

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๗ ๐ ๗ :



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน

เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รាយบุรี ป่าตอง จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โรงแรม รายบุรี ป่าตอง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว.๒๔๖/๒๕๕๘

ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๕๘

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๖๔๔ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๙

๓. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รายบุรี
ป่าตอง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามที่ บริษัท โรงแรม รายบุรี ป่าตอง จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล
เซอร์วิส จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โฮเทล
อินดิโก ป่าตอง บีช ตั้งอยู่ที่ ถนนทวิวงศ์ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม
มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น ๒๒๓ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณ
จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ
ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท
โรงแรม รายบุรี ป่าตอง จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้บริษัท โรงแรม รายบุรี ป่าตอง จำกัด
เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่นเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โทณคนาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๗ ๐ ๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๖๔๔ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๙
๒. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ด้วย จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนทวิวงศ์ ตำบล ป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น ๒๒๓ ห้อง พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ตดังกล่าว โดยให้บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากเทศบาลเมืองป่าตองได้อนุญาต

โครงการ...

โครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือเทศบาลเมืองปาดอง ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และ ๓ ในกรณีนี้ จึงขอให้เทศบาลเมืองปาดองดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติ หรืออนุญาตขอให้เทศบาลเมืองปาดองพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของเทศบาลเมืองปาดองเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โทกนคณากรณ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๗ ๐ ๕ .



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รាយานูรี ป่าตอง จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๖๔๔ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๙

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รាយานูรี
ป่าตอง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณ
จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้
ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม
รายนูรี ป่าตอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนทวิวงศ์ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม
มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น ๒๒๓ ห้อง พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ
โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รายนูรี ป่าตอง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ตดังกล่าว โดยให้บริษัท โรงแรม รายนูรี ป่าตอง จำกัด
เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ตได้อนุญาตโครงการแล้ว

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ต ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตาม สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในกรณีนี้ จึงขอให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยถือว่าเป็น เงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติ หรืออนุญาตขอให้จังหวัด ภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ตเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โสภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ภอว. 246/2558

125/512 หมู่ที่ 5

ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต

จังหวัดภูเก็ต 83000

5 สิงหาคม 2558

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Hotel Indigo Phuket Patong Beach

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับหลัก จำนวน 15 ชุด

สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 14197	วันที่ 6 ส.ค. 58
เวลา 16.10	ผู้รับ นพ.

เนื่องด้วย บริษัท โรงแรม รามาบุรี ปาดอง จำกัด มีโครงการก่อสร้างโครงการ Hotel Indigo Phuket Patong Beach เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 223 ห้องพัก บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3ก.) เลขที่ 132, 146, 220, 968 ถึง 972 และ 985 ถึง 988 ตั้งอยู่ที่ ถนนสวัสดิศิริพงษ์ ตำบลปาดอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างดังกล่าว ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บัดนี้ ได้จัดทำรายงานฯ เสร็จแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานฯ เพื่อให้พิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 2124	วันที่ 10.44
เวลา 10.44	ผู้รับ อ.ก.

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ



กลุ่มโครงการบริการ	
เลขที่ 1506	วันที่ 10/8/58
เวลา 10.35	ผู้รับ

ด่วนที่สุด

ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๖๕๔



สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 3117	วันที่ 5 ก.พ. 2559
เวลา 11.00 ชั่วโมง	
ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต	
ถนนริศร ภก ๘๓๐๐๐	

๒๙ มกราคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย 6

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการ ไฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๐๓๔๖ ลงวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ไฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช จำนวน ๗ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ไฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช จำนวน ๒๒๓ ห้องพัก ตั้งอยู่ที่ ถนนสวัสดิรักษ์ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต มีเนื้อที่ ๗-๑-๑๓ ไร่ หรือคิดเป็น ๑๑,๖๕๒ ตารางเมตร บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. ๓ก.) เลขที่ ๑๔๖, ๒๒๐, ๙๖๘, ๙๖๙, ๙๗๐, ๙๗๑, ๙๗๒, ๙๘๕, ๙๘๖, ๙๘๗, ๙๘๘ และบางส่วนของหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. ๓ก.) เลขที่ ๑๓๒ ของ บริษัท โรงแรม รាយบุรี ป่าตอง จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ให้จังหวัดดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานฯ และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม ให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณานำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โดยในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๕๘ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ไฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 295	วันที่ ก.พ. 2559
เวลา 14.19	ผู้รับ ฐิ

กลุ่มโครงการบริการ	
เลขที่ 265	วันที่ 8/2/๕9
เวลา 10.42	ผู้รับ ฐิ

-๒/-ทั้งนี้...

เอกสารแนบ.....	กล่อง, เล่ม
เอกสารแนบ..... 6	ชุด CD.....แผ่น

ทั้งนี้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๒ ให้กรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ.๒๕๕๙ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณาเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ต้องยึดถือปฏิบัติ มาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ.
ดังกล่าว ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายจำเริญ ทิพญพงศ์ธาดา)
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดี รักสถาบันพระมหากษัตริย์”

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช

ของ บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

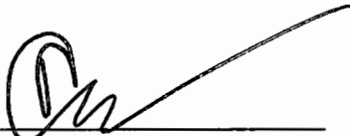
โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนทวิวงศ์
ตำบลป่าตอง อำเภอเกาะภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3ก.) เลขที่ 132,
146, 220, 968 ถึง 972 และ 985 ถึง 988 บนเนื้อที่ขนาด 7 ไร่ 1 งาน 13 ตารางวา หรือคิดเป็น 11,652
ตารางเมตร เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 11 อาคาร เป็นอาคาร
ห้องพักโรงแรม จำนวน 10 อาคาร และอาคารส่วนบริการ จำนวน 1 อาคาร ได้แก่ อาคาร K ขนาดความ
สูง 2 ชั้น อาคาร A อาคาร B อาคาร C อาคาร D อาคาร E อาคาร F อาคาร G อาคาร H และอาคาร J
ขนาดความสูง 4 ชั้น และอาคาร L (อาคารที่จอดรถชั้นใต้ดิน) มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 223
ห้องพัก จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส
จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด อย่าง
เคร่งครัด

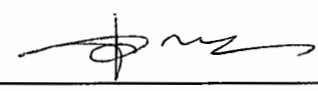
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอ
ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มี
อำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้




(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด




(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

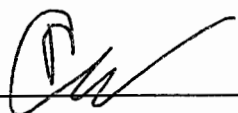
1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

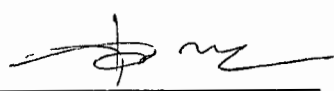
4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รัวจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด
Rayaburi Hotel Patong Co., Ltd.
เดือน มกราคม 2558


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด



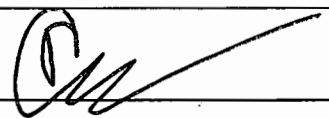

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะรื้อถอนอาคาร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ระยะรื้อถอนอาคาร	เนื่องจากพื้นที่โครงการในปัจจุบัน มีอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 5 อาคาร และร้านค้า คสส. เพื่อการพาณิชย์ โครงการจึงกำหนดให้ ผู้รับเหมารื้อถอนอาคารดังกล่าว เพื่อทำการก่อสร้างอาคารของโครงการ ซึ่ง อิฐ หิน ปูน จากการรื้อถอน โครงการจะทุบบดให้ละเอียดเพื่อนำไปถมปรับพื้นที่ในโครงการทั้งหมด สำหรับเศษเหล็ก แผ่นอลูมิเนียม และแผ่นไม้ ที่มีสภาพดี จะนำมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ โดยในการรื้อถอนอาคารจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนในการรื้อถอนอย่างปลอดภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ดังนี้ ขั้นตอนการเตรียมการ (1) ยกเลิกระบบน้ำประปา - ไฟฟ้า และระบบการสื่อสารทั้งหมด (2) เตรียมระบบน้ำประปา - ไฟฟ้า โทรศัพท์ เครื่องมือสื่อสาร ภายในอาคารที่จะรื้อถอน อุปกรณ์ดับเพลิง ผ้าใบกันฝุ่น ตลอดจนอุปกรณ์รื้อถอนต่างๆ หากจำเป็นต้องมีนั่งร้านหรือบริเวณที่ต้องมีแผงกันวัสดุตกหล่นเพื่อป้องกันความปลอดภัย ให้ดำเนินการได้ก่อนถอด แกะ อุปกรณ์ในส่วนที่เป็นกระจก หรือส่วนที่แตกหักง่าย และรื้อถอนผนังและส่วนต่างๆ บริเวณรอบข้างอาคารทั้งหมด ที่ส่อแหลมต่ออันตราย เช่น ผนังก่ออิฐ ริมอาคารที่แตกร้าวมาก หรือเศษวัสดุที่อาจร่วงหล่นได้ เมื่อถูกพายุพัด (3) รื้อถอนหรือถอดส่วนที่สามารถให้แสงสว่างเพื่อสะดวกต่อการทำงานมากขึ้น	(1) ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคาร พร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย (2) ในการรื้อถอนจะทำเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่หากมีความจำเป็นต้องกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น โครงการจะขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ (3) ระหว่างการรื้อถอนของแต่ละชั้น จะมีแผงกันวัสดุตกหล่นรอบข้างอาคาร มีการฉีดน้ำดับฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย (4) โครงการจัดให้มีสิ่งกั้นสี่เหลี่ยมสูงประมาณ 2.4 เมตร และค้ำยันกันฝุ่นกันรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง	-



เดือน มกราคม 2559

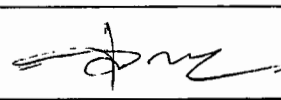


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะรื้อถอนอาคาร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)	(4) รื้อถอนส่วนงานฝ้าเพดาน เช่น หลอดไฟ - โคมไฟ วัสดุตกแต่ง - ฝ้าเพดาน พร้อมทำการขนย้าย รื้อถอนส่วนผนังกันห้อง ต่างๆ (5) หลังจากรื้อถอนส่วนตกแต่งออกจนหมดเหลือแต่ผนังกันห้อง แล้ว ให้เตรียมเส้นทางขนย้ายเครื่องจักรขึ้นชั้นบน พร้อมเตรียมเส้นทางขนย้ายเศษซากจากชั้นบนลงชั้นล่าง (6) ขนย้ายเครื่องจักรต่างๆ เช่น ระบบปรับอากาศ ไฟฟ้า หรืออื่นๆ ลงชั้นล่างและออกจากอาคารที่จะรื้อถอน (7) ทับ - ตัด คานชั้นบนสุด - ย่อย และขนย้ายลงชั้นล่าง และขนออกจากอาคารที่จะรื้อถอน (8) ทับ - ตัด เสาชั้นบนสุด - ย่อย และขนย้ายลงชั้นล่าง (9) ทับพื้นที่ชั้น 2 ของอาคาร (10) ทับ - ตัด คาน เสา ส่วนโครงสร้างที่เหลือจากชั้นบนลงชั้นล่าง (11) ขนย้ายเศษซากออกจากอาคารที่จะรื้อถอนตลอดเวลาการรื้อถอน โดยต้องจัดเวลาการขนย้ายจากชั้นบนลงชั้นล่าง และการขนย้ายออกให้เหมาะสมเพื่อไม่ให้มีเศษซากกองสะสมอยู่บนพื้นอาคาร (12) ระหว่างการรื้อถอนของแต่ละชั้น จะต้องมีการวางกันวัสดุตกหล่นรอบข้างอาคาร มีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และต้องมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย	(5) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก (6) งดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (7) ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

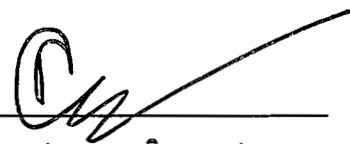


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ไฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะรื้อถอนอาคาร

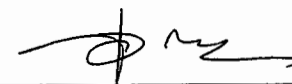
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)	ข้อควรปฏิบัติและเทคนิคบางประการในการรื้อถอนอาคาร (1) การรื้อถอนอาคารต้องทำการขออนุญาตรื้อถอนต่อหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่นเดียวกับการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร (2) ก่อนทำการรื้อถอนอาคาร ต้องพิจารณาพื้นที่โดยรอบอาคาร ลักษณะโครงสร้างอาคาร ตลอดจนทำความเข้าใจในขั้นตอนการก่อสร้างของอาคารที่จะทำการรื้อถอน เพื่อที่จะได้วางแผนเตรียมการและกำหนดขั้นตอนวิธีการรื้อถอนได้อย่างถูกต้องปลอดภัย (3) ขณะทำการรื้อถอน ต้องขนย้ายเศษซากจากการรื้อถอนออกจากตัวอาคารให้หมดทันที ไม่ควรให้มีเศษซากกองสะสมอยู่บนตัวอาคาร เพราะอาจทำให้เกิดการพังทลายลงมาได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อการรื้อถอนอาคารจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

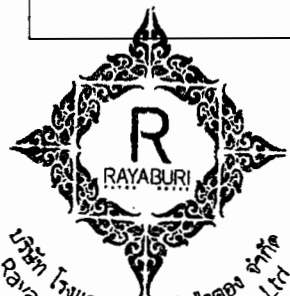
เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง

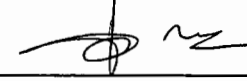
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โดยในการก่อสร้างมีเพียงการขุดดินเพื่อการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ดังเก็บน้ำ ดังบำบัดน้ำเสีย สระว่ายน้ำ บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	1) ทรัพยากรดิน เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดินเพื่อปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างชั้นใต้ดินของอาคาร D, F, G, J และที่จอดรถชั้นใต้ดิน บริเวณอาคาร L โดยจะมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น และแต่ละอาคารจะไม่ทำการก่อสร้างในเวลาเดียวกัน มีปริมาณดินที่ขุดทั้งสิ้น 25,079.68 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นพื้นที่ขุดดิน 4,143.85 ตารางเมตร ทั้งนี้การขุดดินของพื้นที่โครงการมีระดับความลึกสูงสุด เท่ากับ 6.50 เมตร และมีปริมาณดินที่ถมทั้งสิ้น 2,599 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นพื้นที่ถมดิน 2,785 ตารางเมตร ทั้งนี้การถมดินของพื้นที่โครงการมีระดับการถมสูงสุด เท่ากับ 1.20 เมตร สำหรับปริมาณดินขุดที่เหลือทั้งหมด 20,509 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะทำการเคลื่อนย้ายดินนำมากองไว้บนโฉนดที่ดินเลขที่ 14041 รวมขนาดเนื้อที่ทั้งหมด 5 ไร่ 61.10 ตารางวา หรือคิดเป็น 8,244.40 ตารางเมตร โดยเป็นที่ดินของบริษัท ป่าตอง ลอฟท์ จำกัด โดยนายเจตธาดา อัครชาติกุล ซึ่งได้ยินยอมให้ บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด	(1) โครงการจะดำเนินการปรับพื้นที่และก่อสร้างในช่วงหน้าแล้ง (2) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำการฐานรากและก่อสร้างถึงเก็บน้ำได้ดิน (3) จัดพื้นที่สีเขียวประมาณร้อยละ 31.93 ของพื้นที่โครงการ และเก็บรักษาต้นไม้เดิมไว้ให้มากที่สุด (4) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานราก ขุดบ่อเก็บน้ำ ดังบำบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ สระว่ายน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะมีการถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

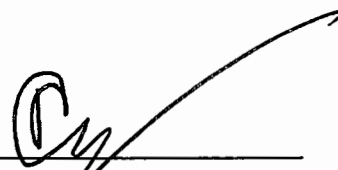


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง

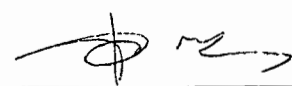
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	น้ำดินมากองไว้ที่ตึนดังกล่าว โดยต้องมีการควบคุมการทิ้งกองที่ตึนให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ตึนแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหายใดๆ ทางบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด โดยปริมาณดินที่จะขนย้ายทั้งหมด 22,480.68 ลูกบาศก์เมตร จะขนย้ายด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 15 คัน ทำการขนย้ายประมาณ 8 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้น จะต้องขนย้ายประมาณ 24 วัน โดยพื้นที่กองตึนมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.80 กิโลเมตร นอกจากนี้ ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดตึน เพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำ ถึงบำบัดน้ำเสีย สระว่ายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ ไม่มีการขุดตึนในวงกว้างหรือนำตึนภายนอกเข้ามาถมแต่อย่างใด โดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น อีกทั้งโครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการ และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร อย่างไรก็ตาม โครงการจะวางแผนการขุดตึนเป็นขั้นตอนและทำฐานรากเป็นแต่ละพื้นที่ไป ไม่ขุดตึนทีเดียวพร้อมกันทั้งหมด และจะกระทำการตึนกล่าวในช่วงฤดูแล้ง ทั้งนี้จะมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรตึนจึงอยู่ในระดับต่ำ	(5) โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าบ่อดักตะกอนและบ่อดักขยะ สำหรับดักตะกอนตึน กรวด ทราย และเศษขยะก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำต่อไป (6) ปลูกหญ้าคลุมตึนพื้นที่ที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าตึน (7) ก่อนเริ่มงานขุดตึนจะทำการขุดหรือเคลื่อนย้ายตึนไม้ ก้อนตึน หรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน (8) จัดคนงานกวาดตึนหากเกิดมีเศษตึนตกหล่น (9) ให้ขุดตึนและขนย้ายตึนเฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา โดยขนย้ายตึนในช่วงโมงเร่งด่วน (เวลา 9.00 น.-16.00 น.) สำหรับในช่วงฤดูฝนงดการขุดตึน และการขนย้ายตึนในช่วงที่ฝนตกหนัก (10) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดตึนโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

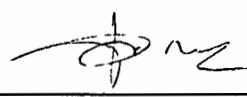
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดิน ถล่ม (ต่อ)	2) การเกิดดินถล่ม พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพ พื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานรากและสาธารณูปโภค ซึ่งจำกัด เฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิม ไว้ให้มากที่สุด และจากรูปที่ 3-9 แผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดิน ถล่ม จังหวัดภูเก็ต พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบ จึงไม่มี ความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม ในการ ก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมการ ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อการ เกิดดินถล่มจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา และการเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ	1) ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบบริเวณที่ตั้งโครงการมี ลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นยุคควอเทอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ใน เขต 2g ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือหากมีแผ่นดินไหว ในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความ เสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติ แผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในปี 2555 พบการ เกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาด รุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และ เป็นตัวกระตุ้นให้แขนของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยเกิดการเคลื่อนตัวและ เกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้น มี แผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบล ศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลป่า คลอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้าน ปูนก่ออิฐชั้นเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด	(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติ ขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถ อพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่ เกิดการซุลมุน (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่ รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงาน บรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการ อพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้งที่ (3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการ ปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่าย ต่างๆ และคนงานก่อสร้าง (4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของ เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างใน โครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพ หนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิด เหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการ อพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคาร เช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการ ชักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

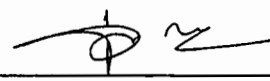
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	(สำนักธรณีวิทยาสังแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในระดับ IV ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตราวัดความรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลลีที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า ถ้าเกิดในเวลากลางวัน ผู้ที่อยู่ในอาคารจะรู้สึกได้แต่ผู้ที่ยืนนอกอาคาร มีผู้รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหวน้อยคน ถ้าเป็นตอนกลางคืนผู้ที่นอนหลับอยู่จะตกใจตื่น ด้วยความจะขยับหน้าต่าง ประตูละลั่น ฝาผนังจะมีเสียงลั่น มีความรู้สึกคล้ายๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนัก ชนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่สั่นไหวสังเกตได้ชัดเจน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 15 กิโลเมตร นอกจากนี้บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ 2) การเกิดสึนามิ บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลหาดป่าตองถึงแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดประมาณ 95 เมตร และไกลที่สุดประมาณ 220 เมตร และเป็นบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์สึนามิเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ.2547 ซึ่งสอบถามจากเทศบาลเมืองป่าตองและผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีน้ำทะเลเข้ามา ระดับความสูงน้ำประมาณ 3-5 เมตร โดยน้ำทะเลไปสิ้นสุดบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และจากแผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิ พบว่า พื้นที่โครงการได้รับผลกระทบจากสึนามิ	(5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง (6) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

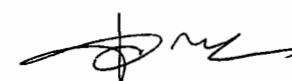
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา และการเกิด แผ่นดินไหว (ต่อ)	แม้บริเวณที่ตั้งโครงการจะมีความเสี่ยงในการที่จะได้รับผลกระทบจาก ธรณีพิบัติภัย เช่นเดียวกับพื้นที่อื่นๆ ที่อยู่ชายฝั่งรอบเกาะภูเก็ต แต่คาดว่า ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ใกล้บริเวณจุดปลอดภัย คือ ตลอดแนวถนนราชวรฤทธิศ 200 ปี ฝั่งธนาคารไทยพาณิชย์ ซึ่งมีระยะทางจาก โครงการมายังถนนราชวรฤทธิศ 200 ปี ฝั่งธนาคารไทยพาณิชย์ ประมาณ 380 เมตร อีกทั้งพื้นที่บริเวณหาดป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นพื้นที่น้ำร่อง ในการติดตั้งหอเตือนภัยล่วงหน้า 3 จุด ครอบคลุมทั้งหาดป่าตอง ตั้งแต่หัวหาด กลางหาดและท้ายหาด คือ จุดที่บริเวณโรงแรมซีวีป่าตอง โรงแรมชันเซิร์ท บีช รีสอร์ท และบริเวณหอเตือนภัยเทศบาลเมืองป่าตอง โดยขณะนี้หอเตือนภัย ดังกล่าวเสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยสัญญาณเตือนภัยแห่งนี้มีความดังเสียงประมาณ 127 เดซิเบล แต่ละจุดครอบคลุมพื้นที่ 1.50 กิโลเมตรโดยสัญญาณนี้จะควบคุม โดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ จังหวัดนนทบุรี และรับสัญญาณจากดาวเทียม (Immarsat Satellite) จากการทดสอบระบบเสียงเตือนภัยภายหลังติดตั้งแล้ว เสร็จ ปรากฏว่าเมื่อเปิดพร้อมกันทั้ง 3 จุด จะมีเสียงดังฟังชัดครอบคลุมทั้งหาด ป่าตอง ซึ่งหอดังกล่าวได้เปิดใช้งานแล้ว ดังนั้น ความเสี่ยงจากการเกิดสึนามิจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีมาตรการในการป้องกัน และมีการซ้อมอพยพ หนีภัย อีกทั้งโครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่ คนงานก่อสร้างของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

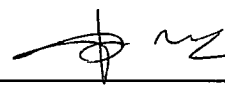
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่ เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีรายละเอียดดังนี้ 1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00186 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวมบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน ระหว่างวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558 มีปริมาณฝุ่นละอองรวม เท่ากับ 0.035 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤษภาคม 2558)	(1) จัดให้มีรั้วที่ปิดกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและลดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีดัดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้านเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (4) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (5) ทำแนวตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายที่ทุกชั้น (6) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (7) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมดเป็นต้น	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

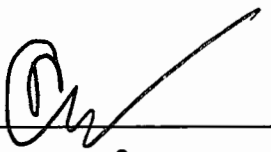


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

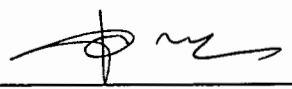
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.03686 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน(ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) 1.2 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดย อ้างอิงจากผลการวิจัยโครงการศึกษาเพื่อจัดทำกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองในกรุงเทพมหานครของกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้แบบจำลองคุณภาพอากาศ Airviro Grid Model ในการประเมิน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีค่า 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเป็นค่าความเข้มข้นเฉลี่ยในบรรยากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น โครงการจึงพิจารณาเลือกใช้ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กจากงานวิจัยเป็นตัวแทนของการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขนาดเล็กเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ นั่นคือ มีค่าประมาณ 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่วัดได้เป็นผลที่ตรวจวัดได้จากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร	(8) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น (9) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราฟที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที (10) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีมิดชิดตลอดเส้นทางรถขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก (11) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " (12) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) โรงเรียนเทศบาลบ้านใส่น้ำเย็น ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) โรงเรียนเทศบาลบ้านใส่น้ำเย็น ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

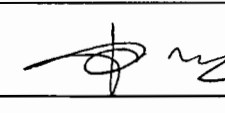
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA. โดยสามารถคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษของโครงการ ได้ดังนี้ - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00000284 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก เท่ากับ 0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤษภาคม 2558) พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.02200284 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)	(13) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่อบ้านอยู่อาศัย หรือพื้นที่อ่อนไหว หรือหน่วยงานราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองป่าตอง)	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง ปิซ ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0000181 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน พิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เท่ากับ 0.70 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤษภาคม 2558) พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.7000181 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนต์ เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

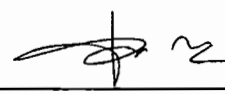
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00004258 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน พิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เท่ากับ 0.028 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤษภาคม 2558) พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.02804258 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป)	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

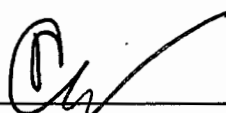


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โยเทล อินดิโก ปัตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปัตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

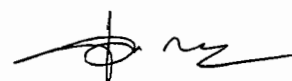
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0000008207 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน พิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เท่ากับ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤษภาคม 2558) พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.0070008207 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544))	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปัตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนต์ เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

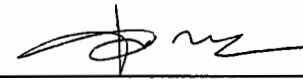
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000004899 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน พิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนเท่ากับ 1.57 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด, พฤษภาคม 2558) พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.570004899 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐาน แม้ว่าในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการจะมีพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ ที่พักสงฆ์แหลมเพชร ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดโดยห่างจากโครงการประมาณ 190 เมตร แต่จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศอย่างสะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



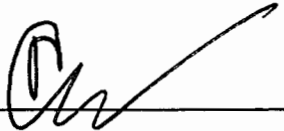
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างและตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทุกวันที่มีการทำฐานราก อีกทั้ง หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่อบ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวบุคคลอื่น หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองป่าตอง) นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกประปราย	-	-



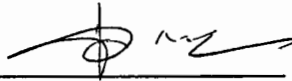
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
Raya Buri Hotel Patong Co., Ltd.

เดือน มกราคม 2559



(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ปาดอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

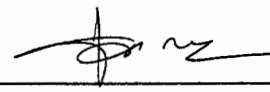
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากการทำฐานราก เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ เสียงรถบรรทุก รถยกของหนัก และรถแทรกเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้น ๆ สำหรับอาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงแรม Holiday Inn Express และอาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 3.95 เมตร และ 3.38 เมตร (ตามลำดับ) ทิศใต้ติดกับอาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA และโรงแรม รayaanบุรี ปาดอง โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 4.76 เมตร 5.26 เมตร และ 3.46 เมตร (ตามลำดับ) ทิศตะวันออกติดกับโรงแรมรอยัล ภาวดี วิลเลจ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 1.72 เมตร สำหรับทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการติดกับถนนทวิวงศ์ กว้าง 12.50 เมตร (รวมเขตทาง) ซึ่งไม่มีผู้อยู่อาศัย จึงไม่ส่งผลกระทบในด้านนี้	<u>เสียง</u> (1) จัดให้มีแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดไม้อัดหนา 2 นิ้ว กันบริเวณกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออกของโครงการ (2) จัดให้มีรั้วทึบเป็นเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโฟลีโอสเทอร์ หนา 70 มิลลิเมตร ตามแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออกของโครงการ สูง 6 เมตร สำหรับด้านทิศตะวันตกจัดให้มีรั้วทึบชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร (3) กิจกรรมการก่อสร้างชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4 โครงการจะมีผนังอาคารเป็นบล็อกคอนกรีต หนา 0.2 เมตร และมีแผ่นกันเสียงชั่วคราวเป็นไม้อัดหนา 0.50 นิ้ว เพิ่มอีก 1 ชั้น สำหรับงานตกแต่ง และจัดให้มีแผ่นกันเสียงชั่วคราวเป็นแผ่นอะคูสติค (Cylence รุ่น Zoundblock S050) สำหรับงานขึ้นโครงสร้าง (4) ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่าย โดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการก่อสร้างรากฐาน และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด

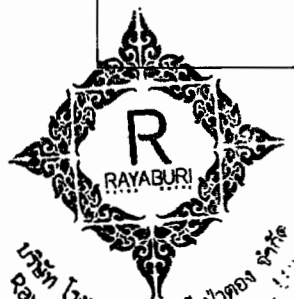
เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

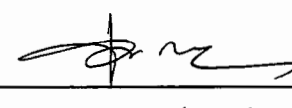
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	สำหรับกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด จะมาจากการตกแต่งของอาคารที่มีระดับเสียง (Leq) คือ 84 dB(A) โดยระดับเสียงจะแปรผกผันกับระยะทาง คือ หากหน่วยเสียงอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดมากขึ้น ระดับเสียงที่หน่วยรับเสียงได้รับจะมีระดับที่ลดลง จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อโรงแรม Holiday Inn Express และอาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA และโรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ และโรงแรมรอยัล ภาวดี วิลเลจ ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงในช่วง 81.56 - 100.06 dB(A) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น โครงการจึงมีมาตรการในการลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้นโดยจัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราว เป็นไม้อัดหนา 2.0 นิ้ว สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 24 dB(A) (ที่มา : FHWA (Federal Highway Administration) USA., 2006) ดังนั้น จะทำให้เสียงจากกิจกรรมงานเตรียมพื้นที่ งานขุด งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง จะลดลงเหลือ 57.56 - 76.06 dB(A)	(5) ให้ก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร ระหว่างเวลา 08.00 น. ถึง 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลเมืองป่าตองแล้ว (6) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เเจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน (7) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาคีรื่องลงระหว่างการพัก (8) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป (9) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (10) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (11) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้หันไปทางทิศตะวันออกเพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

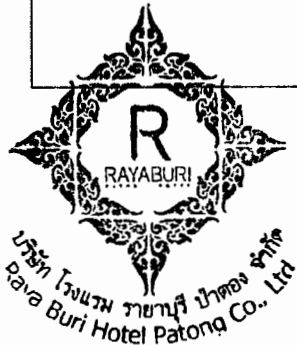
เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

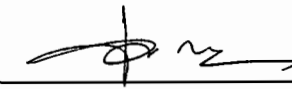
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จากการคำนวณเมื่อมีกำแพงกันเสียงแล้วยังคงทำให้ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการเกินค่ามาตรฐาน ดังนั้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจัดให้มีรั้วทึบเป็นเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์หนา 70 มิลลิเมตร สูง 6 เมตร ตามแนวเขตที่ดินทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออกของโครงการ จากรายละเอียดข้างต้น รั้วทึบรอบแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือ บริเวณโรงแรม Holiday Inn Express สูงประมาณ 6 เมตร ซึ่งสามารถลดระดับเสียงต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบต่อนั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 4 ได้ 24 dB(A), 24 dB(A), 18 dB(A) และ 13 dB(A) ตามลำดับ ด้านทิศเหนือบริเวณอาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น สูงประมาณ 6 เมตร ซึ่งสามารถลดระดับเสียงต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบต่อนั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 4 ได้ 24 dB(A), 24 dB(A), 16 dB(A) และ 10 dB(A) ตามลำดับ ด้านทิศใต้บริเวณอาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น สูงประมาณ 6 เมตร ซึ่งสามารถลดระดับเสียงต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบต่อนั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 2 ได้ 24 dB(A) และ 22 dB(A) ตามลำดับ ด้านทิศใต้บริเวณโรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA สูงประมาณ 6 เมตร ซึ่งสามารถลดระดับเสียงต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบต่อนั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ได้ 24 dB(A), 24 dB(A) และ 12 dB(A) ตามลำดับ ด้านทิศใต้บริเวณโรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง สูงประมาณ 6 เมตร ซึ่งสามารถลดระดับเสียงต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบต่อนั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 4 ได้ 24 dB(A), 24 dB(A), 15 dB(A) และ 9 dB(A) ตามลำดับ และทิศตะวันออก บริเวณโรงแรมรอยัล ภาวดี วิลเลจ สูงประมาณ 6 เมตร ซึ่งสามารถลดระดับเสียงต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบต่อนั้นที่ 1 ได้ 24 dB(A)	(12) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (13) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน (14) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 (15) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "เป็นรถสำหรับใช้ในโครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" (16) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

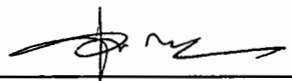
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จากการคำนวณเมื่อมีรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 6 เมตร ทางทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออกของโครงการซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ 9-24 dB(A) ดังนั้น การที่โครงการจัดให้มีรั้วดังกล่าว จะทำให้มีค่าระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 37.63 - 53.70 dB(A) เมื่อนำค่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีกำแพงกันเสียงแล้ว ไปรวมกับค่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ โดยระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558 มีระดับเสียงในรูปของค่า Leq24 เท่ากับ 54.4 dB(A) (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤษภาคม 2558) จะทำให้มีค่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นอยู่ในช่วง 54.49-57.08 dB(A) ซึ่งค่าดังกล่าวไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq), 24 ชั่วโมง 70 dB(A) สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4 ที่ก่อให้เกิดเสียง ได้แก่ งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง ซึ่งโครงการได้ประเมินผลกระทบเสียงที่เกิดขึ้นในกรณีเลวร้ายที่สุดของแต่ละชั้น ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อโรงแรม Holiday Inn Express อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4 ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น ชั้นที่ 2 โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 3 และโรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4 ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ	(17) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด (18) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา (19) โครงการได้กำหนดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณพื้นที่โครงการ โดยจัดให้มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน และอื่นๆ ตามความเหมาะสม	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จากการคำนวณระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4 ของโครงการ มีค่าระดับเสียงในช่วง 88.10-98.33 dB(A) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่าเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในระดับที่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง โครงการจัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ แผ่นกันเสียงชั่วคราวเป็นแผ่นอะคูสติค (Cylence รุ่น Zoundblock S050) สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 47 dB(A) สำหรับงานขึ้นโครงสร้างโดยจะติดตั้งที่ละชั้น ส่วนงานตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการผนังเป็นบล็อกคอนกรีต หนา 0.2 เมตร ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 34 dB(A) (ที่มา : Federal Highway Administration, FHWA, USA., 2006) ดังนั้นจะทำให้เสียงจากกิจกรรมงานขึ้นโครงสร้างและงานตกแต่ง จะลดลงเหลือ 41.10-64.33 dB(A)	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เนื่องจากบริเวณเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างที่ชั้น 2 และชั้น 4 ของอาคาร เมื่อมีผนังเป็นบล็อกคอนกรีตกันแล้ว ยังคงทำให้กิจกรรมงานตกแต่ง ส่งผลกระทบทำให้เกิดเสียงรบกวน ต่อโรงแรม Holiday Inn Express และอาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ และอาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA และโรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นโครงการจึงให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ เป็นไม้อัดหนา 0.5 นิ้ว สำหรับการทำการกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 18 dB(A) (ที่มา : FHWA (Federal Highway Administration) USA., 2006) ดังนั้น จะทำให้เสียงจากกิจกรรมงานขึ้นโครงสร้างและงานตกแต่ง ที่ชั้น 2 และชั้น 4 ของโครงการ จะลดลงเหลือ 41.10-46.33 dB(A) เมื่อนำค่าระดับเสียง ไปรวมกับค่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน บริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ โดยระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558 มีระดับเสียงในรูปของค่า Leq24 เท่ากับ 54.4 dB(A) (บริษัท เอ็นไวรอนเมนทรี เซอร์วิส แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤษภาคม 2558) พบว่า จะมีระดับเสียงเกิดขึ้นจากกิจกรรมงานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง เท่ากับ 52.33-55.03 dB(A)	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

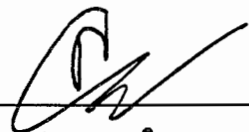


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนด มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจาก กิจกรรมก่อสร้างที่ชั้น 2 ถึงชั้นที่ 4 เมื่อมีแผ่นกันเสียงชั่วคราวและผนัง บล็อกคอนกรีต ไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง จากการประเมินเสียงรบกวนกรณีเลวร้ายสุดจากการก่อสร้างของ โครงการ คือจากกิจกรรมงานขุด และงานตักแต่งซึ่งพบว่าจะมีค่าระดับ เสียงรบกวน 4.18 dB(A) ดังนั้นระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการ จึงไม่เป็นเสียงรบกวน นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการ ก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลา ก่อสร้างเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึง อยู่ในระดับปานกลาง	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

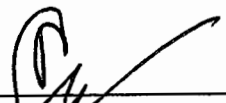


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

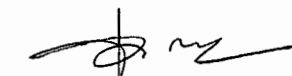
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<u>ความสั่นสะเทือน</u> กิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่ จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือนได้แก่ อุปกรณ์ตอกเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร การก่อสร้างโครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โดยศึกษาถึงความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV) ของความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกลแต่ละประเภท ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด (เมตร) จากสมการข้างต้น สามารถประเมินความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคารโครงการต่อโรงแรม Holiday Inn Express และอาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น ทางด้านทิศเหนือของโครงการมีระยะห่างที่ใกล้ที่สุดจากแนวเสาอาคารของโครงการ ประมาณ 3.95 เมตร และ 2.88 เมตร ตามลำดับ อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA และโรงแรม รayaanuri ป่าตองทางด้านทิศใต้ของโครงการมีระยะห่างที่ใกล้ที่สุดจากแนวเสาอาคารของโครงการ ประมาณ 4.76 เมตร 5.26 เมตร และ 3.46 เมตร ตามลำดับ และโรงแรมรอยัล ภาวดี วิลเลจ ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการมีระยะห่างที่ใกล้ที่สุดจากแนวเสาอาคารของโครงการ ประมาณ 1.72 เมตร	<u>ความสั่นสะเทือน</u> (1) เลือกใช้เสาเข็มเจาะแทนการตอกเสาเข็มเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่จะเป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง (2) เลือกใช้แนวทางการป้องกันความเสียหายจากการเจาะเสาเข็ม ด้วยวิธีการขุดดิน (Trenching) ที่ระดับความลึก 2 เมตร ด้านทิศเหนือ (โรงแรม Holiday Inn Express) และทิศใต้ (อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA และโรงแรม รayaanuri ป่าตอง) ซึ่งจะสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือร้อยละ 45 ที่ระดับความลึก 3.50 เมตร ด้านทิศเหนือ (อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น) ซึ่งจะสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือร้อยละ 25 และที่ระดับความลึก 4 เมตร ด้านทิศตะวันออก ซึ่งจะสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือร้อยละ 20 (3) จัดลำดับการเจาะเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด

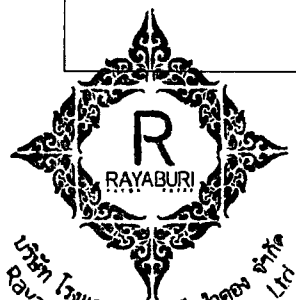
เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รាយบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จะเห็นว่า โรงแรม Holiday Inn Express และอาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA และ โรงแรม รายบุรี ป่าตอง ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ และโรงแรมรอยัล ภาวดี วิลเลจ ทางด้านทิศตะวันออก ของพื้นที่โครงการ จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุด ในขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม 8.86 มิลลิเมตร/วินาที, 12.54 มิลลิเมตร/วินาที, 7.21 มิลลิเมตร/วินาที, 6.46 มิลลิเมตร/วินาที, 10.25 มิลลิเมตร/วินาที และ 22.12 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ด้านทิศเหนือ (โรงแรม Holiday Inn Express) และทิศใต้ (อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น และ โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA) พบว่า ไม่เกิน 10 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 10 มิลลิเมตร/วินาที ค่อนข้างน้อยได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ เกินค่ามาตรฐาน ด้านทิศเหนือ (อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น) ทิศใต้ (โรงแรม รายบุรี ป่าตอง) และทิศตะวันออก (โรงแรมรอยัล ภาวดี วิลเลจ) พบว่า เกิน 15 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ เกินระดับที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986)	(4) สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้างหลังเจาะเสาเข็มและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง (5) กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามที่ (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ (7) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด (8) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน (9) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รายบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

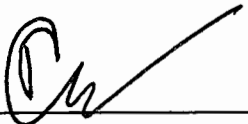


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

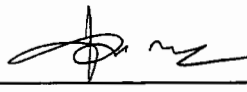
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	พบว่า ไม่เกิน 50 มิลลิเมตร/วินาที คือ ไม่ถึงระดับที่ยอมให้เกิดได้สำหรับ โรงงานอุตสาหกรรม และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ เกินค่ามาตรฐาน โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช เป็นโครงการประกอบกิจการ ประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารห้องพัก สูง 1-4 ชั้น จำนวน 11 อาคาร อาคารของโครงการจัดอยู่ประเภทที่ 2 กำหนดความเร็วอนุภาค สูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที จะเห็นได้ว่า โรงแรม Holiday Inn Express และอาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ โครงการ อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA และ โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ โครงการ และโรงแรมรอยัล ภาวดี วิลเลจ ทางด้านทิศตะวันออก ของ พื้นที่โครงการ จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในขั้นตอนการเจาะ เสาเข็ม 8.86 มิลลิเมตร/วินาที, 12.54 มิลลิเมตร/วินาที, 7.21 มิลลิเมตร/วินาที, 6.46 มิลลิเมตร/วินาที, 10.25 มิลลิเมตร/วินาที และ 22.12 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเทียบกับตารางมาตรฐานความ สั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ค่าความเร็วอนุภาค สูงสุดมากกว่า 5 มิลลิเมตร/วินาที	(10) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูง พร้อมกัน (11) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตาม คำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (12) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หาก พนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" (13) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา รุ่งอรุณและเวลากลางคืน (14) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่อง ร้องเรียนที่เกิดขึ้น (15) จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจาก โครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และ ให้ความช่วยเหลือทันที	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รាយบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

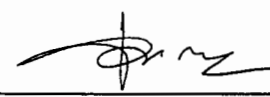
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	แนวทางการป้องกันความเสียหายจากการเจาะเสาเข็ม ด้วยวิธีการขุดดิน (Trenching) ที่ระดับความลึก 2 เมตร ด้านทิศเหนือ (โรงแรม Holiday Inn Express) และทิศใต้ (อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA และโรงแรม รายบุรี ป่าตอง) ซึ่งจะสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือร้อยละ 45 (Jackson. et al., 2007) ที่ระดับความลึก 3.50 เมตร ด้านทิศเหนือ (อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น) ซึ่งจะสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือร้อยละ 25 (Jackson. et al., 2007) และที่ระดับความลึก 4 เมตร ด้านทิศตะวันออก ซึ่งจะสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือร้อยละ 20 (Jackson. et al., 2007) สามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงเหลือ 3.99 มิลลิเมตร/วินาที, 3.24 มิลลิเมตร/วินาที, 2.91 มิลลิเมตร/วินาที, 4.61 มิลลิเมตร/วินาที, 3.14 มิลลิเมตร/วินาที และ 4.42 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จากรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่ก่อให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และใยต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยัดหยุ่นจะได้รับ ความเสียหายเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที คือไม่ถึงระดับที่ทำให้เกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับตารางมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่เกินมาตรฐาน	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รายบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ได้แก่ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่ และการเจาะเสาเข็ม เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่ออาคารข้างเคียงโครงการจึงเลือกใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งการใช้เสาเข็มเจาะ ไม่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง เนื่องจากไม่มีการตอกกระแทกของปั้นจั่น หรือการตอกลงไปในดินโดยตรงดังเช่นที่ใช้กับเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง แต่จะใช้การตอกปลอกเหล็กที่เป็นแบบหล่อคอนกรีตลงไปในดิน แล้วใส่เหล็กเทคอนกรีตลงไปในหลุมแทน กิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำฐานราก การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือนได้แก่ อุปกรณ์เจาะเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร โดยชั้นดินทั้งหมดจะกระทำภายใต้การควบคุมของวิศวกรให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง ซึ่งข้อดีของการเจาะเสาเข็ม คือ สามารถรับน้ำหนักได้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างหรืออาคารข้างเคียงเพราะแรงสั่นสะเทือนน้อย ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ในระดับปานกลาง	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

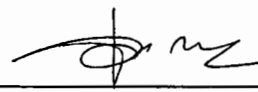
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ซึ่งต้องควบคุมระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการดำเนินโครงการได้ตามมาตรฐานกำหนด โดยกิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำฐานราก การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือนได้แก่ อุปกรณ์ดอกเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร โดยขั้นตอนทั้งหมดจะกระทำภายใต้การควบคุมของวิศวกรให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง สำหรับด้านทิศตะวันออกได้รับแรงสั่นสะเทือนจากโครงการมากที่สุดเนื่องจากโรงแรมรอยัล ภาวดี วิลเลจ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการเพียง 1.72 เมตร ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ในระดับปานกลาง	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

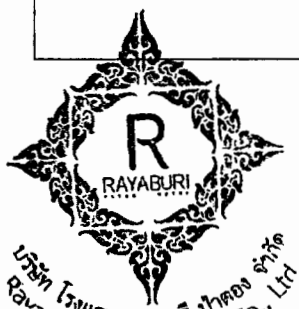
เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

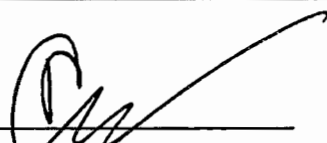


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่รกร้าง/ไม้พุ่ม และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ไม้พุ่มไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด พรรณไม้ที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นหมาก และต้นตาล ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด 2) ทรัพยากรสัตว์บก สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้านและอึ่งอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ ตุ๊กแกบ้านและจิ้งเหลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน และนกฟิราบ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-



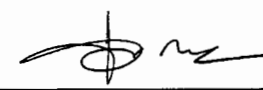
เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รាយบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และ บำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการ ป้องกันผลกระทบในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนสวัสดิรักษ์ ถนนทวีวงศ์ และถนนหาดป่าตอง ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่ง การขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 10 เที่ยว การขนส่งจะมี มากในช่วงเริ่มต้นการก่อสร้าง โครงการได้มีการกำหนดเวลาของการขนส่ง วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยกำหนดให้รถขนส่งวัสดุทุกขนาด ขนส่ง ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. และ 21.00-24.00 น. ทั้งในวันหยุดและวัน ธรรมดา โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น.	(1) โครงการจะกำหนดให้รถขนส่งวัสดุทุกขนาด ขนส่ง ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ทั้งในวันหยุดและวัน ธรรมดา โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วง ชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และ ช่วงเย็น 16.00-18.00 น. (2) เส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้ เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง	- ตรวจสอบความเร็วของรถ และการกีดขวางการจราจร ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและ การชำรุด ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รายบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	การประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 10 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุด รถทั้ง 10 คัน เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 10 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 17 PCU/ชั่วโมง (10x1.7) ดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะก่อสร้าง เป็นดังนี้ สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันหยุดและวันธรรมดาของถนนสวัสดิรักษ์ และถนนหาดป่าตอง สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย สำหรับสภาพการจราจรของถนนทวิวงศ์ ในวันหยุด สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า ช่วงเวลา 07.01-08.00 น. เวลา 10.01-11.00 น. เวลา 13.01-14.00 น. และ 15.01-16.00 น. การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ช่วงเวลา 08.01-10.00 น. และ เวลา 14.01-15.00 น. สภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด ช่วงเวลา 11.01-12.00 น. สภาพการจราจรยังคงเคลื่อนตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้น ผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดขณะขับในช่วงเวลา 12.01-13.00 น. และ 16.01-17.00 น. สภาพการจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง	(3) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง และติดป้ายหลังรถว่า "เป็นรถสำหรับใช้ในโครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" (4) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้าง และอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้นั้น (5) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุดเนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย (6) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

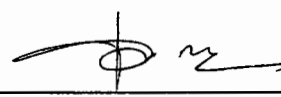
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง สำหรับช่วงเวลา 17.01-19.00 น. เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า ขั้วขึ้นด้วยความเร็วต่ำมาก เนื่องจากการติดขัดที่จุดตัด มีการติดขัดเป็นขบวนยาว และในวันธรรมดา พบว่า ช่วงเวลา 07.01-08.00 น. และ 15.01-16.00 น. การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ช่วงเวลา 08.01-10.00 น. เวลา 11.01-12.00 น. และ เวลา 13.01-14.00 น. สภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด ช่วงเวลา 10.01-11.00 น. และ 14.01-15.00 น. สภาพการจราจรยังคงเคลื่อนตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้น ผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดขณะขับขี่ ช่วงเวลา 12.01-13.00 น. พบว่า สภาพการจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง และในช่วงเวลา 17.01-19.00 น. พบว่า สภาพการจราจรขั้วขึ้นด้วยความเร็วต่ำมาก เนื่องจากการติดขัดที่จุดตัด มีการติดขัดเป็นขบวนยาว สำหรับเส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	(8) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย (9) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง (10) ในการขนส่งดินกรณีที่ดินสาธารณะเกิดการชำรุดเสียหาย ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมถนนดังกล่าว	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

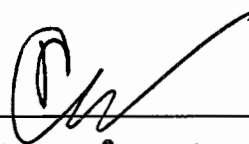


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

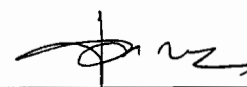
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้างมีรายละเอียดดังนี้ 1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคณงานสูงสุด 500 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคณงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 25.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คณงาน กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และปมคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ) ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 35.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง รวมปริมาณน้ำใช้สำรอง 60 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 1 วัน	(1) รณรงค์ให้คณงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราวบริเวณบ้านพักคณงาน ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 10 บ่อ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 200 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมากโดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคณงาน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โยเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

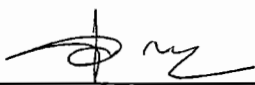
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ โครงการจะจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว ขนาด 4x5x1 เมตร มีปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 10 บ่อ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 200 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน ดังนั้นผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-
3.3 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ใน กรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของ ตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วง การก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่ โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีแนวท่อระบายน้ำ ชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ จากนั้นจะระบายผ่านบ่อดัก/บ่อตรวจ คุณภาพน้ำ สำหรับดักขยะ ตะกอนดิน กรวด และทราย ก่อนปล่อยออก สู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนทวิวงศ์ ถนนสวัสดิรักษ์ ถนนซอย หาดป่าตองต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภค ต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ โครงการ มีบ่อดักขยะและตะกอนดินก่อนระบาย ออกท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อดักเป็นประจำ ทุกสัปดาห์ (3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือ เศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหล ของน้ำ	- ตรวจสอบการไหลของ ตะกอนดินลงพื้นที่ข้างเคียง และลงท่อระบายน้ำ ทุก สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ 1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง มีประมาณ 25.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคณงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ - น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 16.95ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไขเกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน - น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 8.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปช่วงก่อสร้าง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งหมด 10 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{๕๐๐} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสวัสดิรักษ์ ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 35 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคณงานก่อสร้าง 15 คน	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 35 ห้อง ทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณบ้านพักคณงาน (2) ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วมออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 3 ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (3) จัดให้มีคณงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างมาสูบล้างไปกำจัดต่อไป (4) จัดให้มีคณงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คณงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างมาสูบล้างปฏิกลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิกลมาสูบล้างกำจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด แล้ว บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด คือ ค ว ม เป็น กร ด ต่ า ง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟต์ ปริมาณสารละลาย ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559

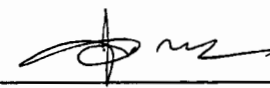


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ไฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

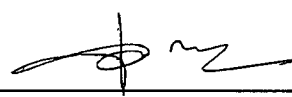
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (35 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วน ของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน 2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง แบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 500 คน - ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 35 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 15 คน - ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง มีปริมาณ 90 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 3 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 40 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{๕๓} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคณงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยเศษไม้และเศษผ้าขนาดใหญ่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป เศษหินและเศษปูนจะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคณงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอย วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ คณงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 500 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 750 ลิตร/วัน (อัตราการผลิตขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคณงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้นอัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่า ประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล ถังขยะอันตราย อย่างละ 3 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 2,880 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 3 วัน	(1) จัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล ถังขยะอันตราย อย่างละ 3 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 2,880 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 3 วัน สำหรับพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคณงานก่อสร้าง (2) ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถุงขยะให้มิดชิด ไม่ตกหล่น (3) ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีส้มเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (4) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (5) กำชับคณงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด (6) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด (7) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559

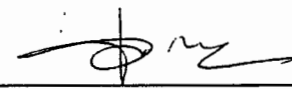


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

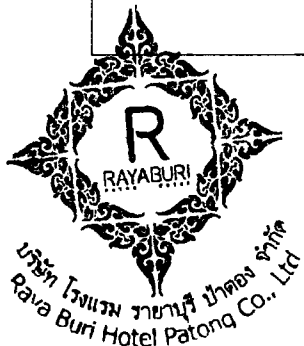
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

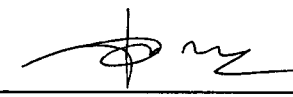
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	สำหรับถึงขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะขอความอนุเคราะห์จากเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระเบื้องสเปร์ย และ กระเบื้องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดย ภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุ ข้างถังว่าเป็น “ขยะอันตราย” เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนคร ภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการ ขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัด กากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน 2) ขยะจากบ้านพักคนงาน คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 500 คน เกิดปริมาณขยะ มูลฝอยสูงสุด 1,500 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล ถังขยะอันตราย อย่างละ 3 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 2,880 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะ มูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 1 วัน สำหรับถึงขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิด ป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะขอความอนุเคราะห์จาก เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(8) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (9) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่า มี ปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับ มูลฝอย	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

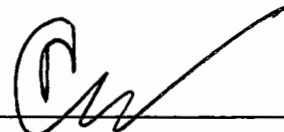

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 ไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อมสำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียงเนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน (2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน (3) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-



เดือน มกราคม 2559

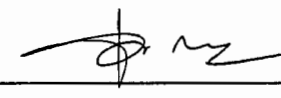


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

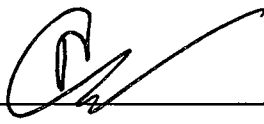


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บิซ ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

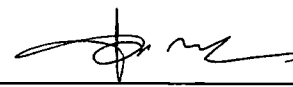
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของพนักงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของพนักงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด (5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (6) ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ (8) อบรมพนักงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (9) ทางผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย (10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตอง	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำความสะอาด ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง
บีชของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

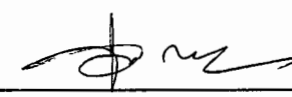
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศและ ความร้อน	ปัจจุบันโครงการเป็นพื้นที่ราบ โดยทิศเหนือติดกับโรงแรม Holiday Inn Express ถนนซอยหาดป่าตอง และอาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น (กำลังก่อสร้าง) ทิศใต้ติดกับ อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง ถนนการะบายอม กว้าง 4 เมตร และถนนสวัสดิรักษ์ ทิศตะวันออกติดกับโรงแรม Holiday Inn Express โรงแรม รอยัล ภาวดี วิลเลจ (อาคารค.ส.ล. ชั้นเดียว) อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น และถนนการะบายอม กว้าง 4 เมตร และทิศตะวันตกติดกับถนนทวิวงศ์ ดังนั้น สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

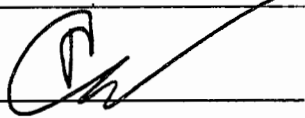

(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

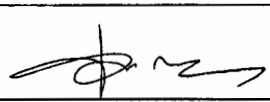
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 9 อาคาร อาคารห้องพัก สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารส่วนบริการ เป็นอาคารที่จอดรถชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นทุกอาคาร เท่ากับ 15,046.24 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 7-1-13 ไร่ หรือ 11,652 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 19 เดือน โครงการอยู่ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต สภาพโดยรวมของเขตเทศบาลเมืองป่าตอง ส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสภ.ป่าตอง ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ หน่วยงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตอง โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.50 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ (4) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ	-



เดือน มกราคม 2559


 (นายสมชาติ สมนาม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รាយบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการต่อการก่อสร้างโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในเรื่องต่างๆ ใกล้เคียงกัน ได้แก่ ผู้คนละอองรถบรรทุกวิ่งเข้า-ออกจำนวนมาก การจราจร อุบัติเหตุจากรถบรรทุก การจราจรที่ชะลอตัวในเขตพื้นที่ก่อสร้าง การจราจรติดขัด การขนส่งวัสดุเข้า-ออกโครงการ เสียงดังรบกวน แรงสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็ม แรงสั่นสะเทือนซึ่งกระทบงานบริการด้านสปาที่ต้องใช้ความสงบ การรบกวนลูกค้า ทำให้ลูกค้าไม่กล้าเดินเข้ามาพัก รายได้หายไป เนื่องจากผู้เข้าพักร้องเรียนว่ามีสถานที่ก่อสร้างอยู่ใกล้ ความปลอดภัยในการก่อสร้าง การระบายน้ำระหว่างการก่อสร้าง ขยะมูลฝอย ปัญหาสุขภาพจากการทำงานใกล้สถานที่ก่อสร้างทั้งเสียงและฝุ่น ธรรมชาติลดลง และบดบังทัศนียภาพ เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ สำหรับการจ้างคนงานก่อสร้างประมาณ 500 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานเพิ่มเพียงบางส่วน ส่งผลกระทบในการจ้างงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อย ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค กิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น คนงานทำงานแบบเช้าไปเย็นกลับ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในระดับต่ำ	(5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความสะดวก (8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รાયบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและ ลดผลกระทบที่อาจจะเกิดจากคนงานก่อสร้าง และ มาตรการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ	(10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ (11) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือ ก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลัก ขโมย และมีจรรยาบรรณอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่ บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (12) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต โดยกำหนดให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการ ติดตามตรวจสอบเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้างที่ ผู้รับเหมาดำเนินการอย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ประสานผู้เกี่ยวข้องโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกัน ความขัดแย้ง	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รามายูรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของพนักงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร เสี่ยงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพต่อทางกายและยังมีผลต่อสุขภาพจิตของพนักงานก่อสร้าง นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากพนักงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง และก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่ออาคารและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง จากการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้าง และอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากพนักงานก่อสร้างได้ ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้พนักงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ที่ครอบหู ให้กับพนักงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น	<u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของพนักงานก่อสร้าง</u> (1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ (3) กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลเมืองป่าตองแล้ว	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำความสะอาดของพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รามายูรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

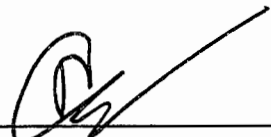


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

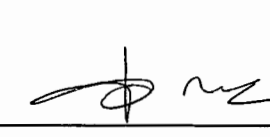
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนี้ ผู้รับเหมาต้องแบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนของคนงานให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจประวัติและตรวจสุขภาพคนงานและกำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันเหตุเดือนร้อนรำคาญปัญหาและโรคติดต่อ นอกจากนี้ ผู้รับเหมาต้องแบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนของคนงานให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจประวัติและตรวจสุขภาพคนงานและกำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันเหตุเดือนร้อนรำคาญปัญหาและโรคติดต่อ	(4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ (6) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น (7) จัดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย เป็นต้น (9) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น (10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	- ตรวจสอบภาพรั้วโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาพ Chain Link และ แผง ตาข่าย ที่ กันโดยรอบอาคาร ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(11) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (12) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ (13) ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากงานก่อสร้างและคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> (1) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (2) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (3) ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายดีทุกชั้น (4) จัดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหามา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม (5) จัดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัท ผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รាយบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

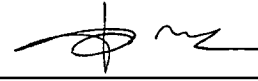
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(6) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (7) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของแรงงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากแรงงานประพฤติดังกล่าวต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน (8) จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน (9) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติดนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง (10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (11) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้างโครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (12) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (13) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ (14) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รાયบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

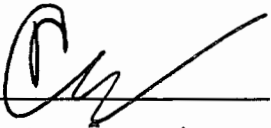

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PRUNET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รามาบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(15) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน (16) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้ อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง (17) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด (18) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนด บทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความ รบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และ มีงานอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด	-



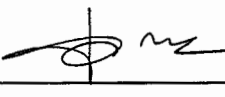
เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รามาบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

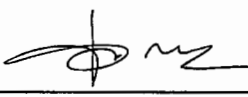
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(19) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้ (20) โครงการจะนำมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงไว้ในสัญญาจ้างระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตลอดจนระบุผู้รับผิดชอบความเสียหายไว้อย่างชัดเจน <u>มาตรการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน แผนสำรองผู้ป่วยและการลำเลียงผู้ป่วยในระยะก่อสร้าง</u> (1) จัดให้มีผู้ควบคุมงานให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน (2) กำหนดให้มียานพาหนะจำนวน 1 คัน (3) ประสานงานระหว่างโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด (โรงพยาบาลป่าตอง) ล่วงหน้า พร้อมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยตลอดจนข้อมูลทางการแพทย์ที่จำเป็น (4) ต้องแจ้งญาติผู้ป่วยให้ทราบด้วย (5) กรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ แจ้งขอความช่วยเหลือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในขณะแจ้งขอความช่วยเหลือ ตั้งสติให้ดี พุดให้ชัดเจน อย่าตื่นตระหนกแล้วแจ้งข้อมูล ได้แก่ สถานที่เกิดเหตุ ชื่อผู้แจ้ง เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เกิดเหตุอะไร มีผู้ป่วยกี่คน	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รាយบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 223 ห้องพัก ประกอบด้วย อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 9 อาคาร อาคารห้องพัก สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารส่วนบริการ เป็นอาคารที่จอดรถชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นทุกอาคาร เท่ากับ 15,046.24 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 7-1-13 ไร่ หรือ 11,652 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 19 เดือน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รાયบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ไฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง) - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ โรงพยาบาลป่าตอง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข อยู่ห่างโครงการประมาณ 1.2 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลป่าตอง ระหว่าง ปี 2553-2557 พบว่า 5 อันดับแรก กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไป ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โรคเกี่ยวกับต่อไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคติดเชื้อ และปรสิต และโรคระบบไหลเวียนเลือด สำหรับการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัย ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50) พบว่า 5 อันดับแรก กลุ่มโรคหวัด/โรคระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไป ได้แก่ โรคเกี่ยวกับหูด/ผื่น/กระดุก โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ และโรคเกี่ยวกับเลือดลมต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วย จำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลป่าตอง การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ • สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น • สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบริดเรีย และปรสิต เป็นต้น • สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

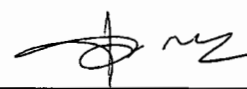
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยรวมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่มาทั้งที่เป็นคนงานต่างด้าว และคนงานไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่างๆ ได้ นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำ ซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

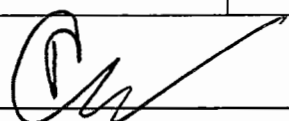

(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ▪ โรคภูมิแพ้ ▪ โรคหอบหืด <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> เกิดจากการหายใจเอาสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง คิวบิกฟุตวันของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้ สารก่อภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น	(1) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูซีเมนต์ที่มีมิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (4) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (5) ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น (6) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (7) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อเพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น (8) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น (9) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที	-



เดือน มกราคม 2559

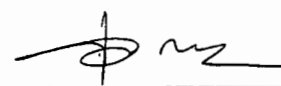


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

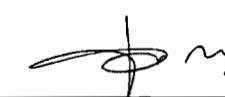
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ (ต่อ) ■ โรคภูมิแพ้ ■ โรคหอบหืด <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> เกิดจากการหายใจเอาสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง ควันทูหรือควันของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้สารก่อภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น	(10) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระเบื้องที่ขนส่งวัสดุ ก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุที่บรรทุก (11) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง (12) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง (13) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัย หรือพื้นที่อ่อนไหว หรือหน่วยงานราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองป่าตอง)	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

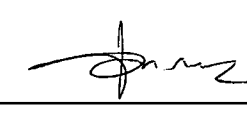
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น - โรกระบบทางเดินอาหาร - โรกระบบลำไส้ - โรคท้องเสีย - โรคผิวหนัง - โรคตับอักเสบ <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับ แมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ ตามขยะ ของเสีย	(1) ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน (6) กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอน บ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายในหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาล เมืองป่าตองเข้ามาเก็บไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง	- ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำ ใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถ สูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกู้ทิ้ง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

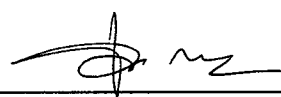
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค (ต่อ) - โรคระบบทางเดินอาหาร - โรคระบบลำไส้ - โรคท้องเสีย - โรคผิวหนัง - โรคตับอักเสบ <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อ โปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของ เสีย	- สืบสิ่งปฏิกูลภายในถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลเมืองป่าตองนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	-
	3. โรคอุจจาระร่วง <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำ ที่เกิดการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรีย <i>Shigella, Salmonella</i> เป็นต้น การ ปนเปื้อนเชื้อไวรัส ได้แก่ <i>rotavirus</i>, <i>Norwalk virus</i> และการติดเชื้อพยาธิ เช่น <i>Giardia lamblia, Entamoeba histolytica</i>	(1) ดัดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ (2) จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน (3) กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ (5) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำสม่ำเสมอ	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

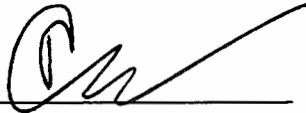


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

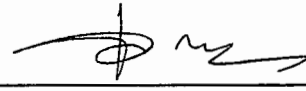
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด ▪ โรคไข้มาลาเรีย เกิดจากยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำโรคกัด ▪ โรคเท้าช้าง เกิดจากยุงลายเสือที่เป็นพาหะนำโรคกัด ▪ โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	(1) ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง (2) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (3) จัดให้มีการติดตั้งมุ้งลวด หรือให้คนงานนอนในมุ้ง (4) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย (6) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (7) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตรวดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ (8) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน (9) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (10) กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน



เดือน มกราคม 2559

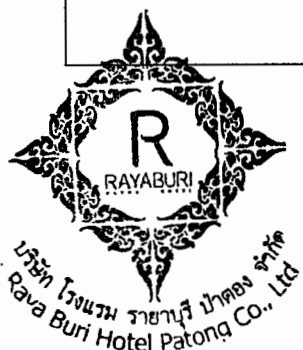

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

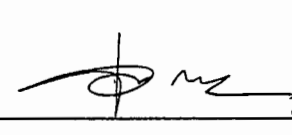
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	5. โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น ▪ อหิวาตกโรค <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> เกิดจากการรับประทานอาหาร และน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรือ อาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อ แพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล (2) จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน (3) รณรงค์ให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร (4) รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม (5) รณรงค์ให้เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ (6) ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม (7) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (8) กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ไป กำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบถึงบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สืบสิ่งปฏิกูลภายในถึงบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลเมืองป่าตองนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถึงบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการ ทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วน เกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ ประสานรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้าง จัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

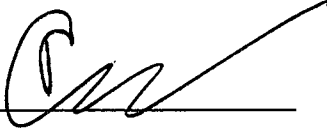


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รามาบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

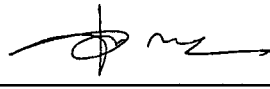
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	6. โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น ▪ โรคไวรัสตับอักเสบ บี, ซี - สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี, ซี - เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือด หรือฉีดยาผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ตำหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มีหรือผิวหนังถลอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย - ประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยที่ต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ (4) ประชาสัมพันธ์ให้ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น (5) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่ปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิภณมาสูบล้างกำจัดทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รามาบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

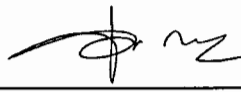
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	7. โรควัณโรค <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> - เกิดจากได้รับเชื้อแบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมากับการไอ จาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้เสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรค ลงสู่พื้นที่ไม่ได้มี แสงแดดส่อง เชื้อก็สามารถอยู่ในเสมหะที่แห้งได้นาน - เชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศและเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจ จนก่อให้เกิดโรค - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนกรอง หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิทินมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

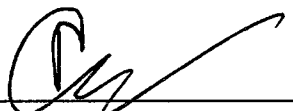


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดีโก้ ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

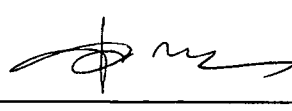
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	8. โรคไข้หวัดนก <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย หรือมูลของสัตว์ปีกที่ป่วย หรือตายด้วยโรคไข้หวัดนก - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศ บริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง (4) รณรงค์ให้ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งที่มีการสัมผัสสัตว์ปีก (5) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค รณรงค์ให้ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วย สบู่และน้ำทุกครั้ง (6) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูก สุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มี การระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพัก ตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อ รองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยใน ภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้า ทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถัง ส้วมน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของ ส่วนกรอง หากปริมาณตะกอน เต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิภูม มาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้อง ส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ บ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

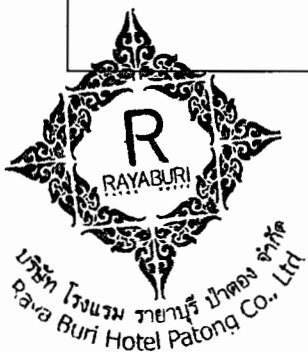
เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

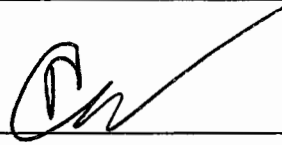


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดีโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

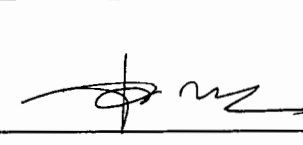
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	9. โรคซาร์ส <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสซาร์ส ซึ่งเชื้อไวรัสซาร์สดังกล่าวสามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3-6 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง (4) รณรงค์ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดจุก ไม่ควรขยี้ตา จมูกหรือปาก (5) รณรงค์ให้ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ (6) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนกรอง หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิทินมาสูบล้างจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

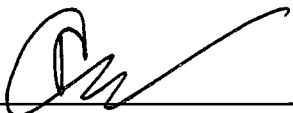

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ปาดอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	10. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ▪ โรคนอนไม่หลับ ▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร โรคประสาท <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น	(1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน (2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - จัดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด	-

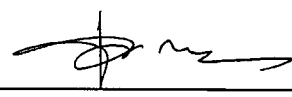


เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

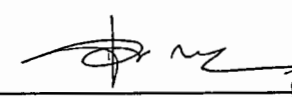
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	11. อุบัติเหตุ สาเหตุจากการเกิดโรค - การเกิดอัคคีภัย - เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการก่อสร้าง ชำรุดเสียหาย - การปฏิบัติงานโดยความประมาทขาด ความระมัดระวัง	(1) ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงใน พื้นที่เสี่ยง (2) ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง (3) เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม (4) เก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน (5) ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้าย (6) เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้ งานได้ (7) เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน (8) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการ ก่อสร้าง (10) ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย (11) ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน "พื้นที่อันตราย" (12) ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย (13) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตา	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด

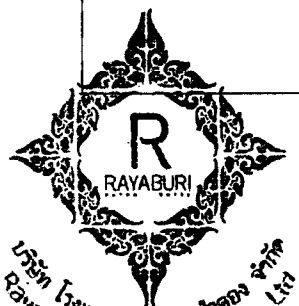
เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

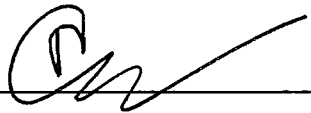


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

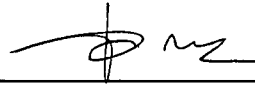
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ	ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการก่อสร้างอาคาร แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคารจำนวน 11 อาคาร อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง เช่น ดาข่ายกันฝุ่น นั้งร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการ ซึ่งได้แก่ โรงแรม Holiday Inn Express โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA และโรงแรม รayaanuri ป่าตอง ในระดับสูง อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีรั้วและไม่ขึ้นดินขึ้นอยู่ กิจกรรมการก่อสร้างใช้ระยะเวลาประมาณ 19 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีรั้วที่บดทาสีเขียวรอบแนวเขตที่ดินด้านด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก สูงประมาณ 6 เมตร สำหรับทิศตะวันตก จัดให้มีรั้วที่บดทาสีเขียวรอบแนวเขตที่ดินด้านด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก สูงประมาณ 6 เมตร สำหรับทิศตะวันตก จัดให้มีรั้วที่บดทาสีเขียวรอบแนวเขตที่ดินด้านด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก สูงประมาณ 6 เมตร และปิดล้อมด้วยอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ดาข่ายกันฝุ่น นั้งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีเทา สีเขียว เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีของโครงการต่ออาคารบริเวณพื้นที่โดยรอบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรั้วที่บดทาสีเขียวรอบแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตก สูงประมาณ 6 เมตร สำหรับทิศตะวันตก จัดให้มีรั้วที่บดทาสีเขียวรอบแนวเขตที่ดินด้านด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก สูงประมาณ 2.40 เมตร เกินระดับสายตาของบุคคลทั่วไปโดยรอบโครงการ (2) ปิดล้อมด้วยอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ (3) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

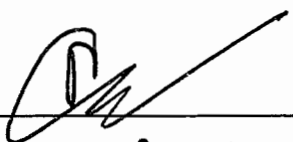

(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบ มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ราบไม่มีการใช้ประโยชน์ เปลี่ยนไปเป็นอาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 9 อาคาร อาคารห้องพัก สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารส่วนบริการ เป็นอาคารที่จอดรถชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 31.93 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-



เดือน มกราคม 2559

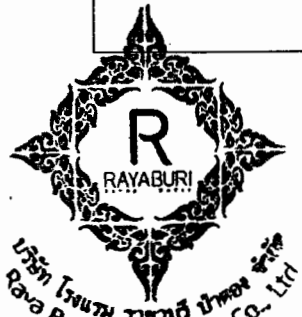

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

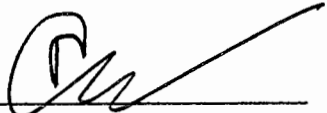

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 31.93 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดินได้ การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร จากพื้นดินนอกอาคาร และจากภายในอาคารชั้นใต้ดิน (ลานชั้นใต้ดินอาคาร J และที่จอดรถชั้นใต้ดินอาคาร L) โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่บ่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารภายในโครงการจะระบายลงสู่บ่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.40x0.20 เมตร, 0.40x0.30 เมตร, 0.40x0.40 เมตร และ 0.40x0.50 เมตร มีความลาดเอียง 1:200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ส่วนน้ำฝนจากภายในอาคารชั้นใต้ดิน จะระบายลงสู่บ่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1x1 เมตร มีความลาดเอียง 1:200 ลงสู่บ่อสูบน้ำจากนั้นสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำผ่านท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.10 เมตร น้ำฝนทั้งหมดจะเข้าสู่บ่อท่อน้ำ ปริมาตร 450 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยน้ำฝนที่ออกจากบ่อท่อน้ำจะผ่านบ่อดักขยะก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสวัสดิรักษ์ แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำและบ่อท่อน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

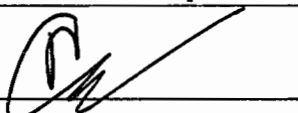

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โยเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ	1) ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบบริเวณที่ตั้งโครงการมี ลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ใน เขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมี แผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้าง ที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณี กำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปาน กลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในปี 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศ อินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการสั่นสะเทือน และป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัด ภูเก็ต หลังจากนั้นก็มีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ใน บริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผล จากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่ บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหาย เล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลปากถลอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐชั้นเดียว	(1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิด เหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็ สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการขุละมุน (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทา สาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการ อพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง (3) จัดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติ ดนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย (4) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ ทันเหตุการณ์ (5) โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิด จากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของ โครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำ ในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ (6) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและ พนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการ ฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้อง เข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และ ให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัย ไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพ เพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พัก อาศัยและพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มกราคม 2559

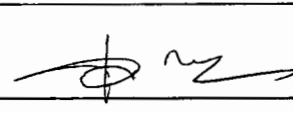


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

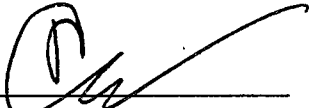


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

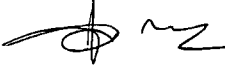
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	ขณะที่เขียนบางเหี่ยวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสังแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในระดับ IV ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตราวัดรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลลีที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า ถ้าเกิดในเวลากลางวัน ผู้ที่อยู่ในอาคารจะรู้สึกได้แต่ผู้ที่ยืนนอกอาคาร มีผู้รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหวน้อยคน ถ้าเป็นตอนกลางคืนผู้ที่นอนหลับอยู่จะตกใจตื่น ด้วยขามจะขยับหน้าต่าง ประตู จะสั่น ฝาผนังจะมีเสียงลั่น มีความรู้สึกคล้ายๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนัก ชนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่สั่นไหวสังเกตได้ชัดเจน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 15 กิโลเมตร นอกจากนี้บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(7) จัดที่หลบภัยชั่วคราวให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ หากเกิดกรณีฉุกเฉินหนีไปยังจุดปลอดภัยที่ทางราชการกำหนดไว้ไม่ทัน โดยกำหนดไว้บริเวณชั้นที่ 4 (ความสูงจากพื้นดิน 8.55 เมตร) ของอาคารห้องพัก D, E, F และ G จำนวน 4 อาคาร รวมพื้นที่ทั้งหมดขนาด 266.90 ตารางเมตร สามารถอพยพคนได้สูงสุดประมาณ 1,067 คน (คิดที่ 0.25 ตารางเมตร/คน หรือ 4 คน/ตารางเมตร) เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 550 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งมีความเพียงพอ (8) หากเกิดกรณีพิบัติภัย โครงการจัดให้มีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย ดังนี้ - จัดให้มีอุปกรณ์ลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นชนิดฮอร์น (Hom: H) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ปาดอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	2) การเกิดสึนามิ บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลหาดปาดองถึงแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดประมาณ 95 เมตร และใกล้ที่สุดประมาณ 220 เมตร และเป็นบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์สึนามิเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ.2547 ซึ่งสอบถามจากเทศบาลเมืองปาดองและผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีน้ำทะเลเข้ามา ระดับความสูงน้ำประมาณ 3-5 เมตร โดยน้ำทะเลไปสิ้นสุดบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี และจากแผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิ พบว่า พื้นที่โครงการได้รับผลกระทบจากสึนามิ แม้บริเวณที่ตั้งโครงการจะมีความเสี่ยงในการที่จะได้รับผลกระทบจากธรณีพิบัติภัย เช่นเดียวกับพื้นที่อื่นๆ ที่อยู่ชายฝั่งรอบเกาะภูเก็ต แต่คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ใกล้บริเวณจุดปลอดภัย คือ ตลอดแนวถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ฝั่งธนาคารไทยพาณิชย์ ซึ่งมีระยะทางจากโครงการมายังถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ฝั่งธนาคารไทยพาณิชย์ ประมาณ 380 เมตร อีกทั้งพื้นที่บริเวณหาดปาดอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นพื้นที่น้ำร่องในการติดตั้งหอเตือนภัยล่วงหน้า 3 จุด ครอบคลุมทั้งหาดปาดอง ตั้งแต่หัวหาด กลางหาดและท้ายหาด คือ จุดที่บริเวณโรงแรมชีวีปาดอง โรงแรมชันเช็ท บีช รีสอร์ท และบริเวณหอเตือนภัยเทศบาลเมืองปาดองโดยขณะนี้หอเตือนภัยดังกล่าวเสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยสัญญาณเตือนภัยแห่งนี้มีความดังเสียงประมาณ 127 เดซิเบล แต่ละจุดครอบคลุมพื้นที่ 1.50 กิโลเมตร โดยสัญญาณนี้จะควบคุมโดยศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ จังหวัดนนทบุรี และรับสัญญาณจากดาวเทียม (Immarsat Satellite) จากการทดสอบระบบเสียงเตือนภัยภายหลังติดตั้งแล้วเสร็จ ปรากฏว่าเมื่อเปิดพร้อมกันทั้ง 3 จุด จะมีเสียงดังฟังชัดครอบคลุมทั้งหาดปาดอง ซึ่งหอดังกล่าวได้เปิดใช้งานแล้ว	- พนักงานเคาะประตูห้องพักแต่ละห้องและตรวจสอบว่ามีผู้พักอาศัยอยู่หรือไม่ - พนักงานอยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทางผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพล	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

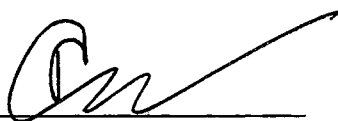


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รามาบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

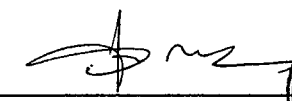
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	สำหรับแผนการดำเนินการของโครงการเกี่ยวกับการดำเนินการกรณี เกิดธรณีพิบัติภัย ภายในโครงการเองก็ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อกดปุ่มส่ง สัญญาณเมื่อเกิดเหตุ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการทราบอย่างทั่วถึง จากนั้น พนักงานจะเคาะประตูห้องพักแต่ละห้อง โดยตรวจสอบว่ามีผู้พักอาศัยอยู่ หรือไม่ และพนักงานจะอยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทางผู้พักอาศัยไปยังจุด รวมพลของโครงการ นอกจากนี้ มีการเตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ โดยได้จัดที่หลบภัยชั่วคราวให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ หากเกิดกรณี ฉุกเฉินหนีไปยังจุดปลอดภัยที่ทางราชการกำหนดไว้ไม่ทัน โดยกำหนดไว้ บริเวณชั้นที่ 4 (ความสูงจากพื้นดิน 8.55 เมตร) ของอาคารห้องพัก D, E, F และ G จำนวน 4 อาคาร รวมพื้นที่ทั้งหมดขนาด 266.90 ตารางเมตร สามารถ อพยพคนได้สูงสุดประมาณ 1,067 คน (คิดที่ 0.25 ตารางเมตร/คน หรือ 4 คน/ตารางเมตร) เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 550 คน (รวมจำนวน พนักงาน) ซึ่งมีความเพียงพอ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีแผนผังแสดงเส้นทาง การอพยพหนีภัยไปยังจุดหลบภัยชั่วคราวภายในโครงการติดไว้บริเวณ ทางเดินและภายในห้องพักทุกห้อง ผังเส้นทางอพยพไปยังพื้นที่หลบภัย ชั่วคราวบนอาคาร ดังนั้น ความเสี่ยงจากการเกิดสึนามิจึงส่งผลกระทบใน ระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีมาตรการในการป้องกัน และมีการซ้อม อพยพหนีภัย อีกทั้งโครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนา มิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนี ภัยสึนามิไว้รองรับ		-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รามาบุรี ป่าตอง จำกัด

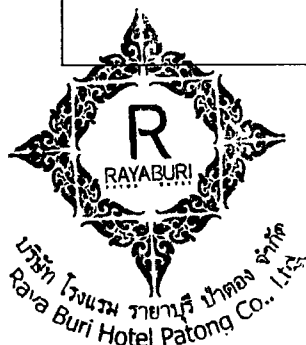
เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ซึ่งการคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษของโครงการในระยะดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0001100167 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่เปิดดำเนินการโครงการ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวมพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณฝุ่นละอองรวม เท่ากับ 0.035 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤษภาคม 2558) พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0351100167 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)	(1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0004370677 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการโดยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก พิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก เท่ากับ 0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤษภาคม 2558) พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0224370677 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.004520701 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่เปิดดำเนินการ โดยปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์พิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เท่ากับ 0.028 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤษภาคม 2558) พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.032520701 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.320 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2538)	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

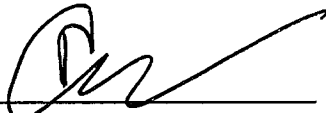


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โยเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

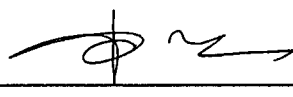
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.006310979 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่เปิดดำเนินการโครงการ โดยปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์พิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เท่ากับ 0.70 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤษภาคม 2558) พบว่า ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.706310979 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

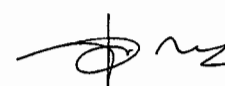
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากความเข้มข้นความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่า 0.000200031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ โดยปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เท่ากับ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนทรี เซอร์วิส แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤษภาคม 2558) พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.007200031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

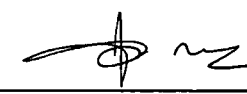
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) จากปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.001680262 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่เปิดดำเนินการโครงการ โดยปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนเท่ากับ 1.57 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พฤษภาคม 2558) พบว่า ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.001680262 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน		-
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน ที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องการความเป็นส่วนตัว ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2558 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 54.4 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

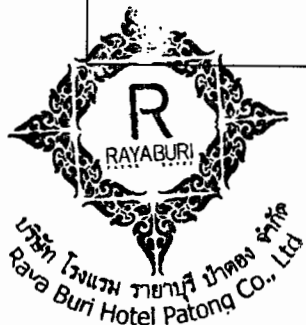
เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนต์ เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่รกร้าง/ไม้พุ่ม และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่าง ๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด พรรณไม้ที่พบบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นหมาก และต้นตาล ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด 2) สัตว์บก สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้านและอิงอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ ตุ๊กแกบ้านและจิ้งเหลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน และนกพิราบ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

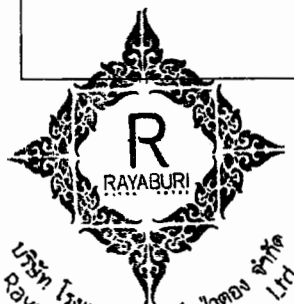
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 145.063 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{๕๐๐} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า BOD_{๕๐๐} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะถูกสูบเข้าสู่บ่อกักน้ำ ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ผ่านระบบกรองทราย กรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน และเข้าสู่บ่อกักเก็บน้ำรีไซเคิลสำหรับรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ น้ำจากบ่อกักเก็บน้ำรีไซเคิลนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ประมาณ 192.63 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (Zero Discharge) ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 29.012 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของน้ำแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 116.050 ลูกบาศก์เมตร เบื้องต้นโครงการจะนำไปล้างอุปกรณ์เครื่องมือคนสวน ล้างพื้นคอนกรีต และถนนภายในโครงการ จากนั้นปริมาณน้ำที่เหลือจากกิจกรรมข้างต้น โครงการจะสูบน้ำออกจากบ่อกักเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ผ่านบ่อดตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสวัสดิรักษ์ต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษา รัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทะเล คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 38.38 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมา เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 26.41 พื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 9.92 พื้นที่พาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 7.97 ที่เหลือใช้ที่ดินประเภทพื้นที่รกร้าง/ไม้พุ่ม ถนน พื้นที่ชายหาด พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน สถานศึกษา พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่โล่ง และพื้นที่แหล่งน้ำ ตามลำดับ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ตั้งอยู่ที่ ถนนทวีวงศ์ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง มีสภาพทั่วไปของพื้นที่และบริเวณโดยรอบโครงการ และมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ ทิศเหนือ ติดกับโรงแรม Holiday Inn Express ถนนซอยหาดป่าตอง กว้าง 12.76 เมตร (รวมเขตทาง) และอาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น (กำลังก่อสร้าง) ทิศใต้ ติดกับอาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง ถนนการะจำยอม กว้าง 4 เมตร และ ถนนสวัสดิรักษ์ กว้าง 12.30 เมตร (รวมเขตทาง) ทิศตะวันออก ติดกับโรงแรม Holiday Inn Express โรงแรม รอยัล ภาวดี วิลเลจ (อาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว) อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น และถนนการะจำยอม กว้าง 4 เมตร และทิศตะวันตก ติดกับ ถนนทวีวงศ์ กว้าง 12.50 เมตร (รวมเขตทาง)	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน (ต่อ)	สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจ ภาคสนาม (กรกฎาคม, 2558) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ พื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่รกร้าง/ไม้พุ่ม และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม จึง สอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	-
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมือง รวม จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2554	พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2554 ออกตาม ความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนด ที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่น ปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.25 มีข้อกำหนดใน สาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การ ท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่ม ได้อีกไม่เกินร้อยละห้าสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ซึ่ง เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตาม กฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-



บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
Rayaburi Hotel Patong Co., Ltd.

เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.3 การประโยชน์ที่ดินตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการ คุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 และ บริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการ คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อ เปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ.2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ.2529) ออก ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 พบว่า พื้นที่ โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 โดยมีระยะห่าง จากแนวชายฝั่งทะเลถึงแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดประมาณ 95 เมตร และไกล ที่สุดประมาณ 220 เมตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับ ข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ.2529) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

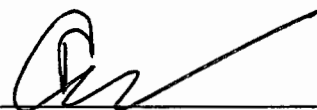


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออก โครงการ <u>เส้นทางที่ 1</u> จากสามแยกวัดสุวรรณคีรีวงศ์ เข้าสู่ถนนพระ บารมี (ทางหลวงแผ่นดินสายกะทู้-ป่าตอง) ขับตรงไปประมาณ 550 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนฝั่งเมืองสาย ก. ขับตรงไปประมาณ 880 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนไสน้ายัน มุ่งหน้าสู่ถนนสวัสดิ์รักษ์ ตรงไปประมาณ 230 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางขวามือ ติดกับโรงแรม รayaanuri ป่าตอง <u>เส้นทางที่ 2</u> จากหาดกะหลิมบริเวณโรงเรียนบ้านกะหลิม เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพระบารมี ขับตรงไปประมาณ 400 เมตร เลี้ยว ขวาเข้าสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตรงไปประมาณ 900 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสวัสดิ์รักษ์ ตรงไปประมาณ 230 เมตร จะถึง พื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางขวามือ ติดกับโรงแรม รayaanuri ป่าตอง <u>เส้นทางที่ 3</u> จากถนนทิววงศ์ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนซอยหาด ป่าตอง ตรงไปประมาณ 30 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทาง ขวามือ	(1) ขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องติดตั้งป้าย โครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออก โครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและใน ระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้ อย่างปลอดภัย (2) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (3) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (4) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้าย แสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (5) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ไม่ เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ตรวจสอบการกีดขวาง การจราจรและการอำนวยความสะดวก ในการเข้าออก โครงการทุก 6 เดือนตลอด ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งาน ของเครื่องหมายและ สัญลักษณ์ห้ามจอดรถ บริเวณหน้าโครงการให้มี สภาพพร้อมใช้งานทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ



เดือน มกราคม 2559

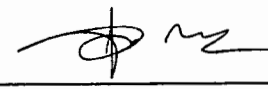


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	2) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ บริเวณปากทางเข้า-ออกมีความกว้างประมาณ 8 เมตร และ ถนนทางเข้า-ออกโครงการ มีจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณติดกับถนน สวัสดิราษฎร์ จำนวน 1 จุด มีความกว้างของทางเข้า-ออก 6.29 เมตร เติมนรองทิศทาง เป็นที่จอดรถยนต์ชั้นใต้ดินของอาคาร จำนวน 21 คัน และบริเวณติดกับถนนซอยหาดป่าตอง จำนวน 1 จุด มีความกว้างของทางเข้า-ออก 6.19 เมตร เติมนรองทิศทาง และจัดให้มีที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 1 คัน ติดกับถนนทวิวงศ์ จำนวน 1 จุด ดังนั้น ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 22 คัน (รวมที่ จอดรถผู้พิการ จำนวน 1 คัน) สำหรับถนนภายในโครงการ กว้าง 6.00 เมตร ลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับ แนวทางเดินรถทั้งหมด จำนวน 21 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.57 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 5.0 เมตร สำหรับที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ลักษณะตั้งฉาก กับแนวทางเดินรถ ความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 6.0 เมตร และมีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479	(6) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 22 คัน ซึ่งมากกว่าจำนวนที่จอดรถยนต์ที่ต้องจัดให้มี ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และ กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และ เพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยใน โครงการจอดรถกีดขวางเส้นทางการจราจร (7) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และ บริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร (8) โครงการจะติดตั้งกรวยจราจรบริเวณตำแหน่งที่ จอดรถคนพิการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ พัก	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

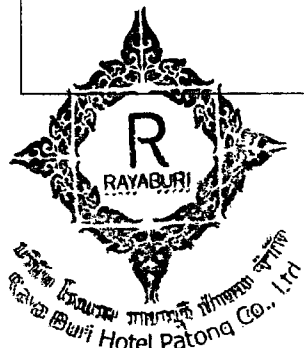
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

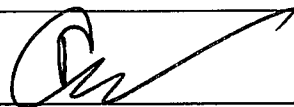


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รាយบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ซึ่งมีจำนวนห้องพัก จำนวน 223 ห้อง โดยโครงการ ได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 22 คัน ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ สํารวจและรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้รถของผู้ใช้บริการ โรงแรม โดยเปรียบเทียบกับโครงการที่มีขนาด กิจกรรม ในลักษณะ เดียวกัน แสดงดังตารางที่ 4-35 ได้แก่ โรงแรม ซี ซัน แชนด์ รีสอร์ท แอนด์ สปา ซึ่งมีระยะห่าง 900 เมตร โรงแรม ซี ซัน แชนด์ รีสอร์ท แอนด์ สปา มีจำนวนห้องพัก 228 ห้องพัก มีรถที่จอดจริงในที่จอดรถ 18 คัน ซึ่งจากการสำรวจภาคสนาม โรงแรม ซี ซัน แชนด์ รีสอร์ท แอนด์ สปา พบว่า การดำเนินการของ โรงแรมที่ผ่านมา มีผู้เข้าพักหมุนเวียนกันอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะใน ฤดูกาลท่องเที่ยว (เดือนพฤศจิกายน - เดือนเมษายน) จะมีผู้เข้าพักเป็น จำนวนมาก โดยจะแบ่งกลุ่มผู้เข้าพักออกเป็น 3 กลุ่ม 1. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อผ่านบริษัทจัดกลุ่มทัวร์ (Travel Agency) ซึ่งทางโรงแรมจะจัดส่งรถไปรับที่สนามบินหรือสถานที่นัดหมาย หรือ ทางจัดกลุ่มทัวร์ (Travel Agency) นำมาส่งที่โรงแรม ด้วยรถบัส, รถตู้ หรือรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นต้น 2. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อทางโรงแรมโดยตรง และโดยสารทาง เครื่องบิน/ยานพาหนะสาธารณะ ซึ่งทางโรงแรมจะจัดส่งรถไปรับที่ สนามบินหรือสถานที่นัดหมาย 3. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อทางโรงแรมโดยตรง เดินทางด้วยรถยนต์ ส่วนตัว หรือรถจักรยานยนต์	-	-



เดือน มกราคม 2559

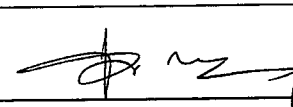


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รાયบุรี ป่าตอง จำกัด

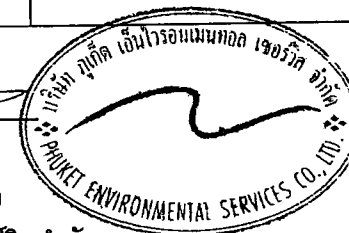
เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ดังนั้น โครงการตัวอย่างได้แก่ โรงแรม ซี ซัน แชนด์ รีสอร์ท แอนด์ สปา จะมีการใช้ที่จอดรถประมาณร้อยละ 7.89 ของจำนวนห้องพัก (18 คัน จากจำนวนห้องพัก 228 ห้อง) โดยเมื่อเปรียบเทียบกับโครงการจะมีความต้องการที่จอดรถ 18 คัน (ร้อยละ 7.89 ของจำนวนห้องพัก 223 ห้อง) ดังนั้น ที่จอดรถที่โครงการจัดให้มี จำนวน 22 คัน จึงมีความเพียงพอ 3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมทั้งที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการ 22 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 22 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 22 PCU/ชั่วโมง (22x1) สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันหยุดและวันธรรมดาของถนนสวัสดิรักษ์ และถนนหาดป่าตอง พบว่า สภาพการจราจรตลอดทั้งวัน เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	สำหรับสภาพการจราจรของถนนทวิวงศ์ ในวันหยุด สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า ช่วงเวลา 07.01-08.00 น. เวลา 13.01-14.00 น. และ 15.01-16.00 น. การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ช่วงเวลา 08.01-09.00 น. และ เวลา 14.01-15.00 น. สภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด ช่วงเวลา 09.01-10.00 น. และ เวลา 11.01-12.00 น. สภาพการจราจรยังคงเคลื่อนตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้น ผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดขณะขับขี่ ช่วงเวลา 10.01-11.00 น. เวลา 12.01-13.00 น. และ 16.01-17.00 น. สภาพการจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และ ความเร็วลดลง สำหรับช่วงเวลา 17.01-19.00 น. เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า ขั้บด้วยความเร็วต่ำมาก เนื่องจากการติดขัดที่จุดตัด มีการติดขัดเป็นขบวนยาว และในวันธรรมดา พบว่า ช่วงเวลา 07.01-08.00 น. และ 15.01-16.00 น. การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ช่วงเวลา 08.01-10.00 น. เวลา 11.01-12.00 น. และ เวลา 13.01-14.00 น. สภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด ช่วงเวลา 10.01-11.00 น. และเวลา 12.01-13.00 น. สภาพการจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง ช่วงเวลา 16.01-17.00 น. สภาพการจราจรเกิดความล่าช้าบริเวณจุดตัด และความเร็วเฉลี่ยลดลง อย่างมีนัยสำคัญ และในช่วงเวลา 17.01-19.00 น. พบว่า สภาพการจราจรขั้บด้วยความเร็วต่ำมาก เนื่องจากการติดขัดที่จุดตัด มีการติดขัดเป็นขบวนยาว ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-



เดือน มกราคม 2559



(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่น ๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 181.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 17.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 2) แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปา ส่วนภูมิภาค โดยมีแนวท่อประปาของโครงการขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 6 นิ้ว ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำ ขนาด 4 นิ้ว เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำประปาบริเวณชั้นใต้ดิน อาคาร G จำนวน 2 ถัง ถังเก็บน้ำประปา 1 มีปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำประปา 2 มีปริมาตร 250 ลูกบาศก์ เมตร รวมปริมาตรกักเก็บ 500 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำ ด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Package Booster Pump Set) จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีเครื่องสูบน้ำจำนวน 4 เครื่อง ใช้ทำงาน 3 เครื่อง สํารอง 1 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 61.32 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง ที่แรงดันน้ำ 60 เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของ แต่ละอาคาร	(1) ถังเก็บน้ำสำรองที่รวมปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ใน โครงการทั้งหมด 750 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการ สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 4 วัน (2) จัดให้มีท่อรับน้ำประปา เข้าสู่ถังเก็บน้ำประปาบริเวณ ชั้นใต้ดิน โดยใช้เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน โดยไม่ต้อง นำประปาจากท่อหลักโดยตรง (3) จัดให้มีแหล่งน้ำใช้สำรองโดยใช้น้ำซื้อจากเอกชน โดยจัดให้มีหัวรับน้ำเพื่อรับน้ำจากรถบรรทุกน้ำ เอกชน เก็บกักในถังเก็บน้ำดิบใต้ดินบริเวณชั้นใต้ดิน อาคาร G ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน เข้าสู่ถังเก็บน้ำประปาบริเวณชั้นใต้ดินอาคาร G (4) จัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บ น้ำประปาโครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซิล วัสดุกันซึม ชนิดโพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) สามารถใช้ใน งานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิว โครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่ สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ	- ตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้ เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปา โดยเก็บตัวอย่างน้ำจากถังเก็บน้ำ ดิบและบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่าน การกรองของโครงการแล้ว ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ พารามิเตอร์ คือ ทาง กายภาพ ได้แก่ สี ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง ทางเคมี ได้แก่ ปริมาณสารที่ละลาย ทั้งหมด เหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสี ซัลเฟต คลอไรด์ ฟลูออไรด์ ในเตรต และความ กระด้างทั้งหมด สารพิษ ได้แก่ ปรอท ตะกั่ว สารหนู โครเมียม และแคดเมียม ทางจุลชีววิทยา



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ไฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	นอกจากนี้โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรองซึ่งจะใช้น้ำซื้อจากเอกชน โดยจัดให้มีหัวรับน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อรับน้ำจากถนนทุกน้ำเอกชน เก็บกักในถังเก็บน้ำดิบใต้ดินบริเวณชั้นใต้ดินอาคาร G จำนวน 1 ถึง ปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำประปาบริเวณชั้นใต้ดินอาคาร G จำนวน 2 ถึง ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร สำหรับในช่วงเวลาที่รถบรรทุกน้ำเอกชนเข้ามาส่งน้ำ ทางโครงการจะจัดให้มียามรักษาความปลอดภัยดูแลความปลอดภัยแล้วความเรียบร้อย อีกทั้งระยะเวลาในการเติมน้ำใช้เวลาเพียงไม่นาน และทางโครงการจะเลือกช่วงเวลาขนส่งน้ำที่ส่งผลกระทบต่อผู้เข้าพักภายในโครงการน้อยที่สุด เพื่อไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายนอกและภายในโครงการ แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำหลัก 3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนจะถูกสูบลงสู่ถังเก็บน้ำดิบโดยโครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำประปาของโครงการ เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ ดังนั้น น้ำดิบที่รับมาจากรถน้ำเอกชนที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะซื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ	(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน (6) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ (7) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และ อี.โคไล - ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดูแลและทำความสะอาดถังกรองทรายและถังกรองถ่าน และการล้างย้อน (Back wash) หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รับซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ปาดอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	4) การสำรองน้ำใช้ โครงการมีถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณชั้นใต้ดินอาคาร G จำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำดิบ ปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง มีปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำประปา 1 มีปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำประปา 2 มีปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บ 1,000 ลูกบาศก์เมตร หักส่วนที่ใช้สำรองดับเพลิง 250 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นปริมาตรการกักเก็บน้ำเพื่อใช้การอุปโภคบริโภคจะเท่ากับ 750 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 181.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 4 วัน ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสา คอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการร้าวซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซิล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพผิวเปียกชื้น	-	-



เดือน มกราคม 2559

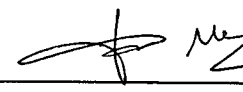


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของถังเก็บน้ำสำรอง อีกทั้งช่วงเปิดดำเนินการโครงการไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินแต่ละถังจะมีช่องเปิด 2 ฝา/ถัง ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 มีช่องเปิด ขนาด 0.60x0.60 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้ 5) ประเมินความเพียงพอในการให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาค ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2557 การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต มีจำนวนผู้ใช้น้ำ 52,294 ราย กำลังผลิตที่ใช้งาน 36,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำผลิต 2,616,188 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 2,571,779 ลูกบาศก์เมตร/เดือน และปริมาณน้ำจำหน่าย 1,594,483 ลูกบาศก์เมตร/เดือน (การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต, เมษายน 2558) จากปริมาณน้ำใช้ในโครงการประมาณ 181.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 17 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.50 ของกำลังการผลิตจ่ายน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ตเท่านั้น ประกอบกับการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต ได้รับรองว่าสามารถให้บริการน้ำประปากับพื้นที่โครงการได้ (หนังสือรับรองการใช้น้ำประปา แสดงดังภาคผนวก ง) ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าสำนักงานประปาภูเก็ต สามารถให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้คาดการณ์ว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้้ำของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 145.063 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{๐๖} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า BOD_{๐๖} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะถูกสูบเข้าสู่บ่อพักน้ำ ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ผ่านระบบกรองทราย กรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน และเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรีไซเคิลสำหรับรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ น้ำจากบ่อเก็บน้ำรีไซเคิลนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ประมาณ 192.63 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (Zero Discharge)	(1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 450 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ (2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบ 0.067 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง ทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ (3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (4) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

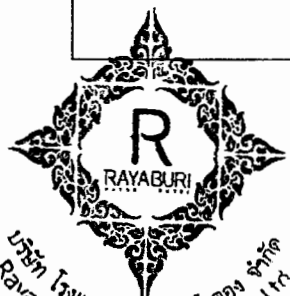
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 29.012 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 116.050 ลูกบาศก์เมตร เบื้องต้นโครงการจะนำไปล้างอุปกรณ์เครื่องมือคนสวน ล้างพื้นคอนกรีต และถนนภายในโครงการ จากนั้นปริมาณน้ำที่เหลือจากกิจกรรมข้างต้น โครงการจะสูบน้ำออกจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ผ่านบ่อดตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสวัสดิรักษ์ต่อไป 2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร จากพื้นดินนอกอาคาร และจากภายในอาคารชั้นใต้ดิน (ลานชั้นใต้ดินอาคาร J และที่จอดรถชั้นใต้ดินอาคาร L) โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่บ่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารภายในโครงการจะระบายลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.40×0.20 เมตร, 0.40×0.30 เมตร, 0.40×0.40 เมตร และ 0.40×0.50 เมตร มีความลาดเอียง 1:200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ส่วนน้ำฝนจากภายในอาคารชั้นใต้ดิน จะระบายลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 0.20×0.20 เมตร มีความลาดเอียง 1:200 ลงสู่บ่อสูบน้ำจากนั้นสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำผ่าน	-	-



เดือน มกราคม 2559

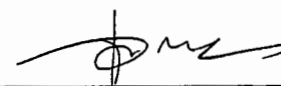


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

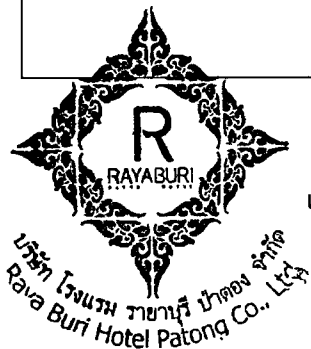
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

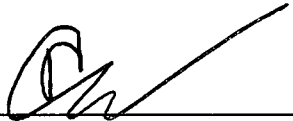


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ไฮเทล อินดิโก ป่าตอง มีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

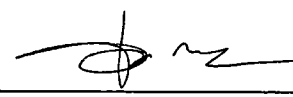
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.10 เมตร น้ำฝนทั้งหมดจะเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 450 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยน้ำฝนที่ออกจากบ่อหน่วงน้ำจะผ่านบ่อดักขยะก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสวัสดิรักษ์ แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ว่าง พื้นที่เป็นอาคาร ค.ส.ล จำนวน 11 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.136 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.225 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผลต่างของปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วง 3 ชั่วโมง เปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ (ปริมาณน้ำฝนไหลนอง) มีค่าเท่ากับ 442.224 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 450 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบ 0.067 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง ทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการโดยน้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะถูกสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางถนนสวัสดิรักษ์ แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อดักน้ำและบ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	1) ปริมาณน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 145.063 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) ยกเว้นน้ำเสียจากห้องพักรับรอง คิดร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ 2) การจัดการน้ำเสีย น้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของอาคาร จะถูกรวบรวมมาเข้าบ่อสูบน้ำเสีย (Pump Sump) โดยน้ำเสียจากอาคาร C, อาคาร J, อาคาร K และบางส่วนของอาคาร B จะรวบรวมเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย 1 น้ำเสียจากอาคาร D, อาคาร E และอาคาร F จะรวบรวมเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย 2 น้ำเสียจากถังดักไขมันอาคาร A (ส่วนภัตตาคาร), อาคาร A และบางส่วนของอาคาร B จะรวบรวมเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย 3 ส่วนน้ำเสียจากอาคาร G และอาคาร H จะรวบรวมเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย 4 จากนั้นจะถูกสูบต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Sludge Process, A/S) เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ ปริมาตร 145.063 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าบีโอดีเข้าระบบ 400 มิลลิกรัม/ลิตร และบีโอดีออกจากระบบน้อยกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ประกอบด้วย	(1) โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Sludge Process, A/S) เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ (2) โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักรับรองรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ก่อนปล่อยเข้าสู่บ่อพักน้ำ จากนั้นผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรีไซเคิลสำหรับรดน้ำต้นไม้ (3) โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำ ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ผ่านระบบกรองทราย กรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน และเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรีไซเคิลสำหรับรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ น้ำจากบ่อเก็บน้ำรีไซเคิลนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ซึ่งสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (Zero Discharge)	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ส่งให้เทศบาลเมืองป่าตอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

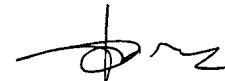
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	1. ถังดักไขมัน (Greases Trap Tank) จำนวน 1 ถัง ขนาด ถึง 9.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรองรับน้ำเสียจากห้องครัว (ส่วน ภัตตาคาร) ปริมาณ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระยะเวลาเก็บ 5.40 ชั่วโมง โดยจะทำหน้าที่ดักแยกไขมันจากน้ำเสียครัว ก่อนจะ เข้าสู่ถังแยกตะกอนต่อไป 2. ถังแยกตะกอน/ปรับสภาพสมดุล (Solid Separation Tank/ Equalization Tank) จำนวน 1 ถัง ออกแบบปริมาตรเก็บ กัก 66.67 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกักน้ำ 8 ชั่วโมง ถังแยก ตะกอน/ปรับสภาพสมดุลทำหน้าที่ในการแยกกากตะกอน ซึ่งลด ค่าบีโอดีลงได้บางส่วน เพื่อให้น้ำทิ้งส่วนใสมีความสะอาด เพียงพอก่อนเข้าสู่ส่วนปรับสภาพสมดุลเป็นส่วนใช้รองรับน้ำเสีย ที่ผ่านการตกตะกอนแล้ว เพื่อปรับสภาพน้ำทิ้งให้มีคุณภาพน้ำดี ขึ้น ซึ่งจะกำจัดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคที่ปนเปื้อนมากับน้ำทิ้ง ก่อนเข้าสู่สิ่งแวดล้อมต่อไป 3. ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 1 ถัง ออกแบบ ปริมาตรเก็บกัก 76.19 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกักน้ำ 9.14 ชั่วโมง เลือกใช้เครื่องเติมอากาศแบบจุ่มใต้ผิวน้ำติดตั้งภายใน ถังเติมอากาศ เพื่อช่วยเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้แก่ น้ำเสีย จำนวน 2 เครื่อง	(4) จัดให้มีอุปกรณ์กำจัดละอองน้ำเสียที่ออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย เป็นระบบบำบัดชนิด Filter Scrubber (5) จัดให้มีบ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน 4 ตารางเมตร ซึ่ง สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้อย่างเพียงพอ (6) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้า ส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบ บำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (7) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยดักไขมันออก ตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผล ทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรอง ที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกาก ไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักรวม ของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (8) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำ เสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไป ตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรม หรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจวัดตามมาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก จากประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของ ถังกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของ บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ทุก เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	4. ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 2 ถัง ออกแบบ ปริมาตรเก็บกัก 37.92 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกักน้ำ 3.15 ชั่วโมง เพื่อให้เกิดการตกตะกอน โดยตะกอนส่วนเกินที่ตกอยู่ด้านล่าง ถังจะถูกสูบไปยังถังเก็บตะกอนส่วนเกิน 5. ถังเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน (Sludge Storage & digestion Tank) จำนวน 1 ถัง ออกแบบปริมาตรเก็บกัก 20.00 ลูกบาศก์เมตร เป็นถังที่สามารถรองรับตะกอนส่วนเกินได้นาน 60 วัน เพื่อรอให้รตสูกตะกอนมาสูบไปกำจัดต่อไป โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช เป็นโครงการประกอบ กิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักทุกชั้นในอาคารรวมทั้งสิ้น 223 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวง ทบพิทยาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 145.063 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะถูกสูบเข้า สู่อุปพักน้ำ ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นผ่านระบบปรับปรุง คุณภาพน้ำ ได้แก่ ผ่านระบบกรองทราย กรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อ ด้วยคลอรีนและเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรีไซเคิลสำหรับรดต้นไม้ ปริมาตร	(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้าน การบำบัดน้ำเสีย ดูและระบบบำบัดน้ำเสียภายใน โครงการ (10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอน จากบ่อเกรอะเป็นประจำเมื่อถึงระยะเวลา ดังกล่าว ทางโครงการจะประสานงานให้เทศบาล เมืองป่าตองมาสูบไปกำจัดต่อไป (11) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 453 ต้น เพื่อช่วยใน การดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัด น้ำเสียได้	-



เดือน มกราคม 2559

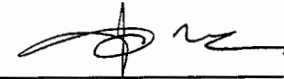


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

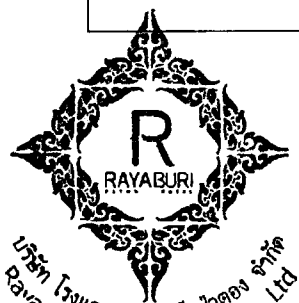
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ น้ำจากบ่อเก็บน้ำรีไซเคิลนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ประมาณ 192.63 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (Zero Discharge) ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 29.012 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของน้ำแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 116.050 ลูกบาศก์เมตร เบื้องต้นโครงการจะนำไปล้างอุปกรณ์เครื่องมือคนสวน ล้างพื้นคอนกรีต และถนนภายในโครงการ จากนั้นปริมาณน้ำที่เหลือจากกิจกรรมข้างต้น โครงการจะสูบน้ำออกจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวนถนนสวัสดิรักษ์ต่อไปจำนวน 1 บ่อ น้ำจากบ่อเก็บน้ำรีไซเคิลนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ประมาณ 39.043 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นปริมาณน้ำที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ 106.02 ลูกบาศก์เมตร จะระบายผ่านบ่อดักขยะ/บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวนถนนสวัสดิรักษ์เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป		



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

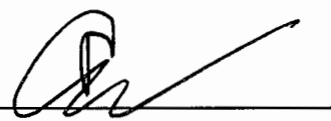


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รាយบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน ตะกอนส่วนเกินจากถังเก็บตะกอนสามารถเก็บกักได้นาน 60 วัน โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองป่าตองมาสูบไปกำจัดต่อไป สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 ถัง ปริมาตรเก็บกัก 9.00 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกัก 5.40 ชั่วโมง ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับขยะทั่วไปที่ห้องพัสดุขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่นซึ่งเกิดจากฝุ่น สัตว์ และแมลง เป็นต้น	-	-



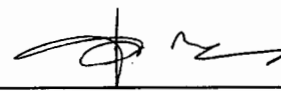
เดือน มกราคม 2559



(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รายบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	4) วิธีการจัดการละอองน้ำ (Aerosol) และก๊าซมีเทน (CH_4) วิธีการกำจัดละอองน้ำและก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้ 4.1) การจัดการละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีปริมาณละอองน้ำเสียเกิดขึ้น 34.48 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 827.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีปริมาณละอองน้ำเสียเกิดขึ้น 34.48 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 827.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการจัดให้มีอุปกรณ์กำจัดละอองน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบบำบัดชนิด Filter Scrubber โดยจัดให้มีถังกำจัดละอองน้ำเสีย จำนวน 1 ถัง มีปริมาตรรวมของถังเท่ากับ 2.30 ลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ผิวสัมผัสอากาศ 9.34 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่หน้าตัด 2.54 ตารางเมตร ปริมาณอากาศเข้าระบบ 34.48 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งมีความเร็วในการไหลของอากาศได้ 13.55 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ดังนั้นจึงสามารถรองรับปริมาณละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด 4.2) การกำจัดก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียในถังแยกตะกอน มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 9,360 ลิตร/วัน หรือ 9.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราก๊าซมีเทนที่ปฏิกิริยาสามารถกำจัดได้ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร/วัน ซึ่งต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทน 3.90 ตารางเมตร โครงการจัดให้มีบ่อดินเพื่อกำจัดก๊าซมีเทน		



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยภายในเดินท่อ PVC. ขนาด 80 มิลลิเมตร เจาะรู 3 มิลลิเมตร ทุกระยะ 10 เซนติเมตร ตลอดความยาวของท่อ ด้านบนถมด้วยดินเดิมบดอัดแน่นเพื่อป้องกันน้ำท่วม โดยปล่อยก๊าซมีเทนระเหยผ่านดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งฝังลึกประมาณ 1 เมตร กว้าง 2.0 เมตร ยาว 2.0 เมตร ลึก 1.0 เมตร พื้นที่ผิวเท่ากับ 4.0 ตารางเมตร ดังนั้น ขนาดบ่อกักเก็บก๊าซมีเทน 4.0 ลูกบาศก์เมตร จึงสามารถเก็บก๊าซมีเทนได้อย่างเพียงพอใน 1 วัน 5) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 145.063 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{ออก} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. กำหนดค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะถูกสูบเข้าสู่บ่อกักน้ำ ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ผ่านระบบกรองทราย กรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน และเข้าสู่บ่อกักเก็บน้ำรีไซเคิลสำหรับรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ น้ำจากบ่อกักเก็บน้ำรีไซเคิลนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ประมาณ 39.043 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาณน้ำที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ 106.02 ลูกบาศก์เมตร จะระบายผ่านบ่อดักขยะ/บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสวัสดิการฯ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ		



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ไฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	1) ปริมาณขยะมูลฝอย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า โดยปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้ใช้บริการเต็มโครงการ) เท่ากับ 1,817.60 ลิตร/วัน หรือ 1.818 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 605.86 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.606 ตัน/วัน 2) การจัดการขยะมูลฝอย โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ร้านอาหาร และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร J	(1) ออกแบบให้ตำแหน่งของห้องพักขยะจัดไว้ตั้งอยู่บริเวณที่ห่างจากห้องพักของโรงแรม อีกทั้งผู้ออกแบบได้ออกแบบให้อยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร J ทำให้ไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ (2) จัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ร้านอาหาร และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง (3) จัดให้มีอาคารห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 4 ห้อง เพื่อรองรับขยะอันตราย ขยะแห้ง ขยะเปียก และขยะรีไซเคิล ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ประมาณ 34 วัน โดยโครงการจะขอความอนุเคราะห์เทศบาลเมืองป่าตองให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวมทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	เนื่องจากห้องพักรวมของโครงการอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร J ซึ่งมีระยะห่างติดกับถนนด้านหน้าซอยหาดป่าตองประมาณ 65 เมตร ดังนั้นอาจทำให้ไม่สะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่ในการเก็บขยะ โครงการจึงจัดให้มีจุดพักขยะชั่วคราวบริเวณด้านหน้าซอยหาดป่าตอง โดยจัดให้มีแม่บ้านเก็บขยะแต่ละประเภทไปวางยังจุดพักขยะชั่วคราว ดังกล่าว ตามเวลาที่รถเก็บขยะของเทศบาลป่าตองจะมาเก็บขยะ โดยถึงขยะที่จะใช้รวบรวมขยะไปยังจุดพักขยะชั่วคราว โครงการจะเลือกใช้ถังขยะขนาด 240 ลิตร ที่ได้มาตรฐาน มีความแข็งแรง ทนทาน ไม่เปราะบาง หรือแตกง่าย และทนทานต่อแสงแดด มีล้อเลื่อนและมีฝาปิดมิดชิดทุกถัง ซึ่งรถเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย ไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ ดังนั้น โครงการจะเข็นถังขยะมาวางไว้บริเวณจุดพักขยะชั่วคราวก่อนเวลา 22.00 น. และจะเก็บถังขยะกลับเวลา 6.00 น.	(4) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักรวมอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักรวมของโครงการ (5) ทำความสะอาดห้องพักรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป (6) การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ใน ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย โดยโครงการจัดให้มีถัง ขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรอง ด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย ในขณะที่ ปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกัน อันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะ ส่งไปให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาดำเนินการเก็บขนและรวบรวม ขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัด ต่อไป ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตได้ประกาศ เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย จังหวัดภูเก็ต และมี "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อ ส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้น ทะเบียน ส่วนขยะรีไซเคิล โครงการจัดให้มีถังขยะรีไซเคิล มีสีเหลือง มีฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน และมีข้อความระบุข้างถังว่าเป็น "ถังขยะรี ไซเคิล" ซึ่งจะใช้รองรับขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า	(7) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอย ที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็น ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะ อันตราย (8) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด	



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

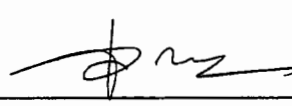
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	3) อาคารห้องพักรวมของโครงการ ห้องพักรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง และมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้สิ่งกีดขวาง อยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร J ติดกับด้านหน้าถนนซอย หาดป่าตอง ซึ่งสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่รบกวน ผู้ใช้บริการภายในโครงการ ทั้งนี้ห้องพักรวมแบ่งออกเป็น 4 ห้อง เพื่อรองรับขยะอันตราย ขยะแห้ง ขยะเปียก และขยะรีไซเคิล ห้องพักรวมเปียก มีขนาดพื้นที่ 10.80 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 16.20 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของ กองขยะที่ 1.50 เมตร) ห้องพักรวมแห้ง มีขนาดพื้นที่ 10.20 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 15.30 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของ กองขยะที่ 1.50 เมตร) ห้องพักรวมรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 10.20 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 15.30 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของ กองขยะที่ 1.50 เมตร) ขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 10.80 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 16.20 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะ ที่ 2.88 เมตร)	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 63.00 ลูกบาศก์เมตร 4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำขยะ โครงการสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 34 วัน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่พักมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน สำหรับน้ำขยะที่อาจเกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเช่นกัน 5) ประเมินศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตอง พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตอง ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลป่าตองปัจจุบันมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 95-120 ตัน/วัน		



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	มีรถเก็บขนมูลฝอยรวม 20 คัน แยกตามขนาดความจุของขยะ แบ่งเป็นรถเก็บขนขยะขนาดความจุ 3.05 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน รถเก็บขนขยะ ขนาดความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน รถ เก็บขนขยะ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 คัน รถเก็บขน ขยะ ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 คัน รถเก็บขนขยะ ขนาดความจุ 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 คัน รถเก็บขนขยะ ขนาด ความจุ 19 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน และรถบรรทุกขยะ (รถดั้มเปอร์) ขนาดความจุ 0.5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน (เทศบาลเมืองป่าตอง, 2556) สำหรับรถเก็บขนมูลฝอยที่ผ่านหน้า โครงการเป็นรถขนขยะแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน เก็บขนขยะวันละ 2 ครั้ง คือ เวลา 22.00-01.00 น. และ เวลา 02.00-6.00 น. เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะขอความอนุเคราะห์เทศบาล เมืองป่าตองให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ดังหนังสือ รับรองการให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยในภาคผนวก ง ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปุกเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

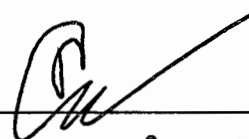


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

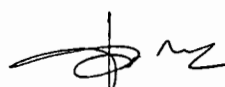
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ 1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Transformers) จำนวน 2 ชุด ขนาด 2,000 kVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูงขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าทุกชุดจะติดตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร F ซึ่งห้องดังกล่าวก่อสร้างด้วยผนังกันไฟ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เป็นต้น และ โครงการได้เลือกใช้นาฬิกาอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษา	(1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Transformers) จำนวน 2 ชุด ขนาด 2,000 kVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคาร (2) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบดีเซล ขนาด 1,000 kVA และติดตั้งถังน้ำมันสำรองสำหรับจ่ายน้ำมันให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า สามารถทำงานจ่ายกระแสไฟฟ้าในสภาวะฉุกเฉินได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญได้อย่างเพียงพอ (3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร (4) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

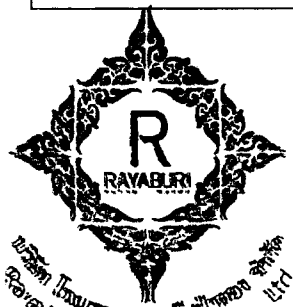
เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ปาดอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

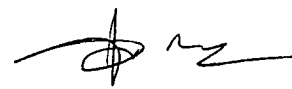
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	สภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาปาดอง ชัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบดีเซล ขนาด 1,000 KVA และติดตั้งถังน้ำมันสำรองสำหรับจ่ายน้ำมันให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า สามารถทำงานจ่ายกระแสไฟฟ้าในสภาวะฉุกเฉินได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ	(5) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน (6) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (7) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (8) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง (9) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ (10) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (11) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

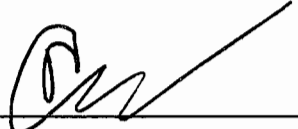


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

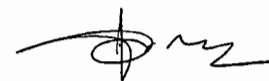
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสม และทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องงานระบบไฟฟ้า จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องงานระบบไฟฟ้า ของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ 4) การประมาณการณค่าไฟฟ้า ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ แยกเป็นระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบปรับอากาศ ระบบทำน้ำร้อน และระบบจ่ายน้ำ ดังนั้น โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าทั้งหมด เท่ากับ 1,591.87 KVA การใช้พลังงานไฟฟ้าตลอดทั้งวัน เท่ากับ 19,102 กิโลวัตต์/ชั่วโมง/วัน ดังนั้น ค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 2,865,300บาท/เดือน	(12) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (13) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และ โคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะ หลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง (14) เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อน สำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	5) การอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการและผู้ใช้บริการภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ 6) การประเมินอาคารโครงการเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 สำหรับการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ข้อ 2 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารดังต่อไปนี้ หากมีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงนี้		



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

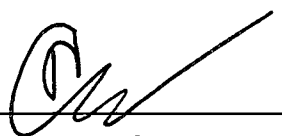


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

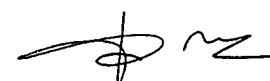
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	(7) อาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช เป็นโครงการประกอบ กิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 11 อาคาร เป็นอาคาร ค.ส.ล.สูง 4 ชั้น จำนวน 9 อาคาร ได้แก่ อาคาร A มีพื้นที่ ใช้สอย 1,530.40 ตารางเมตร อาคาร B มีพื้นที่ใช้สอย 956.32 ตารางเมตร อาคาร C มีพื้นที่ใช้สอย 1,720.01 ตารางเมตร อาคาร D มีพื้นที่ใช้สอย 1,615.59 ตารางเมตร อาคาร E มีพื้นที่ใช้สอย 1,691.91 ตารางเมตร อาคาร F มีพื้นที่ใช้สอย 1,856.50 ตารางเมตร อาคาร G มีพื้นที่ใช้สอย 1,896.79 ตารางเมตร อาคาร H มีพื้นที่ใช้ สอย 1,879.55 ตารางเมตร และอาคาร J มีพื้นที่ใช้สอย 1,180.48 ตารางเมตร มีอาคาร ค.ส.ล.สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ได้แก่ อาคาร K มีพื้นที่ใช้สอย 178.74 ตารางเมตร และมีอาคาร ค.ส.ล. ได้ดิน จำนวน 1 อาคาร ได้แก่ อาคาร L มีพื้นที่ใช้สอย 539.95 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคารของโครงการไม่ เข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตาม กฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รាយบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ 1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 223 ห้อง ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 9 อาคาร อาคารห้องพัก สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ได้แก่ อาคาร A ถึงอาคาร H และอาคาร J มีระดับความสูงเท่ากับ 11.95 เมตร และอาคาร K มีระดับความสูงเท่ากับ 9.45 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นทุกอาคาร 15,046.24 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบการชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รายบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โซเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>ระบบดับเพลิง</u> - ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ โดยโครงการจะติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงทุกอาคาร ซึ่งติดตั้งบริเวณโถงทางเดินทุกชั้นของอาคาร การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา - ระบบท่อน้ำดับเพลิงและน้ำสำรองดับเพลิง ประกอบด้วยท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เป็นระบบท่อเปียกโดยรับน้ำจากบ่อเก็บน้ำใต้ดิน คอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร G จำนวน 1 บ่อ รวมน้ำสำรองดับเพลิงทั้งหมด 328 ลูกบาศก์เมตร นำมาใช้สำรองดับเพลิงเพื่อส่งต่อไปยังแต่ละชั้น ของแต่ละอาคาร ใช้ระบบดับเพลิงที่มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Diesel Fire Pump) อัตราการสูบ 1,000 แกลลอน/นาทีก มีการออกแบบให้มีระบบท่อเย็น 20 ท่อเย็น และ เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ขนาด 50 แกลลอน/นาทีก ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้มากกว่า 30 นาที ก่อนที่ระดับเพลิงจะเข้ามาระดับเหตุเพลิงไหม้ ดังนั้น โครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงทั้งหมด 328 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองไว้ดับเพลิงได้นานถึง 86 นาที	(4) จัดให้มีจุดรวมพลพื้นที่ทั้งหมด 259 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.47 ตารางเมตร/คน หรือ 2.12 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 550 คน (รวมจำนวนพนักงาน) (5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โซเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รามายูรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6"x2-1/2x2-1/2" สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 7.874 นิ้ว เพื่อส่งต่อเข้าระบบท่อเพื่อแจกจ่ายไปยังแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร - ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งไว้ภายในห้องพักทุกห้อง และกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคารห้องพัก ซึ่งเป็นระบบท่อเปียกโดยสามารถดึงน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินมาใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ <u>ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</u> โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้ - แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วย วงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณห้องวิศวกรรมและงานสื่อสาร ชั้นใต้ดินของอาคาร F	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รามายูรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

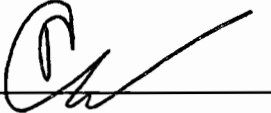


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

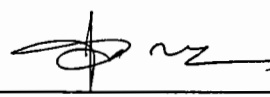
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- แผงแสดงสัญญาณ (Graphic Board Annunciator : ANN) ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โครงการจะติดตั้งบริเวณห้องวิศวกรรมและงานสื่อสาร ชั้นใต้ดินของอาคาร F - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : F) ชนิดทุบแล้วตึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการมีมือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาเค้นค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ภัตตาคาร, โถงต้อนรับ/ลิโอบบี้, บาร์, โถงทางเดิน, ร้านอาหารพิเศษ, ชั้นใต้ดินของอาคาร J และลานจอดรถชั้นใต้ดินอาคาร L เป็นต้น - ลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นชนิดฮอร์น (Horn: H) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์นี้ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง ซึ่งมีหลักการทำงานคือ หลังจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณทำงาน เช่น Smoke กับ Heat ตรวจจับเหตุเพลิงไหม้ได้ ก็จะส่งสัญญาณตรวจจับไปยังตู้ควบคุม (FCP) แล้วตู้ FCP จึงจะส่งสัญญาณแจ้งเหตุออกมา โดยผ่านอุปกรณ์แจ้งเหตุต่างๆ เช่น Manual เป็นต้น เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้ทราบว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น โดยโครงการจะติดตั้งลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ไว้ตามจุดต่างๆ ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ภัตตาคาร, โถงต้อนรับ/ลิโอบบี้, บาร์, โถงทางเดิน, ร้านอาหารพิเศษ, บันไดหลัก, บันไดหนีไฟ, โถงทางเดินส่วนบริการ ห้องนั่งเล่นของอาคาร K, ชั้นใต้ดินของอาคาร J และลานจอดรถชั้นใต้ดินอาคาร L เป็นต้น	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) ชนิด Photo Electric เหมาะสมสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ภัตตาคาร, โถงต้อนรับ/ลิโอบบี้, บาร์, โถงทางเดิน, ร้านอาหารพิเศษ, ห้องพักรักษา, บ้านใต้หลัก, บ้านใต้หลังไฟ, โถงทางเดินส่วนบริการ, ห้องงานระบบ, ชั้นใต้ดินของอาคาร J และลานจอดรถชั้นใต้ดินอาคาร L เป็นต้น - อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : HD) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด แล้วจึงส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณอาคาร A ได้แก่ ห้องน้ำรวมชาย ห้องน้ำรวมหญิง และห้องน้ำคนพิการ <u>ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ</u> - โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โครงการติดตั้งบริเวณโถงทางเดินกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ไฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

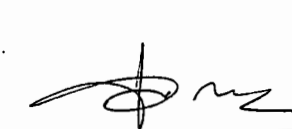
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.10 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณโถงหนีไฟ และบันไดหนีไฟของทุกชั้น <u>แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ</u> - โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก <u>ระบบไฟส่องสว่างสำรอง</u> - ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ภัตตาคาร, โถงต้อนรับ/ลิโอบบี้, บาร์, โถงทางเดิน, ร้านอาหารพิเศษ, ห้องพักทุกห้อง, บันไดหลัก, บันไดหนีไฟ, โถงทางเดินส่วนบริการ, ห้องงานระบบ, ชั้นใต้ดินของอาคาร J และลานจอดรถชั้นใต้ดินอาคาร L เป็นต้น	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โยเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

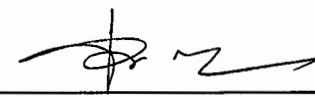
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>สายล่อฟ้า</u> - โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคาทุกอาคาร โดยทั่วทั้งโครงการมีรายละเอียดดังนี้ 1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามเป็นหลักที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) สูง 4 เมตร ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคา ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมมากกว่า 50 เมตร 2. หลักสายดิน (Ground rod) เป็นแท่งตัวนำทองแดง ผึงในคอนกรีตและไปเชื่อมต่อในดิน กำหนดให้ความต้านทานของดินไม่เกิน 5 โอห์ม 3. สายตัวนำลงดิน (down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 95 ตารางมิลลิเมตร เดินในท่อพีวีซีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว ผึงในเสาคอนกรีต ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐานตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

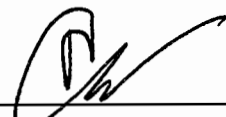


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

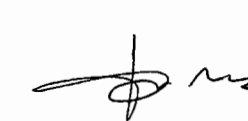
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2) ความสามารถในการหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟของอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ <u>อาคาร A</u> • บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.20 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร • บันไดหนีไฟ 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.85 เมตร มีชนพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร • บันไดหนีไฟ 2 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.85 เมตร มีชนพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร <u>อาคาร B</u> • บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.20 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร • บันไดหนีไฟ 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.85 เมตร มีชนพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร <u>อาคาร C</u> • บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.80 เมตร มีชนพักกว้าง 2.00 เมตร ลูกตั้ง 0.20 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร • บันไดหนีไฟ 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.85 เมตร มีชนพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

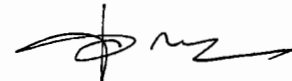
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>อาคาร D</u> • บ้านใต้หลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.20 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร • บ้านใต้หนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.85 เมตร มีชนพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร <u>อาคาร E</u> • บ้านใต้หลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.60 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.20 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร • บ้านใต้หนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.85 เมตร มีชนพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร <u>อาคาร F</u> • บ้านใต้หลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.60 เมตร ลูกตั้ง 0.20 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร • บ้านใต้หนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.85 เมตร มีชนพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

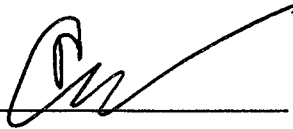


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ไฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

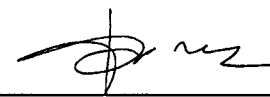
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>อาคาร G</u> - บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.65 เมตร ลูกตั้ง 0.20 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร - บันไดหนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.85 เมตร มีชนพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร <u>อาคาร H</u> - บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.80 เมตร มีชนพักกว้าง 2.00 เมตร ลูกตั้ง 0.20 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร - บันไดหนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.85 เมตร มีชนพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร <u>อาคาร J</u> - บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.68 เมตร ลูกตั้ง 0.20 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร - บันไดหนีไฟ 1 จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.85 เมตร มีชนพักกว้าง 1.00 เมตร ลูกตั้ง 0.15 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร <u>อาคาร K</u> - บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.15 เมตร มีชนพักกว้าง 1.30 เมตร ลูกตั้ง 0.20 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ปาดอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

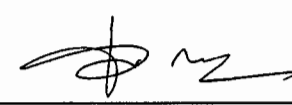
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	สำหรับประตูปันไดหนีไฟ เป็นประตูปานเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโซ้คอป์ด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร สูง ไม่น้อยกว่า 2.0 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร A ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 2 นาที ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร B ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 3 นาที ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร C, G และ H ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟเท่ากันทุกอาคาร คือ ประมาณ 3 นาที ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร D และ F ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟเท่ากันทุกอาคาร คือ ประมาณ 3 นาที ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร E ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 3 นาที ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร J ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 5 นาที	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

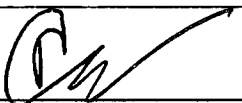


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

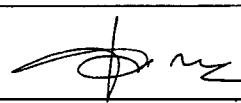
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตอง มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ดินตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด ซึ่งอยู่ระหว่างอาคาร A และอาคาร B ขนาดพื้นที่ 259 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.47 ตารางเมตร/คน หรือ 2.12 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 550 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บิซ
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

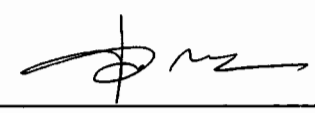
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม จุลรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุลรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองป่าตอง ในการที่จะกำหนดจุลรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป 4) ประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองป่าตอง โดยเทศบาลเมืองป่าตองจะมีรถยนต์สำหรับดับเพลิง จำนวน 4 คัน แยกตามขนาดความจุน้ำ 4,000 ลิตร จำนวน 3 คัน และขนาดความจุน้ำ 2,000 ลิตร จำนวน 1 คัน สำหรับรถบรรทุกน้ำมีจำนวน 6 คัน แยกตามขนาดความจุน้ำ 12,000 ลิตร จำนวน 5 คัน และขนาดความจุน้ำ 6,000 ลิตร จำนวน 1 คัน รถตรวจการณ์ 2 คัน รถยนต์กู้ภัยเอนกประสงค์ 1 คัน นอกจากนี้ยังจัดให้มีเครื่องดับเพลิงชนิดทาบหาม จำนวน 3 เครื่อง เครื่องเลื่อยยนต์ 2 เครื่อง เครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง และพนักงานดับเพลิงจำนวน 96 คน	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

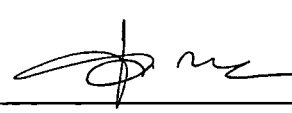
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	นอกจากนี้เทศบาลเมืองป่าตองยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่มีความรู้ความสามารถมาทำการอบรมอัคคีภัยและการฝึกซ้อมให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงแรมในเขตเทศบาลเมืองป่าตองอย่างนี้ปีละ 1 ครั้ง เป็นประจำทุกปี สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตอง โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.50 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลเมืองกะทู้ และเทศบาลตำบลกะรน ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

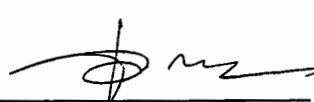
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน	1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 611.81 ตัน 2) การระบายอากาศ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศทั้งวิธีกลและธรรมชาติ ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ระบบระบายอากาศโดยทั่วไปการระบายอากาศในส่วนต่าง ๆ ที่ไม่มีการระบายอากาศจะพิจารณา โดยให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติให้มากที่สุด โดยอาศัยการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม แต่หากกรณีที่ไม่สามารถระบายอากาศตามธรรมชาติได้ ก็จะเป็นการระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ ส่วนห้องที่มีการปรับอากาศ นั้น ก็จะมีการพิจารณาให้มีระบบระบายอากาศเช่นกัน เพื่อให้เกิดมีอากาศบริสุทธิ์ (FRESH AIR) เข้าไปแทนที่	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

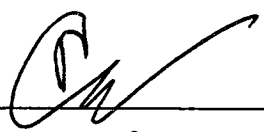


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

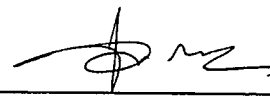
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน (ต่อ)	- การระบายอากาศโดยธรรมชาติ โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศที่มีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอก ไม่น้อยกว่า 15% ของพื้นที่ห้อง - การระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ บริเวณโถงต้อนรับ ส่วนรับประทานอาหาร ภัตตาคาร และห้องน้ำปรับอากาศ(อาคาร K) มีอัตราการระบายอากาศ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ส่วนบริการ โถงทางเดิน ส่วนห้องเครื่องงานระบบ ห้องแม่บ้าน ห้องพักขยะรวม และที่จอดรถ มีอัตราการระบายอากาศ 4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ห้องพัก และห้องน้ำรวมทุกตำแหน่งภายในโครงการ มีอัตราการระบายอากาศ 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำด้านการระบายอากาศ	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

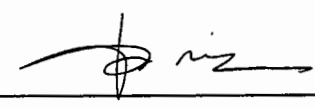
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน จากลักษณะของโครงการและข้อมูลจากการสำรวจด้านสังคมบริเวณโครงการและภายในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองป่าตอง ที่ได้นำเสนอในหัวข้อผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในช่วงการดำเนินโครงการนั้น สามารถประเมินผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินโครงการต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในระยะดำเนินการ ในเรื่องเสียงดัง ฝุ่นละออง การจราจรติดขัดอุบัติเหตุจากการจราจร ไม่มีพื้นที่จอดรถ น้ำไม่พอใช้ ไฟดับบ่อย น้ำท่วม การระบายน้ำเสีย น้ำเน่าเสีย การจัดการขยะ และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ	(1) โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่ - ไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคารโปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-



เดือน มกราคม 2559


 (นายสมชาติ สมนาม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

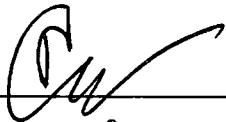


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

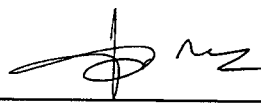
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (รายละเอียดแสดงในบทที่ 5) ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (รายละเอียดแสดงในบทที่ 6) เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม	- ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่าง ๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปูน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าม่านมัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโดยสุญญากาศโดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดตั้งพัมป์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโชชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รามาบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 450 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำจำนวน 100 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการโรงแรมจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ เช่น - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อยของอาคาร ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพักและห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกค้างก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโดยสุญญากาศโดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ท่อตัน	-	-



เดือน มกราคม 2559

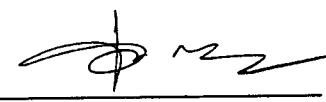


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รามาบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

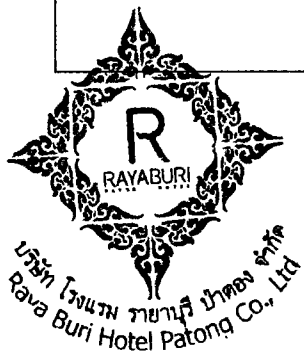
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

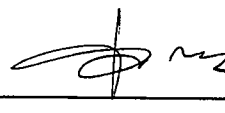
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	- ห้ามกระทำการติดตั้งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผังระเบียบหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก ที่สามารถมองเห็นได้เด่นชัดจากภายนอกอาคาร ยกเว้น ป้ายบอกเลขที่ห้องพัก ชื่ออาคาร และป้ายสัญลักษณ์ค่าเดือนต่างๆ ที่ฝ่ายจัดการโครงการได้ดำเนินการไว้แล้ว - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ฝ่ายจัดการโครงการขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอก หรือผู้มาติดต่องานต่างๆ นำรถเข้ามาจอดค้างคืน และจะไม่รับผิดชอบความเสียหาย สูญเสียต่อทรัพย์สินที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกของพื้นที่นำมาจอดทั้งสิ้น - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์สี่เท้า สัตว์ปีก และสัตว์เลี้ยงคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และไว้ในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัย และให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การอยู่อาศัยร่วมกัน เป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะรบกวนทั้งผู้พักอาศัยภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บิช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

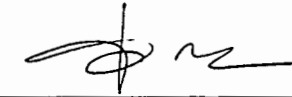
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ และได้จัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด มีพื้นที่ทั้งหมด 259 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.47 ตารางเมตร/คน หรือ 2.12 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 550 คน (รวมจำนวนพนักงาน)	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) จำนวน 88 จุด (4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย (5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที (6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาในการ



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

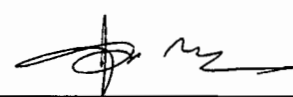
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โครงการจัดให้มีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตอง โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.50 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) สำหรับในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง จากข้อมูลของโรงพยาบาลป่าตอง (ปี พ.ศ. 2555) พบว่า โรงพยาบาลในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง มีจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลป่าตอง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข อยู่ห่างโครงการประมาณ 1.2 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	(7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี (8) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย (9) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทางโครงการได้เพิ่มเติมรายละเอียดแผนสำรองผู้ป่วยและการลำเลียงผู้ป่วยในระยะดำเนินการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน (2) กำหนดให้มียานพาหนะจำนวน 1 คัน	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โยเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รามาบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออก ภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายกำจัดการจราจรภายในพื้นที่โครงการ ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออก ตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัย ในโครงการจอดรถกีดขวางเส้นทางการจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณ ทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดง ทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและใน ระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตรา ความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัย สามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัดๆ โดย ผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่ม ปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแล ความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ โครงการ บริเวณที่จอดรถยนต์ และ ทางเข้า-ออกของโครงการ	(3) ประสานงานระหว่างโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด ล่วงหน้าพร้อมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ ผู้ป่วยตลอดจนข้อมูลทางการแพทย์ที่จำเป็น สำหรับโรงพยาบาลที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ คือ โรงพยาบาลป่าตอง สังกัด กระทรวงสาธารณสุข อยู่ห่างโครงการประมาณ 1.2 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) (4) ต้องแจ้งญาติผู้ป่วยให้ทราบด้วย (5) กรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ แจ้งขอ ความช่วยเหลือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในขณะ แจ้งขอความช่วยเหลือ ตั้งสติให้ดี พยายามให้ชัดเจน อย่าตื่นตระหนก แล้วแจ้งข้อมูล ได้แก่ สถานที่เกิด เหตุ ชื่อผู้แจ้ง เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เกิดเหตุอะไร มีผู้ป่วยกี่คน	-



บริษัท โรงแรม รามาบุรี ป่าตอง จำกัด
Rayaburi Hotel Patong Co., Ltd.

เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รามาบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

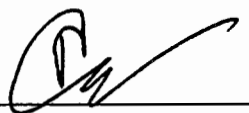


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

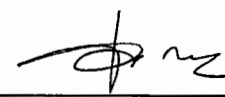
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 88 จุด โดยมีรายละเอียดดังนี้ - อาคาร A จำนวน 8 จุด บริเวณส่วนต้อนรับ/ลิโอบบี้ ภัตตาคาร และโถงทางเดิน - อาคาร B จำนวน 4 จุด ส่วนร้านอาหารพิเศษ และโถงทางเดิน - อาคาร C จำนวน 8 จุด บริเวณโถงทางเดิน และโถงลิฟท์ จำนวน 2 จุด/ชั้น - อาคาร D จำนวน 8 จุด บริเวณโถงทางเดิน จำนวน 2 จุด/ชั้น - อาคาร E จำนวน 8 จุด บริเวณโถงทางเดิน จำนวน 2 จุด/ชั้น - อาคาร F จำนวน 16 จุด บริเวณห้องงานระบบ และโถงทางเดิน - อาคาร G จำนวน 10 จุด บริเวณห้องเครื่องงานระบบ และโถงทางเดิน - อาคาร H จำนวน 12 จุด บริเวณโถงทางเดิน และโถงลิฟท์ - อาคาร J จำนวน 5 จุด บริเวณ โถงทางเดิน และโถงบันไดหลัก - อาคาร K จำนวน 1 จุด บริเวณห้องนั่งเล่น - อาคาร L จำนวน 2 จุด บริเวณลานจอดรถชั้นใต้ดิน - ภายนอกอาคาร จำนวน 6 จุด บริเวณ ทางเข้า-ออก ถนนสวัสดิรักษ์ , ทางเข้า-ออก ถนนซอยหาดป่าตอง และทางเดินภายในโครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ	-	-



เดือน มกราคม 2559


 (นายสมชาติ สมนาม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

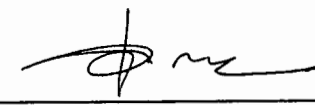
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการร้านอาหาร	สำหรับร้านอาหารในโครงการ อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A และ อาคาร B โดยจะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหารปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นมากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม นอกจากนี้จะใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข (2) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหารปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม (3) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

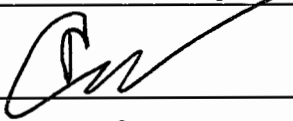

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 223 ห้องพัก ประกอบด้วย อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 9 อาคาร อาคารห้องพัก สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารส่วนบริการ เป็นอาคารที่จอดรถชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นทุกอาคารเท่ากับ 15,046.24 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 7-1-13 ไร่ หรือ 11,652 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 19 เดือน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย	-	-



เดือน มกราคม 2559

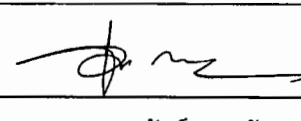


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

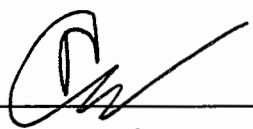


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บิซ ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

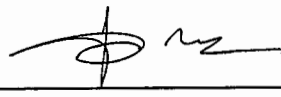
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ โรงพยาบาลป่าตอง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข อยู่ห่างโครงการประมาณ 1.2 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลป่าตอง ระหว่าง ปี 2554-2556 พบว่า 5 อันดับแรก กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไป ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โรคเกี่ยวกับต่อไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคติดเชื้อ และปรสิต และโรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม ตามลำดับ จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50) พบว่า 5 อันดับแรก กลุ่มโรคหวัด/โรคระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไป ได้แก่ โรคเกี่ยวกับหูด/ผื่น/กระดูก โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ และโรคเกี่ยวกับเลือดลมต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลป่าตอง	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

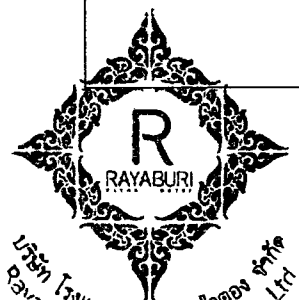
เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	ในช่วงที่เปิดดำเนินการโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ สุขภาพของกลุ่มคนดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่คุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย ตลอดจนอุบัติเหตุจากการหกหล่นหรือการจราจรบริเวณในโครงการ และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ หรือการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ อีกทั้งโครงการเป็นโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้ใช้บริการ ซึ่งการมีคนจำนวนมากมาอยู่รวมภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญอีกด้วย ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจิตเช่นกัน การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ • สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น • สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบททีเรีย และปรสิต เป็นต้น • สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น	-	-



บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
Raya Buri Hotel Patong Co., Ltd.

เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

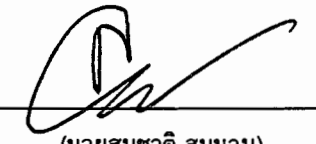


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

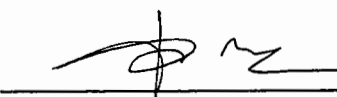
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ▪ โรคภูมิแพ้ ▪ โรคหอบหืด <u>สาเหตุการเกิดโรค</u> - การแพร่กระจายเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศ - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่เพียงพอ อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	(1) ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก (3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ไฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคระบบทางเดินอาหาร ▪ โรคระบบลำไส้ ▪ โรคท้องเสีย ▪ โรคผิวหนัง ▪ โรคตับอักเสบ <u>สาเหตุการเกิดโรค</u> - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	
	3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด ▪ โรคไข้มาลาเรีย เกิดจากยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำโรคกัด ▪ โรคเท้าช้าง เกิดจากยุงลายเสือที่เป็นพาหะนำโรคกัด ▪ โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	(1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิด เพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

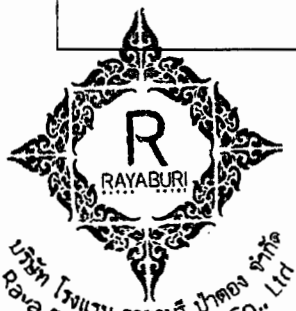
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

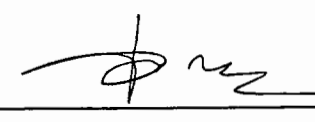
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคผิวหนัง <u>สาเหตุการเกิดโรค</u> - จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด แล้วมารดน้ำต้นไม้ - จากการแพ้สารเคมี มลพิษ และฝุ่น	(1) นำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบ ท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบหยดซึมดิน (2) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถของผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายใน โครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่ม พื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดระดับมลสารที่เกิดจาก ยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถยนต์ในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-
	5. โรคเครียด ซึ่งนำไปสู่โรค ▪ โรคนอนไม่หลับ ▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ▪ โรคประสาท <u>สาเหตุการเกิดโรค</u> - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความ ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศ และ เครื่องปรับอากาศ	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพใน การทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถ สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการ ระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ (4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ใน บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 3,904.32 ตาราง เมตร (ร้อยละ 33.51 ของพื้นที่โครงการ) (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อ ความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

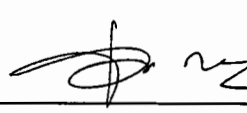
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ - การเกิดอัคคีภัย - การจลาจล - การพลัดตกจากที่สูง	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและ ระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งาน ของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายใน โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้ พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับ เหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/ อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ โครงการ (5) ติดป้ายแสดงวิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (6) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดิน ในอาคาร (7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

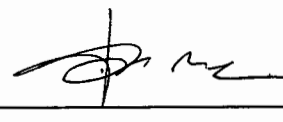
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ (ต่อ)	(9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (10) ติดตั้งป้ายกำจัดการจราจรภายในพื้นที่โครงการ (11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ (15) จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บิซ ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทะเล รองลงมา เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่พาณิชย์กรรม พื้นที่รกร้าง/ไม้พุ่ม ถนน พื้นที่ชายหาด พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน สถานศึกษา พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่โล่ง และพื้นที่แหล่งน้ำ ตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้ จากการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติอันควรรอนุรักษ์ ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบแหล่งธรรมชาติอันควรรอนุรักษ์ 1 แห่ง คือ หาดป่าตอง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 95 เมตร อย่างไรก็ตามโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานที่ และแหล่งธรรมชาติอันควรรอนุรักษ์แต่อย่างใด เนื่องจากมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการมากพอที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ	(1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 3,720.37 ตารางเมตร (ร้อยละ 31.93 ของพื้นที่โครงการ) (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	-



เดือน มกราคม 2559

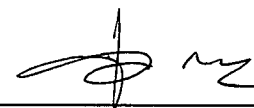


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดีโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รាយบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

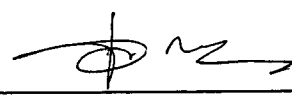
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	การวางอาคารส่วนใหญ่จะหันมองทัศนียภาพของทะเลเป็นหลัก รูปแบบสถาปัตยกรรมของโครงการ เป็นแบบชิโน-โปรตุเกส (Chino-Portuguese Architecture) ประยุกต์ มีลักษณะผสมผสานกันระหว่างศิลปะตะวันตกและศิลปะตะวันออก รูปแบบสถาปัตยกรรมเป็นแบบร่วมสมัย เน้นความเรียบง่าย มีรูปแบบเฉพาะ และมีสีสันสดใส โดยมีอาคารห้องพัก จำนวน 10 อาคาร ลักษณะของตัวอาคารภายในโครงการวางขนานไปกับขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยมีอาคาร A และอาคาร B (ส่วนต้อนรับ/ลิโอบบี้ และร้านอาหาร) วางอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ รวมทั้งออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด จัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติโดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง ประกอบกับภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐทาสี มีการออกแบบอาคารให้มีสีขาว และสีเหลืองอ่อน เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ผนังระเบียงห้องพักอาศัยมีช่องเปิดบานกระฉกกรอบอลูมิเนียม ราวจับระเบียงกันตกทำด้วยกระฉก สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต กระฉก และไม้ ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รાયบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นรวมทั้งต้นไม้เดิมและต้นไม้ปลูกใหม่ทั้งหมด จำนวน 453 ต้น ได้แก่ ต้นกระถิน ต้นจิกทะเล ต้นจำปี ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นลำทม ขาวพวง ต้นลำทมดอกแดง ต้นอินทนิลน้ำ ต้นมะพร้าว ต้นปาล์มยะ วา ต้นหมากเขียว ต้นหมากแดง ต้นหมากสง ต้นเตยทะเล ต้นกล้วยพัด ปาล์มแฉก ต้นปื๊ด ต้นไทรใบกลม คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 2,265.81 ตารางเมตร นอกจากนี้โครงการยังปลูกไม้พุ่ม และพืชคลุมดินภายในโครงการ ได้แก่ ต้นกำมั่งกึ่งเอนโดรมิ ตา ต้นโกสน ต้นชิงแดง ต้นเข็มสามสี ต้นคริสติน่า ต้นจิ้งจอก ต้นของ ออฟอินเดีย ต้นมหาหงส์ ต้นเตยกระด้าง ต้นบอนกระดาด ต้น บานบุรีเหลืองแฉกระ ต้นพลับพลึงขาว ต้นพลับพลึงตีนเป็ด ต้น แพงพวย ต้นฟีโลเดนดรอนใบมะละกอ ต้นรักทะเล ต้นเล็บครุฑใบ ต่าง ต้นหนวดปลาหมึก และต้นหมากผู้หมากเมีย	-	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

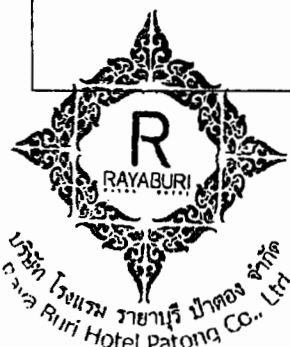
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

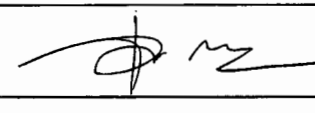
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช เป็นโครงการประกอบ กิจการประเภทโรงแรมมีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 223 ห้องพัก ประกอบด้วย อาคารห้องพัก สูง 4 ชั้น จำนวน 9 อาคาร อาคาร ห้องพัก สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารส่วนบริการ เป็น อาคารที่จอดรถชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร และเมื่อพิจารณา สภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า สภาพแวดล้อมพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ทะเล พื้นที่ บริการท่องเที่ยว พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม เมื่อ พิจารณาสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารที่สูง 2-4 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่ โรงแรม Holiday Inn Express สูง 4 ชั้น โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง สูง 4 ชั้น โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA สูง 4 ชั้น อาคาร พาณิชย์ ค.ส.ล. สูง 4 ชั้น และอาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น ดังนั้น อาคารของโครงการ ซึ่งมีความสูง 4 ชั้น จึงไม่โดดเด่นจาก พื้นที่โดยรอบหากพิจารณาในมุมมองกว้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการลด ผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายใน พื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการ ออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ด้านทัศนียภาพมากนัก โดยในภาพรวมของโครงการ จึงไม่มีความ ขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและ ทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อ ทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางการ ลม	การพิจารณาผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางการ ลมของอาคาร จะพิจารณาจากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางการวางตัวของอาคาร และทิศทางการลมตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ ดังนี้ 1) การบดบังแสง การจำลองการเกิดเงาของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่าง ๆ ของโครงการต่ออาคารข้างเคียง โดยเริ่มประมวลผลในช่วงเวลา 6.00 น. ถึง 18.00 น. ในช่วง 3 เดือนของปี ได้แก่ เดือนเมษายน เดือน พฤษภาคม และเดือนธันวาคม ในภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงแดด ซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการบดบัง แสงในแต่ละพื้นที่ที่เกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์ แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจึงอยู่ในระดับต่ำ 2) การบดบังทิศทางการ ลมจากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจอากาศ สนามบินภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2524-2553 (กรม อุตุนิยมวิทยา, 2556) พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศ ตะวันออกและตะวันตก ส่วนลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีเพียง ช่วงสั้นๆ ในช่วงฤดูร้อน ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่ มากนัก	(1) โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณ ใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากใน กรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางการ แสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการใน การแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลัง จากการโครงการเปิดดำเนินการแล้ว (2) หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านการ บดบังแสงและทิศทางการลมต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้ ลักษณะใดภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิด ผลกระทบ (บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองป่าตอง)	-



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

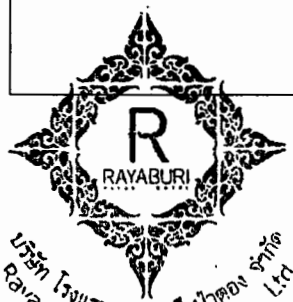
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช
ของบริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

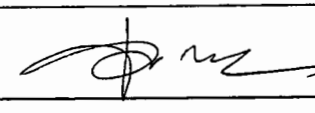
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม (ต่อ)	จากข้อมูลความเร็วและทิศทางลม เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวอาคารของโครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมตามกระแสลมหลักได้ ดังนี้ (1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ ถนนทวิวงศ์ กว้าง 12.50 เมตร (รวมเขตทาง) (2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนเมษายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น (3) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น โรงแรมรอยัล ภาวดี วิลเลจ และโรงแรม Holiday Inn Express จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 453 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

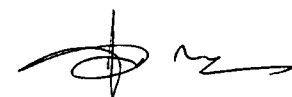
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม (ต่อ)	จากแบบจำลองการประเมินผลกระทบจากการบดบังแสงแดด พบว่า มีอาคารข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบในการบดบังทิศทาง แสงแดดของอาคารโครงการ ได้แก่ โรงแรม Patong Marina คลินิก เวชกรรมหมอปวีณา ร้านสปา บริษัท เอ เอส ทัวร์ แอนด์ ทราเวล AMAYA BEACH RESORT & SPA บ้านเลขที่ 186/19 บ้านเลขที่ 186/15 อ้นคามัน เอมเบรส รีสอร์ทแอนด์สปา โรงแรมรอยัล ภาวดี วิลเลจ โรงแรม Holiday Inn Express The Nice Hotel ร้าน Moon Bar ร้าน 7-11 James and Joice และ At Room Boutique Hotel รวมจำนวน 15 แห่ง โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจความคิดเห็นต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบในการบดบังทิศทางแสงแดดของอาคาร โครงการทั้งหมด พบว่า ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด ทุกตัวอย่างยอมรับได้กับผลกระทบดังกล่าว และไม่มีความคิดเห็นเพิ่มเติม	-	-



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

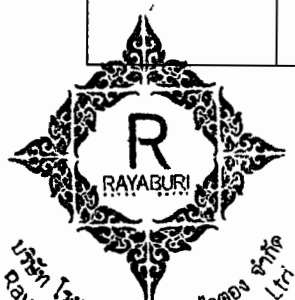
เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โฮเทล อินดิโก้ ปาดอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน - การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮวอลุ่ม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮวอลุ่ม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดด้วยหลักการดูดกลืน (Absorption) - ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO ₂ Analyzer - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID) - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด

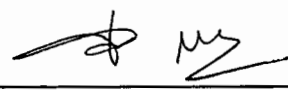


เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

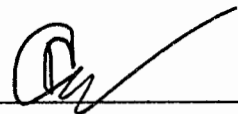


ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โรงเรียนเทศบาล บ้านไสน้ำเย็น (รูปที่ 1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดด้วยหลักการดูดกลืน (Absorption) - ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO ₂ Analyzer - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID) - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และ รายงานผล ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวันที่มีการทำฐานราก และ รายงานผล ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
3. เสียงและสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559

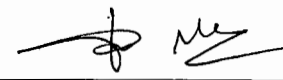


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	<u>ความสั่นสะเทือน</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1)	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- สภาพถนนและการชำรุด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
5. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
7. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- ส่วนเกราะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างทำความสะอาด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ▪ ความเป็นกรดด่าง ▪ บีโอดี	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ▪ pH meter ▪ วิธี Azide Modification	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โฮเทล อินดิโก้ ปาดอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

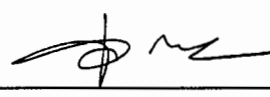
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		- ปริมาณสารแขวนลอย - ซีลไฟด์ - ปริมาณสารละลาย - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - วิธี Titrate - วิธีการหะเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง - วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) - วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย - วิธี Kjeldahl - วิธี Multiple-tube fermentation technique		
8. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- สภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาดอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

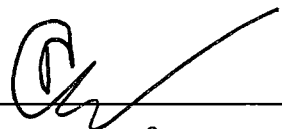

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

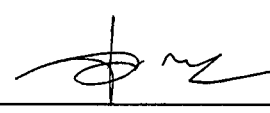
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- Chain Link และแผงตาข่ายที่กั้นรอบอาคาร	- ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน	- ตรวจสอบสภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กั้นโดยรอบอาคาร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
10. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย - สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

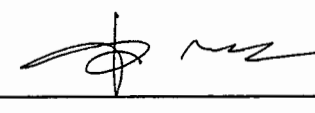
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สุขภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย - ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- ถึงสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- ส่วนเกราะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติงานสูบล้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
12. ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- การชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

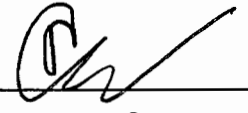

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง ปิซ ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ช่วงดำเนินการ

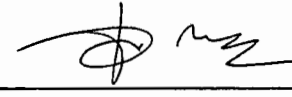
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หมึก	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหมึกไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ่อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการซ่อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)	- ผุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
		- ผุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดด้วยหลักการดูดกลืน (Absorption)	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
		- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO ₂ Analyzer	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
		- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)	- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID)	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
		- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โฮเทล อินดิโก ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ช่วงดำเนินการ

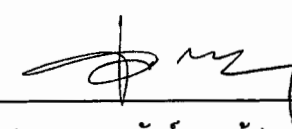
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- ตั้งเก็บน้ำดิบและบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ - ทางกายภาพ ■ สี ■ ความขุ่น ■ ความเป็นกรด-ด่าง	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำจากถังเก็บน้ำดิบและบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ■ วิธี Visual Comparison Method ■ วิธี Nephelometric Method ■ วิธี Electrometric Method	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

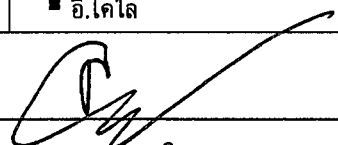


ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้น้ำ (ต่อ)		- ทางเคมี ■ ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด ■ เหล็ก ■ แมงกานีส ■ ทองแดง ■ สังกะสี ■ ชัลเฟต ■ คลอไรด์ ■ ฟลูออไรด์ ■ ไนเตรต ■ ความกระด้างทั้งหมด - สารพิษ ■ ปรอก ■ ตะกั่ว ■ สารหนู ■ โครเมียม ■ แคดเมียม - ทางจุลชีววิทยา ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ■ อี.โคไล	■ วิธี Calculation Method ■ วิธี Phenanthroline Method ■ วิธี Persulfate Method ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame) ■ วิธี Turbidimetric Method ■ วิธี Argentometric Method ■ วิธี Alizarin Photometric Method ■ วิธี Cadmium Reduction Method ■ วิธี EDTA Titrimetric Method ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) ■ วิธี Multiple Tube Fermentation Technique (MPN) 10 Tube ■ E.coli Test (Rapid Test)		



เดือน มกราคม 2559

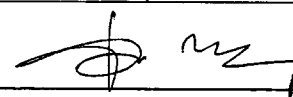


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

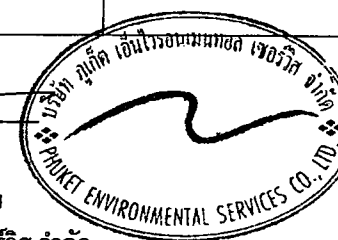
เดือน มกราคม 2559



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้น้ำ (ต่อ)	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- ถึงกรองทรายและถึงกรองถ่าน	- สภาพการใช้งาน	- ดูแลและทำความสะอาดถึงกรองทรายและถึงกรองถ่าน และการล้างย้อน (Back wash) หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

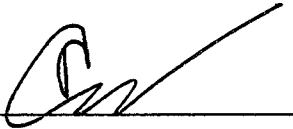


ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

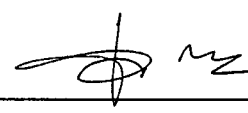
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลเมืองป่าตอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด - บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559

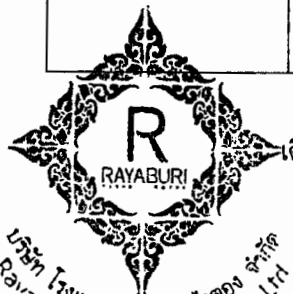

(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โฮเทล อินดิโก้ ป่าตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		■ ความเป็นกรดต่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ชัลไฟต์ ■ ปริมาณสารละลาย ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ คลอรีนฟอร์ม ■ แบคทีเรีย ทั้งหมด	■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique		
	- ตั้งกำจัดละอองน้ำ (Aerosol)	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของตั้งกำจัดละอองน้ำ (Aerosol)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
	- บ่อดื่มน้ำบำบัดก๊าซมีเทน	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดื่มน้ำบำบัดก๊าซมีเทน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
7. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด
		- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559

(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ป่าตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

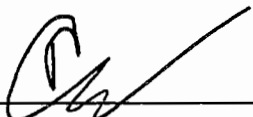


ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โฮเทล อินดิโก ปัตอง บีช ของบริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปัตอง จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

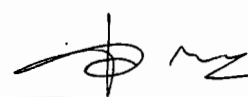
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
8. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปัตอง จำกัด
9. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปัตอง จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปัตอง จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน้ำตอยูเสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปัตอง จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปัตอง จำกัด



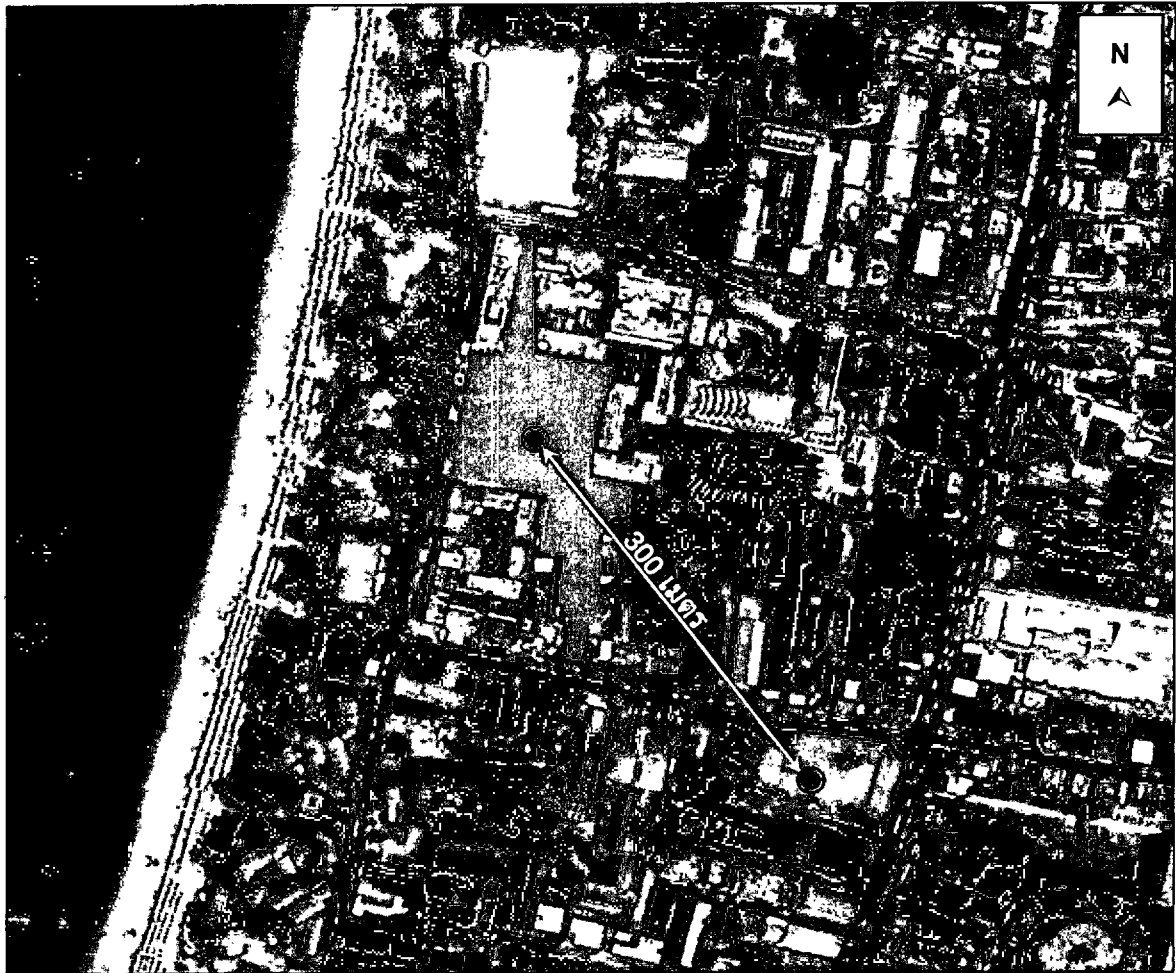
เดือน มกราคม 2559


(นายสมชาติ สมนาม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปัตอง จำกัด

เดือน มกราคม 2559


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





สัญลักษณ์



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโรงเรียนเทศบาลบ้านไสน้ำเย็น
อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 300 เมตร

รูปที่ 1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณโครงการและพื้นที่อ่อนไหวในระยะก่อสร้าง

ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, 2558



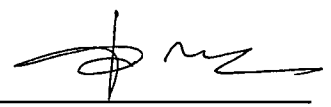


(นายสมชาติ สมนาม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanบุรี ปาทอง จำกัด





(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

*** แผนที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 15 (2529) ***

พื้นที่บริเวณที่ 3 = 10,780.57 ตร.ม
- พื้นที่ปกคลุมดิน = 3,782.74 ตร.ม
- พื้นที่ว่าง = 6,997.83 ตร.ม (ร้อยละ 64.91)

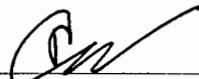
พื้นที่บริเวณที่ 2
ส่วนที่ 2.2 = 57.00 ตร.ม
- พื้นที่ปกคลุมดิน = 0 ตร.ม
- พื้นที่ว่าง = 57.00 ตร.ม

พื้นที่บริเวณที่ 2
ส่วนที่ 2.1 = 38.61 ตร.ม
- พื้นที่ปกคลุมดิน = 0 ตร.ม
- พื้นที่ว่าง = 38.61 ตร.ม

*** พื้นที่บริเวณที่ 2
ส่วนที่ 2.1+2.2 = 95.61 ตร.ม
- พื้นที่ปกคลุมดิน = 0 ตร.ม
- พื้นที่ว่าง = 95.61 ตร.ม

พื้นที่บริเวณที่ 1 = 775.82 ตร.ม
- พื้นที่ปกคลุมดิน = 0 ตร.ม
- พื้นที่ว่าง = 775.82 ตร.ม

เดือน มกราคม 2559



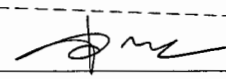
นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม ราชบุรี ปัตตอง จำกัด

แนวชายฝั่งทะเล
Rajaburi Hotel Patong Co., Ltd.

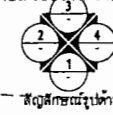
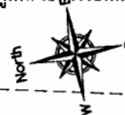


เดือน มกราคม 2559



นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์

-  บริเวณที่ 1
-  บริเวณที่ 2
-  บริเวณที่ 3

แบบแปลนตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 15
มาตราส่วน NTS
สัญลักษณ์ระบุตำแหน่ง



NAVA
DESIGN STUDIOS CO., LTD.

33/17 Sol Sukumvit Rd., Sukumvit Road
Klongkum, Bangkok 10110
Phone : (02) 3915553, 392-5271 Fax : (02) 392-5271
Email : info@navastudios.com

ไฮเทล อินดิโก
ปาดอง ปัท

OWNER AUTHORIZED SIGNATURE

ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง
นายสมชาติ สมนาม กรรมการผู้จัดการ
ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย

ARCHITECT

ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง
นายสมชาติ สมนาม กรรมการผู้จัดการ
ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

STRUCTURE ENGINEER

นายสมชาติ สมนาม กรรมการผู้จัดการ
ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย

ELECTRICAL ENGINEER

นายสมชาติ สมนาม กรรมการผู้จัดการ
ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย

MECHANICAL ENGINEER

นายสมชาติ สมนาม กรรมการผู้จัดการ
ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย

FIRE PROTECTION ENGINEERS & SANITARY ENGINEER

นายสมชาติ สมนาม กรรมการผู้จัดการ
ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย

PROJECT NAME

HOTEL INDIGO

LOCATION : PATONG, PHUKET.

DRAWING PACKAGE

EIA SUBMISSION PACKAGE

DRAWING TITLE

แนวชายฝั่งทะเล

กฎหมายกระทรวงฉบับที่ 15

100% EIA SUBMISSION PACKAGE

ISSUE/REVISION

NO. / NOTE OF REVISION BY DATE

DATE 15/06/2015

DRAWING NO. L-0-10.5

APPROVED BY

SCALE NTS

NTS

All design and drawing are the property of NAVA DESIGN STUDIOS and may not be used without permission

ถนนซอยตัดต่อ กว้าง 12.76 เมตร (รวมเขตทาง)

โรงแรม Holiday Inn Express

โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA

โรงแรม รวยทวี ปัตอง

โรงแรม รอยัล ภาวดี วิลเลจ (อาคาร คสล. ชั้นเดียว)

อาคารพาณิชย์ คสล. 4 ชั้น

อาคารพาณิชย์ คสล. 2 ชั้น

ถนนทวิวงค์ กว้าง 12.50 เมตร (รวมเขตทาง)

โรงแรมอินดิโก ปัตอง

FOR SUBMISSION PACKAGE

ผังตอน

1:250

REMARK: ±0.00 ฐานอ้างอิงระดับกับโครงการ



NAVA
DESIGN STUDIO CO., LTD.

13-17 Sukhumvit 36, Sukhumvit 36 Road
Klongton Nua, Bangkok 10110
Phone: 02-2611195, 363-0211 Fax: 022-786421
E-mail: nava@nava.co.th

ไฮเทล สตูดิโอ*
ปาล์มทอง บีช

OWNER		AUTHORIZED SIGNATURE	
1. Name: <u> </u> 2. Address: <u> </u> 3. E-mail: <u> </u> 4. Phone: <u> </u> 5. Fax: <u> </u>		1. Name: <u> </u> 2. Address: <u> </u> 3. E-mail: <u> </u> 4. Phone: <u> </u> 5. Fax: <u> </u>	
ARCHITECTS			
1. Name: <u> </u>	2. Address: <u> </u>	3. E-mail: <u> </u>	4. Phone: <u> </u>
5. Fax: <u> </u>	6. Name: <u> </u>	7. Address: <u> </u>	8. E-mail: <u> </u>
9. Phone: <u> </u>	10. Fax: <u> </u>	11. Name: <u> </u>	12. Address: <u> </u>
13. E-mail: <u> </u>	14. Phone: <u> </u>	15. Fax: <u> </u>	16. Name: <u> </u>
17. Address: <u> </u>	18. E-mail: <u> </u>	19. Phone: <u> </u>	20. Fax: <u> </u>
LAWYER'S OFFICE			
1. Name: <u> </u>			
2. Address: <u> </u>			
3. E-mail: <u> </u>			
4. Phone: <u> </u>			
5. Fax: <u> </u>			
STRUCTURE ENGINEER			
1. Name: <u> </u>			
2. Address: <u> </u>			
3. E-mail: <u> </u>			
4. Phone: <u> </u>			
5. Fax: <u> </u>			
ELECTRICAL ENGINEER			
1. Name: <u> </u>			
2. Address: <u> </u>			
3. E-mail: <u> </u>			
4. Phone: <u> </u>			
5. Fax: <u> </u>			
MECHANICAL ENGINEER			
1. Name: <u> </u>			
2. Address: <u> </u>			
3. E-mail: <u> </u>			
4. Phone: <u> </u>			
5. Fax: <u> </u>			
BASE PROJECT ENGINEER & SUPERVISOR			
1. Name: <u> </u>			
2. Address: <u> </u>			
3. E-mail: <u> </u>			
4. Phone: <u> </u>			
5. Fax: <u> </u>			
PROJECT NAME			
HOTEL INDOGO			
LOCATION: PALMTHONG BEACH			
AREA: 1000 SQ. M.			
SUA SUBDIVISION PACKAGE			
SECTION 3-3			
1. Name: <u> </u>			
2. Address: <u> </u>			
3. E-mail: <u> </u>			
4. Phone: <u> </u>			
5. Fax: <u> </u>			
NPPA SUBDIVISION PACKAGE			
SECTION 3-3			
1. Name: <u> </u>			
2. Address: <u> </u>			
3. E-mail: <u> </u>			
4. Phone: <u> </u>			
5. Fax: <u> </u>			
DATE	15/09/2015	DRAWING NO.	L-0-12
DATE/NAME			
DATE/NAME			

all weights and measures are in metric units
 all dimensions are in millimeters
 all dimensions are in millimeters



บริษัท โรงแรม รามาบุรี ป่าตอง จำกัด

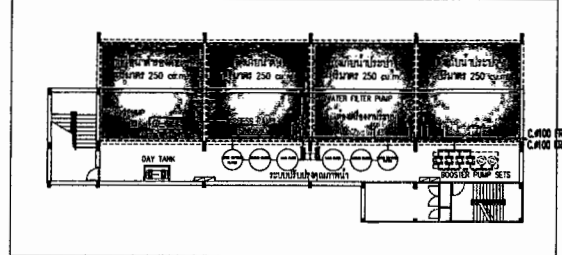


บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



1771207 49

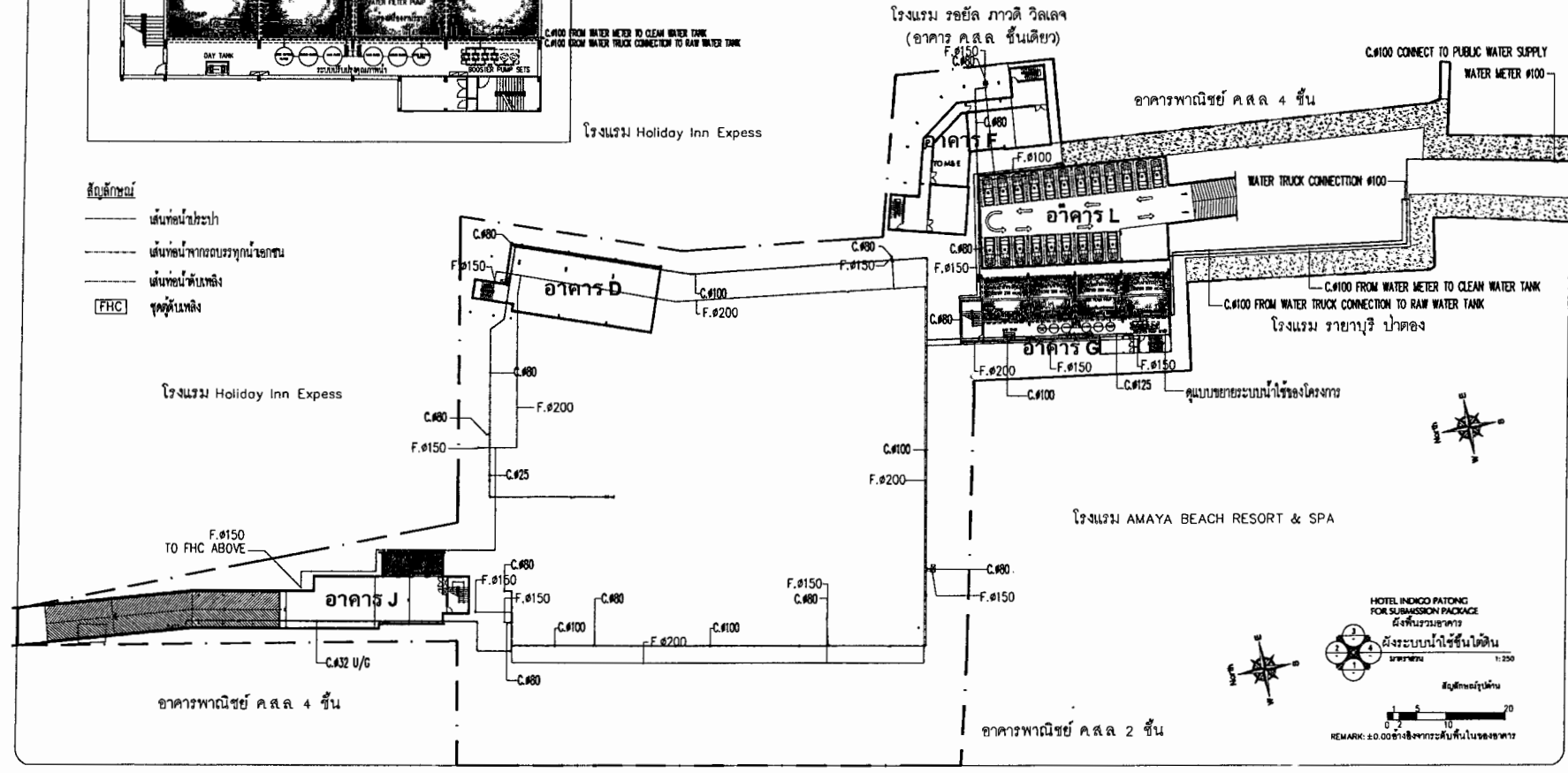
แบบขยายระบบน้ำใช้ของโครงการ



สัญลักษณ์

- เส้นทึบ น้ำประปา
- เส้นประ น้ำจากถังเก็บน้ำฝน
- เส้นประ น้ำจากถังเก็บน้ำฝน
- [FHC] ชุดบำบัดน้ำ

ถนนซอยหาดป่าตอง กว้าง 12.76 เมตร (รวมเขตทาง)



ถนนทวิวงศ์ กว้าง 12.50 เมตร (รวมเขตทาง)



เดือน มกราคม 2559

นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ

แผนผังรวมระบบประปา ชั้น BASEMENT



A3 01 750
เดือน มกราคม 2559

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

24/07/2015
DRAFTER: KC.
CHECKER: NP.
SCALE: 1:750 @ A3

1335-E-SS-SH-30-1

รูปที่ 6 มังระบบน้ำใช้ (ชั้นใต้ดิน)

บริษัท โรงแรม รามาบุรี ป่าตอง จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

NAVA
DESIGN STUDIOS CO., LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Klongtoey Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone: (02) 361-5553, 362-5271 Fax: (02) 362-5271
Email: info@navastudios.com

โฮเทล อินดิโก
ป่าตอง บีช

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
ชื่อ: บริษัท โรงแรม รามาบุรี ป่าตอง จำกัด ตำแหน่ง: กรรมการผู้จัดการ ชื่อ: นายสมชาติ สมนาม ตำแหน่ง: กรรมการผู้จัดการ	
ARCHITECT	STRUCTURE ENGINEER
ชื่อ: บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ตำแหน่ง: สถาปนิก ชื่อ: นายสมชาติ สมนาม ตำแหน่ง: สถาปนิก	ชื่อ: นายสมชาติ สมนาม ตำแหน่ง: สถาปนิก
LANDSCAPE DESIGNER	ELECTRICAL ENGINEER
	ชื่อ: นายสมชาติ สมนาม ตำแหน่ง: สถาปนิก
INTERIOR DESIGNER	MECHANICAL ENGINEER
	ชื่อ: นายสมชาติ สมนาม ตำแหน่ง: สถาปนิก
STRUCTURE ENGINEER	FIRE PROTECTION ENGINEERS & SANITARY ENGINEER
ชื่อ: นายสมชาติ สมนาม ตำแหน่ง: สถาปนิก	ชื่อ: นายสมชาติ สมนาม ตำแหน่ง: สถาปนิก

PROJECT NAME: HOTEL INDIGO
LOCATION: PATTONG, PHUKET.
DRAWING PACKAGE: EIA SUBMISSION PACKAGE
DRAWING TITLE: แบบผังรวมระบบประปา ชั้น BASEMENT
DRAWING NUMBER: 100% EIA SUBMISSION PACKAGE
NO. 1
NOTE OF REVISION: BY DATE
DRAWN: NP
CHECKED: KC.
DATE: 24/07/2015
SCALE: 1:750 @ A3
DRAWING NO.: 1335-E-SS-SH-30-1
All design and drawing are the property of NAVA DESIGN STUDIOS and can not be used without permission.



NAVA
DESIGN STUDIOS CO., LTD.
33/17 3rd Subharn Rd. Subharn Rd.
Klongkrohn Subharn, Bangkok 10110
Phone : (02) 3115563, 392-4271 Fax : (02) 392-4271
Email : info@navastudio.com

ไฮเทล อินดิโก ปัตทอง บีช

OWNER: บริษัท โรงแรม รอยัล ภูเก็ต จำกัด
100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

ARCHITECT: บริษัท สถาปัตย์ ภูเก็ต จำกัด
100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

STRUCTURE ENGINEER: บริษัท สถาปัตย์ ภูเก็ต จำกัด
100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

ELECTRICAL ENGINEER: บริษัท สถาปัตย์ ภูเก็ต จำกัด
100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

MECHANICAL ENGINEER: บริษัท สถาปัตย์ ภูเก็ต จำกัด
100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

PROJECT NAME: HOTEL INDIGO
100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

LOCATION: PATONG BEACH
100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

DRAWING PACKAGE: 100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

DATE: 24/07/2015
100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

DRAWING NO.: 1335-E-S-3N-31-1
100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

SCALE: 1:750 @ A3
100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

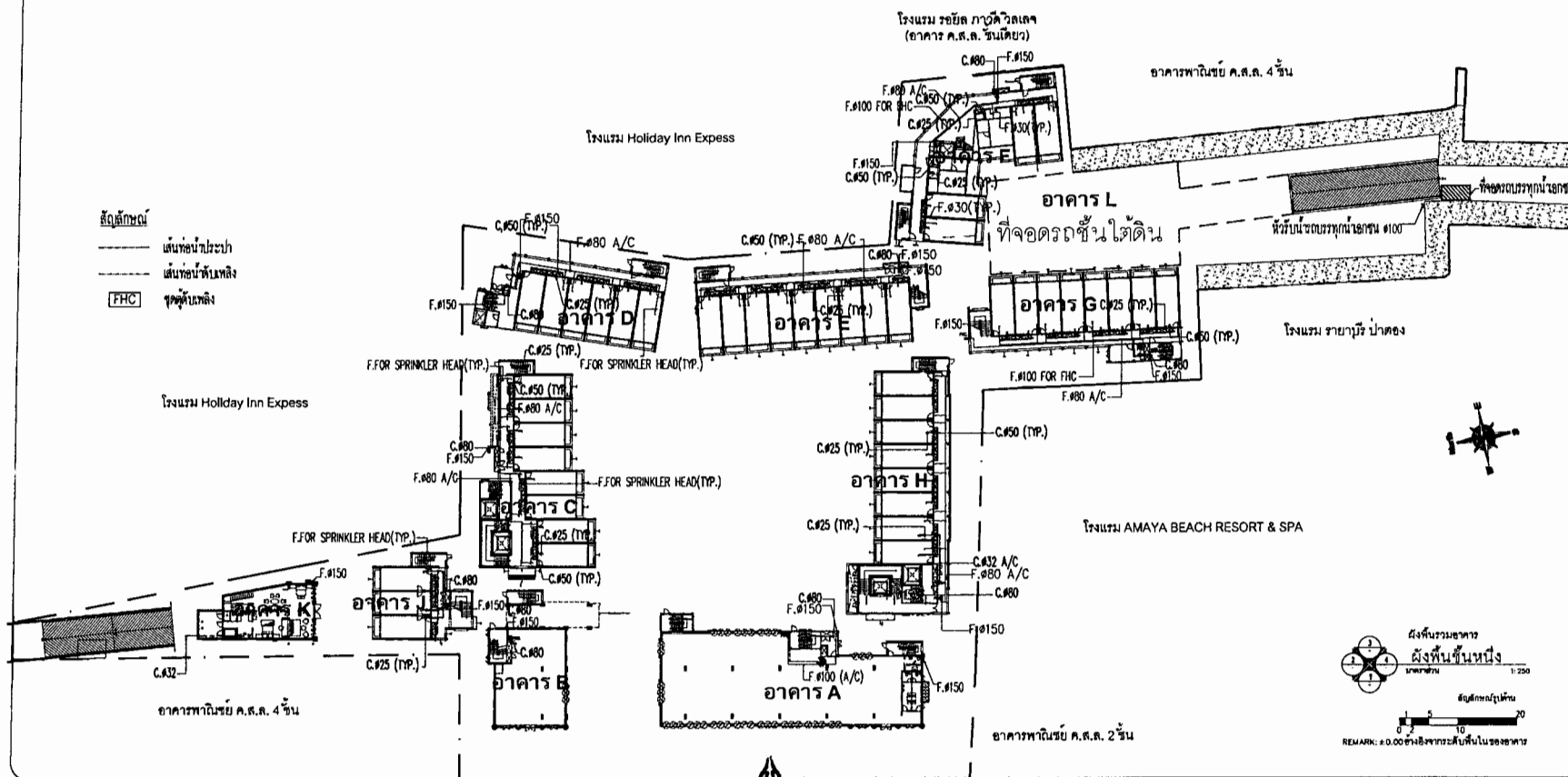
100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

100% EIA SUBMISSION PACKAGE
100% EIA SUBMISSION PACKAGE

ถนนเลียบหาดปัตทอง กว้าง 12.30 เมตร (รวมเขตทาง)



เดือน มกราคม 2559

นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รอยัล ภูเก็ต จำกัด
แผนผัง Hotel Patong Beach ชั้น 1
มาตราส่วน A3 ๓: 750

เดือน มกราคม 2559

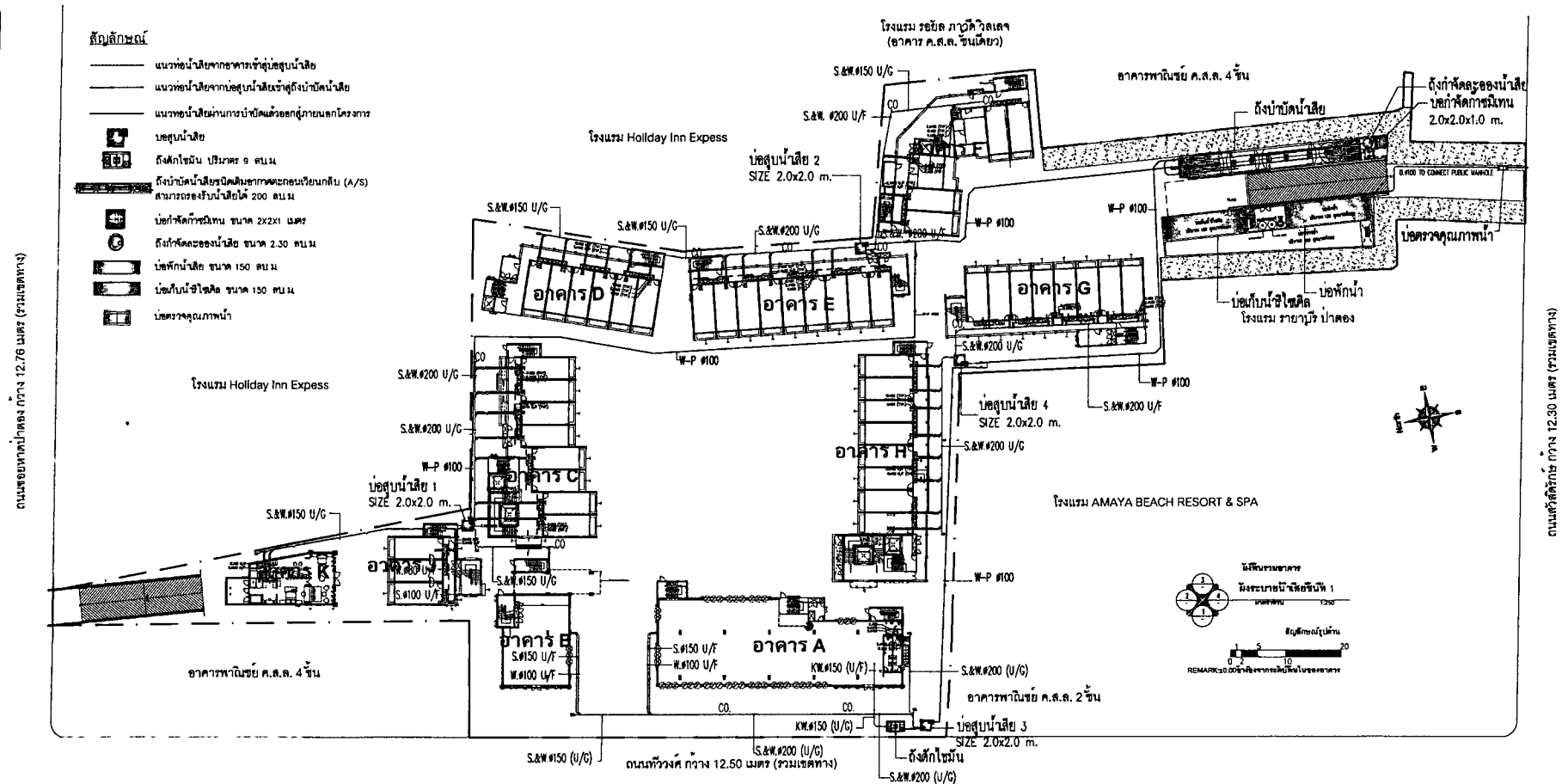
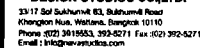
นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



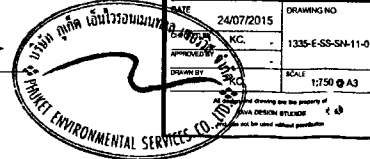
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 7 ผังระบบน้ำใช้ (ชั้นที่ 1)

บริษัท โรงแรม รอยัล ภูเก็ต จำกัด



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





NAVA
DESIGN STUDIOS CO., LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 83, Sukhumvit Road
Klongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone (02) 3915551, 393-6271 Fax (02) 392-6271
Email: info@navastudios.com

ไฮเทล อินดิโก
ปาดอง บีช

OWNER: J.B. Development Co., Ltd.
AUTHORIZED SIGNATURE: J.B. Development Co., Ltd.

ARCHITECT: J.B. Development Co., Ltd.
STRUCTURE ENGINEER: J.B. Development Co., Ltd.

LANDSCAPE DESIGNER: J.B. Development Co., Ltd.

INTERIOR DESIGNER: J.B. Development Co., Ltd.

STRUCTURE ENGINEER: J.B. Development Co., Ltd.

ELECTRICAL ENGINEER: J.B. Development Co., Ltd.

MECHANICAL ENGINEER: J.B. Development Co., Ltd.

FIRE PROTECTION ENGINEERS & SANITARY ENGINEER: J.B. Development Co., Ltd.

PROJECT NAME: HOTEL INDIGO

LOCATION: PATONG PHUKET

DRAWING PACKAGE: EIA SUBMISSION PACKAGE

DRAWING TITLE: แผนผังรวมระบบระบายน้ำ

DRAWING PURPOSE: 100% EIA SUBMISSION PACKAGE

ISSUE/REVISION: 1

DATE: 15/06/2015

DRAWING NO: 1335-E-SN-SN-35-1

DATE: 15/06/2015

DRAWING NO: 1335-E-SN-SN-35-1

DATE: 15/06/2015

DRAWING NO: 1335-E-SN-SN-35-1

DATE: 15/06/2015

DRAWING NO: 1335-E-SN-SN-35-1

DATE: 15/06/2015

DRAWING NO: 1335-E-SN-SN-35-1

DATE: 15/06/2015

DRAWING NO: 1335-E-SN-SN-35-1

DATE: 15/06/2015

DRAWING NO: 1335-E-SN-SN-35-1

DATE: 15/06/2015

DRAWING NO: 1335-E-SN-SN-35-1

DATE: 15/06/2015

DRAWING NO: 1335-E-SN-SN-35-1

DATE: 15/06/2015

DRAWING NO: 1335-E-SN-SN-35-1



NAVA
DESIGN STUDIOS CO., LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone : (02) 2915533, 292-6271 Fax : (02) 292-6271
Email : info@navadesign.com

ไฮเทล อินดิโก ปาดตอง บีช

OWNER		AUTHORIZED SIGNATURE	
ชื่อ	นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล
บริษัท โรงแรมรายบุรี ปาดตอง จำกัด		นาย อภิชาติ วัฒนศิริกุล	
เลขที่ 123 ถนนสุขุมวิท แขวงปาดตอง		ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป	
เลขที่ 123 แขวงปาดตอง เขตปาดตอง		วันที่ 12/09/2015	
ARCHITECT		TEXT NUMBER	
ชื่อ	นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล
นาย อภิชาติ วัฒนศิริกุล		นาย อภิชาติ วัฒนศิริกุล	
ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป		ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป	
บริษัท โรงแรมรายบุรี ปาดตอง จำกัด		บริษัท โรงแรมรายบุรี ปาดตอง จำกัด	
เลขที่ 123 ถนนสุขุมวิท แขวงปาดตอง		เลขที่ 123 ถนนสุขุมวิท แขวงปาดตอง	
เลขที่ 123 แขวงปาดตอง เขตปาดตอง		เลขที่ 123 แขวงปาดตอง เขตปาดตอง	
วันที่ 12/09/2015		วันที่ 12/09/2015	
LANDSCAPE DESIGNER		INTERIOR DESIGNER	
นาย อภิชาติ วัฒนศิริกุล		นาย อภิชาติ วัฒนศิริกุล	
ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป		ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป	
บริษัท โรงแรมรายบุรี ปาดตอง จำกัด		บริษัท โรงแรมรายบุรี ปาดตอง จำกัด	
เลขที่ 123 ถนนสุขุมวิท แขวงปาดตอง		เลขที่ 123 ถนนสุขุมวิท แขวงปาดตอง	
เลขที่ 123 แขวงปาดตอง เขตปาดตอง		เลขที่ 123 แขวงปาดตอง เขตปาดตอง	
วันที่ 12/09/2015		วันที่ 12/09/2015	
STRUCTURE ENGINEER		ELECTRICAL ENGINEER	
นาย อภิชาติ วัฒนศิริกุล		นาย อภิชาติ วัฒนศิริกุล	
ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป		ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป	
บริษัท โรงแรมรายบุรี ปาดตอง จำกัด		บริษัท โรงแรมรายบุรี ปาดตอง จำกัด	
เลขที่ 123 ถนนสุขุมวิท แขวงปาดตอง		เลขที่ 123 ถนนสุขุมวิท แขวงปาดตอง	
เลขที่ 123 แขวงปาดตอง เขตปาดตอง		เลขที่ 123 แขวงปาดตอง เขตปาดตอง	
วันที่ 12/09/2015		วันที่ 12/09/2015	
MECHANICAL ENGINEER		FIRE PROTECTION ENGINEERS & SANITARY ENGINEER	
นาย อภิชาติ วัฒนศิริกุล		นาย อภิชาติ วัฒนศิริกุล	
ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป		ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป	
บริษัท โรงแรมรายบุรี ปาดตอง จำกัด		บริษัท โรงแรมรายบุรี ปาดตอง จำกัด	
เลขที่ 123 ถนนสุขุมวิท แขวงปาดตอง		เลขที่ 123 ถนนสุขุมวิท แขวงปาดตอง	
เลขที่ 123 แขวงปาดตอง เขตปาดตอง		เลขที่ 123 แขวงปาดตอง เขตปาดตอง	
วันที่ 12/09/2015		วันที่ 12/09/2015	

PROJECT NAME	
HOTEL INDIGO	
LOCATION : PATONG, PHUKET.	
DRAWING PACKAGE	
EIA SUBMISSION PACKAGE	
DRAWING TITLE	
แบบผังผังระบบไฟฟ้า	
DRAWING PURPOSE	
100% EIA SUBMISSION PACKAGE	
ISSUE/REVISION	NO. / NOTE OF REVISION
DATE	BY DATE
30-09-2015	
CHECKED BY	CT
APPROVED BY	AA
DRAWN BY	PM
DRAWING NO.	1335-E-SS
	-EE-09-5
	SCALE 1:125
All design and drawing are the property of NAVA DESIGN STUDIOS and can not be used without permission	

โรงแรม รอยัล ภาวดี วิลเลจ
(อาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว)

หม้อแปลงไฟฟ้าแบบแห้งชุดที่ 1 ขนาด 2000 KVA.
ยาว 2.4 เมตร กว้าง 1.66 เมตร สูง 2.44 เมตร หนัก 5850 กิโลกรัม

หม้อแปลงไฟฟ้าแบบแห้งชุดที่ 2 ขนาด 2000 KVA.
ยาว 2.4 เมตร กว้าง 1.66 เมตร สูง 2.44 เมตร หนัก 5850 กิโลกรัม

โรงแรม Holiday Inn Express

ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 1000KVA/400VAC/230VAC
น้ำหนักเฉลี่ยของห้อง 2000 กิโลกรัม/ตารางเมตร

เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ยาว 4.49 เมตร กว้าง 2.06 เมตร สูง 2.405 เมตร หนัก 9120 กิโลกรัม

โรงแรม Holiday Inn Express

อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น

โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA

อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น

ถนนทวิวงค์ กว้าง 12.50 เมตร (รวมเขตทาง)

เดือน มกราคม 2559

นายสมชาติ สมนาม

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รายบุรี ปาดตอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 14 ผังไฟฟ้าแรงสูงของโครงการ

186/207

ถนนซอยหาดป่าตอง กว้าง 12.76 เมตร (รวมเขตทาง)

สัญลักษณ์

- เส้นทางหนีภัยจากอาคารไปยังจุดรวมพล
- เส้นทางหนีภัยจากจุดรวมพลออกสู่ภายนอกโครงการ
- ▨ พื้นที่จุดรวมพล
- บันไดหนีไฟในแต่ละอาคารของโครงการ

โรงแรม Holiday Inn Express

อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น

โรงแรม Holiday Inn Express

โรงแรม รอยัล ภาวดี วิลเลจ
(อาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว)

อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น

โรงแรม รayaanuri ป่าตอง

โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA

อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น

ถนนทวิวงศ์ กว้าง 12.50 เมตร (รวมเขตทาง)



ถนนเลี้ยวซ้าย กว้าง 12.30 เมตร (รวมเขตทาง)



โฮเทล อินดิโก
ป่าตอง บีช

Owner	Project Name
Indigo Beach Patong	Indigo Beach Patong
127/123 Sukhumvit 11, Bangkok 10110, Thailand	127/123 Sukhumvit 11, Bangkok 10110, Thailand
Phone: 02-2511111, 02-2511111	Phone: 02-2511111, 02-2511111
Fax: 02-2511111	Fax: 02-2511111
Email: nava@nava.com	Email: nava@nava.com
Project No.	Project No.
1508/2015	1508/2015
Project Name	Project Name
Indigo Beach Patong	Indigo Beach Patong
127/123 Sukhumvit 11, Bangkok 10110, Thailand	127/123 Sukhumvit 11, Bangkok 10110, Thailand
Phone: 02-2511111, 02-2511111	Phone: 02-2511111, 02-2511111
Fax: 02-2511111	Fax: 02-2511111
Email: nava@nava.com	Email: nava@nava.com
Project No.	Project No.
1508/2015	1508/2015
Project Name	Project Name
Indigo Beach Patong	Indigo Beach Patong
127/123 Sukhumvit 11, Bangkok 10110, Thailand	127/123 Sukhumvit 11, Bangkok 10110, Thailand
Phone: 02-2511111, 02-2511111	Phone: 02-2511111, 02-2511111
Fax: 02-2511111	Fax: 02-2511111
Email: nava@nava.com	Email: nava@nava.com

เดือน มกราคม 2559

นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด



บริษัท โรงแรม รayaanuri ป่าตอง จำกัด
Rayaanuri Hotel Patong Co., Ltd.

เดือน มกราคม 2559

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 15 มังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล

187/207

รูปที่ 17 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ



นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รามาบุรี ปาดอง จำกัด

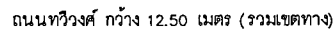


นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

189/207

รูปที่ 19 ผังแสดงไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน




 นายสมชาติ สมนาม
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท โรงแรม รามาภิ บำบัด จำกัด

 บริษัท โรงแรม รามาภิ บำบัด จำกัด
 Rama Buds Co., Ltd.

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ถนนซอยหาดป่าตอง กว้าง 12.76 เมตร (รวมเขตทาง)

โรงแรม Holiday Inn Express

โรงแรม Holiday Inn Express

โรงแรม รอยัล ภาวดี วิลเลจ
(อาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว)

อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น

อาคาร D

อาคาร F

อาคาร L

อาคาร G

โรงแรม รอยัล ภาวดี วิลเลจ

โรงแรม AMAYA BEACH RESORT & SPA

อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 4 ชั้น

อาคาร J

อาคารพาณิชย์ ค.ส.ล. 2 ชั้น

ถนนทวิวงศ์ กว้าง 12.50 เมตร (รวมเขตทาง)



ถนนศรีตรัง กว้าง 12.30 เมตร (รวมเขตทาง)



โยเทล อินดิโก
ป่าตอง บีช

NO.	REVISION	DATE
1	REVISED	15/09/2015
2	REVISED	15/09/2015
3	REVISED	15/09/2015
4	REVISED	15/09/2015
5	REVISED	15/09/2015
6	REVISED	15/09/2015
7	REVISED	15/09/2015
8	REVISED	15/09/2015
9	REVISED	15/09/2015
10	REVISED	15/09/2015
11	REVISED	15/09/2015
12	REVISED	15/09/2015
13	REVISED	15/09/2015
14	REVISED	15/09/2015
15	REVISED	15/09/2015
16	REVISED	15/09/2015
17	REVISED	15/09/2015
18	REVISED	15/09/2015
19	REVISED	15/09/2015
20	REVISED	15/09/2015
21	REVISED	15/09/2015
22	REVISED	15/09/2015
23	REVISED	15/09/2015
24	REVISED	15/09/2015
25	REVISED	15/09/2015
26	REVISED	15/09/2015
27	REVISED	15/09/2015
28	REVISED	15/09/2015
29	REVISED	15/09/2015
30	REVISED	15/09/2015
31	REVISED	15/09/2015
32	REVISED	15/09/2015
33	REVISED	15/09/2015
34	REVISED	15/09/2015
35	REVISED	15/09/2015
36	REVISED	15/09/2015
37	REVISED	15/09/2015
38	REVISED	15/09/2015
39	REVISED	15/09/2015
40	REVISED	15/09/2015
41	REVISED	15/09/2015
42	REVISED	15/09/2015
43	REVISED	15/09/2015
44	REVISED	15/09/2015
45	REVISED	15/09/2015
46	REVISED	15/09/2015
47	REVISED	15/09/2015
48	REVISED	15/09/2015
49	REVISED	15/09/2015
50	REVISED	15/09/2015
51	REVISED	15/09/2015
52	REVISED	15/09/2015
53	REVISED	15/09/2015
54	REVISED	15/09/2015
55	REVISED	15/09/2015
56	REVISED	15/09/2015
57	REVISED	15/09/2015
58	REVISED	15/09/2015
59	REVISED	15/09/2015
60	REVISED	15/09/2015
61	REVISED	15/09/2015
62	REVISED	15/09/2015
63	REVISED	15/09/2015
64	REVISED	15/09/2015
65	REVISED	15/09/2015
66	REVISED	15/09/2015
67	REVISED	15/09/2015
68	REVISED	15/09/2015
69	REVISED	15/09/2015
70	REVISED	15/09/2015
71	REVISED	15/09/2015
72	REVISED	15/09/2015
73	REVISED	15/09/2015
74	REVISED	15/09/2015
75	REVISED	15/09/2015
76	REVISED	15/09/2015
77	REVISED	15/09/2015
78	REVISED	15/09/2015
79	REVISED	15/09/2015
80	REVISED	15/09/2015
81	REVISED	15/09/2015
82	REVISED	15/09/2015
83	REVISED	15/09/2015
84	REVISED	15/09/2015
85	REVISED	15/09/2015
86	REVISED	15/09/2015
87	REVISED	15/09/2015
88	REVISED	15/09/2015
89	REVISED	15/09/2015
90	REVISED	15/09/2015
91	REVISED	15/09/2015
92	REVISED	15/09/2015
93	REVISED	15/09/2015
94	REVISED	15/09/2015
95	REVISED	15/09/2015
96	REVISED	15/09/2015
97	REVISED	15/09/2015
98	REVISED	15/09/2015
99	REVISED	15/09/2015
100	REVISED	15/09/2015

เดือน มกราคม 2559

นายสมชาติ สมนาม

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รอยัล ภาวดี จำกัด



เดือน มกราคม 2559

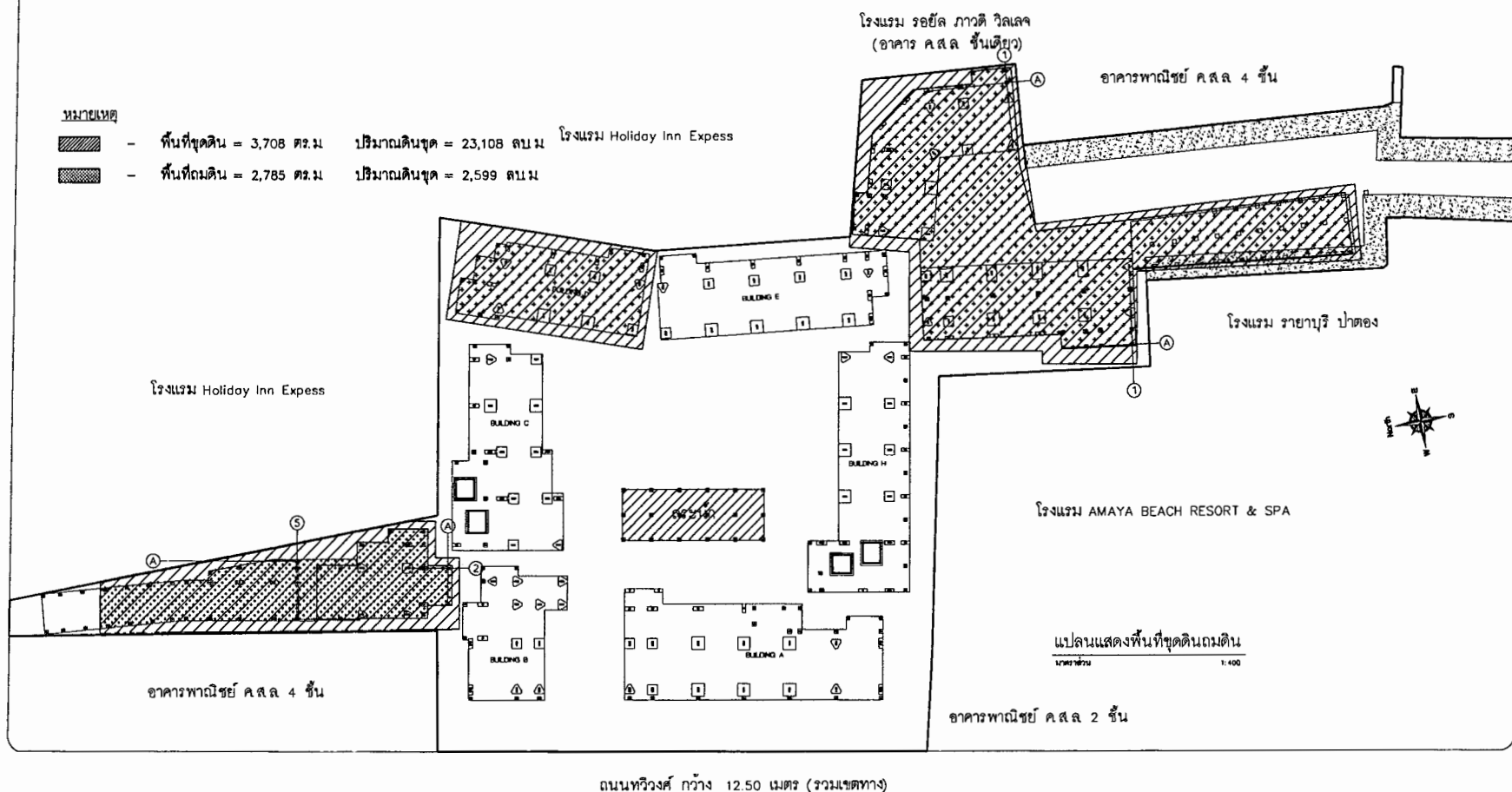
นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ถนนซอยหาดป่าตอง กว้าง 12.76 เมตร (รวมเขตทาง)



ถนนสวัสดิรักษ์ กว้าง 12.30 เมตร (รวมเบตทาง)

NAVA
DESIGN STUDIOS CO. LTD
231/7 Red Suburbs Rd, Suburbs Road
Klongtoey, Bangkok, Thailand 10110
Phone (662) 291-5553, 262-6271 Fax (662) 262-
6271 Email: info@navastudio.com

ไฮเทล อินดิโก้
ป่าตอง บีช

[illegible]

เดือน มกราคม 2559



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รามาบุรี ป่าตอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559

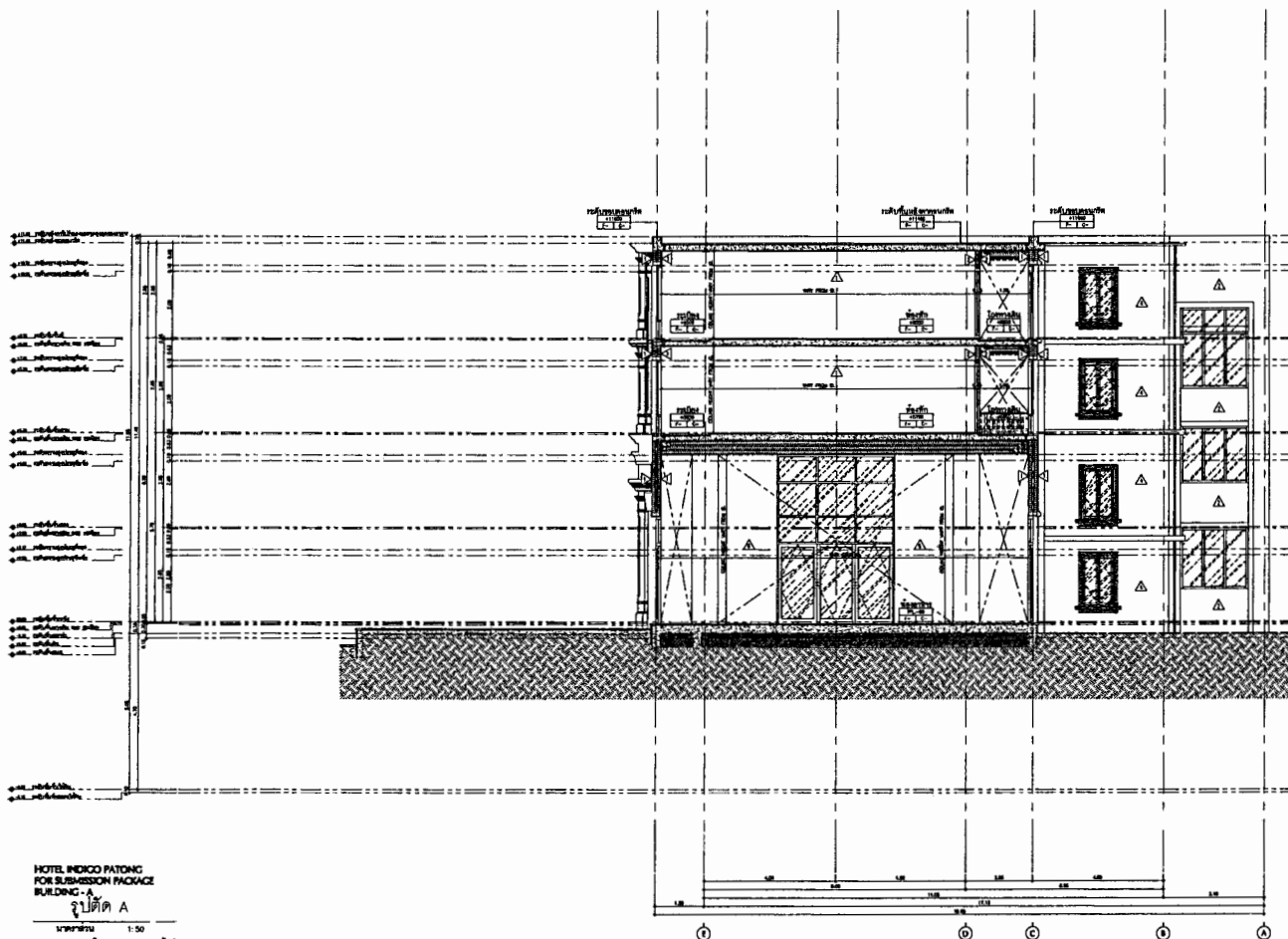
[Signature]

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 24 มังแสดงการปรับพื้นที่ของโครงการ

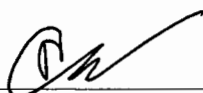


HOTEL INDIGO PATONG
FOR SUBMISSION PACKAGE
BUILDING - A
รูปตัด A

มาตราส่วน 1:50
REMARK: ± 0.00 ฐานรากอาคารระดับพื้นในโครงการ

รูปที่ 26 รูปด้าน-รูปตัด อาคาร A

เดือน มกราคม 2559

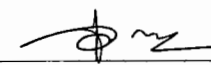


นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม ทรายบุรี ป่าตอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559



นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



NAVA
DESIGN STUDIOS CO., LTD.
330/1 Sukhumvit Rd. 11th Floor, Bangkok 10110
Phone: 02-2555 8888, 02-2555 8889 Fax: 02-2555 8890
E-mail: nava@navadesign.com

โรงแรม อินดิโก
ป่าตอง ภูเก็ต

OWNER	HOTEL INDIGO PATONG	
DESIGNER	NAVA DESIGN STUDIOS CO., LTD.	
ARCHITECT	NAVA DESIGN STUDIOS CO., LTD.	
STRUCTURE ENGINEER	NAVA DESIGN STUDIOS CO., LTD.	
ELECTRICAL ENGINEER	NAVA DESIGN STUDIOS CO., LTD.	
MECHANICAL ENGINEER	NAVA DESIGN STUDIOS CO., LTD.	
LANDSCAPE ARCHITECT	NAVA DESIGN STUDIOS CO., LTD.	
INTERIOR DESIGNER	NAVA DESIGN STUDIOS CO., LTD.	
PROJECT NAME	โรงแรม อินดิโก ป่าตอง ภูเก็ต	
LOCATION	ภูเก็ต, ตำบลป่าตอง, ภูเก็ต	
DESIGNER'S ADDRESS	330/1 Sukhumvit Rd. 11th Floor, Bangkok 10110	
DESIGNER'S PHONE	02-2555 8888, 02-2555 8889	
DESIGNER'S FAX	02-2555 8890	
DESIGNER'S E-MAIL	nava@navadesign.com	
DATE	05/11/2015	
PROJECT NO.	AR-A-301	

เดือน มกราคม 2559

นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ

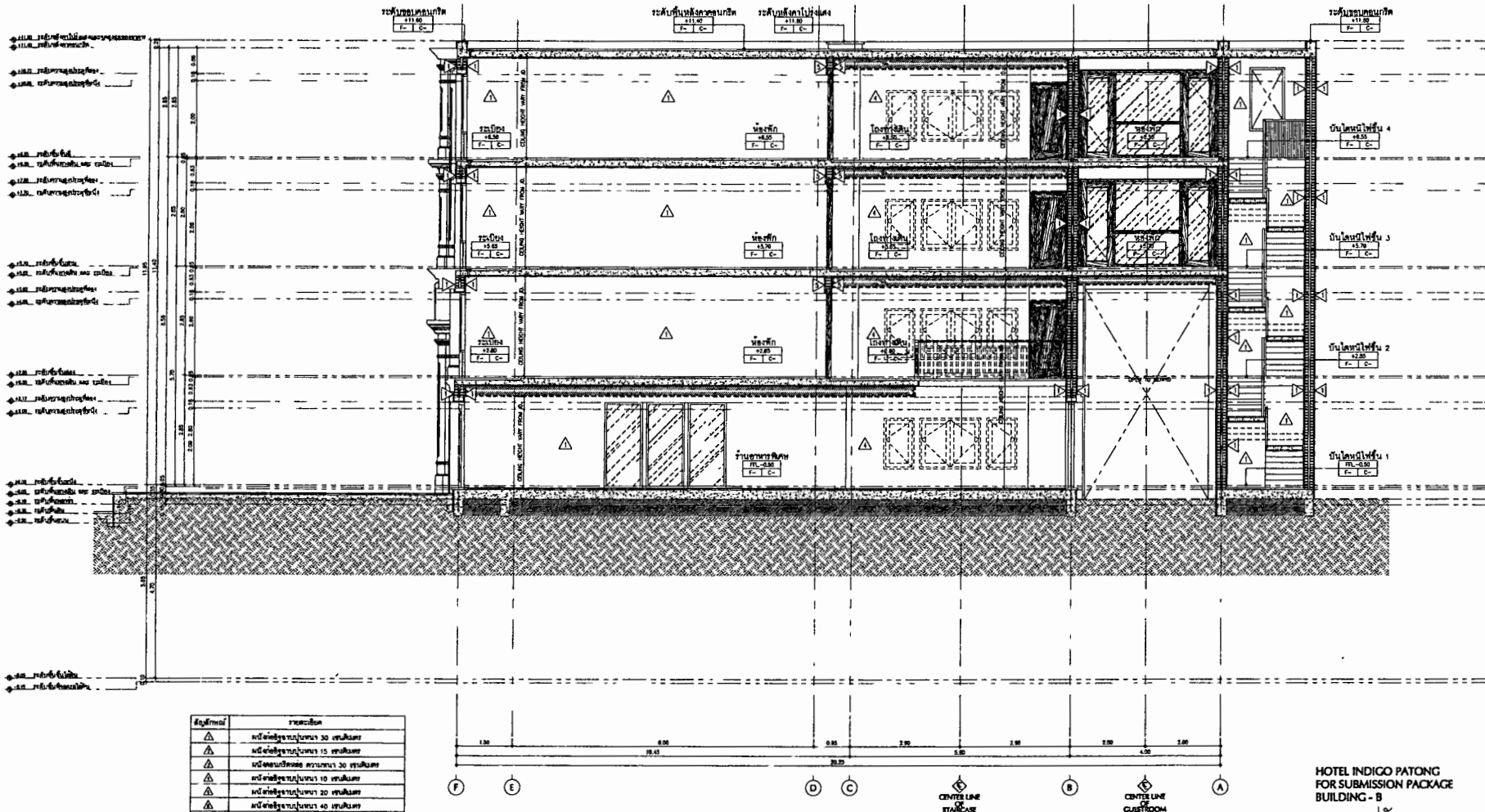
บริษัท โรงแรม รามาบุรี ปัตตอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559

นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์	รายละเอียด
△	บันไดขึ้นจากชั้น 30 ลงชั้น 29
△	บันไดขึ้นจากชั้น 29 ลงชั้น 28
△	บันไดขึ้นจากชั้น 28 ลงชั้น 27
△	บันไดขึ้นจากชั้น 27 ลงชั้น 26
△	บันไดขึ้นจากชั้น 26 ลงชั้น 25
△	บันไดขึ้นจากชั้น 25 ลงชั้น 24
△	บันไดขึ้นจากชั้น 24 ลงชั้น 23
△	บันไดขึ้นจากชั้น 23 ลงชั้น 22
△	บันไดขึ้นจากชั้น 22 ลงชั้น 21
△	บันไดขึ้นจากชั้น 21 ลงชั้น 20
△	บันไดขึ้นจากชั้น 20 ลงชั้น 19
△	บันไดขึ้นจากชั้น 19 ลงชั้น 18
△	บันไดขึ้นจากชั้น 18 ลงชั้น 17
△	บันไดขึ้นจากชั้น 17 ลงชั้น 16
△	บันไดขึ้นจากชั้น 16 ลงชั้น 15
△	บันไดขึ้นจากชั้น 15 ลงชั้น 14
△	บันไดขึ้นจากชั้น 14 ลงชั้น 13
△	บันไดขึ้นจากชั้น 13 ลงชั้น 12
△	บันไดขึ้นจากชั้น 12 ลงชั้น 11
△	บันไดขึ้นจากชั้น 11 ลงชั้น 10
△	บันไดขึ้นจากชั้น 10 ลงชั้น 9
△	บันไดขึ้นจากชั้น 9 ลงชั้น 8
△	บันไดขึ้นจากชั้น 8 ลงชั้น 7
△	บันไดขึ้นจากชั้น 7 ลงชั้น 6
△	บันไดขึ้นจากชั้น 6 ลงชั้น 5
△	บันไดขึ้นจากชั้น 5 ลงชั้น 4
△	บันไดขึ้นจากชั้น 4 ลงชั้น 3
△	บันไดขึ้นจากชั้น 3 ลงชั้น 2
△	บันไดขึ้นจากชั้น 2 ลงชั้น 1
△	บันไดขึ้นจากชั้น 1 ลงชั้น 0

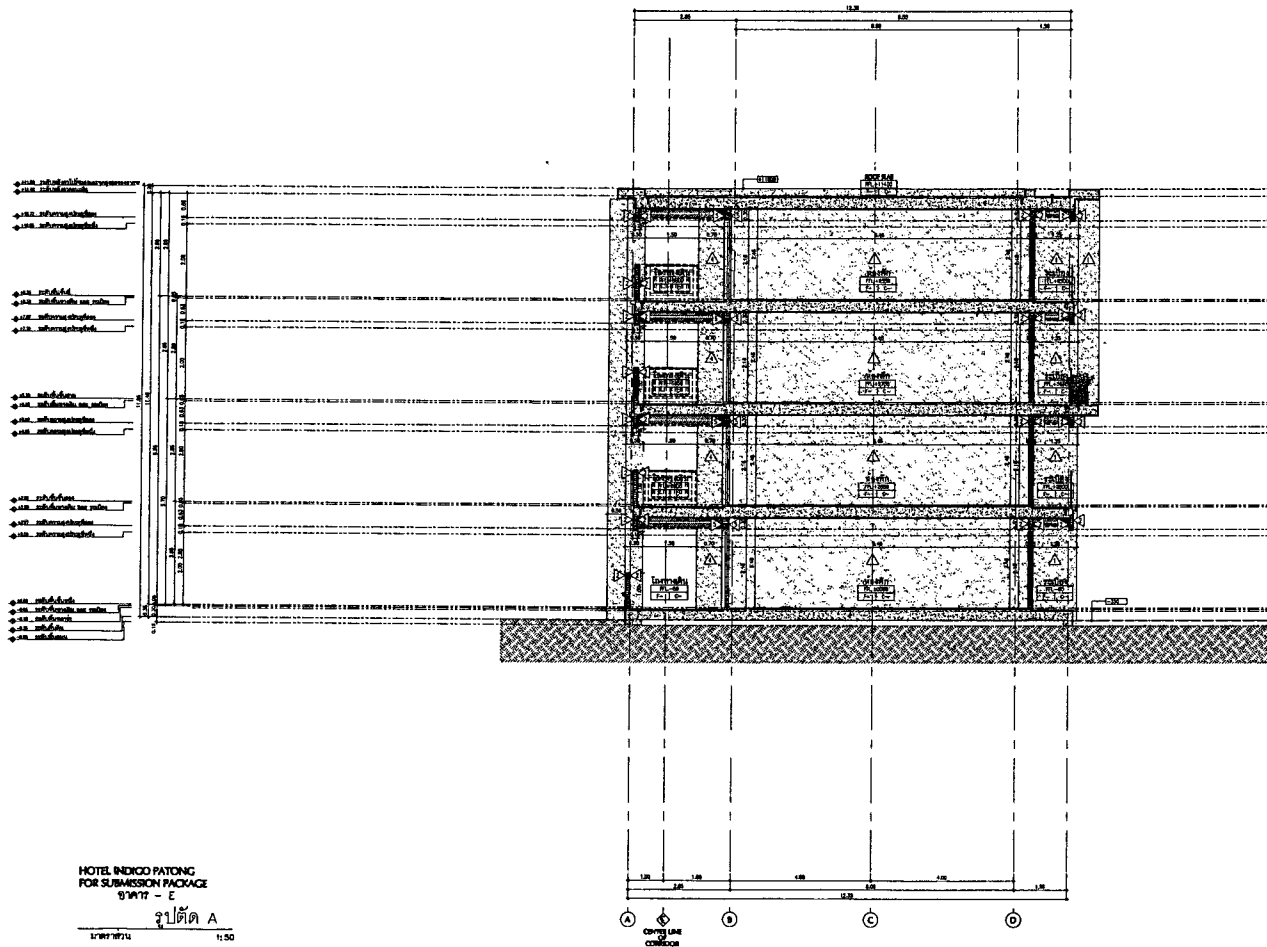
HOTEL INDIGO PATONG
FOR SUBMISSION PACKAGE
BUILDING - B

รูปตัด A

ขนาด 1:50

REMARK: ±0.00 อ้างอิงจากระดับพื้นในซองอาคาร

3371 Soi Sukhumvit 53, Sukhumvit Road Klongton Nua, Watana, Bangkok 10110 Phone (02) 2615665, 262-8271 Fax (02) 261-5271 Email: info@navastudios.com	
โรงแรม อินดิโก ปัตตอง ภูเก็ต	
OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
นาย สมชาติ สมนาม กรรมการผู้จัดการ บริษัท โรงแรม รามาบุรี ปัตตอง จำกัด	
ARCHITECT	DATE
นาย สมชาติ สมนาม สถาปนิก บริษัท สถาปัตย์ ภูเก็ต จำกัด เลขที่ 111/55 ถนนสุขุมวิท 53 กรุงเทพฯ 10110	06/11/2015
LANDSCAPE DESIGNER	
INTERIOR DESIGNER	
STRUCTURE ENGINEER	
นาย สมชาติ สมนาม วิศวกร บริษัท สถาปัตย์ ภูเก็ต จำกัด เลขที่ 111/55 ถนนสุขุมวิท 53 กรุงเทพฯ 10110	06/11/2015
ELECTRICAL ENGINEER	
นาย สมชาติ สมนาม วิศวกร บริษัท สถาปัตย์ ภูเก็ต จำกัด เลขที่ 111/55 ถนนสุขุมวิท 53 กรุงเทพฯ 10110	06/11/2015
MECHANICAL ENGINEER	
นาย สมชาติ สมนาม วิศวกร บริษัท สถาปัตย์ ภูเก็ต จำกัด เลขที่ 111/55 ถนนสุขุมวิท 53 กรุงเทพฯ 10110	06/11/2015
FIRE PROTECTION ENGINEERS & SANITARY ENGINEER	
นาย สมชาติ สมนาม วิศวกร บริษัท สถาปัตย์ ภูเก็ต จำกัด เลขที่ 111/55 ถนนสุขุมวิท 53 กรุงเทพฯ 10110	
PROJECT NAME โรงแรม อินดิโก ปัตตอง ภูเก็ต	
LOCATION : บ้านป่าตอง ภูเก็ต	
CONTRACT PACKAGE สำหรับยื่นขออนุญาตและขออนุญาต EIA SUBMISSION PACKAGE	
DRAWING TITLE HOTEL INDIGO PATONG BUILDING - B รูปตัด A	
DRAWING NUMBER แบบ 100 % สำหรับยื่นขออนุญาตและขออนุญาต EIA SUBMISSION PACKAGE	
DATE	DRAWING NO.
06/11/2015	AR-B-301
BY	DATE
1. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
2. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
3. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
4. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
5. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
6. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
7. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
8. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
9. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
10. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
11. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
12. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
13. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
14. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
15. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
16. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
17. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
18. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
19. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
20. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
21. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
22. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
23. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
24. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
25. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
26. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
27. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
28. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
29. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
30. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
31. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
32. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
33. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
34. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
35. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
36. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
37. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
38. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
39. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
40. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
41. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
42. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
43. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
44. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
45. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
46. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
47. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
48. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
49. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
50. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
51. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
52. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
53. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
54. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
55. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
56. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
57. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
58. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
59. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
60. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
61. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
62. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
63. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
64. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
65. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
66. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
67. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
68. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
69. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
70. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
71. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
72. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
73. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
74. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
75. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
76. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
77. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
78. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
79. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
80. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
81. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
82. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
83. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
84. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
85. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
86. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
87. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
88. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
89. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
90. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
91. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
92. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
93. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
94. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
95. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
96. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
97. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
98. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
99. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015
100. นาย สมชาติ สมนาม	06/11/2015

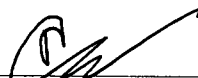


NAVA
DESIGN STUDIOS CO., LTD.
25/17 Soi Bandana 63, Bandana Road
Bangkok 101, Thailand, Bangkok 10110
Phone: 02-2616881, 02-5077 Fax: 021-807-4877
Email: info@navadstudio.com

**โรงแรม อินดิโก
ปาดองภูเก็ต**

OWNER: บริษัท โรงแรม รามาบุรี จำกัด
PROJECT: โรงแรม รามาบุรี จำกัด
ARCHITECT: บริษัท นาวา ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
STRUCTURAL ENGINEER: บริษัท นาวา ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
ELECTRICAL ENGINEER: บริษัท นาวา ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
MECHANICAL ENGINEER: บริษัท นาวา ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
PROJECT NAME: โรงแรม รามาบุรี จำกัด
LOCATION: อำเภอเมือง, ภูเก็ต
DRAWING NO.: 08/1/2015
DATE: 08/1/2015
DRAWN BY: AR-E-301
CHECKED BY: AR-E-301
SCALE: 1:50

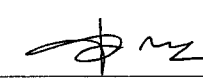
เดือน มกราคม 2559


นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ



บริษัท โรงแรม รามาบุรี จำกัด

เดือน มกราคม 2559


นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท นาวา ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด

รูปที่ 30 รูปด้าน-รูปตัด อาคาร E

เดือน มกราคม 2559

นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รามายบุรี ปัตตอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



NAVA
DESIGN STUDIOS CO., LTD.
33/17 3rd Subhanna Rd. Subhanna Road
Nongkhai Nua, Watthana, Bangkok 10110
Phone : 02-2315553, 02-62711 Fax: 02-232-6271
Email : info@navastudio.com

โรงแรม อินดิโก
ปัตตอง ภูเก็ต

OWNER
นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รามายบุรี ปัตตอง จำกัด

ARCHITECT
นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รามายบุรี ปัตตอง จำกัด

LANDSCAPE DESIGNER

INTERIOR DESIGNER

STRUCTURE ENGINEER
นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รามายบุรี ปัตตอง จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER
นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รามายบุรี ปัตตอง จำกัด

MECHANICAL ENGINEER
นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รามายบุรี ปัตตอง จำกัด

FIRE PROTECTION ENGINEERS & SANITARY ENGINEER
นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รามายบุรี ปัตตอง จำกัด

PROJECT NAME

LOCATION : โรงแรม รามายบุรี ปัตตอง ภูเก็ต

DRAWING PACKAGE

PACKAGE TITLE

PACKAGE NO.

PACKAGE DATE

PACKAGE BY

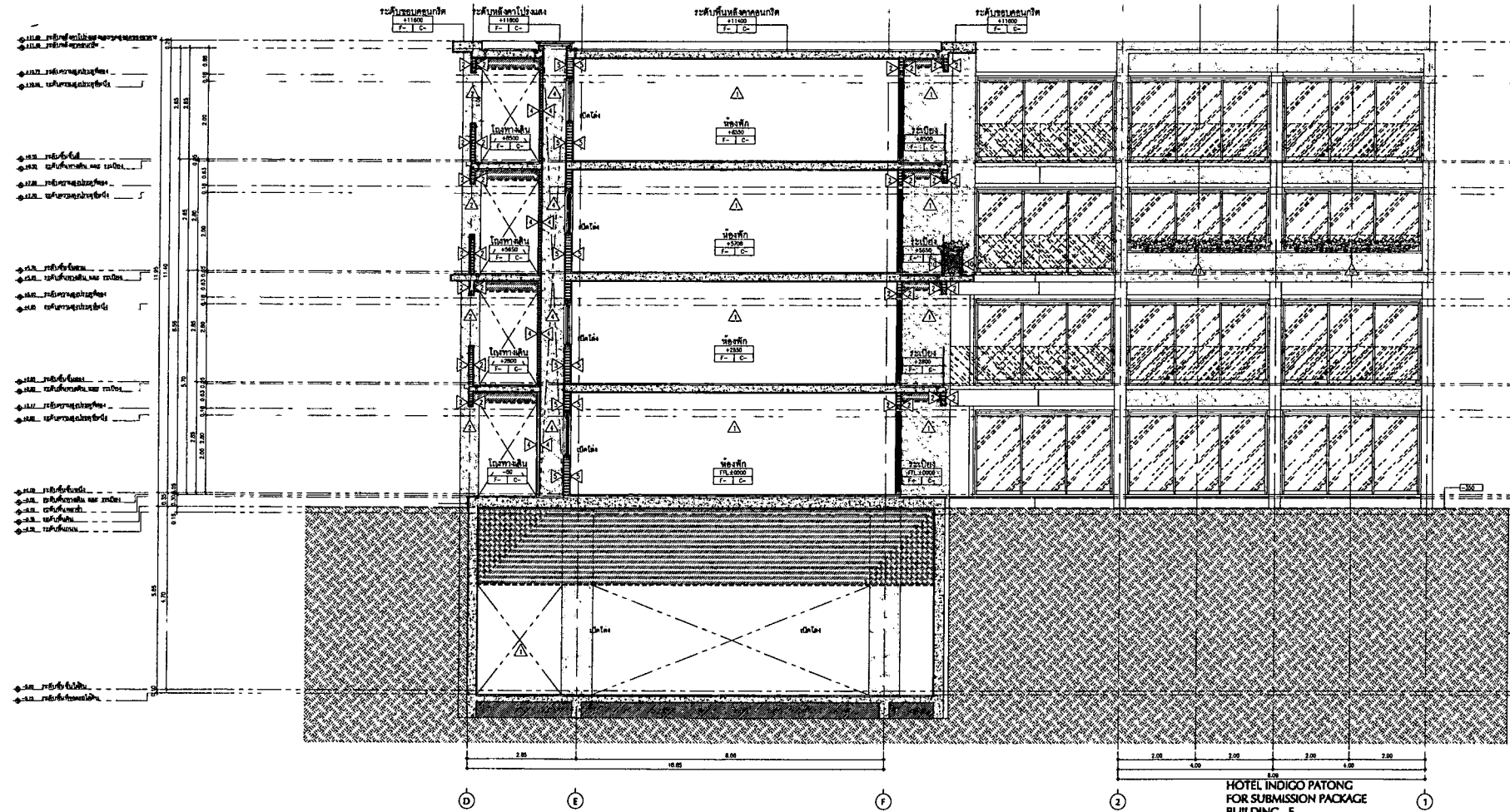
PACKAGE FOR

DATE

DRAWING NO.

SCALE

REMARK



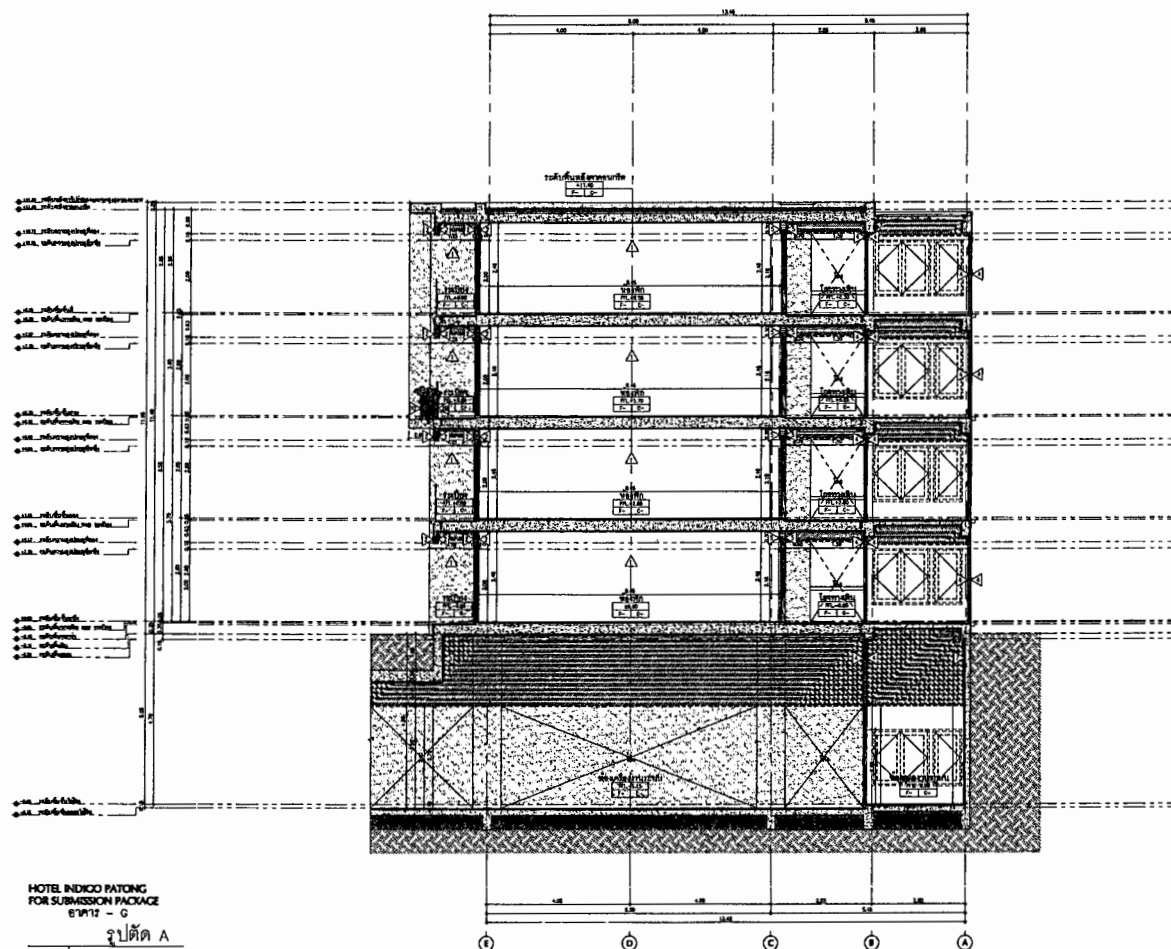
HOTEL INDIGO PATTONG
FOR SUBMISSION PACKAGE
BUILDING - F

รูปตัด A

มาตราส่วน

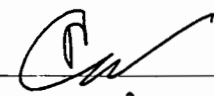
1:50

REMARK: ± 0.00 อ้างอิงจากระดับพื้นในของอาคาร



REMARK: ± 0.00 อ้างอิงจากระดับพื้นในของอาคาร

เดือน มกราคม 2559

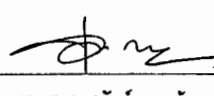

นายสมชาติ สมนาม

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม ราชบุรี ปาทอง จำกัด



เดือน มกราคม 2559


นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



 NAVA DESIGN STUDIOS CO., LTD. 231/111 Sukhumvit Rd. Sukhumvit 21 Bangkok 10110, Thailand Phone: 02-261-1888, 02-261-1889 Fax: 02-261-1891 Email: nava@navastudio.com	
โรงแรม อินดิโก ปาทอง ภูเก็ต	
OWNER	MANAGED BY
ชื่อ : โรงแรม ราชบุรี ปาทอง จำกัด	ชื่อ : โรงแรม ราชบุรี ปาทอง จำกัด
เลขที่ : 001/001	เลขที่ : 001/001
เลขที่ : 001/001	เลขที่ : 001/001
PROJECT	
ชื่อ : โรงแรม ราชบุรี ปาทอง จำกัด	ชื่อ : โรงแรม ราชบุรี ปาทอง จำกัด
เลขที่ : 001/001	เลขที่ : 001/001
เลขที่ : 001/001	เลขที่ : 001/001
LANDSCAPE DESIGNER	
INTERIOR DESIGNER	
STRUCTURE ENGINEER	
ชื่อ : นาย	ชื่อ : นาย
เลขที่ : 001/001	เลขที่ : 001/001
เลขที่ : 001/001	เลขที่ : 001/001
ELECTRICAL ENGINEER	
ชื่อ : นาย	ชื่อ : นาย
เลขที่ : 001/001	เลขที่ : 001/001
เลขที่ : 001/001	เลขที่ : 001/001
Mechanical Engineer	
ชื่อ : นาย	ชื่อ : นาย
เลขที่ : 001/001	เลขที่ : 001/001
เลขที่ : 001/001	เลขที่ : 001/001
PROJECT ENGINEER & CONTRACT MANAGER	
ชื่อ : นาย	ชื่อ : นาย
เลขที่ : 001/001	เลขที่ : 001/001
เลขที่ : 001/001	เลขที่ : 001/001
PROJECT NAME	
โรงแรม ราชบุรี ปาทอง ภูเก็ต	
LOCATION	
โรงแรม ราชบุรี ปาทอง ภูเก็ต	
PROJECT PURPOSE	
โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและระบบไฟฟ้า	
FOR SUBMISSION PACKAGE	
PROJECT SIZE	
001/001	
CONSTRUCTION	
001/001	
DATE	
001/001	
PROJECT NO.	
AR-G-301	
All design and drawing are the property of NAVA Design Studios Co., Ltd. and are not to be used without permission.	



NAVA
DESIGN STUDIOS CO., LTD.
39/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Klongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone : (02) 3915533, 292-6271 Fax : (02) 392-6271
Email : info@navastudios.com

โรงแรม อินดิโก ป่าตอง ภูเก็ต

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท โรงแรม อินดิโก จำกัด 39/7 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ : 02-3915533, 292-6271	
ARCHITECT	ARCHITECT SIGNATURE
นาย ธีรพล ชื่นชูเกียรติ สถาปนิก (ด.) 11130 นาย ธีรพล ชื่นชูเกียรติ สถาปนิก (ด.) 11130	
LANDSCAPE DESIGNER	LANDSCAPE DESIGNER SIGNATURE
INTERIOR DESIGNER	INTERIOR DESIGNER SIGNATURE
STRUCTURE ENGINEER	STRUCTURE ENGINEER SIGNATURE
นาย ธีรพล ชื่นชูเกียรติ วิศวกร (ด.) 3543	
ELECTRICAL ENGINEER	ELECTRICAL ENGINEER SIGNATURE
นาย ธีรพล ชื่นชูเกียรติ วิศวกร (ด.) 3543	
MECHANICAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER SIGNATURE
นาย ธีรพล ชื่นชูเกียรติ วิศวกร (ด.) 3543	
FIRE PROTECTION ENGINEERS & SANITARY ENGINEER	FIRE PROTECTION ENGINEERS & SANITARY ENGINEER SIGNATURE
นาย ธีรพล ชื่นชูเกียรติ วิศวกร (ด.) 3543	

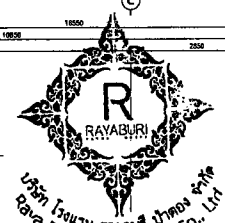
PROJECT NAME		โรงแรม อินดิโก ป่าตอง ภูเก็ต	
LOCATION		ถนนสุขุมวิท ภูเก็ต	
DRAWING PACKAGE		คำปรึกษาและออกแบบเบื้องต้น EIA SUBMISSION PACKAGE	
DRAWING TITLE		รูปตัด A HOTEL INDIGO PATONG BUILDING - J	
DRAWING PURPOSE		แบบ 100 % สำหรับยื่นขอใบอนุญาตก่อสร้าง	
ISSUE REVISION			
NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	แก้ไข	WAT	18/07/2015
2	แก้ไข	WAT	28/07/2015
3	แก้ไข	WAT	06/11/2015

DATE	06/11/2015	DRAWING NO.	AR-J-301
CHECKED BY		APPROVED BY	
DRAWN BY		SCALE	1:50

All design and drawing are the property of NAVA DESIGN STUDIOS and can not be used without permission.

เดือน มกราคม 2559

นายสมชาติ สมนาม
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โรงแรม รามาบุรี จำกัด



เดือน มกราคม 2559

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



- 1.1.1. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.2. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.3. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.4. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.5. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.6. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.7. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.8. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.9. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.10. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.11. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.12. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.13. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.14. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.15. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.16. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.17. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.18. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.19. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.20. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร

- 1.1.1. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.2. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.3. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.4. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.5. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.6. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.7. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.8. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.9. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.10. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.11. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.12. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.13. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.14. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.15. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.16. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.17. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.18. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.19. ระดับพื้นที่ก่อนการก่อสร้างอาคาร
- 1.1.20. ระดับพื้นที่หลังการก่อสร้างอาคาร

HOTEL INDIGO PATONG
FOR SUBMISSION PACKAGE
BUILDING - J

รูปตัด A

มาตราส่วน 1:50

REMARK: ± 0.00 รางอิงจากระดับพื้นในอาคาร

เดือน มกราคม 2559

นายสมชาติ สมนาม

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โรงแรม รามาบุรี ปัตตอง จำกัด



บริษัท โรงแรม รามาบุรี ปัตตอง จำกัด
Rama Buri Hotel Patong Co., Ltd.

เดือน มกราคม 2559

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



NAVA
DESIGN STUDIOS CO., LTD.
30117 8th Sukhumvit Rd. Sukhumvit Road
Phraong Road, Watana, Bangkok 10110
Phone: (02) 261-5563, 262-5271 Fax: (02) 262-5271
Email: info@navastudios.com

โรงแรม อินดิโก
ปัตตอง ภูเก็ต

OWNER: บริษัท โรงแรม รามาบุรี ปัตตอง จำกัด
30117 8th Sukhumvit Rd. Sukhumvit Road
Phraong Road, Watana, Bangkok 10110
Phone: (02) 261-5563, 262-5271 Fax: (02) 262-5271
Email: info@navastudios.com

ARCHITECT: บริษัท สถาปัตย์ ปัตตอง จำกัด

STRUCTURE ENGINEER: บริษัท สถาปัตย์ ปัตตอง จำกัด

LANDSCAPE DESIGNER: บริษัท สถาปัตย์ ปัตตอง จำกัด

INTERIOR DESIGNER: บริษัท สถาปัตย์ ปัตตอง จำกัด

ELECTRICAL ENGINEER: บริษัท สถาปัตย์ ปัตตอง จำกัด

MEDICAL ENGINEER: บริษัท สถาปัตย์ ปัตตอง จำกัด

FIRE PROTECTION ENGINEERS & SANITARY ENGINEER: บริษัท สถาปัตย์ ปัตตอง จำกัด

PROJECT NAME: โรงแรม อินดิโก ปัตตอง ภูเก็ต

LOCATION: บ้านป่าตอง, ภูเก็ต

DESIGNED PACKAGE: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

DRAWING TITLE: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

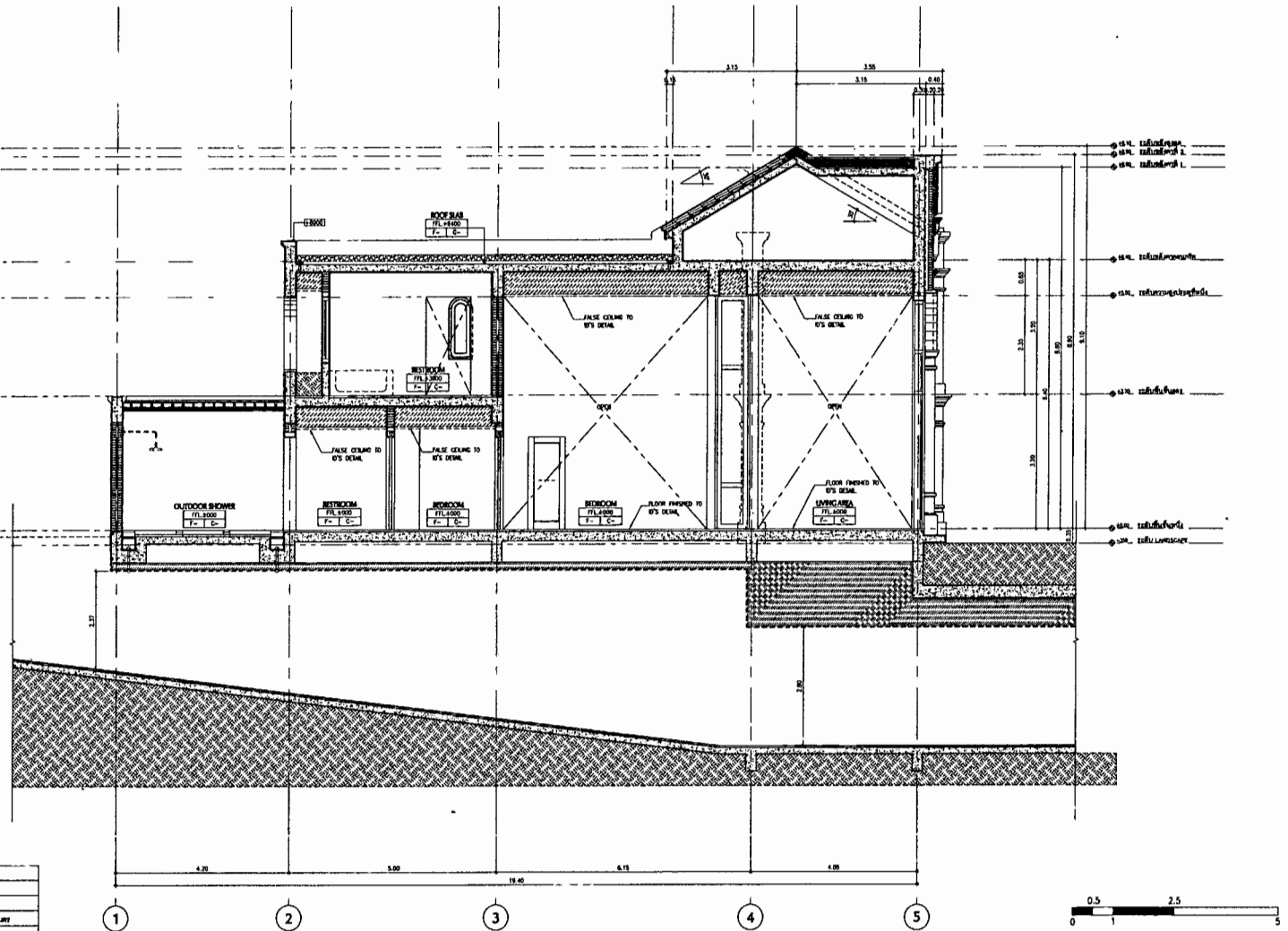
ISSUED FOR: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

DATE: 06/11/2015
DRAWING NO.: AR-K-301

SCALE: 1:50

REMARK: ±0.00 อ้างอิงจากระดับพื้นในของอาคาร

สัญลักษณ์	รายละเอียด
▲	หน้าตัดฐานบันได 30 เซนติเมตร
▲	หน้าตัดฐานบันได 15 เซนติเมตร
▲	หน้าตัดฐานบันได ความหนา 30 เซนติเมตร
▲	หน้าตัดฐานบันได 10 เซนติเมตร
▲	หน้าตัดฐานบันได 20 เซนติเมตร
▲	หน้าตัดฐานบันได 40 เซนติเมตร
▲	หน้าตัดฐานบันได ความหนา 15 เซนติเมตร
▲	หน้าตัดฐานบันได 35 เซนติเมตร



รูปตัด A

ขนาดฐาน 1:50

REMARK: ±0.00 อ้างอิงจากระดับพื้นในของอาคาร