

ที่ ทส 1009.5/ 3342

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

15 มีนาคม 2556

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สิงห์บุรี จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/ 9188 ลงวันที่ 18 กันยายน 2555

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2555
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 62/2555 เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2555 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ถนนคลองแห้ง ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ เป็นโครงการประเภทโรงแรม ขนาดพื้นที่โครงการ 3-1-59 ไร่ ประกอบด้วย อาคารห้องพักจำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A, B และ C อาคารนวดไทย จำนวน 1 อาคาร และอาคารพูล บาร์ จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 85 ห้องพัก โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมา บริษัท สิงห์บุรี จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงาน ...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 92/2555 เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด โดยให้บริษัท สิงห์บุรี จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6624
โทรสาร 0 2265 6616

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 18194 วันที่ 3 ธ.ค. 2555
เวลา 11.45 น. ผู้รับ

70/58 หมู่บ้านณัฐกมล ม.3
ถ.รัษฎานุสรณ์ ต.รัษฎา
อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83000

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2982 วันที่ 3 ธ.ค. 2555
เวลา 15.31 ผู้รับ

3 ธันวาคม 2555

กลุ่มโครงการบริการฯ
เลขที่ 2264 วันที่ 4/12/55
เวลา 13.10 ผู้รับ

เรื่อง ส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 ชุด

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวน 85 ห้อง บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 567 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ถนนคลองแห้ง ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ บัดนี้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดทำเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมฯ เพื่อให้พิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
กรรมการผู้จัดการ

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

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

2554\EIA\Anya Resort\comment สผ 2\LETSEND สผ.DOC

2 ธ.ค. 55 ปุจ

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่
ของ บริษัท สิงห์บุรี จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของ บริษัท สิงห์บุรี จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ถนนคลองแห้ง ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ ซึ่งเป็นโรงแรม จำนวน 85 ห้องพัก จัดทำรายงานโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของ บริษัท สิงห์บุรี จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก ๆ 6 เดือน

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคลเจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เดือน กุมภาพันธ์ 2556 SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เนื่องจากพื้นที่โครงการเดิมเป็นเป็นพื้นที่เนินเขาที่มีความลาดชันเล็กน้อย มีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารและสระว่ายน้ำในโครงการ โดยจะมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	1) โครงการจะดำเนินการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะมีการก่อสร้างอาคาร และสระว่ายน้ำเท่านั้น 2) เร่งดำเนินการปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การปรับพื้นที่แล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน 3) จัดมีพื้นที่สีเขียวประมาณร้อยละ 27.13 ของพื้นที่โครงการ	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	1) ทรัพยากรดิน เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นที่เนินเขาที่มีความลาดชันเล็กน้อย ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารและสระว่ายน้ำในโครงการ ขั้นตอนการขุดดินโดยการเปิดหน้าดินเป็นส่วนๆ ตามขั้นตอนการปรับพื้นที่และการทำงานของการก่อสร้างอาคาร	1) ดินที่ขุดออกจากการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคาร และสระว่ายน้ำในโครงการ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะมีการถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กุมภาพันธ์ 2556 — SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	จากนั้นเคลื่อนย้ายดินนำมากองไว้ในที่ดินของบริษัท คลับสปอร์ต จำกัด หนังสือรับรองการทำประโยชน์เลขที่ 2302 เลขที่ดิน 288 ขนาดเนื้อที่ 4 ไร่ ซึ่งตั้งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ โดยปริมาณดินที่จะขนย้ายทั้งหมด 9,116 ลูกบาศก์เมตร จะขนย้ายด้วยรถบรรทุกขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 8 คัน ขนย้ายประมาณ 10 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้น จะต้องขนย้ายประมาณ 12 วัน และโครงการจะตอกเข็มพืด (sheet pile) และทำค้ำยันเหล็ก (steel bracing) เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานราก สำหรับในช่วงที่ถอนเข็มพืดออก โครงการจะกลบร่องที่เกิดจากการถอนแนวเข็มพืดทันที และบดอัดให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่เฉพาะบางบริเวณเพื่อก่อสร้างอาคาร โดยโครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการ และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลาการก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ	2) โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าบ่อดักตะกอน สำหรับดักตะกอนดิน กรวดทราย และเศษขยะก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำต่อไป 3) จัดพื้นที่สีเขียวประมาณร้อยละ 27.13 ของพื้นที่โครงการ 4) ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน 5) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว 6) ก่อนเริ่มงานขุดถมดินจะขุดหรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ ก้อนหิน หรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน 7) ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว 8) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น 9) ให้ขุดถมดิน เฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา (เวลา 8.30 น.-17.30 น.) ในช่วงฤดูฝนงดการขุดถมดินในช่วงที่มีฝนตกหนัก	

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	2) การเกิดดินถล่ม พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขาที่มีความลาดชันเล็กน้อย โดยโครงการจะจัดทำรั้วทึบโดยรอบพื้นที่โครงการและมีกำแพงกันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม ช่วงการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญควบคุมและดูแลการก่อสร้างอย่างเข้มงวด และต้องปฏิบัติตามหลักวิศวกรรมทุกประการ เพื่อป้องกันผลกระทบและความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ดังนั้น จึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	10) ขุดบ่อสูบเพื่อระบายน้ำ (Drainage Sump Pump) ที่ระดับต่ำสุดของดินขุด ประมาณ 6 เมตร จากระดับดินเดิม จำนวน 2 บ่อ หรือตามความเหมาะสม 11) ติดตั้งปั๊มน้ำชนิดปั๊มจุ่ม (Submersible Pump) ในบ่อระบายน้ำ (Drainage Sump) ให้การทำงานของ ปั๊ม เป็นระบบอัตโนมัติ (Automatic) ด้วยลูกลอย (Level Switch) หรืออาจจะใช้ระบบมือ (Manual) สลับกันไปตามสภาพน้ำที่มีในขณะก่อสร้าง 12) การปั๊มน้ำออกจากโครงการจะมีการติดตั้งตัวกรองตะกอนดินในบ่อสูบ (Sump) ก่อนปั๊มออกไปที่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ เพื่อให้น้ำที่ปล่อยออกไปเป็นน้ำที่ใสไม่มีตะกอนมาก จะได้ไม่เกิดการอุดตันของท่อระบาย หรือหากมี จะลอกท่อระบายน้ำสาธารณะไม่ให้อุดตันต่อไป	

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ	1) การเกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขา บริเวณที่ตั้งโครงการมีเป็นลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินโคลนปนกรวด หินทราย หินปูนเนื้อดิน หินดินดาน และหินเชิร์ต และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่าในอดีตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ถึง พ.ศ. 2551 ยังไม่พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดกระบี่แต่อย่างใด มีเพียงการเกิดแผ่นดินไหวโดยมีจุดศูนย์กลางอยู่ในทะเลอันดามันและบริเวณหมู่เกาะสุมาตราที่ส่งผลให้ผู้อาศัยในจังหวัดรู้สึกถึงความสั่นสะเทือน และการเกิดคลื่นสึนามิ บริเวณฝั่งทะเลอันดามันตั้งแต่จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ สตูล และตรัง เมื่อปี พ.ศ. 2547 นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา มีระยะห่างประมาณ 51.71 กิโลเมตร ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง 2) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ (ต่อ)	2) การเกิดสึนามิ สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการห่างจากแนวชายฝั่งประมาณ 505 เมตร ในปี 2547 ไม่ได้รับผลกระทบจากคลื่นสึนามิ ซึ่งปัจจุบันจังหวัดกระบี่ได้จัดให้มีหอเตือนภัยบริเวณอ่าวนาง จำนวน 3 จุด ดังนั้น หากเกิดเหตุคลื่นสึนามิสัญญาณจากหอเตือนภัยจะส่งสัญญาณเตือนให้ผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงอพยพไปยังจุดปลอดภัย คือ บริเวณตรงข้ามกับโรงแรมกระบี่ รีอสร์ท หรืออพยพไปยังสถานที่พักพิงชั่วคราว บริเวณมัสยิดคลองแห้ง โดยห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.3 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขา บริเวณที่สูงที่สุดของพื้นที่โครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 40 เมตร ซึ่งสามารถหลบภัยได้ชั่วคราว ดังนั้น ความเสี่ยงจากการเกิดสึนามิจึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการ อีกทั้งปัจจุบันได้มีมาตรการในการป้องกัน และมีการซ้อมอพยพหนีภัย อีกทั้งโครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่ เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองในบรรยากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่มีอยู่เดิม โดยพิจารณาฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีรายละเอียดดังนี้ 1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 สรุปได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นประมาณ 0.0021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	1) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา 2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย 3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง 4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง 5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้มีการล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด 6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไขเพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.2 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดย อ้างอิงจากผลการวิจัย โครงการศึกษาเพื่อจัดทำกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองในกรุงเทพมหานครของกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้แบบจำลองคุณภาพอากาศ Airviro Grid Model ในการประเมิน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีค่า 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเป็นค่าความเข้มข้นเฉลี่ยในบรรยากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น โครงการจึงพิจารณาเลือกใช้ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กจากงานวิจัยเป็นตัวแทนของการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขนาดเล็กเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ นั่นคือ มีค่าประมาณ 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่วัดได้เป็นผลที่ตรวจวัดได้จากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร	7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก 9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 10) ห้ามไม่ให้มีการเผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA โดยใช้สมการ C = Q / D x W x M จากคำนวณพบว่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ในพื้นที่ก่อสร้างมีค่าเท่ากับ 0.018554, 0.118, 0.28266, 0.00533 และ 0.030975 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) มลพิษทางอากาศในระยะก่อสร้างในอนาคต มลพิษทางอากาศในระยะก่อสร้างในอนาคตจะรวมมลพิษจากกิจกรรมก่อสร้าง มลพิษจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล แล้วนำมารวมกับมลพิษที่เกิดขึ้นจริงบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) และมลพิษทางอากาศปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 25-26 กันยายน 2554 โดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด พบว่าความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละออง และมลพิษที่คาดว่าจะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการในอนาคต มีค่าดังนี้ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ในพื้นที่ก่อสร้างมีค่าเท่ากับ 0.022554, 0.418, 0.28866, 0.00733 และ 7.740975 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	แม้ว่าในรัศมี 1 กิโลเมตร จะไม่มีพื้นที่อ่อนไหว อย่างไรก็ตามพื้นที่อ่อนไหวที่ใกล้ที่สุด คือ โรงเรียนบ้านคลองแห้ง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.40 กิโลเมตร แต่จากการคำนวณ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองและความเข้มข้นของมลพิษจากการก่อสร้างโครงการมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้กิจกรรมการก่อสร้าง และการใช้งานเครื่องจักรดังกล่าว จะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น และเกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับพื้นที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่เปิดโล่ง มีการถ่ายเทอากาศอย่างสะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้าง อย่างน้อยทุกๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละออง หรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	1) เสียง แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากการทำฐานราก เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ และเสียงรถบรรทุก รถยกของหนัก และรถแทรกเตอร์ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้น ๆ สำหรับอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงแรมรอยัล นครา อ่าวนาง ซึ่งอยู่ฝั่งตรงข้ามกับพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก ถัดจากถนน ถนนคลองแห้ง มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 17 เมตร ด้านทิศเหนือถัดจากที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น จะเป็นกระบี่ไทยวิลเลจ รีสอร์ท มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 46 เมตร สำหรับทิศใต้และทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบแต่อย่างใด	1) จัดให้มีรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และ 2 เมตร สำหรับด้านทิศตะวันตก และทิศเหนือ ตามลำดับ และ 2.4 เมตร ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก 2) ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่ายโดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร 3) ให้ก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร ระหว่าง 08.00 น. ถึง 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบแล้ว 4) การตัด เจียร ไส กลึง วัสดุให้กระทำนอกพื้นที่โครงการ 5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราวจะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 6) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดบริเวณภายในโครงการ 1 จุด ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	สำหรับกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด จะมาจากงานขุดและงานตกแต่งของอาคาร ที่มีระดับเสียง (Leq) เท่ากัน คือ 89 dB(A) โดยระดับเสียงจะแปรผกผันกับระยะทาง คือ หากหน่วยเสียงอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดมากขึ้น ระดับเสียงที่หน่วยรับเสียงได้รับจะมีระดับที่ลดลง เมื่อคำนวณค่าระดับเสียงต่างๆ ที่แหล่งกำเนิดเสียงได้รับแล้วสามารถนำค่าที่ได้มาคำนวณค่าระดับเสียงรวมที่แหล่งรับเสียงจะได้รับ โดยกำหนดให้เวลาที่ใช้ก่อสร้างรวม 8 ชั่วโมง/วัน เพื่อคำนวณระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า เสียงที่เกิดขึ้น จะส่งผลกระทบต่อโรงแรมรอยัล นครา อ่าวนาง และกระบี่ไทยวิลเลจ รีสอร์ท อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น โครงการจึงมีมาตรการในการลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีรั้วทึบสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และ 2 เมตร ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ 15 dB(A) และ 17 dB(A)	8) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 9) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้หันไปทางทิศใต้เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง 10)ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 11)กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน 12)จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 13)จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 14)หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน 15)จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ ที่มีผลกระทบต่อโรงแรมรอยัล นครา อ่าวนางด้านทิศตะวันตก และกระบี่ไทยวิลเลจ รีสอร์ท ด้านทิศเหนือ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 17 เมตร และ 46 เมตร มีค่าระดับเสียงในช่วง 72.14-83.14 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 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่าเสียงที่เกิดจากการก่อสร้าง ส่งผลกระทบต่อโรงแรมรอยัล นครา อ่าวนางด้านทิศตะวันตก อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น โครงการจำเป็นต้องมีมาตรการในการลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ด้านทิศตะวันตก และ 2 เมตร ด้านทิศเหนือ จะสามารถลดระดับเสียงได้ 15 dB(A) และ 17 dB(A) ตามลำดับ ดังนั้น การที่โครงการจัดให้มีรั้วดังกล่าว จะทำให้บริเวณดังกล่าว มีค่าระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 46.50-68.14 dB(A) นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง	16)ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	

เดือน กุมภาพันธ์ 2556 SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	2) ความสั่นสะเทือน กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ได้แก่ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่ การทำฐานราก เป็นต้น ทั้งนี้โครงการเลือกใช้ฐานรากชนิดแผ่ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง เนื่องจากไม่มีการตอกกระแทกของปั้นจั่น กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และเนื่องจากการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการตอกเสาเข็ม ระบุวันเวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ (2) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด (3) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน (4) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (5) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน (6) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (7) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)		(8) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (9) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น (10) จัดให้มีการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที	

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ประกอบไปด้วย โรงแรม รีสอร์ท หรือสถานที่พักตากอากาศ และที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่บริเวณโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่เนินที่มีความลาดชันเล็กน้อย จากการสำรวจพื้นที่โครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ 2) ทรัพยากรสัตว์บก สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) และสัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	3) ป่าชายเลน ป่าชายเลนที่สำคัญในเขตตำบลอ่าวนาง อยู่บริเวณรอบ ๆ คลองสน ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าชายเลนขนาดใหญ่ที่สุดในเขตตำบลอ่าวนางที่ยังหลงเหลืออยู่ในปัจจุบัน ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ใกล้แหล่งพื้นที่ป่าชายเลนแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อป่าชายเลน เนื่องจากระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ส่วนระยะดำเนินโครงการ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้โดยให้ซึมผ่านผิวดินตลอดเวลา โดยโครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่ป่าไม้มากที่สุด รองลงไปได้แก่ พื้นที่ทะเล พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่รกร้าง พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นที่อยู่อาศัย พื้นถนน พื้นที่หาด พื้นที่ป่าชายหาด และพื้นที่แหล่งน้ำ ตามลำดับ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (พฤศจิกายน, 2554) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรม รีสอร์ท หรือสถานที่พักตากอากาศ และที่อยู่อาศัย เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมกระบี่	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองกระบี่ พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่นอกเขตผังเมืองรวมเมืองกระบี่	-	-
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่บริเวณที่ 1 (ค) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ พบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-13	-	-
3.1.4 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอเกาะลันตา อำเภอคลองท่อม อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง และอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2547 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอเกาะลันตา อำเภอคลองท่อม อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง และอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2547 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่นอกเขตตามกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว	-	-

5 SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนคลองแห้งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ โดยการขนส่งจะมีประมาณวันละ 8 เที่ยว การขนส่งจะมีมากในช่วงเริ่มต้นการก่อสร้าง โดยทางโครงการได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ การประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 8 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุด รถทั้ง 8 คัน เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 8 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 13.60 PCU/ชั่วโมง (8x1.7) จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุด ปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันหยุด บริเวณทางหลวงแผ่นดินสายสุสานหอยเจ็ดสิบห้าล้านปี-อ่าวนาง-หาดนพรัตน์ธารา (4203) และถนนคลองแห้ง การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	1) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง 2) ชะลอการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน 3) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน 4) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุดเนื่องจากการขนส่งวัสดุต่าง ๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย 5) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันธรรมดา บริเวณทางหลวงแผ่นดินสายสุสานหอยเจ็ดสิบห้าล้านปี-อ่าวนาง-หาดนพรัตน์ธารา (4203) และถนนคลองแห้ง การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันหยุดและวันธรรมดาของทางหลวงแผ่นดินสายสุสานหอยเจ็ดสิบห้าล้านปี-อ่าวนาง-หาดนพรัตน์ธารา (4203) ตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรคล่องตัวไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย สภาพการจราจรอยู่ในระดับดีและดีมาก สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันหยุดและวันธรรมดาของถนนคลองแห้งตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรคล่องตัวไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย สภาพการจราจรอยู่ในระดับดีมาก สำหรับเส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ 7) จัดให้มีป้ายลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย 8) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	ช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำซื้อจากรถน้ำเอกชน ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ 1) การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 120 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy Inc, 1997) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน 2) การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ การฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมดในช่วงก่อสร้างประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน	(1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ ขนาด 24 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงาน ความจุไม่น้อยกว่า 55.86 ลูกบาศก์เมตร สำหรับบ้านพักคนงาน (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์ (4) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้น้ำ (ต่อ)	โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำขนาด 24 ลูกบาศก์เมตร ไว้บริเวณด้านข้างป้อมยาม ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในพื้นที่ก่อสร้างได้ 1.5 วัน โดยโครงการจะสูบน้ำจากประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งมีแนวท่อประปาของโครงการต่อเข้ากับท่อเมนของการประปาผ่านมิเตอร์น้ำเข้ากักเก็บถังเก็บน้ำชั่วคราวบนดินขนาด 24 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำน้ำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ 3) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน โครงการยังไม่ได้คัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง แต่เจ้าของโครงการได้จัดพื้นที่สำหรับตำแหน่งบ้านพักคนงานไว้บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 2302 เลขที่ดิน 288 ซึ่งอยู่ถัดไปจากพื้นที่โครงการ มีขนาดเนื้อที่ 4 ไร่ ปริมาณน้ำใช้จากคนงานบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างรวม 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน คิดจากจำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 120 คนและอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน และโครงการจะจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราวขนาดกว้างxยาวxสูง เท่ากับ 4.31x5.4x1.2 เมตร จำนวน 2 บ่อ คิดเป็นปริมาตรรวม 55.86 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน ดังนั้นผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	(5) จัดให้มีระบบสูบน้ำภายในโครงการ ซึ่งทำหน้าที่สูบจ่ายน้ำไว้ภายในโครงการ โดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการนำจ่ายด้วยระบบตั้งเวลาเป็นระบบอัตโนมัติ (Automatic) ด้วยลูกลอย (Level Switch) หรืออาจจะใช้ระบบมือ (Manual) สลับกันไปตามสภาพการใช้งานที่มีในขณะก่อสร้าง ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00–05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำ	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ ขนาดความกว้าง 1.20 เมตร ลึก 0.50 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าบ่อดักตะกอน ขนาดความกว้าง 1.20 เมตร ยาว 1.50 เมตร และลึก 0.50 เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะก่อนปล่อยลงสู่บ่อซึม ในช่วงฤดูฝนที่ดินมีอัตราการซึมต่ำ น้ำบางส่วนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบและไม่ก่อให้เกิดปัญหาการไหลนองของน้ำฝนที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการแต่อย่างใด	1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ และมีบ่อดักตะกอนก่อนปล่อยลงสู่บ่อซึม ในช่วงฤดูฝนที่ดินมีอัตราการซึมต่ำ น้ำบางส่วนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกสัปดาห์ 3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ 1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง <u>น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง</u> น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 4.068 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 1.932 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปช่วงก่อสร้าง ระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 8 ห้อง (คนงาน 15 คน/ห้องส้วม 1 ห้อง)	1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 8 ห้อง (คนงาน 15 คน/ห้องส้วม 1 ห้อง) สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วมจำนวน 10 ห้อง (คนงาน 12 คน/ห้องส้วม 1 ห้อง) สำหรับพื้นที่บ้านพักคนงาน 2) ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วมออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรงผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.0 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 25 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่บ้านพักคนงาน ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 3) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป 4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นกรดด่าง ค่าบีโอดี, ค่าปริมาณสารแขวนลอย, ค่าซัลไฟด์, ค่าปริมาณสารละลาย, ค่าปริมาณตะกอนหนัก, ค่าน้ำมันและไขมัน, ค่าทีเคเอ็น และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ของน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่บ่อซึม ในช่วงฤดูฝนที่ดินมีอัตราการซึมต่ำ น้ำบางส่วนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ <u>น้ำเสียจากการก่อสร้าง</u> น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน 2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้าง แบ่งเป็น น้ำใช้สำหรับราดส้วมและน้ำใช้สำหรับการอาบหรือซักล้าง ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง (คนงาน 12 คน/ห้องส้วม 1 ห้อง) ส่วนปริมาณน้ำเสียจากการอาบหรือซักล้าง จากการคำนวณมีปริมาณ 21.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน	5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	รวมปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 25 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป		
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง <u>ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง</u> มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น การจัดการสามารถทำได้ในหลายรูปแบบ ได้แก่ วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษเหล็ก ไม้แผ่นและไม้ท่อนที่มีสภาพดีจะนำมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ ส่วนวัสดุที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ เช่น เศษคอนกรีต โครงการจะใช้ในการถมพื้นที่โครงการ	1) จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดแยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง สำหรับพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยจะวางไว้ยังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ เพื่อป้องกันเรื่องการส่งกลิ่นเหม็นรบกวน 2) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะติดต่อให้หน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนไปกำจัดทุกวัน ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถุงขยะให้มิดชิด ไม่ตกหล่น 3) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 4) กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 5) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	<u>ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน</u> ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอย วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 120 คน เกิดปริมาณมูลฝอยสูงสุด 180 ลิตร/วัน หรือ 60กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่า ประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 4 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 1,920 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 11 วัน ถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น ตั้งไว้บริเวณที่จอดรถซึ่งติดกับถนนคลองแห้ง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะขอความอนุเคราะห์จากองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางเข้ามาเก็บขนไปกำจัดทุกวัน	6) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน 7) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ 8) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้น ต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	2) ขยะจากบ้านพักคนงาน คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 120 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 360 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 8 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 4 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุด 3 วัน ถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะขอความอนุเคราะห์จากองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางเข้ามาเก็บขนไปกำจัดทุกวัน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.7 ไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดกระบี่ เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดกระบี่ มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน 2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน 3) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อมกระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายในรวมทั้งการสูบบุหรี่ของคนงาน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด 2) ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด 3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 4) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด 5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร 6) ตรวจเช็คอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ 7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน 9) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของหน่วยงานท้องถิ่น	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ ทุก 6 เดือน หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	ปัจจุบันโครงการเป็นพื้นที่เนินเขา โดยทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออกติดกับที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น และทิศตะวันตกติดกับถนนสาธารณะ (ถนนคลองแห้ง) ดังนั้นสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้าง จะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด		

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	จากแนวทางการจัดทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม สามารถประเมินผลกระทบด้านสังคมได้ดังนี้ 1) การสรุปลักษณะโครงการ โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และสูง 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นทุกอาคารเท่ากับ 8,237.38 ตารางเมตร ขนาด 3 ไร่ 1 งาน 59 ตารางวา หรือคิดเป็น 5,436 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 14 เดือน 2) การสำรวจทางสังคมเบื้องต้น โครงการอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดกระบี่ สภาพโดยรวมของเขตองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง ส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมืองที่ความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในบางพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน	1) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ 2) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการและบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ 3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 4) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	3) ผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองกระบี่ ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ หน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่านาง โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.7 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (คิดที่อัตราเร็ว 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง) จากการประเมินของบริษัทที่ปรึกษาในช่วงก่อสร้าง คาดว่าโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียงและผู้ใช้ถนนสายต่าง ๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถสรุปผลกระทบ ระดับความรุนแรงและมาตรการป้องกันและลดผลกระทบได้ แสดงดังตารางที่ 4-25 ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการต่อการก่อสร้างโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ การก่อสร้างและการขนส่งวัสดุ ทำให้เกิดเสียงรบกวนมากขึ้น ทำให้ปริมาณขยะมากขึ้น ทำให้เกิดฝุ่นละอองมากขึ้น ทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น ทำให้ถนนเสียหายมากขึ้น ทำให้เกิดน้ำเสียมากขึ้น ทำให้เกิดความสั่นสะเทือนมาก	5) ประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดโครงการที่จะก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน 7) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข 8) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	ขึ้น ทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขินมากขึ้น และทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรมมากขึ้น เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ สำหรับการจ้างคนงานก่อสร้างประมาณ 120 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานเพิ่มเพียงบางส่วน ส่งผลกระทบในการจ้างงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค กิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น คนงานทำงานแบบเช้าไปเย็นกลับ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในระดับต่ำ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดจากคนงานก่อสร้าง และมาตรการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ		-

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่าง ๆ เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพ ดังนั้นทางโครงการจึงต้องกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ที่ครอบหู ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ	1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ 3) กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น.- 17.00 น. 4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ 6) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 7) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ 8) กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น.-17.00 น. 9) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		10) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ 11) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยการ ตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ขึงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น 12) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น 13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย 14) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย 15) จัดให้มีถังดับเพลิงบริเวณสำนักงานชั่วคราว และจุดสำคัญในพื้นที่ก่อสร้างอย่างทั่วถึง และกระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน 16) กำหนดระเบียบบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน 17) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		สำหรับบ้านพักคนงาน โครงการจะประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้กำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังต่อไปนี้ 18) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด 19) ในกรณีใช้เส้นทางผ่านพื้นที่ชุมชน ต้องกำชับให้พนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานขับรถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนหนาแน่นและโรงเรียน 20) ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันปัญหาลักขโมยการทำร้ายร่างกายและการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือหรือระหว่างคนงานกับชุมชนใกล้เคียง 21) กำหนดระเบียบและบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน 22) ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล 23) ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. 24) จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม กระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน 25) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		26) จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยในบริเวณที่พักคนงาน ตลอด 24 ชั่วโมง 27) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธ์เชื้อโรค หรือโรคระบาดได้	
4.3 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556 SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	• สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น • สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น • สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		
	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ▪ โรคภูมิแพ้ ▪ โรคหอบหืด	1) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง 2) หลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ที่เป็นสาเหตุและสิ่งต่าง ๆ ที่จะกระตุ้นให้เกิดโรคหรืออาการกำเริบ 3) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา 4) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย 5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น	- ตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็ก บริเวณพื้นที่โครงการ ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ จากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ (ต่อ)		6) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 7) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	
4.3	2. โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคกาฬโรค	1) จัดเก็บขยะมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด 2) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3) หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแล้วหมัดที่อาศัยอยู่ตามตัวสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค 4) อุดรูรั่วผนังในบ้านพักคนงานเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู 5) กำจัดหนูด้วยวิธี วางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้ง และในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ 6) กำจัดหนูและแหล่งเพาะพันธุ์หนู ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่าง ๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกระหว่างการรื้อถอนได้ เช่น ท่อระบายน้ำ และรูตามผนัง เป็นต้น และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกั้นไว้ไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อมิให้มีการอุดตันของเศษขยะ เศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนู

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		- กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้องค์การบริการส่วนตำบลอ่าวนาง เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยองค์การบริการส่วนตำบลอ่าวนาง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	
	3. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคระบบทางเดินอาหาร ■ โรคระบบลำไส้ ■ โรคท้องเสีย ■ โรคผิวหนัง ■ โรคตับอักเสบ	1) ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ 2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ 4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ 5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุกเดือน 6) กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		- กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยองค์การบริการส่วนตำบลอ่าวนาง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	
	4. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคไข้เลือดออก ■ โรคไข้มาลาเรีย ■ โรคเท้าช้าง ■ โรคไข้สมองอักเสบ	1) ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง 2) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ 3) ติดตั้งมุ้งลวด หรือนอนในมุ้ง 4) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณะสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย 6) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห และกระป๋อง เป็นต้น หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี 7) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืด ๆ อับ ๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อย ๆ	- ตรวจสอบและจัดตำแหน่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		8) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน 9) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 10) กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	
	5. โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น - อหิวาตกโรค	1) จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 2) ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด 3) ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร 4) รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม 5) เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ 6) ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม 7) ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		8) กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้องค์การบริการส่วนตำบลอ่าวนาง เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยองค์การบริการส่วนตำบลอ่าวนางนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	- ตรวจสอบความกรดด่าง, บีโอดี, ปริมาณสารแขวนลอย, ซัลไฟด์, ปริมาณสารละลาย, ปริมาณตะกอนหนัก, น้ำมันและไขมัน, ทีเคเอ็น, โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด จากน้ำที่ผ่านการบำบัดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	6. โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น - โรคไวรัสตับอักเสบ บี, ซี	1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน 3) ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ 4) ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น	- ให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		1) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	7. โรควัณโรค	1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน 3) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	8. โรคเท้าช้าง	1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน 3) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	**9. โรคไข้หวัดนก**	1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน 3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง 4) ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งที่มีการสัมผัสสัตว์ปีก 5) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง 6) มีการจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้ทีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO. LTD.

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	**10. โรคชาร์ส**	1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน 3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง 4) ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดจมูก ไม่ควรขยี้ตา จมูกหรือปาก 5) ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ 6) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้ทีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	**11.โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค** ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ■ โรคประสาท	1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน 2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม 3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมย กับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเอง หรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัท ฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - มีการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	12. อุบัติเหตุ	1) ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง 2) ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง 3) เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม 4) เก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน 5) ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้าย 6) เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ 7) เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน 8) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง 10) ติดตั้งแนวรั้วหรือปิดกั้นพื้นที่อันตราย 11) ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน “พื้นที่อันตราย“ 12) ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย 13) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แว่นตา	ให้ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ให้ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาดของพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต ให้ตรวจสอบสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย โดยการจดบันทึก ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานเครื่องมือหรือเครื่องจักรทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ	ปัจจุบันการพัฒนาโครงการอยู่ในระยะของการเตรียมพื้นที่ แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคารซึ่งเป็นอาคารสูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 2 อาคาร อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลา ประมาณ 14 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปิดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีน้ำตาล และสีเทาเป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และ 2 เมตร สำหรับด้านทิศตะวันตก และทิศเหนือตามลำดับ 2) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น 3) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม เพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่เนินเขา มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่เนินเขา ไม่มีการใช้ประโยชน์ เปลี่ยนไปเป็นอาคารห้องพัก จำนวน 3 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างและจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 27.13 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 27.13 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีอยู่รอบพื้นที่โครงการ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ไปหน่วงไว้ที่บ่อหน่วงน้ำ ซึ่งน้ำในบ่อหน่วงน้ำจะสูบออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีบ่อดักขยะเพื่อดักขยะก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ และจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าไม่ก่อเกิดให้ผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด	-	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ	1) การเกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขา บริเวณที่ตั้งโครงการมีเป็นลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินโคลนปนกรวด หินทราย หินปูนเนื้อดิน หินดินดาน และหินเชร์ต และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2n ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือหากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่าในอดีตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ถึง พ.ศ. 2551 ยังไม่พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดกระบี่แต่อย่างใด มีเพียงการเกิดแผ่นดินไหวโดยมีจุดศูนย์กลางอยู่ในทะเลอันดามันและบริเวณหมู่เกาะสุมาตราที่ส่งผลให้ผู้อาศัยในจังหวัดรู้สึกถึงความสั่นสะเทือน และการเกิดคลื่นสึนามิ บริเวณฝั่งทะเลอันดามัน ตั้งแต่จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ สตูล และตรัง เมื่อปี พ.ศ. 2547	1) จัดให้มีแผนผังเส้นทางการอพยพหนีภัยจากภายในอาคารออกมาสู่จุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินคู่กับแผนผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีภัยจากจุดรวมพลไปยังจุดที่ปลอดภัย 2) จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย ในโครงการ 3) โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ 4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	- ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ (ต่อ)	นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา มีระยะห่างประมาณ 51.71 กิโลเมตร ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ 2) การเกิดสึนามิ สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการห่างจากแนวชายฝั่งประมาณ 505 เมตร ในปี 2547 ไม่ได้รับผลกระทบจากคลื่นสึนามิ ซึ่งปัจจุบันจังหวัดกระบี่ได้จัดให้มีหอเตือนภัยบริเวณอ่าวนาง จำนวน 3 จุด ดังนั้น หากเกิดเหตุคลื่นสึนามิสัญญาณจากหอเตือนภัยจะส่งสัญญาณเตือนให้ผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงอพยพไปยังจุดปลอดภัย คือ บริเวณตรงข้ามกับโรงแรมกระบี่ รีอสร์ท หรืออพยพไปยังสถานที่พักพิงชั่วคราว บริเวณมัสยิดคลองแห้ง โดยห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.3 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขา บริเวณที่สูงที่สุดของพื้นที่โครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 40 เมตร ซึ่งสามารถหลบภัยได้ชั่วคราว ดังนั้น ความเสี่ยงจากการเกิดสึนามิจึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการ อีกทั้งปัจจุบันได้มีมาตรการในการป้องกัน และมีการซ้อมอพยพหนีภัย อีกทั้งโครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ	4) เตรียมพร้อม ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที 5) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 โดยใช้สมการ C = Q / D x W x M โดยสามารถคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษของโครงการได้ จากนั้นจะนำค่าดังกล่าวไปรวมกับมลสารที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่มีการเปิดดำเนินโครงการ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวมบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 25-26 กันยายน 2554 โดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ดังนี้	1) มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย 2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.018000436 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)		-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.004470423 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)		-

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.3067861 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)		-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(4) ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.01090436 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนออกไซด์ เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป)		-

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.002214194 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544))		-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(6) ไฮโดรคาร์บอน (HC) ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 7.71181163 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐาน		-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม เพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวและสงบเงียบ ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมือง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ 3) ปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

5 SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ประกอบไปด้วย โรงแรม รีสอร์ท หรือสถานที่พักตากอากาศ และที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่าง ๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่บริเวณโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่เนินที่มีความลาดชันเล็กน้อย จากการสำรวจพื้นที่โครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ 2) ทรัพยากรสัตว์บก สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) และสัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	3) ป่าชายเลน ป่าชายเลนที่สำคัญในเขตตำบลอ่าวนาง อยู่บริเวณรอบๆ คลองสน ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าชายเลนขนาดใหญ่ที่สุดในเขตตำบลอ่าวนางที่ยังหลงเหลืออยู่ในปัจจุบัน ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ใกล้แหล่งพื้นที่ป่าชายเลนแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อป่าชายเลน	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากระยะดำเนินโครงการ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้โดยให้ซึมผ่านผิวดินตลอดเวลา โดยโครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-

5 SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่ป่าไม้มากที่สุด รองลงไปได้แก่ พื้นที่ทะเล พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่รกร้าง พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นที่อยู่อาศัย พื้นถนน พื้นที่หาด พื้นที่ป่าชายหาด และพื้นที่แหล่งน้ำ ตามลำดับ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (พฤศจิกายน, 2554) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรม รีสอร์ท หรือสถานที่พักตากอากาศ และที่อยู่อาศัย เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมกระบี่	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองกระบี่ พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่นอกเขตผังเมืองรวมเมืองกระบี่	-	-
3.1.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่บริเวณที่ 1 (ค) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-13	-	-
3.1.6 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอเกาะลันตา อำเภอคลองท่อม อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง และอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2547 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอเกาะลันตา อำเภอคลองท่อม อำเภอเมืองกระบี่ อำเภอเหนือคลอง และอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ พ.ศ.2547 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่นอกเขตตามกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว	-	-

5 SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ จากสามแยกอ่าวน้ำเมา เลี้ยวขวาเพื่อเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินสายสุสานหอยเจ็ดสิบห้าล้านปี-อ่าวนาง-หาดนพรัตน์ธารา (4203) ขับตรงไปประมาณ 3.5 กิโลเมตร เจอสามแยกให้เลี้ยวซ้ายตรงไปประมาณ 3.2 กิโลเมตร เจอป้อมตำรวจท่องเที่ยวด้านขวามือ ซึ่งเป็นสามแยกถนนคลองแห้งให้เลี้ยวขวาไปอีกประมาณ 300 เมตร โครงการตั้งอยู่ด้านขวามือ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวก และจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ ดังนั้นจะเห็นว่าโครงการได้ออกแบบระบบจราจรบริเวณทางเข้าออก โดยคำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ 3) ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ 4) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา 5) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ 6) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 27 คัน ที่ต้องจัดให้มีตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร 7) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก บนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง 8) ติดตั้งป้ายลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กุมภาพันธ์ 2556 SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	2) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ ทางเข้า-ออกโครงการเชื่อมกับถนนคลองแห้ง มีความกว้างประมาณ 6 เมตร และถนนภายในโครงการ มีความกว้างประมาณ 6 เมตร เดินรถสองทิศทาง มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 27 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถภายในอาคาร 19 คัน และที่จอดรถภายนอกอาคาร 8 คัน ที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถจำนวน 26 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และยาว 5.00 เมตร และเป็นที่จอดรถยนต์แบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 1 คัน มีความกว้าง 3.00 เมตร และยาว 9.50 เมตร จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถ โครงการจึงใช้จำนวนที่จอดรถตามแบบที่ปรับ คือ จำนวน 27 คัน ต่อห้องพัก 85 ห้อง ของโครงการ กับพฤติกรรมการใช้รถของผู้ใช้บริการโรงแรม โดยเปรียบเทียบกับโครงการที่มีขนาด กิจกรรม ตำแหน่งที่ตั้งในลักษณะเดียวกัน บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ประเมินเปรียบเทียบกับโรงแรม กระบี่ไทย วิลเลจ รีสอร์ท ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 50 เมตร โรงแรม กระบี่ไทย วิลเลจ รีสอร์ท มีจำนวนห้องพัก 130 ห้องพัก มีจำนวนรถยนต์ที่จอดบริเวณที่จอดรถจำนวน 11 คัน (ร้อยละ 8.46 ของจำนวนห้องพัก) ซึ่งจากการสำรวจภาคสนาม และจากการสอบถาม โรงแรม กระบี่ไทย วิลเลจ รีสอร์ท พบว่าการดำเนินการของโรงแรมที่ผ่านมา มีผู้เข้าพักหมุนเวียนกันอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในฤดูการท่องเที่ยว (เดือนพฤศจิกายน - เดือนเมษายน) จะมีผู้เข้าพักเป็นจำนวนมาก		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	โดยจะแบ่งกลุ่มผู้เข้าพักออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ 1. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อผ่านบริษัทจัดกลุ่มทัวร์ (Travel Agency) ซึ่งทางโรงแรมจะจัดส่งรถไปรับที่สนามบินหรือสถานที่นัดหมาย หรือทางจัดกลุ่มทัวร์ นำมาส่งที่โรงแรม ด้วยรถบัส, รถตู้ หรือรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นต้น 2. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อทางโรงแรมโดยตรง และโดยสารทางเครื่องบิน/ยานพาหนะสาธารณะ ซึ่งทางโรงแรมจะจัดส่งรถไปรับที่สนามบินหรือสถานที่นัดหมาย 3. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อทางโรงแรมโดยตรง เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว หรือรถจักรยานยนต์ สำหรับที่จอดรถของโรงแรม จากการสำรวจภาคสนาม และจากการสอบถาม พบว่า ในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวมีการเข้าพักเต็มทุกห้อง โดยเฉลี่ยจะมีที่จอดรถเหลือประมาณ ร้อยละ 20 ของจำนวนที่จอดรถที่จัดไว้ โดยใช้ที่จอดรถ ประมาณ ร้อยละ 80 ของที่จอดรถที่จัดไว้ (ประมาณ 9 คัน) ส่วนใหญ่ที่จอดรถยนต์ที่จอดค้างไว้ จะเป็นรถยนต์ส่วนบุคคลของพนักงานโรงแรม, ผู้เข้าพักนำมาจอดไว้ และเป็นรถที่เข้ามาติดต่องานหรือมาส่งแขกผู้เข้าพักกับโรงแรม โดยจะใช้เวลาจอดไม่นาน ดังนั้น โครงการตัวอย่าง (โรงแรม กระบี่ไทย วิลเลจ รีสอร์ท) จะมีการใช้ที่จอดรถประมาณร้อยละ 8.46 ของจำนวนห้องพัก (11 คัน จากจำนวนห้องพัก 130 ห้อง) เมื่อเปรียบเทียบกับโครงการจะมีความต้องการที่จอดรถ 8 คัน (ร้อยละ 8.46 ของจำนวนห้องพัก 85 ห้อง) ดังนั้น ที่จอดรถที่โครงการจัดให้มี จำนวน 27 คัน จึงมีความเพียงพอ		

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ถึงแม้ว่าจำนวนที่จอดรถยนต์จะลดลง อย่างไรก็ตามยังคงเพียงพอตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และเพียงพอเมื่อประเมินเปรียบเทียบกับพฤติกรรมการจอดรถจริงของโครงการที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้น การออกแบบถนนและที่จอดรถแบบใหม่นี้จึงทำให้การจราจรภายในโครงการและการเข้าถึงที่จอดรถการมีความสะดวกมากขึ้น และไม่ส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนสาธารณะหน้าโครงการ นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่ออำนวยความสะดวก และจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณที่จอดรถ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ ดังนั้น จะเห็นว่าโครงการได้ออกแบบระบบจราจรบริเวณทางเข้าออก โดยคำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ 3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการ 33 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 54 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 54 PCU/ชั่วโมง (54x1) จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุด ปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการในชั่วโมงเร่งด่วนของวันหยุด บริเวณทางหลวงแผ่นดินสายสุสานหอยเจ็ดสิบห้าล้านปี-อ่าวนาง-หาดนพรัตน์ธารา (4203) และถนนคลองแห้ง การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันธรรมดา บริเวณทางหลวงแผ่นดินสายสุสานหอยเจ็ดสิบห้าล้านปี-อ่าวนาง-หาดนพรัตน์ธารา (4203) และถนนคลองแห้ง การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย จากการประเมินสภาพการจราจร พบว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินโครงการ มีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันหยุดและวันธรรมดาของทางหลวงแผ่นดินสายสุสานหอยเจ็ดสิบห้าล้านปี-อ่าวนาง-หาดนพรัตน์ธารา (4203) และถนนคลองแห้ง พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.3 การใช้น้ำ	1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบ ชักล้าง การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 102.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 9.59 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	1) จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน ก่อนใช้เครื่องสูบน้ำ สูบขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 3 วัน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	2) แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ แหล่งน้ำใช้ของโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดกระบี่ โดยมีแนวท่อประปาของโครงการต่อเข้ากับท่อเมนของการประปาผ่านมิเตอร์น้ำด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วครึ่ง เข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 และถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ปริมาตรกักเก็บน้ำรวม 288.87 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณใต้อาคาร A น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 และ 2 จะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบน้ำ 60 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แรงดันน้ำ 40 เมตร สูบไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร B ปริมาตรกักเก็บ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ชุด (ปริมาตรกักเก็บน้ำรวม 25 ลูกบาศก์เมตร) จากนั้นแจกจ่ายน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แรงดันน้ำ 25 เมตร ไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร A, B, C และสระว่ายน้ำต่อไป สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ดินจะมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไอโตร ซีล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน	2) จัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างของเสาคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน ด้วยวัสดุเคลือบผิว (Epoxy) เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ และเลือกใช้วัสดุเคลือบผิว (Epoxy) ที่สามารถใช้ในงานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่มได้ (Non-toxic) 3) มีการรณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ 4) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซีล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพผิวเปียกชื้น ไฮโดร ซีล เป็นมอร์ทาร์สำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์เนื้อละเอียด และน้ำยาโพลีเมอร์ ประเภท อะคริลิค (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้ในงานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ โดยมีคุณสมบัติดังนี้ ใช้งานง่าย, แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตหรือโละ, ทนทานต่อแรงขัดสีที่ไม่รุนแรง, กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure), ไม่เป็นพิษ ใช้กับน้ำดื่มได้ (non-toxic), มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว, ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด และสามารถปรับความข้นเหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้	5) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินจะมีช่องเปิดเพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดได้ ส่วนถังเก็บน้ำสำเร็จรูปจะมีท่อสำหรับน้ำเข้าและท่อให้น้ำออก เพื่อให้เจ้าหน้าที่ล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้ โดยบริษัท สิงห์บุรี จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลตรวจสอบการรั่วซึมของถังเก็บน้ำสำรองและถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลตรวจสอบการรั่วซึมของถังเก็บน้ำสำรองและถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน	

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของถังเก็บน้ำสำรอง อีกทั้งช่วงเปิดดำเนินโครงการไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคาจะมีช่องเปิด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือนได้ ดังนั้น ผลกระทบเนื่องมาจากรั่วซึมและการปนเปื้อนของถังเก็บน้ำสำรองของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ 3) การสำรองน้ำใช้ โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ จัดให้มีการสำรองน้ำสำหรับใช้ภายในโครงการ ปริมาตรกักเก็บรวม 313.87 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้ประมาณ 3 วัน 4) ประเมินความเพียงพอในการให้บริการของสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดกระบี่ สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดกระบี่ มีกำลังผลิตที่ใช้งาน 31,920 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันมีผู้ใช้น้ำ 21,090 ราย มีปริมาณการผลิตน้ำ 749,173 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 737,073 ลูกบาศก์เมตร และมีปริมาณน้ำจ่าย 572,495 ลูกบาศก์เมตร		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	จากปริมาณน้ำใช้ในโครงการประมาณ 102.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 9.59 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.32 ของกำลังผลิตน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดกระบี่ เท่านั้น ดังนั้นจึงประเมินได้ว่าสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดกระบี่ สามารถให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้คาดการว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ขนาด 6x8x2 เมตร (ความลึกน้ำ 1.5 เมตร) ปริมาตร 72 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ด้วยวิธีการซึมผ่านผิวดิน โดยใช้เครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แรงดันน้ำ 25 เมตร จำนวน 2 เครื่อง อัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ คาดว่าประมาณ 530.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ดังนั้นโครงการจึงจัดให้มีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าว โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บสำหรับรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 72 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง จะรวบรวมผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 8 นิ้ว ผ่านบ่อพักน้ำเสียเป็นระยะๆ ผ่านบ่อดักขยะและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป	1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 2) จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำรวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 3) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ 4) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เช็คเครื่องสูบน้ำ ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กุมภาพันธ์ 2556 SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคารและจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30, 0.40, 0.50 และ 0.60 เมตร ที่มีอยู่รอบพื้นที่โครงการ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำขนาด 50 x 50 เมตร ทุกระยะ 6 เมตร อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ไปหน่วงไว้ที่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร ในการประเมินอัตราการระบายน้ำฝนของโครงการจะพิจารณาในช่วงก่อนและหลังพัฒนาโครงการ สภาพเดิมของโครงการมีลักษณะเป็นที่เนินเพียงเล็กน้อย มีต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม ก่อนมีการพัฒนาโครงการเป็นโรงแรม ซึ่งจะทำให้อัตราการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาน้ำท่วมต่อพื้นที่ข้างเคียง โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน เพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินไว้ในช่วงฝนตกและควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยคำนวณหาอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการและอัตราการระบายน้ำสูงสุด หลังพัฒนาโครงการโดยใช้วิธี Rational Method		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	จากการคำนวณโดยอาศัยหลักการข้างต้น พบว่า อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ โดยก่อนการพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.068 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ส่วนหลังการพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้นโครงการจึงจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน ปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยโครงการมีการสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มีอัตราการสูบน้ำไม่เกิน 0.068 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 244.80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้เครื่องสูบน้ำสามารถระบายน้ำออกในอัตราเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ สำหรับน้ำในบ่อหน่วงน้ำจะสูบออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีบ่อดักขยะเพื่อดักขยะก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ และจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	1) ปริมาณน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 70.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คิดน้ำเสียจากสระว่ายน้ำ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) 2) การจัดการน้ำเสีย โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบชีวภาพ แบบถังเกรอะและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) จำนวน 3 ชุด และถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (1) อาคาร A ส่วนร้านอาหาร : โครงการจัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด ขนาด 13 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากห้องครัวของร้านอาหาร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 1,400 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 840 มิลลิกรัม/ลิตร มีระยะเวลากักเก็บ 3 ชั่วโมง จากนั้นจึงไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย 1 ขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อบำบัดต่อไป สำหรับวิธีการกำจัดไขมันของโครงการนั้น โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยนำตะแกรงดักเศษอาหารทิ้งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เศษอาหารบูดเน่า และระบายไขมันออกตามความจำเป็น ทุก 7-10 วัน โดยผ่านทางอุปกรณ์ระบายไขมันของบ่อดักไขมัน	1) โครงการต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวมให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ก่อนปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ และนำมารดน้ำต้นไม้ 2) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา 3) จัดให้มีพนักงานตักกากไขมัน ออกจากถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ 4) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวัดความเป็นกรดด่าง, ค่าบีโอดี, ค่าปริมาณสารแขวนลอย, ค่าซัลไฟด์, ค่าปริมาณสารละลาย, ค่าปริมาณตะกอนหนัก, ค่าน้ำมันและไขมัน, ค่าทีเคเอ็น และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	นอกจากนี้จะมีการล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวพนักงานของโรงแรมจะเป็นผู้ดูแล และจะมีการบันทึกการดำเนินการ เพื่อสามารถติดตามตรวจสอบการดำเนินการได้ (2) อาคาร A และ อาคาร B : โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสีย 2 จำนวน 1 ชุด ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากห้องพักของอาคาร A และอาคาร B ห้องน้ำรวม ห้องสปา ห้องสมุดและห้องพักขยะ ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 44.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (3) อาคาร C : โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสีย 3 จำนวน 1 ชุด ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากห้องพักของอาคาร C ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 14.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นของทุกอาคาร ทั้งสิ้น 85 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร)	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ 6) สูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานท้องถิ่นให้เข้ามาดำเนินการ 7) โครงการจะปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการเพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ขนาด 6x8x2 เมตร (ความลึกน้ำ 1.5 เมตร) ปริมาตร 72 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ด้วยวิธีการซึมผ่านผิวดิน โดยใช้เครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แรงดันน้ำ 25 เมตร จำนวน 2 เครื่อง อัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ คาดว่าประมาณ 530.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการรดน้ำต้นไม้และสนามหญ้าโดยให้ซึมผ่านผิวดินตลอดเวลา โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าว โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 72 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง จะรวบรวมผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 8 นิ้ว ผ่านบ่อพักน้ำเสีย บ่อดักขยะ และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ออกแบบให้มีถังเกรอะ/ถังแยกกาก สำหรับถังบำบัดน้ำเสีย 1, 2 และ 3 ดังนั้นเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวโครงการจะเรียกรถสูบตะกอนขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางไปกำจัด สำหรับตะกอนจากส่วนเกรอะ/ส่วนแยกกาก โครงการจะมีการตรวจสอบสม่ำเสมอ หากมีปริมาณเกิน 50 เปอร์เซ็นต์ โครงการเรียกรถสูบตะกอนขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางไปกำจัดต่อไป		

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	3) วิธีการกำจัดละอองน้ำและก๊าซมีเทน การกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดจากการเติมอากาศในถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ จะจัดให้มีอุปกรณ์กำจัดละอองน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยจัดให้มีถังกำจัดละอองน้ำที่สามารถรองรับปริมาณอากาศเสียได้ประมาณ 1, 7.50 และ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดชนิด Filter Scrubber สำหรับการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1, 2 และ 3 มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 0.30, 1.27 และ 0.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ตามลำดับ ซึ่งโครงการจัดให้มีบ่อดินขนาด 2x2 เมตร จำนวน 3 บ่อ สำหรับอัดก๊าซมีเทนลงไปโดยมีท่อให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านผิวดิน จำนวน 4 แถวเท่ากัน ปิดปากท่อด้วยตาข่ายไนลอน ด้านบนถมด้วยทรายเพื่อป้องกันน้ำท่วม และด้านบนปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความชุ่มชื่นให้ดิน วิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซ โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย Gas Leak Detector มีหน้าที่ตรวจจับก๊าซมีเทน จะมีเสียง Alarm เตือนเมื่อมีก๊าซรั่ว และจะมีสัญญาณ Output ไปยังห้อง Control เพื่อทราบปัญหา จากนั้น Monitor และ Control Module จะสั่งปิดวาล์วส่งก๊าซ		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	4) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ขนาด 6x8x2 เมตร (ความลึกน้ำ 1.5 เมตร) ปริมาตร 72 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ด้วยวิธีการซึมผ่านผิวดิน โดยใช้เครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แรงดันน้ำ 25 เมตร จำนวน 2 เครื่อง อัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ คาดว่าประมาณ 530.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 15 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าว โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อเก็บสำหรับรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 72 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง จะรวบรวมผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 8 นิ้ว ผ่านบ่อพักน้ำเสียเป็นระยะ ๆ ผ่านบ่อดักขยะและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	1) ปริมาณขยะมูลฝอย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 85 ห้องพัก คิดจำนวนผู้พักอาศัย 170 คน และพนักงาน จำนวน 50 คน 2,220 ลิตร/วัน หรือ 2.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 740 กิโลกรัม/วัน	1) ภายในห้องพักขยะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี สำหรับพื้นที่ส่วนต้อนรับ โถงทางเดินต้องเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาดเหมาะสมกับพื้นที่ และมีสภาพดีไม่แตกชำรุดวางไว้อย่างทั่วถึงและแยกเป็นถังขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล 2) จัดให้มีห้องพักขยะรวม แยกเป็นห้องพักขยะเปียกและขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้มากสุดประมาณ 8 วัน โดยจะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยจากหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนทุกวัน 3) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่จุดพักขยะรวมของโครงการ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	2) การจัดการขยะมูลฝอย โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ เช่น ห้องออกกำลังกาย ห้องอินเตอร์เน็ต ห้องประชุม ออฟฟิต ร้านอาหาร สปา และส่วนต้อนรับ จัดให้มีถังขยะย่อย ขนาด 50 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง และในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน โดยในแต่ละวันโครงการจะจัดให้มีพนักงานไปทำความสะอาดและเก็บขนมูลฝอยจากทุกห้องพัก นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะที่รีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ภายในห้องพักขยะรวม 1 และห้องพักขยะรวม 2 ซึ่งตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของอาคาร A และด้านทิศเหนือของอาคาร A และเมื่อใกล้ถึงเวลาที่รถเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางเข้ามาจัดเก็บขยะของโครงการ พนักงานจะขนขยะดังกล่าวมาพักยังที่พักขยะรวมบริเวณด้านข้างของอาคาร A ติดกับถนนคลองแห้งด้านหน้าของโครงการ เพื่อรอให้รถเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางมาเก็บไปกำจัดต่อไป	4) ทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป 5) การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง 6) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล 7) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด	

SINGBURI CO.,LTD.
สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	สำหรับขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ กระป๋อง ขวด พลาสติก พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า สำหรับขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา และกระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย ซึ่งในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว แล้วรวบรวมขยะทั้งหมดลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย จากนั้นจึงนำไปรวมไว้ยังถังมูลฝอย ขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง เป็นสีแดง มีฝาปิดมิดชิด และมีล้อเลื่อน ข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ตั้งไว้บริเวณมุมด้านขวาของห้องพักขยะแห้งของอาคาร A เป็นการชั่วคราว ซึ่งทางโครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางในการเก็บขนต่อไป 3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ ห้องพักขยะรวมของโครงการ จัดให้มี จำนวน 2 จุด คือ ห้องพักขยะ 1 อยู่บริเวณ ห้องพักขยะรวมของโครงการ จัดให้มี จำนวน 2 จุด คือ ห้องพักขยะ 1 อยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคาร A และห้องพักขยะ 2 อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร A และเมื่อใกล้ถึงเวลาที่รถเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางเข้ามาจัดเก็บขยะของโครงการ พนักงานจะขนขยะดังกล่าวมาพักยังที่พักขยะรวมบริเวณด้านข้างของอาคาร A ติดกับถนนสาธารณะด้านหน้าของโครงการ ซึ่งจุดที่พักขยะรวม มีพื้นที่ 9.41 ตารางเมตร เพื่อรอให้รถเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางมาเก็บไปกำจัด เนื่องจากที่พักขยะรวมของโครงการอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนคลอง		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	แห้ง ทำให้รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 2 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/อันตราย โดยขยะอันตรายจะจัดให้มีถังขยะสีส้ม ขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง เป็นสีแดง มีฝาปิดมิดชิด และมีล้อเลื่อน ข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ตั้งไว้บริเวณมุมด้านขวาของห้องพักขยะแห้งของอาคาร A **ห้องพักขยะ 1** มีพื้นที่ทั้งหมด 13.27 ตารางเมตร ภายในห้องแยกเป็น ห้องพักขยะแห้ง 5.19 ตารางเมตร และห้องพักขยะเปียก 8.08 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 13.27 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.0 เมตร) สำหรับภายในห้องพักขยะแห้งโครงการได้จัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง เป็นสีแดง มีฝาปิดมิดชิด และมีล้อเลื่อน ข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ตั้งไว้บริเวณมุมด้านขวาของห้อง **ห้องพักขยะ 2** มีพื้นที่ทั้งหมด 6.52 ตารางเมตร ภายในห้องแยกเป็น ห้องพักขยะแห้ง 2.52 ตารางเมตร และห้องพักขยะเปียก 4 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6.52 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.0 เมตร) สำหรับภายในห้องพักขยะแห้งโครงการได้จัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง เป็นสีแดง มีฝาปิดมิดชิด และมีล้อเลื่อน ข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ตั้งไว้บริเวณมุมด้านขวาของห้องเช่นกัน ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 19.79 ลูกบาศก์เมตร		

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในโครงการ 2,220 ลิตร/วัน หรือ 2.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 740 กิโลกรัม/วัน มีปริมาตรกักเก็บขยะของโครงการ เท่ากับ 19,790 ลิตร หรือ 19.79 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 8 วัน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่พักมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางมาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัด ซึ่งขยะของโครงการจะมีการเก็บรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงอย่างมิดชิดให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่พักขยะรวมที่อยู่ใกล้ถนนสาธารณะ เพื่อรอการเก็บขนต่อไป ซึ่งมีความสะดวกในการเข้าจัดเก็บ สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นจากห้องพักขยะรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณอาคารห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และมีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเช่นกัน		

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	5) ประเมินศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง ในการดำเนินการจัดเก็บและกำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่ตำบลอ่าวนางอยู่ในการให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง มีรถบรรทุกขยะ จำนวน 3 คัน ขนาด 6.5 ตัน/คัน เป็นรถเก็บขนมูลฝอย แบบอัดท้าย 2 คัน และรถเก็บขนมูลฝอยแบบเปิดข้าง 1 คัน พนักงานเก็บขนจำนวน 15 คน คนงานเก็บกวาดขยะจำนวน 4 คน ซึ่งรับผิดชอบเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวบริเวณหาดอ่าวนาง เก็บขนขยะ 4 เที่ยวต่อวัน ตั้งแต่เวลา 03.00-08.30 น. ปริมาณขยะที่เก็บขนได้ประมาณ 13-15 ตันต่อวัน รวมทั้งขยะที่เก็บขนมาจากเกาะพีพี ที่มีผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนมาส่งยังท่าเรือน้ำลึก ขยะที่เกิดจากพื้นที่ให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางจะนำไปฝังกลบยังพื้นที่ฝังกลบขยะของเทศบาลเมืองกระบี่ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองกระบี่ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลไสไทย และหมู่ที่ 1 ตำบลทับปริก อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ เป็นระบบฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล มีพื้นที่รวมทั้งหมดประมาณ 251 ไร่ แบ่งเป็นบ่อฝังกลบทั้งหมด 6 บ่อ เปิดใช้บ่อที่ 1 เมื่อปี พ.ศ. 2541 ปัจจุบันใช้ฝังกลบขยะในบ่อที่ 1 เนื้อที่ 10 ไร่ หรือร้อยละ 3.98 ของพื้นที่ทั้งหมด สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ 50-60 ตัน/วัน คาดว่าสามารถฝังกลบขยะมูลฝอย ได้นาน 30-40 ปี จึงจะเต็มพื้นที่ฝังกลบทุกบ่อ และทางเทศบาลเมืองกระบี่ ได้มีแผนที่จะจัดซื้อที่ดินข้างเคียงเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการฝังกลบขยะ		

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	จากการประเมินปริมาณขยะมูลฝอย การจัดการขยะ ห้องพักขยะ ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการ การจัดการน้ำชะขยะ และการประเมินศักยภาพในการเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางข้างต้น พบว่า ผลกระทบด้านขยะมูลฝอยอยู่ในระดับต่ำ		
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกระบี่ ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Immersed Type) ของโครงการ ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ 1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกระบี่ ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง โดยโครงการจะขอติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง ขนาด 1,000 kVA โดยจะอยู่ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะจ่ายไฟฟ้าให้กับตู้ควบคุมไฟฟ้า (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละส่วนของอาคาร ทั้งนี้ขนาดของหม้อแปลงเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2545 และได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง	8) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด 9) ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ 10) ติดตั้ง Circuit Breaker ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ 11) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. 12) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง 13) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ	-

5 SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนท์อล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดกระบี่ ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ทางโครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 200 kW จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งติดตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องไฟฟ้า เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบระบายอากาศ ได้อย่างเพียงพอ 3) ระบบความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 300AT/400AF ทุกอาคาร ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องไฟฟ้าจะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเมนไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ	14) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 15) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ 16) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดโดยการติดตั้งคำขวัญหรือข้อควรปฏิบัติเป็นสติ๊กเกอร์ 17) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 ไฟฟ้า (ต่อ)	4) การประเมินค่าไฟฟ้า โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากส่วนที่มีกิจกรรมการใช้ไฟฟ้าของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ห้องพักอาศัย (ไม่มีระบบทำความเย็นจากส่วนกลาง) ใช้ไฟฟ้าประมาณ 3,279 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน 2. พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป (ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง) ใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,894 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน 3. อุปกรณ์ส่วนกลาง ใช้ไฟฟ้าประมาณ 960 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน 4. ไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลาง ใช้ไฟฟ้าประมาณ 320 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน 5. ปั๊มน้ำส่วนกลาง ใช้ไฟฟ้าประมาณ 120 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน 6. ปั๊มรดน้ำต้นไม้ส่วนกลาง ใช้ไฟฟ้าประมาณ 60 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน ดังนั้น ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวม 6,633.05 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน และปริมาณค่าไฟฟ้าที่ใช้รวมทั้งสิ้น 19,899.14 บาท		-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	5) การอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ สำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงานเนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด เช่น โทรทัศน์ ตู้เย็น หลอดไฟ เครื่องปรับอากาศ และเครื่องทำน้ำอุ่น เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องพักได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป คู่มือการอนุรักษ์พลังงาน แสดงในภาคผนวก ช การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โครงการจึงได้ออกแบบอาคารให้ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร A-C เท่ากับ 29.77, 28.80 และ 29.85 วัตต์/ตารางเมตร ตามลำดับ และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาของอาคาร A-C เท่ากับ 9.60 วัตต์/ตารางเมตร เท่ากันทุกอาคาร ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว		-

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 85 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร A (4 ชั้น) มีระดับความสูง 12.0 เมตร, อาคาร B (4 ชั้น) มีระดับความสูง 12.0 เมตร, อาคาร C (4 ชั้น) มีระดับความสูง 12.0 เมตร, อาคารนวดไทย (Thai Massage) มีระดับความสูง 3.10 เมตร และอาคารพูล บาร์ (Pool Bar) มีระดับความสูง 2.80 เมตร พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 8,237.38 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 โดยสามารถสรุปการประเมินได้ดังนี้	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	- ตรวจสอบการใช้งานและประสิทธิภาพของอุปกรณ์บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>ระบบดับเพลิง</u> ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วครึ่ง สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว มีความยาว 100 ฟุต หรือประมาณ 30 เมตร และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 15 ปอนด์ หรือ 6.80 กิโลกรัม โดยมีติดตั้ง สำหรับอาคาร A จะติดตั้งหน้าบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร ยกเว้นชั้นที่ 1 จะติดตั้งบริเวณหน้าบันไดหนีไฟและหน้าห้องพักขยะ 1 จำนวนทั้งสิ้น 8 จุด ออกแบบการติดตั้ง 2 จุด/ชั้น ส่วนอาคาร B จะติดตั้งบริเวณหน้าห้องเก็บของทุกชั้นของอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 4 จุด ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น และอาคาร C จะติดตั้งบริเวณมุมด้านหน้าบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 4 จุด ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น **ระบบท่อน้ำดับเพลิง** ประกอบด้วยท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1ท่อ/อาคาร ยกเว้นอาคาร A จำนวน 2 ท่อ/อาคาร เป็นระบบท่อเปียกโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร B ปริมาตรกักเก็บ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ชุด รวมปริมาตรกักเก็บน้ำรวม 25 ลูกบาศก์เมตร เข้าสู่ชุดตู้ดับเพลิงของโครงการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการระงับเหตุเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	4) จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร ที่เพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ 6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด 7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร 8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ 9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืนแต่ละอาคาร โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 1 จุด ซึ่งอยู่บริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ จำนวน 1 จุด ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะติดตั้งบริเวณส่วนต้อนรับของอาคาร A แผงแสดงสัญญาณ (Graphic Annunciator : ANN) จะติดตั้งไว้บริเวณส่วนต้อนรับของอาคาร A อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M) โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ มีรายละเอียดการติดตั้งแต่ละอาคาร ดังนี้ ▪ อาคาร A มีการติดตั้งบริเวณหน้าบันไดหลัก และหน้าบันไดหนีไฟของทุกชั้น ยกเว้นชั้นที่ 1 ติดตั้งบริเวณหน้าบันไดหลัก หน้าบันไดหนีไฟ และภายในร้านอาหาร จำนวนทั้งสิ้น 12 จุด ออกแบบการติดตั้ง 3 จุด/ชั้น ▪ อาคาร B มีการติดตั้งบริเวณหน้าบันไดหนีไฟของทุกชั้น ยกเว้นชั้นใต้ดินติดตั้งบริเวณหน้าห้องไฟฟ้า จำนวนทั้งสิ้น 4 จุด ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น ▪ อาคาร C มีการติดตั้งบริเวณหน้าบันไดหนีไฟของทุกชั้น จำนวนทั้งสิ้น 4 จุด ออกแบบการติดตั้ง 1 จุด/ชั้น อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงติดกับตำแหน่งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) จะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ทุกชั้นของอาคาร A, B และ C ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพัก ห้องออกกำลังกายห้องเก็บของ ห้องช่างเทคนิค ห้องอินเตอร์เน็ต ห้องสมุด ห้องสปา ส่วนต้อนรับ โถงทางเดิน หน้าบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ เป็นต้น อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) จะติดตั้งภายในห้องปั๊มน้ำ ห้องครัว และร้านอาหาร <u>ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ</u> โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน ชนิดที่แบตเตอรี่บรรจุภายในเครื่อง หลอดไฟคอมเพ็คฟลูออเรสเซ็นต์ 1x11W พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ เพื่อให้สามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง โดยจะติดตั้งในบริเวณที่สำคัญ ได้แก่ โถงทางเดิน หน้าโถงบันไดหลัก หน้าโถงบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร A, B และ C <u>แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ</u> โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556 SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>ระบบไฟส่องสว่างสำรอง</u> ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ทำงานด้วยแบตเตอรี่ จะมีหลอดฮาโลเจน ขนาด 2x50 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง เพื่อให้ทางเดินภายในอาคาร และโถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟสามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง โดยจะติดตั้งไว้ภายในห้องห้อง MDB และเครื่องสำรองไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องครัว ร้านอาหาร ส่วนต้อนรับ บริเวณโถงทางเดิน โถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ ทุกชั้นของอาคาร A, B และ C <u>บันไดหนีไฟ</u> โครงการจัดให้มีบันไดหลักและบันไดหนีไฟของแต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้ <u>อาคาร A</u> โครงการได้จัดให้มีบันไดหลัก ที่มีความกว้าง 1.60 เมตร ลูกตั้ง 0.17 เมตร ลูกนอน 0.30 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น และบันไดหนีไฟภายในอาคาร จำนวน 2 แห่ง/ชั้น ที่มีความกว้าง 0.80 เมตร ลูกตั้ง 0.17 ลูกนอน 0.25 เมตร <u>อาคาร B</u> โครงการได้จัดให้มีบันไดหลัก ที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.17 เมตร ลูกนอน 0.30 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น และบันไดหนีไฟภายในอาคาร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ที่มีความกว้าง 0.80 เมตร ลูกตั้ง 0.17 ลูกนอน 0.25 เมตร		

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>อาคาร C</u> โครงการได้จัดให้มีบันไดหลัก ที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ลูกตั้ง 0.17 เมตร ลูกนอน 0.30 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น และบันไดหนีไฟภายในอาคาร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น ที่มีความกว้าง 0.80 เมตร ลูกตั้ง 0.17 ลูกนอน 0.25 เมตร โครงการจัดให้บันไดหนีไฟมีความลาดชันที่น้อยกว่า 60 องศา บันไดหนีไฟภายในโครงการของทุกอาคารมีความกว้าง 0.80 เมตร มีผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกั้นโดยรอบ ประตูบันไดหนีไฟเป็นเหล็กบานเรียบ 2 ด้าน ขนาดกว้าง 1.00 เมตร และสูง 2.50 เมตร บานประตูหนา 0.40 เมตร สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 120 นาที เป็นชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโช้คอัพด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง และไม่มีธรณีประตูกั้น <u>สายล่อฟ้า</u> โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า กรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณหลังคาอาคาร A, B และ C และติดตั้งสายดิน ซึ่งครอบคลุมถึงทั้งโครงการ 2) ความสามารถในการหนีไฟ ระยะเวลาที่ผู้ใช้บริการรวมทั้งพนักงานภายในอาคาร A, B และ C ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟเท่ากันทุกอาคาร คือ ประมาณ 3 นาที		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำในแต่ละชั้น ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ใช้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 3 จุด โดยจุดที่ 1 มีพื้นที่ 110.26 ตารางเมตร (จากพื้นที่ 148.66 ตารางเมตร โดยหักโคนต้นไม้ออก) จัดไว้บริเวณด้านหน้าอาคาร A จุดที่ 2 มีพื้นที่ 144.68 ตารางเมตร จัดไว้บริเวณด้านทิศใต้ของอาคาร B และจุดที่ 3 มีพื้นที่ 84.49 ตารางเมตร จัดไว้บริเวณทางเดินข้างสระว่ายน้ำของอาคาร B โครงการจัดให้มีจุดรวมพลทั้งหมดรวม 339.43 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.65 ตารางเมตร/คน หรือ 1.54 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 220 คน (ผู้อยู่อาศัย+พนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจากองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวการณ์ขณะนั้นต่อไป		

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4) ประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย ภายในพื้นที่ตำบลอ่าวนางมีหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยซึ่งตั้งอยู่บริเวณองค์การบริหารส่วนตำบลอ่านาง โดยหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่านางมีจำนวนบุคลากร จำนวน 3 คน และอุปกรณ์ที่ใช้ป้องกันเหตุอัคคีภัย คือ รถบรรทุกน้ำความจุ 6,000 ลิตร จำนวน 1 คัน และรถกระเช้า จำนวน 1 คัน ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.70 กิโลเมตร สามารถเดินทางมาถึงโครงการเพื่อระงับเหตุภายในเวลาประมาณ 3 นาที (คิดความเร็วของรถที่ 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง) และหากเกิดเหตุร้ายแรงก็สามารถเรียกกำลังเสริมจากหน่วยป้องกันและระงับอัคคีภัยจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทะเล และองค์การบริหารส่วนตำบลไสไทยมาช่วยเหลือได้ จากการประเมินความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัย ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ พบว่าผลกระทบด้านการป้องกันอัคคีภัยอยู่ในระดับต่ำ		

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO. LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้น ๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 217 ตัน 2) การระบายอากาศ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้ <u>การระบายอากาศโดยธรรมชาติ</u> โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่าง ๆ ภายในอาคาร คือ บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้ และบริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น	1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค 2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ 3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

บริษัท ภูเก็ต-เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	<u>การระบายอากาศโดยวิธีกล</u> โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ โดยติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ สำนักงาน ห้องช่างเทคนิค ห้องอินเตอร์เน็ต ห้องครัว ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด ห้องนวดแผนไทย และห้องพักอาศัย, ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณห้องน้ำทุกห้อง ห้องพักขยะ และติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศเข้าและออกสู่ภายนอกบริเวณลิฟต์ ห้องเก็บของ ห้องเครื่องปั๊ม ห้องเครื่องไฟฟ้า ซึ่งจะมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติควบคู่กันไปโดยการระบายอากาศตามช่องระบายอากาศผ่านหน้าต่าง ประตู ที่เปิดสู่พื้นที่ภายในห้องต่างๆ ดังกล่าวด้วย 3) ความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ สำหรับความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการนั้น จะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ โดยโครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 217 ตัน จากรายการคำนวณความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ในภาคผนวก จ-8 จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการ จะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29.10 องศาเซลเซียส เป็น 29.32 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 0.22 องศาเซลเซียสเท่านั้น ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อสภาพของอากาศโดยรอบโครงการในระดับต่ำ		

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบของอุณหภูมิที่สูงขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยจะปลูกต้นไม้ยืนต้น และพืชคลุมดินบริเวณภายนอกอาคารให้มากที่สุด ซึ่งจะช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาในอาคาร นอกจากนี้ การปลูกต้นไม้จะช่วยลดแสงจ้า (Glare) ได้ การลดความร้อนโดยรวมของอาคารจากทั้งทางพื้นโดยใช้พืชคลุมดิน และจากท้องฟ้าโดยใช้ไม้ยืนต้น ซึ่งโครงการพิจารณาการจัดภูมิสถาปัตย์ เพื่อช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาสู่อาคาร สำหรับการจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการ จะมีการปลูกต้นไม้ประเภทไม้ยืนต้น ไม้พุ่มร่วมกันเพื่อให้พื้นที่ Hardscape ลดลง กันความร้อนและแสงสะท้อนที่จะเข้าสู่อาคาร ซึ่งความร้อนก่อนจะเข้าสู่อาคารจะลดลงได้ประมาณ 3-4 องศาเซลเซียส หากลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของต้นไม้ยืนต้น ทรงพุ่มที่มีความหนาแน่นของใบไม้มากพอ และลดลงอีกประมาณ 1-2 องศาเซลเซียส หากมีต้นไม้พุ่มขนาดเล็ก (สุนทร บุญญาธิการ, 2542) นอกจากนี้ การปลูกพืชคลุมดินหรือหญ้าก็สามารถช่วยลดอุณหภูมิลงได้อีก		-

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	4) การประเมินความเพียงพอของไม้ยืนต้นที่ดูดซับปริมาณความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ประเมินจากจำนวนไม้ยืนต้นที่ปลูกในโครงการมีจำนวน 108 ต้น (ไม่คิดต้นหมากเขียว) มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นรวม 383 ตารางเมตร ต้นไม้ภายในโครงการสามารถดูดซับความร้อนได้ประมาณ 1,915,000 กิโลแคลอรี่ ซึ่งมีปริมาณมากพอที่จะดูดซับปริมาณความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีปริมาณความร้อนประมาณ 721,829 กิโลแคลอรี่ ดังนั้น ต้นไม้ในโครงการจึงสามารถลดความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการได้ทั้งหมด รายการคำนวณการดูดซับความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ 5) ความหนาแน่นของผู้ใช้บริการ จากรายละเอียดในบทที่ 2 หัวข้อ 2.6 จำนวนผู้ใช้บริการและพนักงานในโครงการ พบว่ามีจำนวนผู้อยู่อาศัยสูงสุด 220 คน ในขณะที่โครงการมีพื้นที่ใช้สอยรวมเท่ากับ 8,237.38 ตารางเมตร คิดเป็นความหนาแน่นเท่ากับ 0.027 คน/ตารางเมตร หรือ 37.44 ตารางเมตร/คน ซึ่งจัดว่ามีจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการที่ไม่หนาแน่นมากนัก ความร้อนที่ระบายออกจากผู้พักอาศัยเหล่านี้จะอยู่ภายในตัวอาคาร ซึ่งมีระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศรองรับอยู่แล้ว จึงไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ภายนอกแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบด้านการระบายอากาศและความร้อน ในระยะดำเนินการแต่อย่างใด		

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน จากลักษณะของโครงการและข้อมูลจากการสำรวจด้านสังคมบริเวณโครงการและภายในพื้นที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง ที่ได้นำเสนอในหัวข้อผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในช่วงการดำเนินโครงการนั้น สามารถประเมินผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินโครงการต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในระยะดำเนินการ ได้แก่ ทำให้การไหลของน้ำประปามีแรงดันลดลง ทำให้ปริมาณขยะมากขึ้น ทำให้การจราจรติดขัดมากขึ้น ทำให้กระแสไฟฟ้าตกหรือดับบ่อยครั้งมากขึ้น ทำให้เกิดน้ำเสียมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรมมาก	1) โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	ขึ้น บดบังทัศนียภาพเดิมที่มีความสวยงาม และทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม ทั้งนี้ โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 170 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 50 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้บริการร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการโรงแรมจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการพักอาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ		-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุมการพักอาศัยของผู้ใช้บริการ และให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การใช้บริการร่วมกัน เป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะรบกวนทั้งผู้ใช้บริการภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ		
4.2 ทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ	การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เป็นการให้ข้อมูลกับประชาชนและผู้ประกอบการ เกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ ได้ดำเนินการในวันที่ 18-21 พฤศจิกายน 2554 โดยการจัดทำแผ่นพับแสดงรายละเอียดโครงการ และแบบสอบถามครั้งที่ 1 นำไปแจกให้กับกลุ่มประชาชน และกลุ่มผู้ประกอบการ ในรัศมี 1 กิโลเมตร และบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมของกลุ่มผู้ประกอบการ ในรัศมี 500 เมตร และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 2 กิโลเมตร ในวันที่ 21-22 กันยายน 2555 โดยการจัดทำแบบสอบถามข้อคิดเห็นเพิ่มเติม/ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการและช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ พร้อมทั้งให้ข้อมูลและตอบข้อซักถามในกรณีที่มีข้อสงสัย รวมถึงรับฟังความคิดเห็นต่อโครงการในเบื้องต้น โดยใช้แบบสอบถามครั้งที่ 1 จำนวน 179 ชุด จากการสัมภาษณ์ประชากรเป้าหมาย พบว่า ร้อยละ 64.71 เห็นด้วยกับโครงการ รองลงมาร้อยละ 32.68 ไม่แสดงความคิดเห็นกับโครงการ ที่เหลือ (ร้อยละ 2.61) ไม่เห็นด้วยกับโครงการ	-	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ	ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่แสดงความคิดเห็น ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มประชาชนในรัศมี 501-1,000 เมตร และกลุ่มผู้ประกอบการ เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อการใช้ชีวิตประจำวัน และไม่มีส่วนได้-ส่วนเสียแต่อย่างใดกับโครงการ โดยข้อห่วงกังวลของประชาชนและผู้ประกอบการ มีดังนี้ - ข้อห่วงกังวลในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นและมลพิษทางอากาศ, เสียงและความสั่นสะเทือน เนื่องจากการตอกเสาเข็ม, การจราจรเนื่องจากถนนแคบ ถนนสกปรก การกีดขวางจราจร และอุบัติเหตุต่างๆ, น้ำท่วม, ไม่อยากให้ก่อสร้างเกิน 17.00 น., หลีกเลี่ยงการก่อสร้างช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว และทัศนียภาพ - ข้อห่วงกังวลในระยะดำเนินการ ได้แก่ การจราจรเนื่องจากถนนแคบ, การระบายน้ำ และปัญหาน้ำเสีย สำหรับข้อห่วงกังวลของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในระยะก่อสร้าง ได้แก่ เสียงดังจากการก่อสร้าง, แจ้งให้โครงการข้างเคียงรับทราบการก่อสร้าง, การระบายน้ำ, ถมร่องน้ำธรรมชาติ และการจัดการน้ำเสีย ส่วนข้อห่วงกังวลในระยะดำเนินการ ได้แก่ ควรติดระบบโทรทัศน์วงจรปิดให้ทั่วถึง, ตรวจสอบประวัติพนักงานก่อนเข้ารับงาน, การจัดการน้ำเสีย และการจัดการขยะ ทั้งนี้ โครงการได้นำข้อห่วงกังวลของกลุ่มตัวอย่างมาประกอบการวางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ให้สอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มประชากรเป้าหมาย เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	-	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ระบบป้องกันอัคคีภัย เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่าง ๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ	1) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย 2) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที 3) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี	-
	2. สถานพยาบาล สำหรับในเขตพื้นที่ตำบลอ่าวนาง มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล จำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านช่องพลี ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5 กิโลเมตร ประชาชนส่วนใหญ่จะใช้บริการที่คลินิกเอกชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลใกล้บ้าน ในกรณีที่เจ็บป่วยเล็กน้อย และจะใช้บริการโรงพยาบาลของรัฐในเมืองกระบี่ กรณีที่เจ็บป่วยรุนแรงซึ่งห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 16 กิโลเมตร	1) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3. ระบบความปลอดภัย โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวน 4 นาย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 7.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-7.00 น. เจ้าหน้าที่แต่ละนายจะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และที่จอดรถยนต์ นอกจากนี้โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ ได้แก่ ทางเข้า-ออกโครงการ มุมด้านหลังอาคาร C บริเวณทางบริการ และบริเวณอาคารพูล บาร์ รวมทั้งสิ้น 9 จุด และติดตั้งภายในอาคาร A, B และ C ได้แก่ ร้านอาหาร ส่วนต้อนรับ โถงทางเดินหน้าห้องพัก โถงหน้าลิฟต์ ที่จอดรถยนต์ เป็นต้น โดยอาคาร A จะติดตั้งชั้นละ 4 จุด ยกเว้นชั้นที่ 1 ติดตั้ง 6 จุด อาคาร B จะติดตั้งชั้นละ 3 จุด และอาคาร C จะติดตั้งชั้นละ 3 จุด	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที 2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำที่อาคารต่างๆ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง 3) ตรวจสอบระบบโทรทัศน์วงจรปิด ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 4) จัดให้มีรั้วรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ	

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4. สระว่ายน้ำ โครงการจะดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ดังรายละเอียดในภาคผนวก ช ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำ ในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ตำแหน่งสระว่ายน้ำของโครงการ ออกแบบให้อยู่บริเวณหลังอาคาร B และอาคาร C ห่างจากอาคารห้องพักขยะรวม และที่พักขยะของโครงการ ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ อีกทั้งสระว่ายน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์ และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ นอกจากนี้ โครงการยังออกแบบให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้บริการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ อันเนื่องมาจากไอเสียจากควันรถยนต์อีกด้วย	1) จัดให้มีมาตรการดูแลรักษาความสะอาดสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ดังนี้ - จัดให้มีการจัดการและการควบคุมคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 - จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดของห้องน้ำเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ - ออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำที่ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย มีรางระบายน้ำล้นที่มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง - จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน - บริเวณระเบียงทางเดินรอบสระว่ายน้ำเลือกใช้เป็นวัสดุที่ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย และพื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี	- ตรวจสอบความเป็นกรดด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ และคลอรีนที่ร่วมกับสารอื่น วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์ม ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบความกระด้าง กรดไซยานูริค คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	การออกแบบสระว่ายน้ำของโครงการจะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยโครงการจะจัดให้มีจัดป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่เปิดใช้สระในเวลากลางคืน อีกทั้งบริเวณระเบียงทางเดินรอบสระว่ายน้ำ วัสดุที่โครงการเลือกใช้เป็นวัสดุที่ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย และพื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี สำหรับการจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โดยบริเวณสถานที่เก็บสารเคมี โครงการจะจัดให้มีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องระบายอากาศที่ดี และจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ	- จัดให้มีบริเวณสถานที่เก็บสารเคมี และมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน	- จดบันทึกการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจนับอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน		-
	5. ร้าอาหาร สำหรับร้านอาหารในโครงการ จะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Test) ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำ และร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีมาตรการดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ■ โรคปอดอักเสบที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย (โรคลีเจียนแนร์) ■ โรคภูมิแพ้ ■ โรคหอบหืด	1) ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ 2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่นประตูหน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 3) ล้างทำความสะอาดถนน และที่จอดรถในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 4) มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย 5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัด	

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	**2. โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค**	1) จัดเก็บขยะมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด 2) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3) หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแล้วหมัดที่อาศัยอยู่ตามตัวสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค 4) กำจัดหนูด้วยวิธี วางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้ง และในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ - ตรวจสอบรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อมิให้มีการอุดตันของเศษขยะเศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนู
	3. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคระบบทางเดินอาหาร ■ โรคระบบลำไส้ ■ โรคท้องเสีย ■ โรคผิวหนัง ■ โรคตับอักเสบ	1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท 2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ 5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุกเดือน	- ตรวจสอบห้องพักขยะให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ ทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	**4. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น** ■ โรคไข้เลือดออก ■ โรคไข้มาลาเรีย ■ โรคไข้สมองอักเสบ	1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ 2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณะสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ 4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิด เพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี 5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น 6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	-
	6. โรคผิวหนัง	1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน 2) มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย 3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	7. เครียดซึ่งจะนำไปสู่โรค ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ■ โรคประสาท	1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค 2) ติดตั้งป้ายห้ามดิดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ 4) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ 5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,474.89 ตารางเมตร (ร้อยละ 27.13 ของพื้นที่โครงการ) 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	8. อุบัติเหตุ	1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	8. อุบัติเหตุ	3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง 4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ 5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด 6) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร 7) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ 8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย 9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ 10) ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ 11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา 12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ 13) ติดตั้งป้ายลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทุก 6 เดือน ช่วงดำเนินการ - ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทางโดยห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ

SINGBUPI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

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

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ แต่อย่างใด และจากการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดกระบี่ พบว่า ไม่มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์อยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงรอบรัศมี 1 กิโลเมตร แต่อย่างไรก็ตามแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดกระบี่ ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ ถ้ำพระนางไน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทาง 2.50 กิโลเมตร ดังนั้นโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถาน และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด เนื่องจากมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการมากพอที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ลักษณะของอาคารห้องพัก A, B และอาคาร C เป็นอาคาร 4 ชั้น ทั้งหมด โดยมีการออกแบบเป็นสถาปัตยกรรมร่วมสมัย ซึ่งเป็นการผสมผสานรวมรูปแบบจากหมู่บ้านชาวเล กับรูปแบบใหม่ที่ทันสมัยเพื่อให้มีความร่วมสมัย โดยสอดคล้องกับสภาพโดยรอบโครงการที่มีสภาพเป็นชุมชนเมือง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พาณิชยกรรม ที่มีการพัฒนาอยู่อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น สถาปัตยกรรมข้างเคียงจึงเป็นแบบสมัยใหม่ เพื่อให้การออกแบบลงตัวสำหรับการพักอาศัย สีตัวอาคารโครงการเลือกใช้สีตัวอาคารเป็น สีขาว สีน้ำตาลและสีเทา และออกแบบห้องพักเพื่อให้ผู้พักมีความเป็นส่วนตัวมากที่สุด จัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติโดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง	1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ 2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,474.89 ตารางเมตร (ร้อยละ 27.13 ของพื้นที่โครงการ) 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	ประกอบกับภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย อีกทั้งยังได้จัดให้มีสระว่ายน้ำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้พักผ่อนและทำกิจกรรมขณะเข้าพักภายในโครงการ นอกจากนี้ การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็น ภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของสระว่ายน้ำ และทางเดิน ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้น จำนวน 135 ต้น ได้แก่ ต้นพญาสัตบรรณ ต้นคอเดียร์ ต้นยี่โถ ต้นลีลาวดี ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นกุ่มบก ต้นชงโค และต้นหมากเขียว นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีไม้พุ่มและพืชคลุมดิน ได้แก่ ต้นเสน่จันทร์ ต้นนางคุ้ม ต้นดาหลา ต้นขิงแดง ต้นโมกซ้อน ต้นเตยหอม และหญ้ามาเลเซีย เป็นต้น ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ ทำให้ผลกระทบด้านทัศนียภาพเมื่อเปิดดำเนินโครงการลดลง ดังนั้น ผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ		-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม	1) การบดบังแสง การจำลองการเกิดเงาของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่างๆ ของโครงการต่ออาคารข้างเคียง โดยเริ่มประมวลผลในช่วงเวลา 6.00 น. ถึง 18.00 น. ในช่วง 3 เดือนของปี ได้แก่ เดือนมีนาคม เดือนมิถุนายน และเดือนกันยายน ในภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงแดดภายในพื้นที่โครงการเป็นส่วนใหญ่ และเมื่อพิจารณาจากรูปการบดบังทิศทางแสงแดดของตัวอาคาร พบว่า พื้นที่ข้างเคียงที่บดบังเป็นพื้นที่รกร้างบุคคลอื่น/ถนนคลองแห้ง และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการไม่ได้มีการประกอบอาชีพที่มีความต้องการแสงแดดตลอดทั้งวัน ซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี 2) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน 3) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ 4) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,323.85 ตารางเมตร (ร้อยละ 27.13 ของพื้นที่โครงการ)	- - -

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ของบริษัท สิงห์บุรี จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม (ต่อ)	2) การบดบังทิศทางลม การบดบังทิศทางลม จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 10 ปี ของสถานีตรวจอากาศ จังหวัดกระบี่ ในคาบ 10 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2534-2543 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2546) โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 135 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นคาดว่าผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ		-

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
		- การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
	- บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM_{10} ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดอาศัยหลักการดูดกลืน (Absorption)	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
		- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)	- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionizaiton Method (FID)	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
		- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	- ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO_2 Analyzer	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
3. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
	- บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการด้านที่ถัดจากถนนคลองแห้ง	- ตรวจวัดระดับความดังของเสียง หน่วย Leq 24 (24 ชม.) และ Ldn	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1 (ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล้าและการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร)	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการทำฐานราก	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
	- ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- สภาพถนนและการชำรุด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
6. การจัดการน้ำเสีย	- น้ำที่ผ่านการบำบัดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความเป็นกรดด่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ซัลไฟด์ - ปริมาณสารละลาย	- pH meter - วิธี Azide Modifiication - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - วิธี Titrate - วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

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

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		- ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด	- วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) - วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย - วิธี Kjeldahl - วิธี Multeple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
7. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด - บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- สภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
9. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- สภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

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

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. สุขภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
			- ตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
			- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
			- ตรวจสอบรางระบายน้ำเป็นประจำ เพื่อมิให้มีการอุดตันของเศษขยะ เศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนู	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
			- ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
			- ตรวจสอบและกำจัดตำแหน่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
			- ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วม ให้สะอาดอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
11. ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- การชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายรวมอยู่ในราคาก่อสร้างโครงการ

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- ภายในโครงการ	- การซ้อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
2. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- การอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
3. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
4. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- เช็คเครื่องสูบน้ำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
		- ความเป็นกรดด่าง	- pH meter		
		- บีโอดี	- วิธี Azide Modification		
		- ปริมาณสารแขวนลอย	- วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)		
		- ซัลไฟด์	- วิธี Titrate		
		- ปริมาณสารละลาย	- วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียสใน 1 ชั่วโมง		
		- ปริมาณตะกอนหนัก	- วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)		
		- น้ำมันและไขมัน	- วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย		
		- ทีเคเอ็น	- วิธี Kjeldahl		
		- คลอริฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด	- วิธี Multiple-tube fermentation technique		

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- สระว่ายน้ำของโครงการ (ตรวจวัดบริเวณที่ตื้นที่สุดของสระและลึกที่สุดของสระ)	- ความเป็นกรดด่าง - คลอรีนอิสระคงเหลือ - คลอรีนที่ร่วมกับสารอื่น - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม - ค่าความเป็นด่าง	- วิธี pH meter - วิธี DPD colorimetric method - วิธี DPD colorimetric method - วิธี Technique (MPN) 10 Tube - วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium) - วิธี Titration Method	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- ค่าความเป็นด่าง	- วิธี Titration Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
		- ความกระด้าง	- วิธี EDTA Titrimetric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- กรดไซยานูริค	- วิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC)	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- คลอไรด์	- วิธี Argentometric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- แอมโมเนีย	- วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- ไนเตรท	- วิธี Cadmium Reduction Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*)	- วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	- สระว่ายน้ำของโครงการ)	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard)	- จดบันทึกการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
		- ตรวจนับอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น	- การตรวจนับโดยใช้ตารางบันทึกอุปกรณ์และตรวจสภาพการใช้งาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
		- พื้นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	- ตรวจสภาพการใช้งาน หากชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
8. สุขภาพ	- บริเวณอาคารห้องพักขยะ	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบถังขยะ และอาคารห้องพักขยะให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
	- บริเวณอาคารห้องพัก	- แหล่งเพาะพันธุ์	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
9. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการใช้งานและประสิทธิภาพของอุปกรณ์	- ทุก 6 เดือน หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
			- ตรวจสอบแผงความร้อนและควันบนเครื่องตรวจจับ	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
			- ตรวจสอบสัญญาณไฟฟ้าฉุกเฉิน	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
			- ตรวจสอบการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายรวมอยู่ในความรับผิดชอบของโรงแรม

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

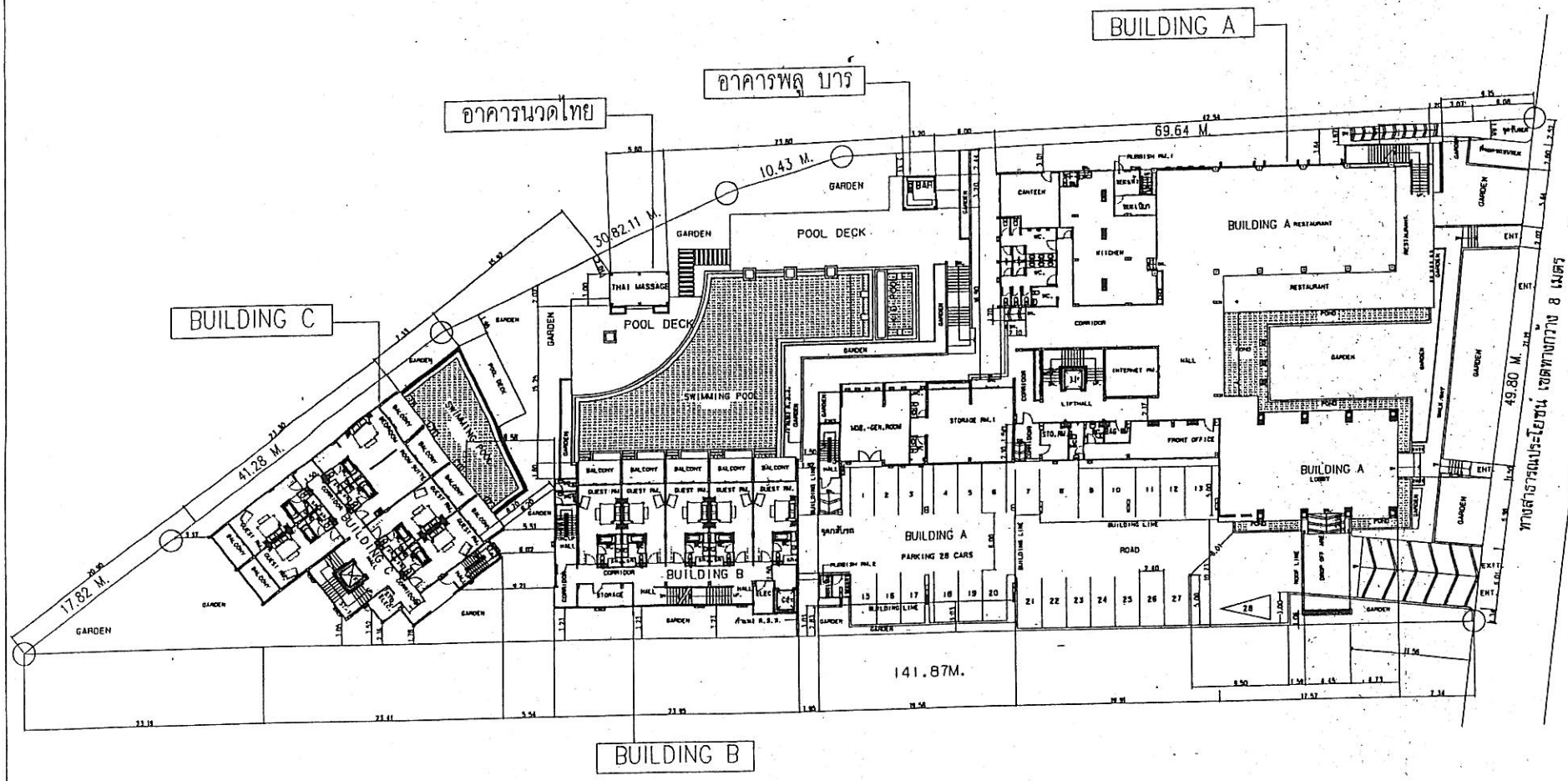
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



BAR CALE

1.00 3.00 5.00
2.00 4.00 10.00

แสดง ระยะระหว่างอาคารและแนวเขต

LAY OUT PLAN

N

SCALE A4 1:600
SCALE A3 1:425
SCALE A2 1:300

รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ

Project Name :
โรงแรมขนาด 85 ห้อง
อัญญา รีสอร์ท กระบี่
Location :
ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่
Owner :
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH
ASSOCIATES COMPANY LIMITED
BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD.
98/146 Moo 4,Viroth hongyok Road,Vichit
Muang Phuket 83000 THAILAND
Tel/Fax:076 522581
Mobile: 081 5355597,086 6862129
E-mail:Branchson@yahoo.com

ARCHITECT
วิรุจ ถิ่นนคร ลสก. 2273

INTERIOR DESIGNER
จันตาร์ตัน์ ชัดทรายขาว ภสก. 8961

STRUCTURAL ENGINEER
คมสัน บุญดีโชติ ลย.8404

ELECTRICAL ENGINEER
ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ลพก.3473

MECHANICAL ENGINEER
ชรพงษ์ สุทธิโลกาอาภรณ์ ลก.2544

SANITARY ENGINEER
อัมวา ต้นเลเลียร ลส.304

PERMIT

FOR PERMISSION

DRAWING CONTENTS 0000000

DRAWN
CHECKED
APPROVED
DATE
DRAWING NO. -
SCALE -
DATE OF REVISION -

NOTES
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

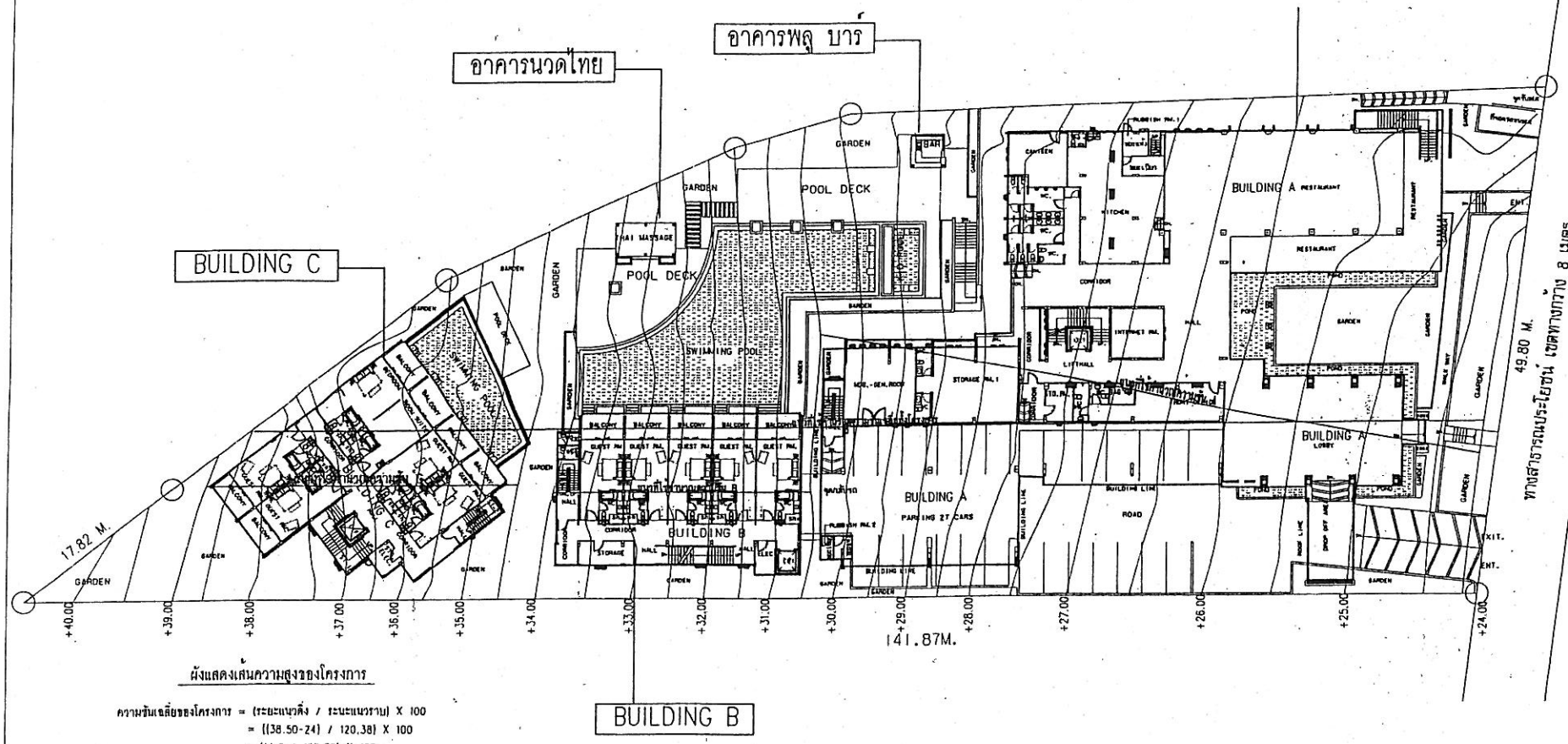
เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PROJECT ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.



ผังแสดงเส้นความสูงของโครงการ

ความชันเฉลี่ยของโครงการ = (ระยะแนวดิ่ง / ระนะแนวราบ) X 100
= ((38.50-24) / 120.38) X 100
= (14.5 / 120.38) X 100
= 12.05 %

Ⓐ ความชัน = (ระยะแนวดิ่ง / ระนะแนวราบ) X 100
= ((30.50-24) / 67.20) X 100
= (6.5 / 67.20) X 100
= 9.67 %

Ⓑ ความชัน = (ระยะแนวดิ่ง / ระนะแนวราบ) X 100
= ((34-31.50) / 25.20) X 100
= (2.50 / 25.20) X 100
= 9.92 %

Ⓒ ความชัน = (ระยะแนวดิ่ง / ระนะแนวราบ) X 100
= ((30.50-24) / 65.94) X 100
= (6.50/ 65.94 X 100
= 9.86 %

รูปที่ 2 ผังแสดงความลาดชันของพื้นที่โครงการและรายการคำนวณความลาดชันของพื้นที่โครงการ

หมายเหตุ ระดับ +0.00 เทียบเท่า +24.00

BAR CALE

1.00 3.00 5.00
2.00 4.00 10.00

แสดง เส้นแนวระดับของที่ดิน

LAY OUT PLAN

SCALE A4 1:600
SCALE A3 1:425
SCALE A2 1:300

N

142/158

Project Name :
โรงแรมขนาด 85 ห้อง
อัญญา รีสอร์ท กระบี่
Location :
ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่
Owner :
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH
ASSOCIATES COMPANY LIMITED
BRANCH ASSOCIATES CO., LTD.
98/148 Moo 4, Virath hongyok Road, Vichit
Muang Phuket 83000 THAILAND
Tel/Fax:076 522581
Mobile: 081 5355597, 086 6862129
E-mail:Branchsan@yahoo.com

ARCHITECT
วิรุฬ ถันนคร ภาพ ลสก. 2273
จิบตารัตน์ ชัดทรายขาว ภสก. 8961
INTERIOR DESIGNER
STRUCTURAL ENGINEER
คมสัน บุญนิติโชติ ลย. 8404
ELECTRICAL ENGINEER
ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ลพก. 3473
MECHANICAL ENGINEER
ชรพงษ์ ลุทธิโสภาอานนท์ ลก. 2544
SANITARY ENGINEER
ธันวา ตันเลลิยร ลส. 304
OF SIGN

FOR PERMISSION

DRAWING CONTENTS 0000000

DATE

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

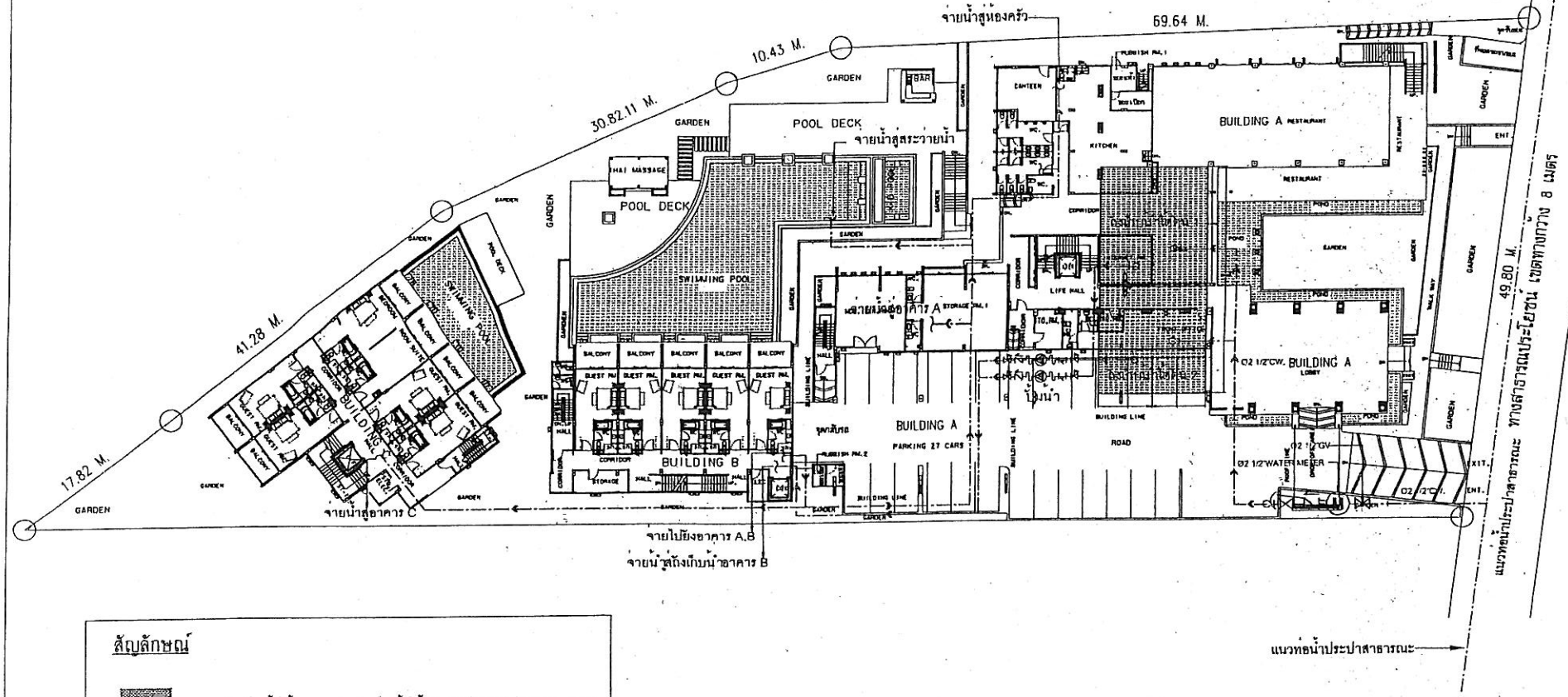
เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO. LTD.



สัญลักษณ์

: ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 และถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ปริมาตร 288.87 ลบ.ม

: ปั๊มน้ำดี

: มาตรวัดน้ำประปา

: แนวท่อประปาสาธารณะ

: แนวท่อน้ำดี

BAR CALE

1.00 3.00 5.00

2.00 4.00 10.00

N

COLD WATER SYSTEM

LAY OUT PLAN

SCALE A4	1:600
SCALE A3	1:425
SCALE A2	1:300

รูปที่ 3 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ

Project Name :

โรงแรมขนาด 85 ห้อง

อัญญา รีสอร์ท กระบี่

Location :

ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่

Owner :

บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH
ASSOCIATES COMPANY LIMITED

BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD.

98/148 Moo 4,Virath hongyok Road,Vichit
Muang Phuket 83000 THAILAND
Tel/Fax:076 522581
Mobile: 081 5355597,086 6862129
E-mail:Branchsan@yahoo.com

ARCHITECT

วิรุจ ถิ่นนคร ลสล. 2273

จันตารัตน์ ชัตทรายขาว ภลก. 8961

INTERIOR DESIGNER

STRUCTURAL ENGINEER

คมสัน บุญมีโชติ ลย. 8404

ELECTRICAL ENGINEER

ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ลฟก.3473

OPERATING ENGINEER

ชจรพงษ์ สุทธิโสภาอาภรณ์ สก. 2544

SANITARY ENGINEER

ธันวา ตันเสถียร สส. 304

REVISED

FOR PERMISSION

DRAWING CONTENTS 00000000

PROJECT NO. — SHEET NO. —

DATE 2-11-03-57

NOTES

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

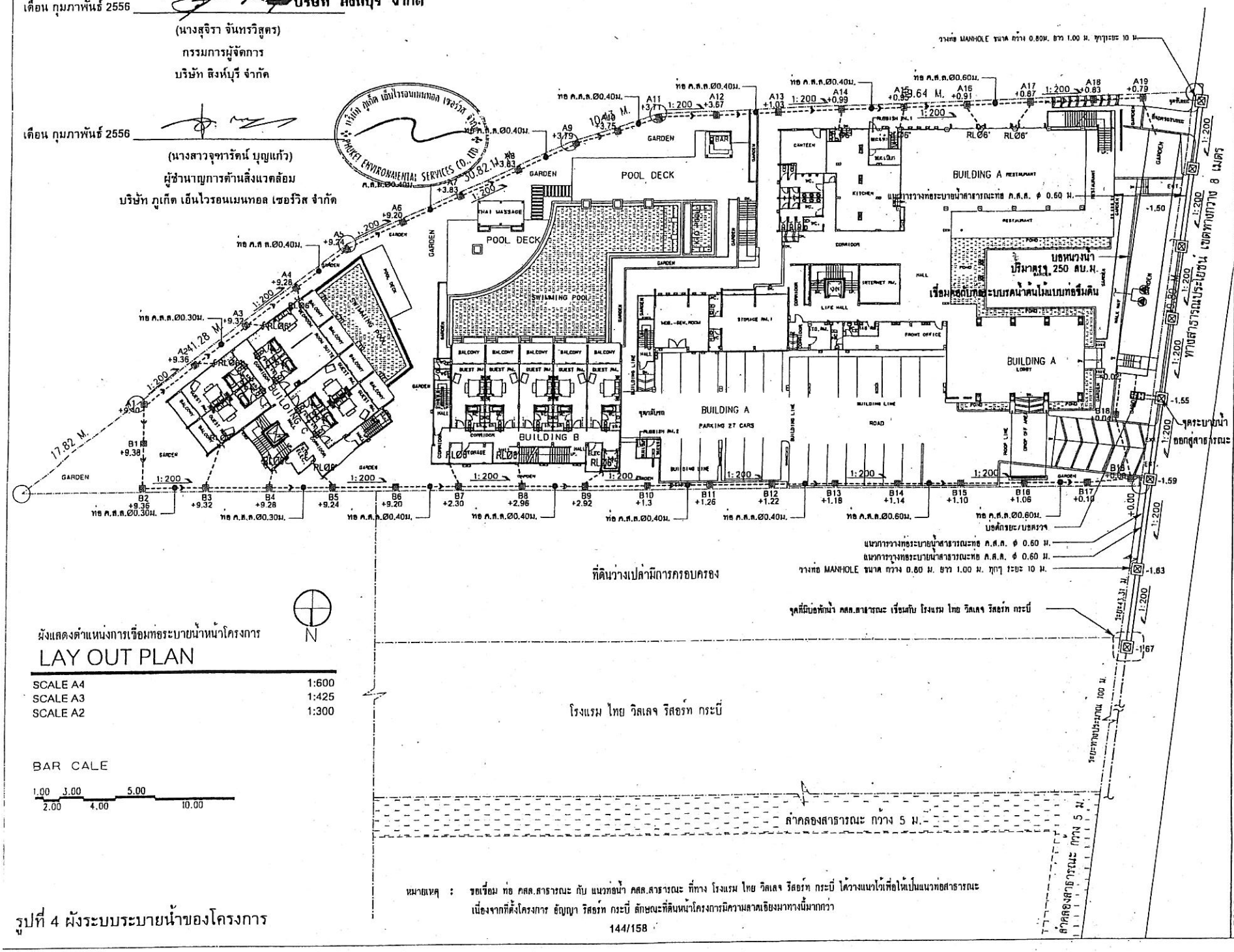
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ผังแสดงตำแหน่งการเชื่อมท่อระบายน้ำหน้าโครงการ

LAY OUT PLAN

SCALE A4	1:600
SCALE A3	1:425
SCALE A2	1:300

BAR CALE

1.00 3.00 5.00

2.00 4.00 10.00

หมายเหตุ : ขอเชื่อม ท่อ คลส.สาธารณะ กับ แนวท่อน้ำ คลส.สาธารณะ ที่ทาง โรงแรม ไทย วิลเลจ รีสอร์ท กระบี่ ได้วางแนวไว้เพื่อให้เป็นแนวท่อสาธารณะ เนื่องจากที่ตั้งโครงการ อัญญา รีสอร์ท กระบี่ ลักษณะที่ดินหน้าโครงการมีความลาดเอียงมากทางนี้มากกว่า

รูปที่ 4 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ

Project Name :

โรงแรมขนาด 85 ห้อง

อัญญา รีสอร์ท กระบี่

Location :

ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่

Owner :

บริษัท.สิงห์บุรี จำกัด

DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH

ASSOCIATES COMPANY LIMITED

BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD.

98/148 Moo 4,Viroth hongyok Road,Vichit Muang Phuket 83000 THAILAND

Tel/Fax:076 522581

Mobile: 081 5355597,086 6862129

E-mail:Branchson@yahoo.com

ARCHITECT

วิรุจ ถิ่นนคร สถ. 2273

INTERIOR DESIGNER

จินตารัตน์ ชัตทรายขาว ภลก. 8961

STRUCTURAL ENGINEER

คมสัน บุญนิติโชติ ลย. 8404

ELECTRICAL ENGINEER

ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ลฟา. 3473

MECHANICAL ENGINEER

จรรพงษ์ สุทธิโล/ภาอาภรณ์ ลก. 2544

SANITARY ENGINEER

ธันวา ตันเลลียร ลล. 304

REVISION

FOR PERMISSION

DRAWING NUMBER	0000000
DRAWN BY	REVISION 1 -
CHECKED BY	
APPROVED BY	
DATE 30-04-56	SCALE —

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBUPI CO.,LTD.

บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

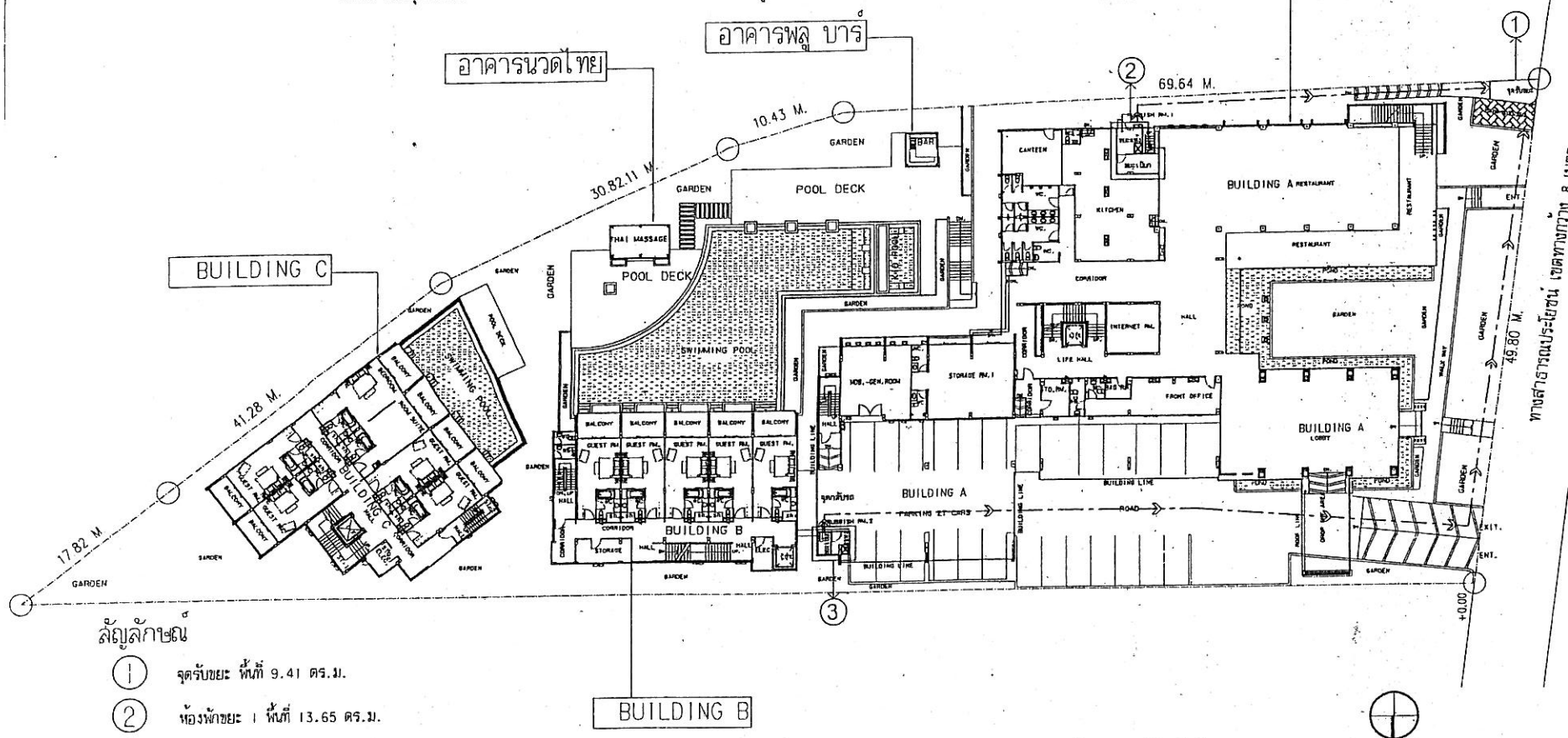
เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.



สัญลักษณ์

1. จุดรับขยะ พื้นที่ 9.41 ตร.ม.
2. ห้องพักขยะ 1 พื้นที่ 13.65 ตร.ม.
3. ห้องพักขยะ 2 พื้นที่ 6.52 ตร.ม.

เส้นทางเก็บขนขยะ

ที่จอดรถเก็บขนขยะ

ถังขยะอันตราย

ผังแสดงจุดรับขยะในโครงการ

LAY OUT PLAN

SCALE A4	1:600
SCALE A3	1:425
SCALE A2	1:300

BAR CALE

1.00 3.00 5.00

2.00 4.00 10.00

N

Project Name :

โรงแรมขนาด 85 ห้อง

อัญญา รีสอร์ท กระบี่

Location :

ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่

Owner :

บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH ASSOCIATES COMPANY LIMITED

BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD.

98/146 Moo 4,Virath hongyok Road,Vichit Muang Phuket 83000 THAILAND

Tel/Fax:076 522581

Mobile: 081 5355597,085 6862129

E-mail:Branchsan@yahoo.com

ARCHITECT

วิรุจ ถิ่นนคร สถ.ก. 2273

INTERIOR DESIGNER

จันทร์รัตน์ ชัตทรายขาว ภถก. 8961

STRUCTURAL ENGINEER

คมสัน บุญนิติไชติ ลย.8404

ELECTRICAL ENGINEER

ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ลพก.3473

MECHANICAL ENGINEER

ชจรพงษ์ สุทธิโสภาอาภรณ์ ลก.2544

SANITARY ENGINEER

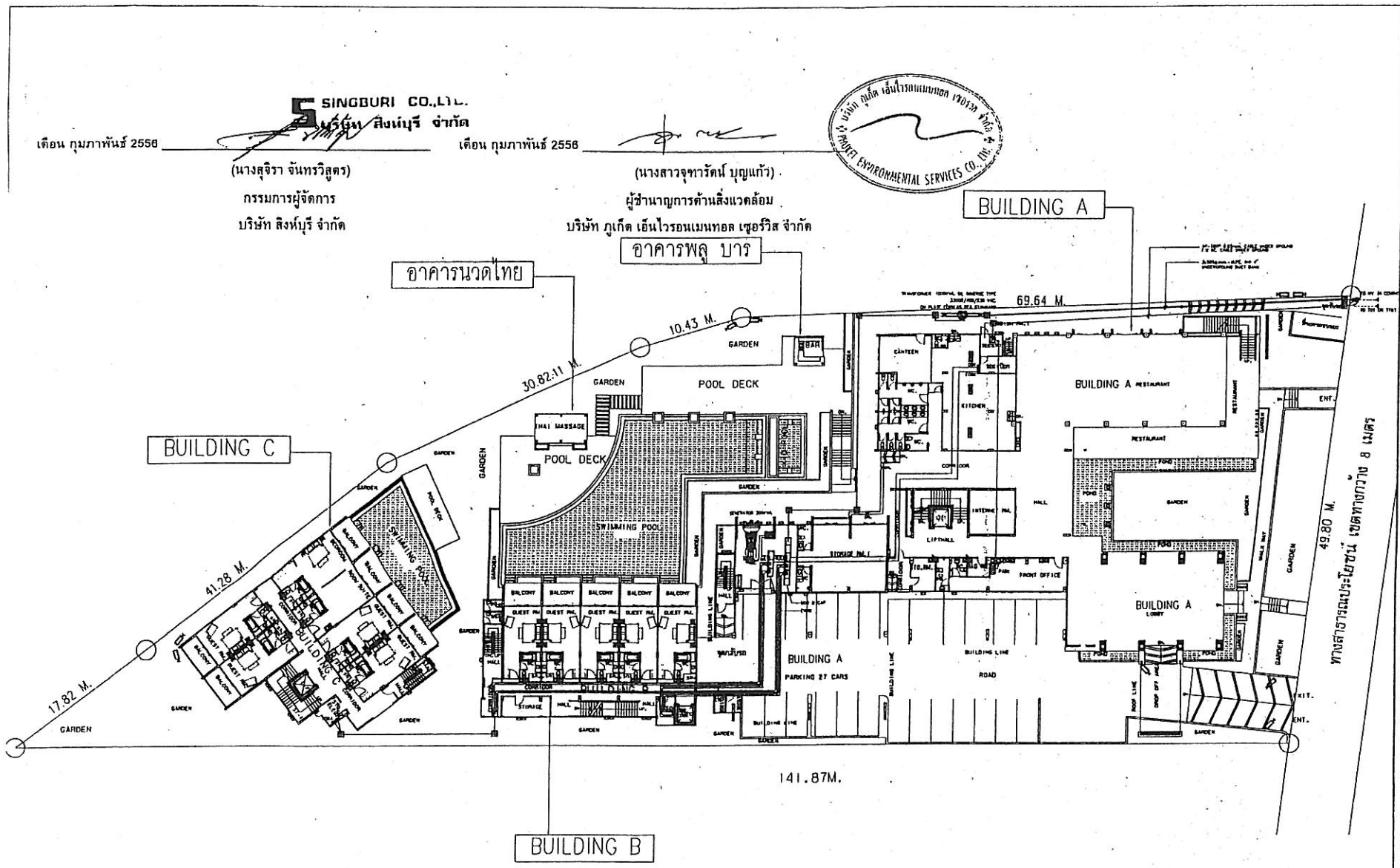
ธันวา ตันเลลียร ลส.304

REMARK

FOR PERMISSION

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

รูปที่ 5 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักขยะและจุดจอดรถเก็บขนขยะของโครงการ



ผังบริเวณระบบสายเมนไฟฟ้าและโทรศัพท์

SCALE A4	1:600
SCALE A3	1:425
SCALE A2	1:300

Project Name :
โรงแรมขนาด 85 ห้อง
อัญญา รีสอร์ท กระบี่
Location :
ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่
Owner :
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH
ASSOCIATES COMPANY LIMITED
BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD.
98/148 Moo 4,Viroth hongyok Road,Vichit
Muang Phuket 83000 THAILAND
Tel/Fax:076 522581
Mobile: 081 5355597,086 6862129
E-mail:Branchson@yahoo.com
ARCHITECT
วิรุจ ถิ่นนคร สสล. 2273
จันคารัตน์ ชัตทรายขาว ภสก. 8961
INTERIOR DESIGNER
STRUCTURAL ENGINEER
คมสัน บุญนิโชติ ลย.8404
ELECTRICAL ENGINEER
ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สฟก.3473
MECHANICAL ENGINEER
ชจรหงษ์ สุทธิโสภาอาภรณ์ สก.2544
SANITARY ENGINEER
ธันวา ต้นเลเลียร สส.304

REVISION

FOR PERMISSION

DRAWING CONTENTS	0000000
ผังบริเวณระบบสายเมนไฟฟ้าและโทรศัพท์	1:300
DRAWN	DRAWING NO. EE-05
CHECKED	
APPROVED	
DATE 25-DEC-56	REVISION —

NOTES
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

รูปที่ 6 ผังระบบไฟฟ้าของโครงการ

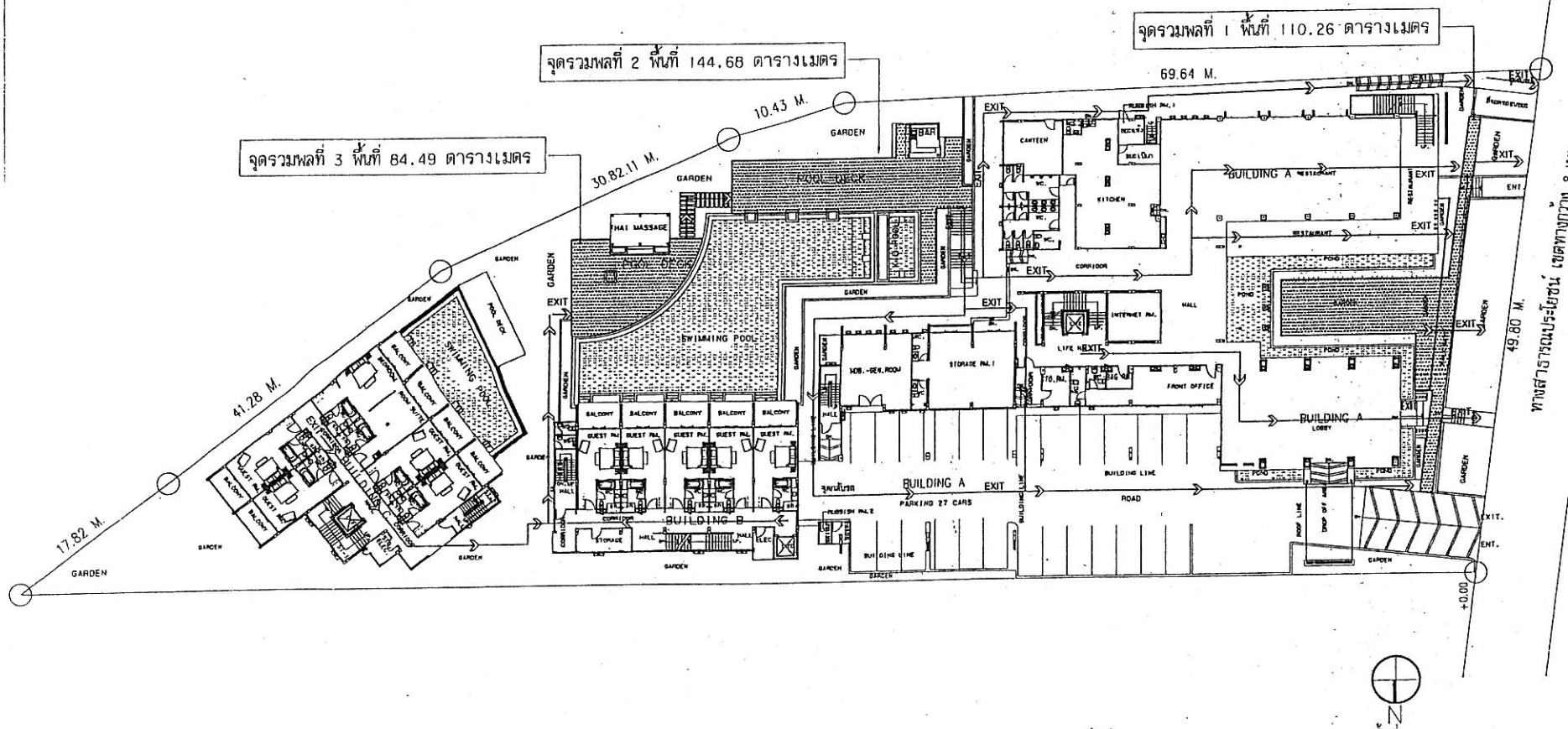
SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



N

พื้นที่รวมสำหรับจุดรวมพล = 339.43 ตร.ม.(จากพื้นที่ 377.83 ตร.ม.)

ผังแสดงเส้นทางหนีภัยภิบัติ-จุดรวมพล

LAY OUT PLAN

BAR CALE

1.00 3.00 5.00
2.00 4.00 10.00

SCALE A4	1:600
SCALE A3	1:425
SCALE A2	1:300

Project Nome :
โรงแรมขนาด 85 ห้อง
อัญญา รีสอร์ท กระบี่
Location :
ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่
Owner :
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH
ASSOCIATES COMPANY LIMITED
BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD.
98/148 Moo 4,Virath hangyok Road,Vichit
Muang Phuket 83000 THAILAND
Tel/Fax:076 522581
Mobile: 081 5355597,086 6862129
E-mail:Branchsan@yahoo.com

ARCHITECT
วิรุจ ถิ่นนคร ลสิก. 2273

จินดารัตน์ ชัดทรายขาว ภสก. 8961
INTERIOR DESIGNER

STRUCTURAL ENGINEER
คมสัน บุญนิติโชติ ลย.8404

ELECTRICAL ENGINEER
ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ลพก.3473

MECHANICAL ENGINEER
ชจรพงษ์ ลุทธิโสภาอาภรณ์ สก.2544

SANITARY ENGINEER
อัษวา ต้นเลลียร ลส.304

PLUMBING

FOR PERMISSION

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site, Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

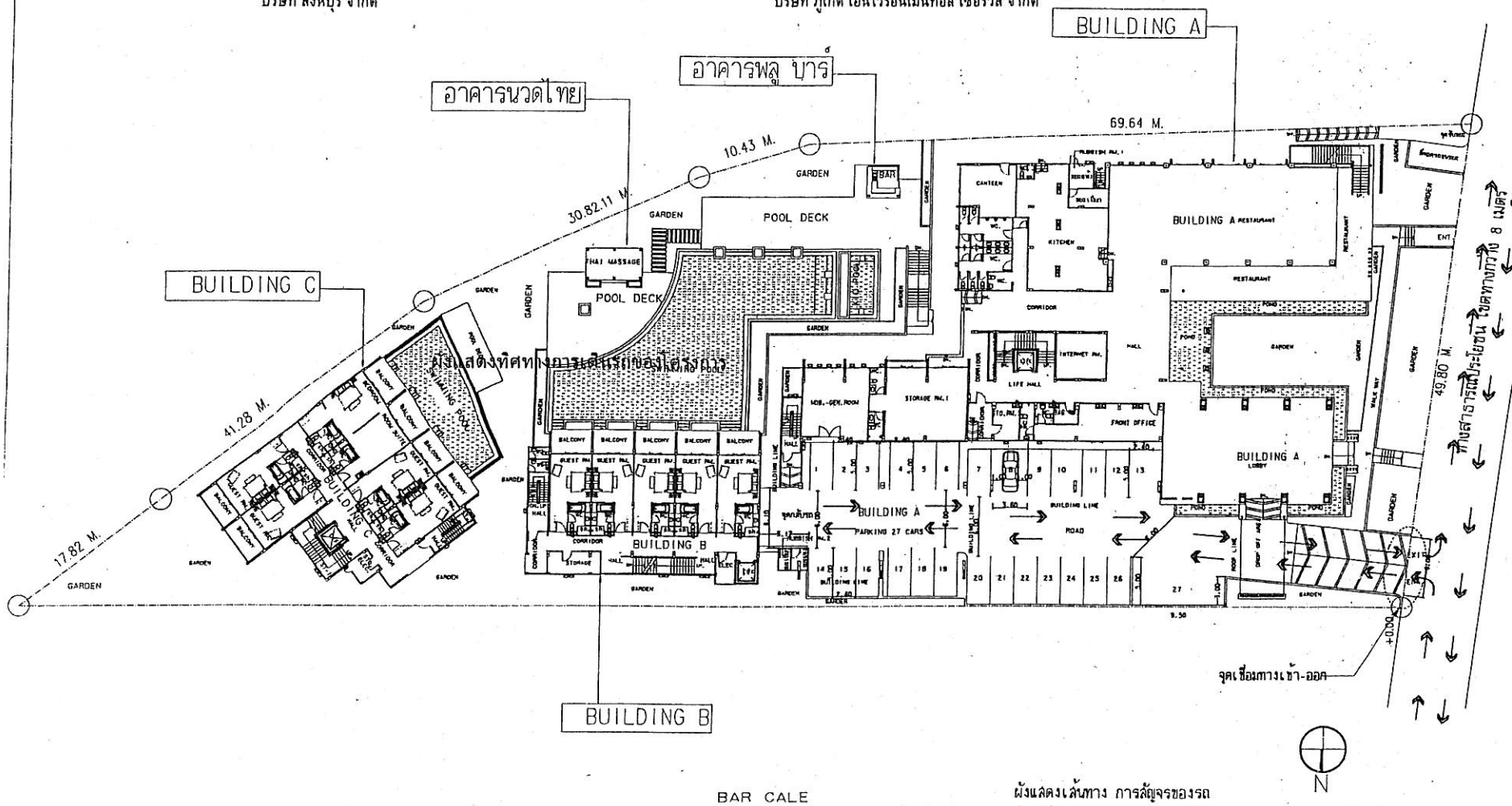
รูปที่ 7 ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพลของโครงการ

เดือน กุมภาพันธ์ 2556 SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



แสดงทิศทางการเดินรถของโครงการ

BAR CALE

1.00 3.00 5.00
2.00 4.00 10.00

ผังแสดงเส้นทาง การสัญจรของรถ

LAY OUT PLAN

SCALE A4	1:600
SCALE A3	1:425
SCALE A2	1:300

Project Name :
โรงแรมขนาด 85 ห้อง
ชัญญา ริลอร์ท กระบี่

Location :
ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่

Owner :
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH
ASSOCIATES COMPANY LIMITED
BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD.
88/148 Moo 4,Viroth hongyok Road,Vichit
Muang Phuket 83000 THAILAND
Tel/Fax:076 522581
Mobile: 081 5355597,086 6862129
E-mail:Branchsan@yahoo.com

ARCHITECT
วิรุจ ถิ่นนคร สสล. 2273

จันตารัตน์ ขัตทรายขาว ภสถ. 8961
INTERIOR DESIGNER

STRUCTURAL ENGINEER
คมสัน บุญนิติโชติ ลย. 8404

ELECTRICAL ENGINEER
ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ลพก. 3473

MECHANICAL ENGINEER
ชรพงษ์ ลุทธิโสภาอาภรณ์ ลก. 2544

SANITARY ENGINEER
ธันวา ดับเลเลียร ลส. 304

RETAIN:

FOR PERMISSION

DRAWING CONTENTS

DRAWN
CHECKED
APPROVED
DATE 2014-02-01
SCALE —
NO. —

NOTES

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before proceeding.

รูปที่ 8 ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพลของโครงการ

① พื้นที่สีเขียว 100.33 ตร.ม.		⑧ พื้นที่สีเขียว 68.12 ตร.ม.	
② พื้นที่สีเขียว 140.97 ตร.ม.		⑨ พื้นที่สีเขียว 110.92 ตร.ม.	
③ พื้นที่สีเขียว 125.96 ตร.ม.		⑩ พื้นที่สีเขียว 320.80 ตร.ม.	
④ พื้นที่สีเขียว 36.80 ตร.ม.		⑪ พื้นที่สีเขียว 209.61 ตร.ม.	
⑤ พื้นที่สีเขียว 5.82 ตร.ม.		⑫ พื้นที่สีเขียว 314.75 ตร.ม.	
⑥ พื้นที่สีเขียว 14.56 ตร.ม.		⑬ พื้นที่สีเขียว 10.07 ตร.ม.	
⑦ พื้นที่สีเขียว 25.39 ตร.ม.			

เดือน กุมภาพันธ์ 2556 SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

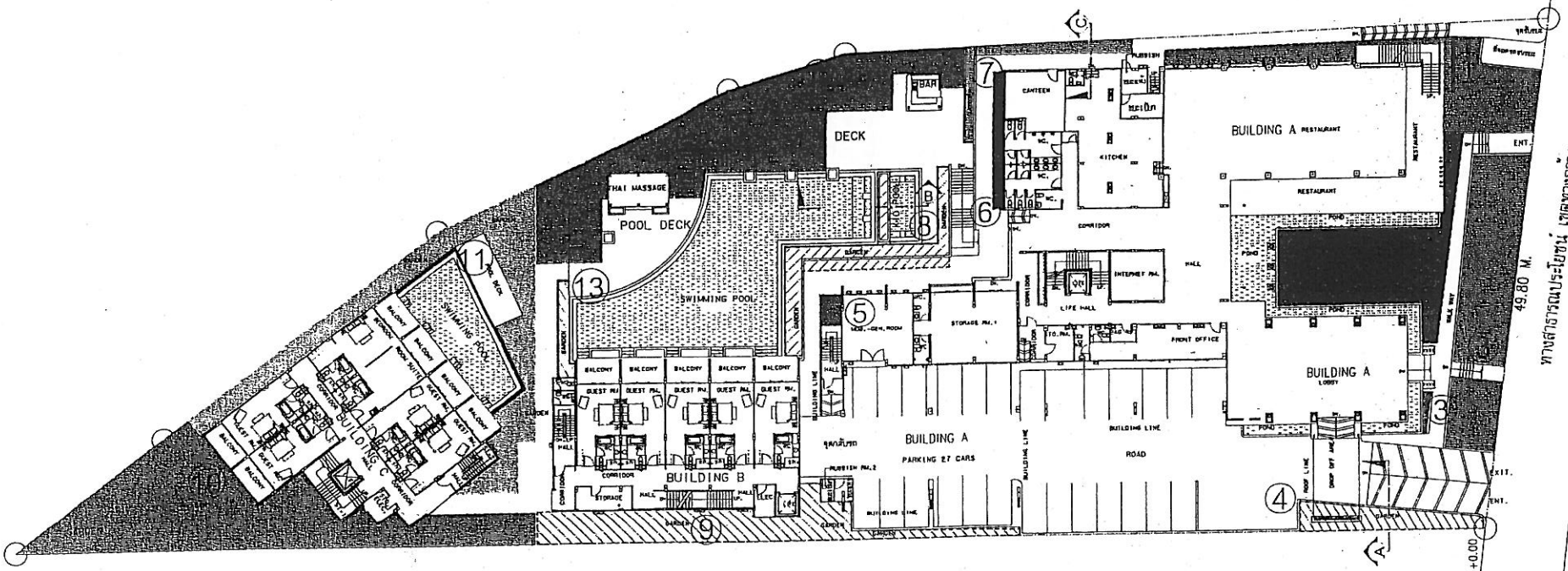
เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.



พื้นที่สีเขียว รวม 1,474.89 ตารางเมตร

BAR CALE

1.00 3.00 5.00

2.00 4.00 10.00

149/158

LAY OUT PLAN

SCALE A4	1:600
SCALE A3	1:425
SCALE A2	1:300

รูปที่ 9 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวแบ่งโซนของโครงการ

Project Name :

โรงแรมขนาด 85 ห้อง

อัญญา รีสอร์ท กระบี่

Location :

ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่

Owner :

บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH ASSOCIATES COMPANY LIMITED

BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD.
98/148 Moo 4,Viroth hongyok Road,Vichit
Muong Phuket 83000 THAILAND
Tel/Fax:076 522581
Mobile: 081 5355597,086 6862129
E-mail:Branchson@yahoo.com

ARCHITECT

วิรุจ ถีนนคร สคก. 2273

จินดารัตน์ ขัตติรายขาว ภสถ. 8961

INTERIOR DESIGNER

SPACE PLANNING CONSULTANT

คมสัน บุญนิติโชติ ลย. 8404

ELECTRICAL ENGINEER

ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ลพฟ. 3473

MECHANICAL ENGINEER

ชรชพงษ์ สุทธิโลภาอาภรณ์ สก. 2544

PLUMBING ENGINEER

อันวา ดันเลลียร ลส. 304

OTHER

FOR PERMISSION

DRAWING CONTENTS

SCALE

DATE 11-02-01

NOTES

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

รายการพรรณไม้

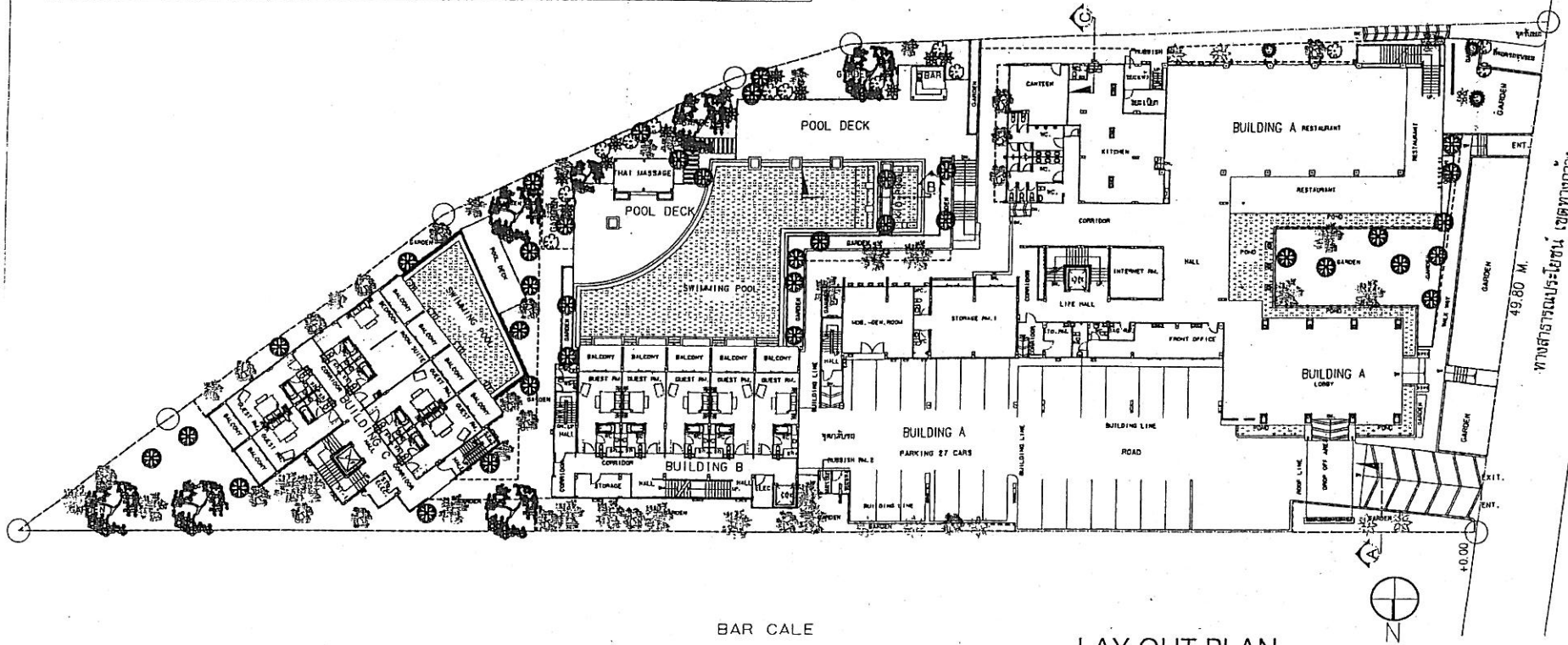
สัญลักษณ์	ลำดับ	ชื่อไทย	รายละเอียด	จำนวนต้น	พื้นที่ ตร.ม.
A. ไม้ยืนต้น					
	1.	พญาสัตตบรรณ	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 8" สูง 10.00 ม.	7 ต้น	35 ตร.ม.
	2.	คอเดียร์	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 4" สูง 4.50 ม.	13 ต้น	39 ตร.ม.
	3.	ยี่โถ	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 3" สูง 3.50 ม.	23 ต้น	69 ตร.ม.
	4.	ลีลาวดี	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 4" สูง 6.00 ม.	42 ต้น	168 ตร.ม
	5.	ตีนเป็ดน้ำ	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 4" สูง 4.50 ม.	12 ต้น	36 ตร.ม.
	6.	กุ่มบก	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 6" สูง 6.00 ม.	3 ต้น	12 ตร.ม.
	7.	ช่งโค	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 4" สูง 4.50 ม.	8 ต้น	24 ตร.ม.
	8.	หมากเขียว	สูงถึงคอใบ 3.00 ม. มีอย่างน้อย 5 ลำต่อกอ	27 ต้น	81 ตร.ม.
รวม				135 ต้น	464 ตร.ม

เดือน กุมภาพันธ์ 2556 บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทวิสูตร)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



BAR CALE

1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 10.00

150/158

LAY OUT PLAN

SCALE A4	1:600
SCALE A3	1:425
SCALE A2	1:300

รูปที่ 10 ผังแสดงการจัดไม้ยืนต้นของโครงการ

Project Nome :
โรงแรมขนาด 85 ห้อง
อัญญา รีสอร์ท กระบี่
Location :
ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่
Owner :
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH
ASSOCIATES COMPANY LIMITED
BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD.
98/148 Moo 4,Viroth hongyok Road,Vichit
Muang Phuket 83000 THAILAND
Tel/Fax:076 522581
Mobile: 081 5355597,086 6862129
E-mail:Branchson@yahoo.com

ARCHITECT
วิรุจ ถิ่นนคร ลสิถ. 2273
จินตารัตน์ ขัตทรายขาว ภสถ. 8961
INTERIOR DESIGNER
STRUCTURAL ENGINEER
คมสัน บุญมิโย้ติ ลย. 8404
ELECTRICAL ENGINEER
ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ลพก. 3473
MECHANICAL ENGINEER
ชรพงษ์ สุทธิโลหการณ์ ลก. 2544
SANITARY ENGINEER
ธันวา ตันเลลียร ลส. 304

FOR PERMISSION

DRAWING CONTENTS 0000000

NOTES
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

รายการพรรณไม้

c. ไม้คลุมดิน-ไม้กอ			
	1.	เสน่จันทร์	ขนาดทรงพุ่ม 0.50 ม. สูง 0.50-0.60 ม.
	2.	นางคุ้ม	ขนาดทรงพุ่ม 0.50 ม. สูง 0.30-0.40 ม.
	3.	ดาหลา	ขนาดทรงพุ่ม 1.00 ม. สูง 3.00 ม.
	4.	ชิงแดง	ขนาดทรงพุ่ม 1.00 ม. สูง 2.00 ม.
	5.	เตยหอม	ขนาดทรงพุ่ม 0.40 ม. สูง 0.20-0.40 ม.
	6.	หญ้ามาเลเซีย	พื้นที่ปลูก ประมาณ 777.51 ตร.ม.

① พื้นที่สีเขียว 100.33 ตร.ม.
- เสน่จันทร์ 3 กอ
- กอเตย 3 คน
- นางคุ้ม 29 กอ
- ดาหลา 12 กอ
- หญ้ามาเลเซีย 88.53 ตร.ม.

② พื้นที่สีเขียว 131.76 ตร.ม.
- นางคุ้ม 21 กอ
- เตยหอม 26 คน
- หญ้ามาเลเซีย 98.86 ตร.ม.

③ พื้นที่สีเขียว 125.96 ตร.ม.
- เตยหอม 5 กอ
- นางคุ้ม 30 กอ
- หญ้ามาเลเซีย 57.68 ตร.ม.

④ พื้นที่สีเขียว 36.80 ตร.ม.
- เตยหอม 12 กอ
- ชิงแดง 9 กอ
- หญ้ามาเลเซีย 14.08 ตร.ม.

⑤ พื้นที่สีเขียว 2.46 ตร.ม.
- ชิงแดง 3 กอ

⑥ พื้นที่สีเขียว 14.56 ตร.ม.
- เตยหอม 10 กอ

⑦ พื้นที่สีเขียว 25.39 ตร.ม.
- เสน่จันทร์ 5 กอ
- ดาหลา 10 กอ
- นางคุ้ม 8 กอ

⑧ พื้นที่สีเขียว 64.97 ตร.ม.
- ชิงแดง 24 กอ

⑨ พื้นที่สีเขียว 151.92 ตร.ม.
- ดาหลา 12 กอ
- เตยหอม 21 กอ
- หญ้ามาเลเซีย 69.99 ตร.ม.

⑩ พื้นที่สีเขียว 320.80 ตร.ม.
- ดาหลา 20 กอ
- เตยหอม 24 กอ
- หญ้ามาเลเซีย 165.90 ตร.ม.

⑪ พื้นที่สีเขียว 209.61 ตร.ม.
- ดาหลา 20 กอ
- เสน่จันทร์ 24 กอ
- หญ้ามาเลเซีย 105.17 ตร.ม.

⑫ พื้นที่สีเขียว 314.75 ตร.ม.
- เสน่จันทร์ 34 กอ
- หญ้ามาเลเซีย 115.55 ตร.ม.

⑬ พื้นที่สีเขียว 10.07 ตร.ม.
- นางคุ้ม 7 กอ

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

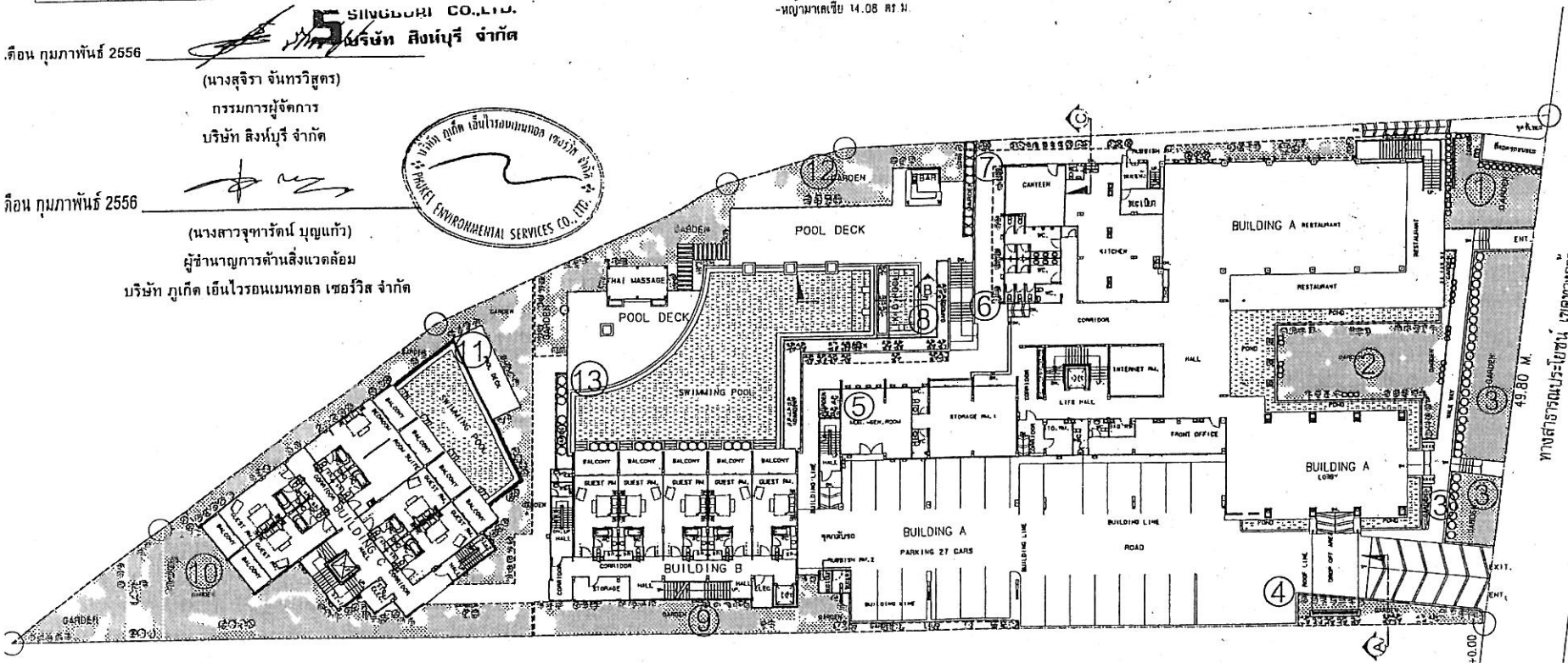
ดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

ดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.



พื้นที่สีเขียว รวม 1,474.89 ตารางเมตร
ผังแสดงพื้นที่สีเขียวและไม้คลุมดินและพื้นที่ปลูกหญ้า

BAR CALE
1.00 3.00 5.00
2.00 4.00 10.00

151/158

LAY OUT PLAN

SCALE A4	1:600
SCALE A3	1:425
SCALE A2	1:300

รูปที่ 11 ผังแสดงการจัดไม้พุ่มและหญ้าของโครงการ

Project Name :
โรงแรมขนาด 85 ห้อง
อัญญา รีสอร์ท กระบี่
Location :
ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่
Owner :
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH
ASSOCIATES COMPANY LIMITED
BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD.
98/146 Moo 4,Virath hongyok Road,Vichit
Muang Phuket 83000 THAILAND
Tel/Fax:076 522581
Mobile: 081 5355597,086 6862129
E-mail:Branchsan@yahoo.com

ARCHITECT
วิรุจ ถิรนคร ลสถ. 2273

จินตารัตน์ ชัดทรายขาว ภสถ. 8961
INTERIOR DESIGNER

คมสัน บุญนิติโชติ ลย. 8404

ELECTRICAL ENGINEER
ชัยวัฒน์ เหล็องอบอุ่น ลพก. 3473

MECHANICAL ENGINEER
ชจรพงษ์ สุทธิโลหาอาชาญ์ ลก. 2544

SANITARY ENGINEER
อันวา ดันเลเถียร ลส. 304

REVISION

FOR PERMISSION

DRAWING INDEX 0000000

DRAWN
CHECKED
APPROVED
DATE

NOTES
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

SINGBURI CO.,LTD. บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)

กรรมการผู้จัดการ

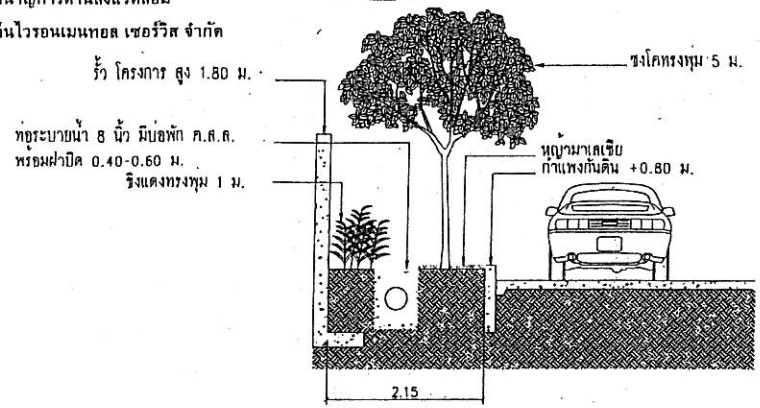
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

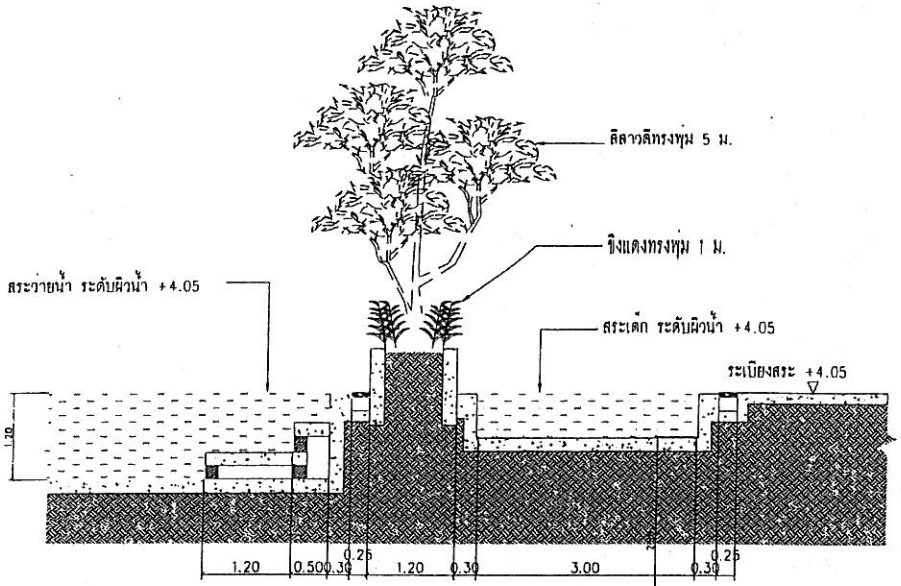
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



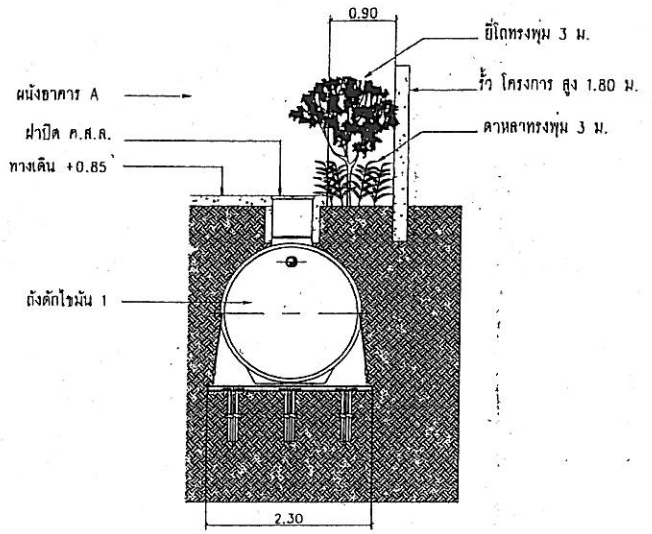
SECTIOON A

SCALE A4	1:100
SCALE A3	1:70
SCALE A2	1:50



SECTIOON B

SCALE A4	1:100
SCALE A3	1:70
SCALE A2	1:50



SECTIOON C

SCALE A4	1:100
SCALE A3	1:70
SCALE A2	1:50

รูปที่ 12 รูปตัดการปลูกต้นไม้ของโครงการ

Project Name :

โรงแรมขนาด 85 ห้อง

อัญญา รีสอร์ท กระบี่

Location :

ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่

Owner :

บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH
ASSOCIATES COMPANY LIMITED
BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD.
98/148 Moo 4,Viroth hongyok Road,Vichit
Muang Phuket 83000 THAILAND
Tel/Fax:076 522581
Mobile: 081 5355597,086 6862129
E-mail:Branchsan@yahoo.com

วีรุจ ถินนคร สถล. 2273

จันตารัตน์ ขัตทรายขาว ภสถ. 8961

คมสัน บุญบัติโชติ ลย.8404

ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สฟก.3473

ชจรพงษ์ สุทธิโสภาอาภรณ์ สก.2544

ธันวา ตันเลลียร สล.304

FOR PERMISSION

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)

กรรมการผู้จัดการ

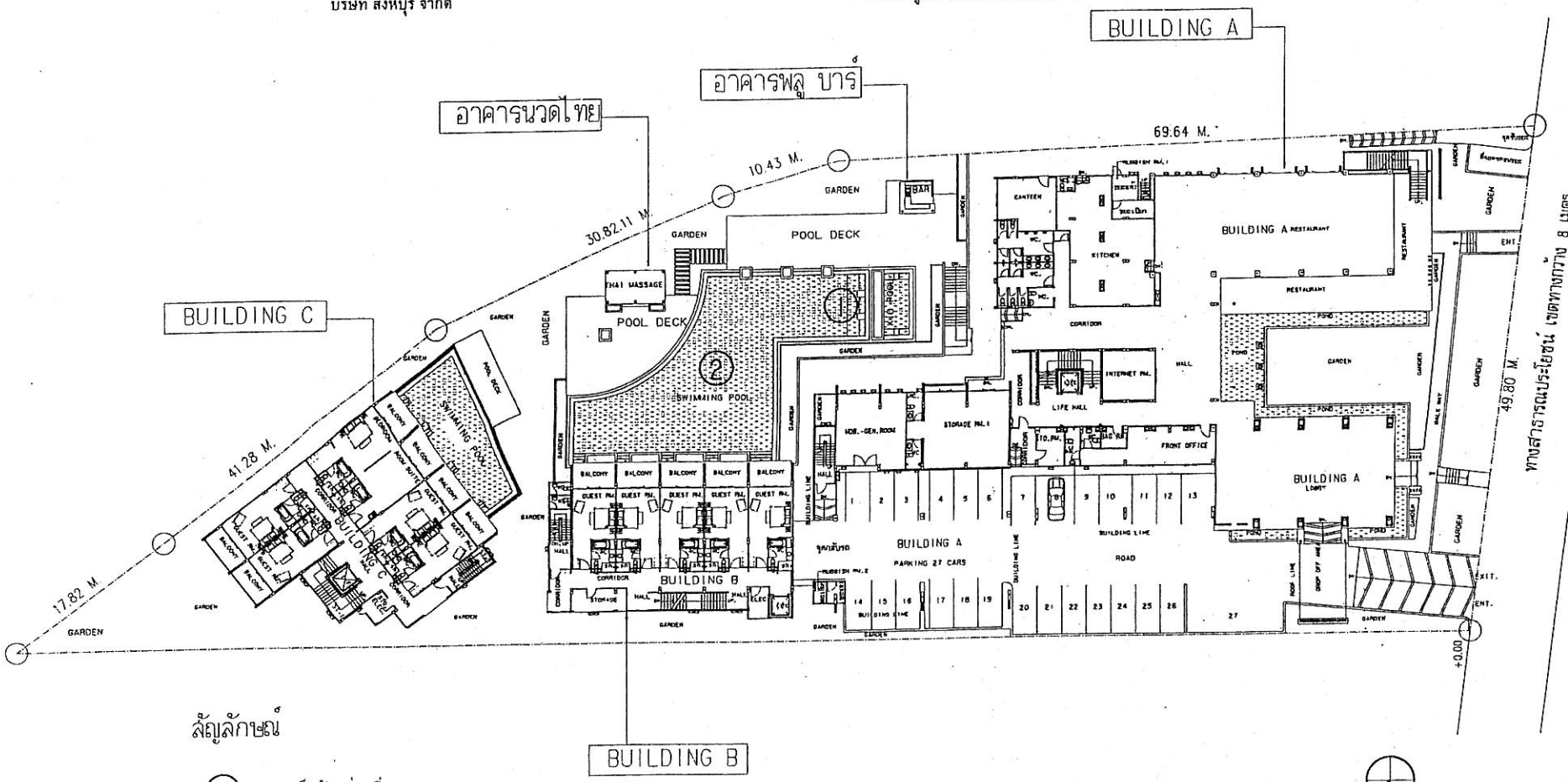
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์

① จุดเก็บตัวอย่างที่ 1

② จุดเก็บตัวอย่างที่ 2

BAR CALE

1.00 3.00 5.00

2.00 4.00 10.00

N

ผังแสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างน้ำในละวายน้ำ

LAY OUT PLAN

SCALE A4	1:600
SCALE A3	1:425
SCALE A2	1:300

Project Name :

โรงแรมขนาด 85 ห้อง

อัญญา รีสอร์ท กระบี่

Locolion :

ต.อาวนาง อ.เมือง จ. กระบี่

Owner :

บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH

ASSOCIATES COMPANY LIMITED

BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD.

88/146 Moo 4,Virath hongyok Road,Vichit

Muang Phuket 83000 THAILAND

Tel/Fax:076 522581

Mobile: 081 5355597,086 6862129

E-mail:Branchsan@yahoo.com

ARCHITECT

วิรุจ ถีบนคร ลขถ. 2273

LANDSCAPE ARCHITECT

จินดารัตน์ ชัดทรายขาว ภลถ. 8961

CIVIL ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

คมสัน บุญนิติโชติ ลย. 8404

ELECTRICAL ENGINEER

ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น สฟท. 3473

MECHANICAL ENGINEER

ชรพงษ์ สุทธิโลภาอาภรณ์ สก. 2544

PLUMBING ENGINEER

อับวา ดับเลยีย ลส. 304

REMARK

FOR PERMISSION

DRAWING NUMBER	

SCALE		
DRAWN		
CHECKED		
DATE	REVISION	DATE
31-OCT-13	—	—

NOTES

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

รูปที่ 13 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ

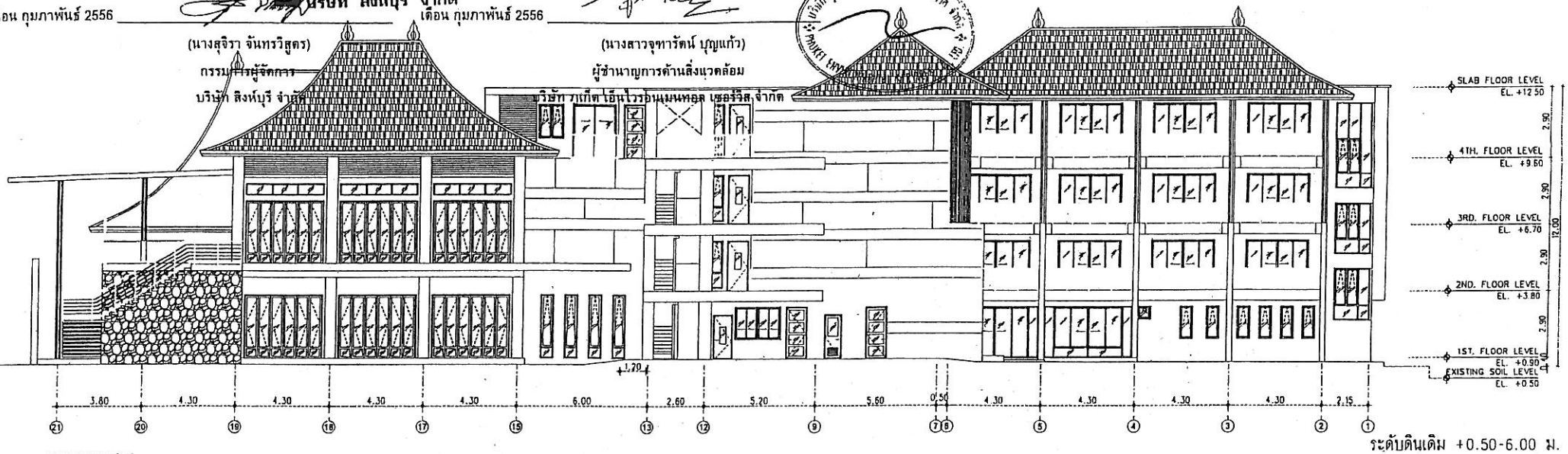
เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



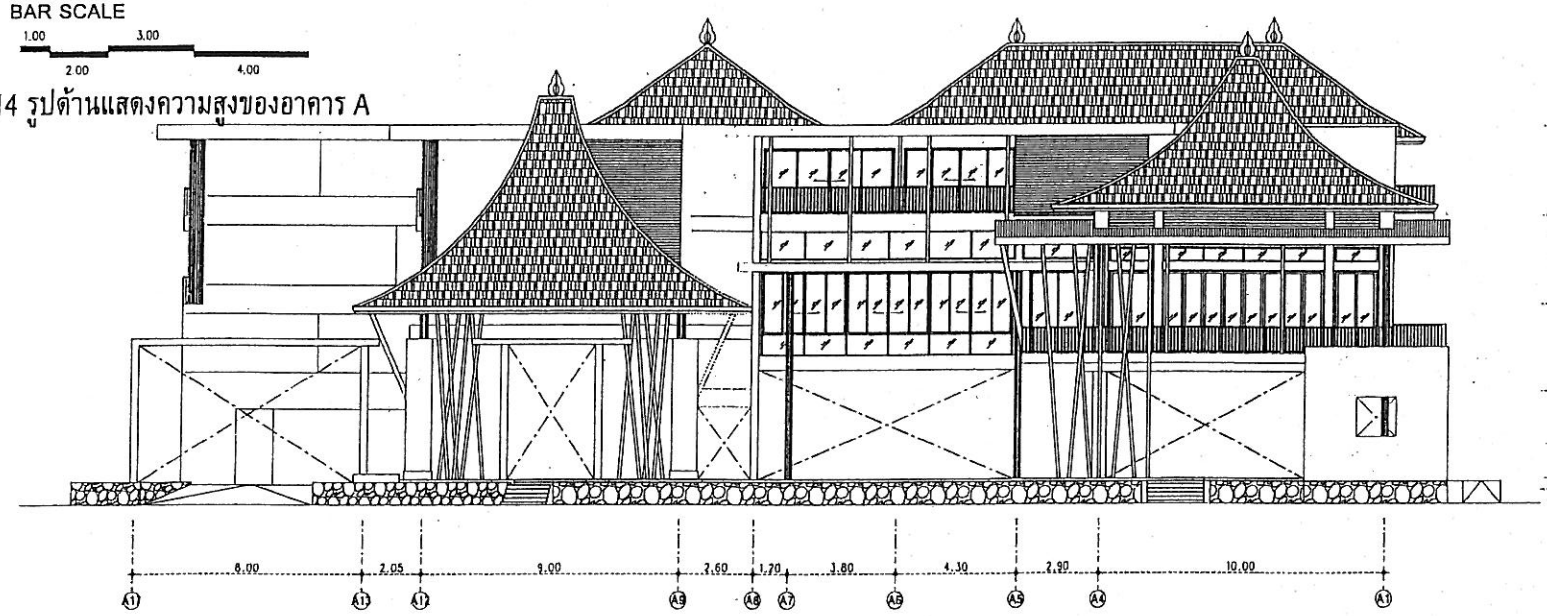
ระดับดินเดิม +0.50-6.00 ม.

BUILDING A
ELEVATION 1 (1)

SCALE A4	1:250
SCALE A3	1:175
SCALE A2	1:125

BAR SCALE
1.00 3.00
2.00 4.00

รูปที่ 14 รูปด้านแสดงความสูงของอาคาร A



ระดับดินเดิม +0.50-6.00 ม.

BUILDING A
ELEVATION 2 (2)

SCALE A4	1:250
SCALE A3	1:175
SCALE A2	1:125

Project Name :
โรงแรมขนาด 85 ห้อง
ชัญญา รีสอร์ท กระบี่

Location :
ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่

Owner :
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH
ASSOCIATES COMPANY LIMITED
BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD.
Moo 4,Virath hongyok Road,Vichit
Muang Phuket 83000 THAILAND
Tel/Fax: –
Mobile: –
E-mail:Branchson@yahoo.com

ARCHITECT ●	วิรุจ ถิ่นบุตร	สสด. 2273	STRUCTURAL ENGINEER ○	คมสัน บุญนิติโรจ	สย.8404
	จินตวัลย์ รัตชายราว	ภสด. 8961			
INTERIOR DESIGNER ○			MECHANICAL ENGINEER ○	ชรพงษ์ สุทธิโสภาอาภรณ์	สก.2544
ELECTRICAL ENGINEER ○	รัชวัลย์ เหลืองธนสุน	???.3473			
SANITARY ENGINEER ○	ธันวา สันเสถียร	??.304			

154/158

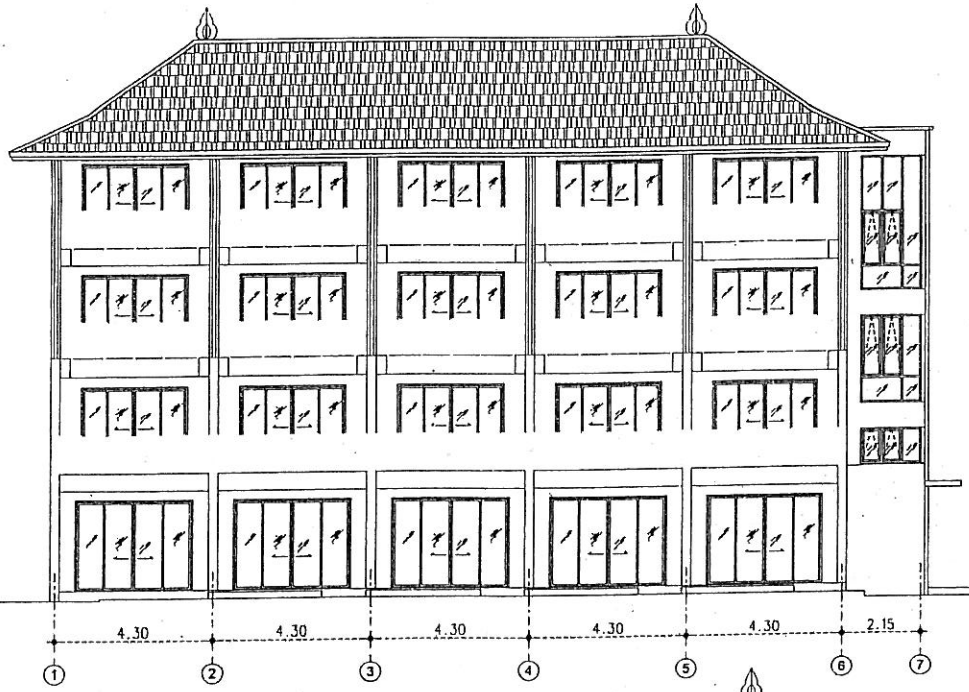
REVISION

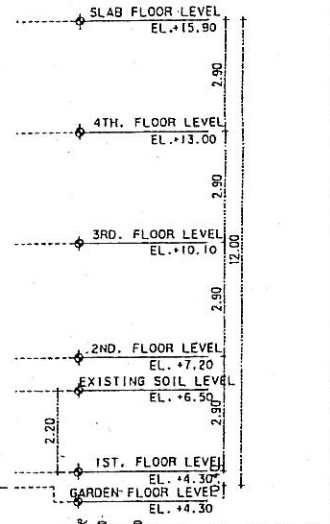
FOR PERMISSION

DRAWING CONTENTS | SCALE

DRAWN
CHECKED
APPROVED
FILE
DATE 2011-05-01
DRAWING No.–
REVISION –
TOTAL –

NOTES
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from.Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.





ระดับดินเดิม +6.50-10.00 ม.

BUILDING B
ELEVATION 1 (1)

SCALE A4 1:200
SCALE A3 1:140
SCALE A2 1:100

BAR CALE
1.00 3.00
2.00 4.00

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

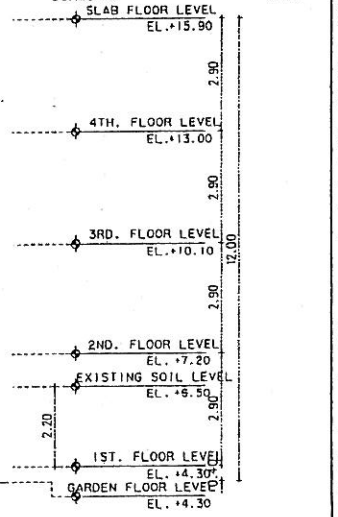
เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด



เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

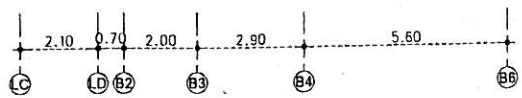


ระดับดินเดิม +6.50-10.00 ม.

BUILDING B
ELEVATION 2 (2)

SCALE A4 1:200
SCALE A3 1:140
SCALE A2 1:100

BAR CALE
1.00 3.00
2.00 4.00



รูปที่ 15 รูปด้านแสดงความสูงของอาคาร B

Project Name :
โรงแรมขนาด 85 ห้อง
ธัญญา รีสอร์ท กระบี่
Location :
ต.อาวนาง อ.เมือง จ. กระบี่
Owner :
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH
ASSOCIATES COMPANY LIMITED
BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD
Moo 4,Viroth hongyok Road,Vichit
Muang Phuket 83000 THAILAND
Tel/Fax:-
Mobile: -
E-mail:Branchsan@yahoo.com

ARCHITECT
วิจุจ ถิ่นวิศาล ลสด. 2273

จินดารัตน์ ขัดทรายขาว ภลก. 8961
INTERIOR DESIGNER

STRUCTURAL ENGINEER
คมสัน บุญนิติโชติ ลย.8404

ELECTRICAL ENGINEER
ชัยวัลย์ เหลืองอบอุ่น ลฟก.3473

MECHANICAL ENGINEER
ชรพงษ์ สุทธิโสภาอาภรณ์ ลก.2544

SANITARY ENGINEER
ธันวา ตันเลลียร ลส.304

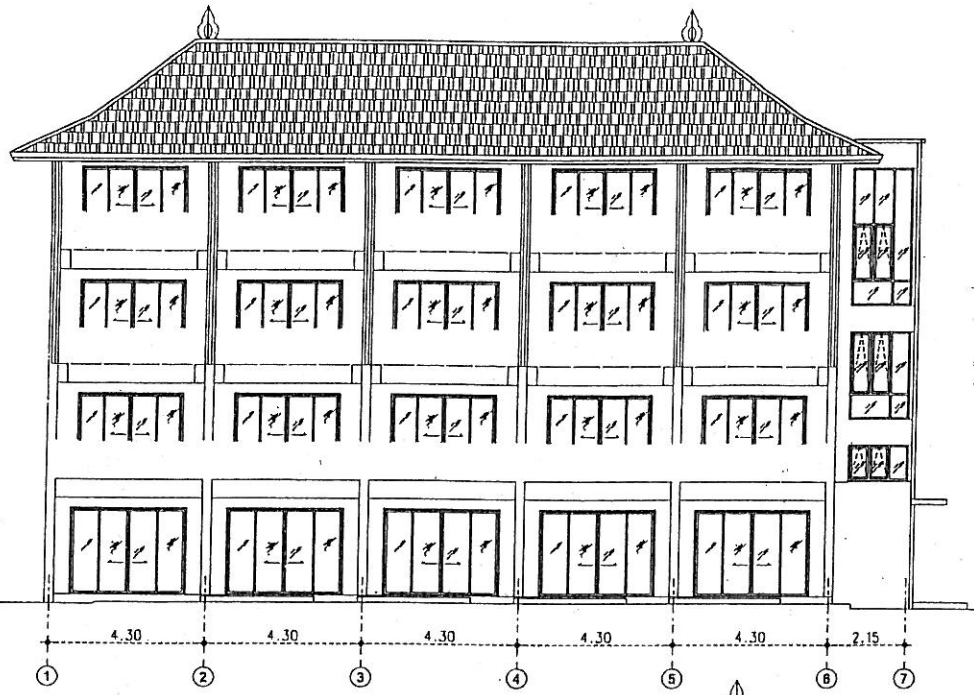
REVISION

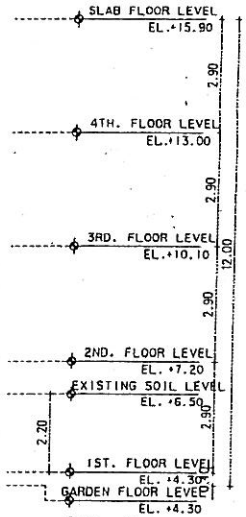
FOR PERMISSION

DRAWING CONTENTS	SCALE

DRAWN	DRAWING No.-
CHECKED	
APPROVED	
FILE	REVISION — TOTAL —
DATE 2011-06-01	

NOTES
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.





ระดับดินเดิม +6.50-10.00 ม.

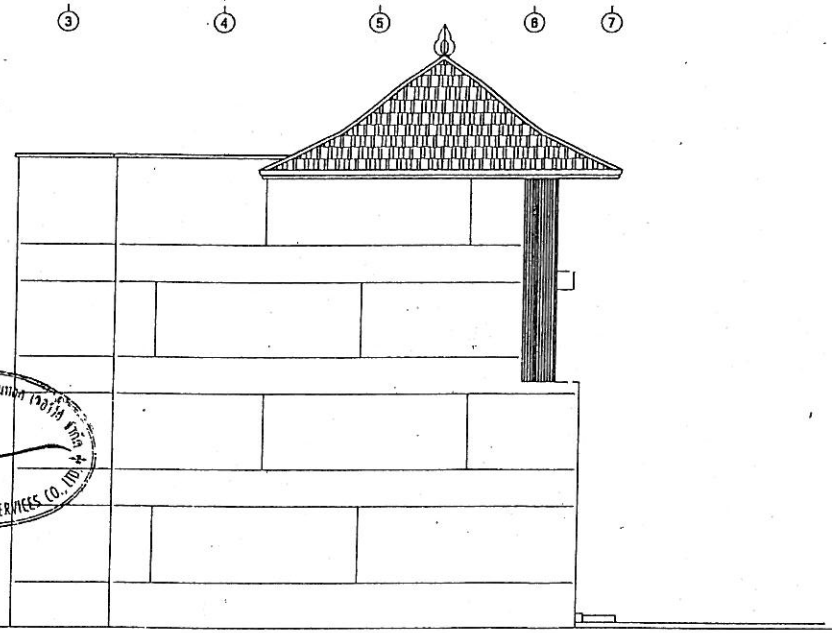
BUILDING B
ELEVATION 1 (1)

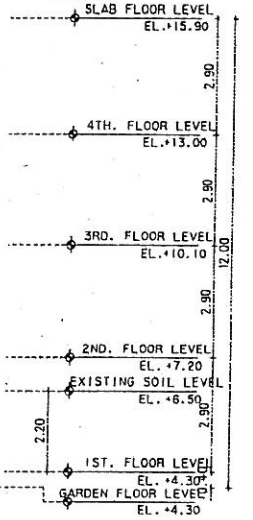
SCALE A4	1:200
SCALE A3	1:140
SCALE A2	1:100

BAR CALE

1.00 3.00

2.00 4.00





ระดับดินเดิม +6.50-10.00 ม.

BUILDING B
ELEVATION 2 (2)

SCALE A4	1:200
SCALE A3	1:140
SCALE A2	1:100

SINGBURI CO.,LTD.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

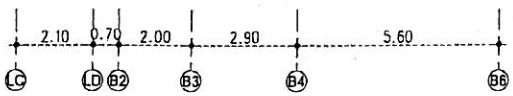
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

BAR CALE

1.00 3.00

2.00 4.00



รูปที่ 15 รูปด้านแสดงความสูงของอาคาร B

Project Name :
โรงแรมขนาด 85 ห้อง
อัญญา รีสอร์ท กระบี่

Location :
ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่

Owner :
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

DESIGN. CONSULTANT TEAM

BRANCH
ASSOCIATES COMPANY LIMITED
BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD
Moo 4,Virath hongyok Road,Vichit
Muang Phuket 83000 THAILAND
Tel/Fax:-
Mobile: -
E-mail:Branchsan@yahoo.com

ARCHITECT
วีรุจ ถิ่นบุตร ลสด. 2273

จันทารัตน์ ชัดทรายขาว ภสถ. 8961
INTERIOR DESIGNER

STRUCTURAL ENGINEER
คมสัน บุญโมติโชติ ลย. 8404

ELECTRICAL ENGINEER
ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ลฟก. 3473

MECHANICAL ENGINEER
ชจรพงษ์ สุทธิโสภาอาภรณ์ สก. 2544

SANITARY ENGINEER
ธันวา คันเลยิร ลส. 304

REVISION

FOR PERMISSION

DRAWING CONTENTS	SCALE

DRAWN	DRAWING No.-	
CHECKED		
APPROVED		
FILE	REVISION	TOTAL :
DATE 2011-05-01	—	—

NOTES
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from.Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

SINGBURI CO.,LTD.

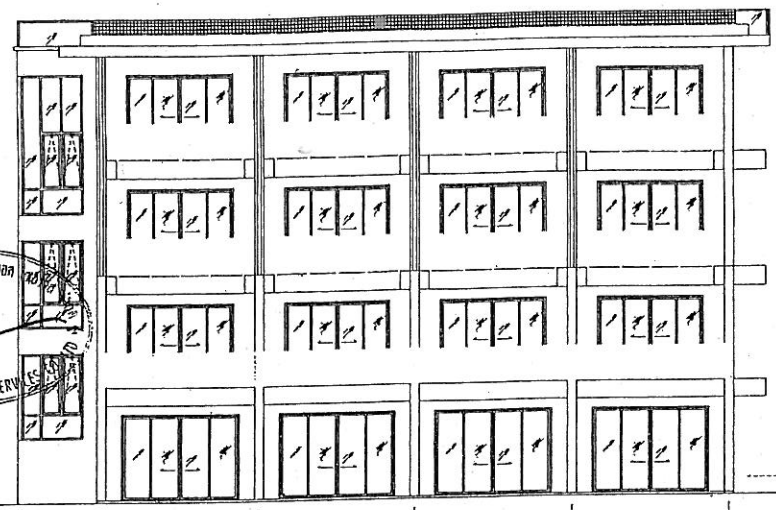
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

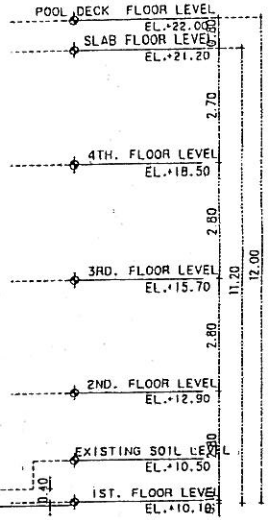
เดือน กุมภาพันธ์ 2556

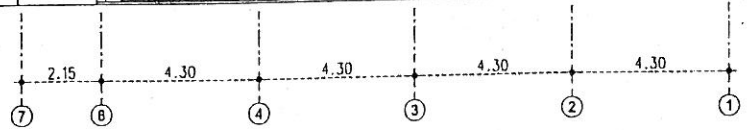
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด







BAR CALE

1.00 3.00

2.00 4.00

ระดับดินเดิม +10.50-14.50 ม.

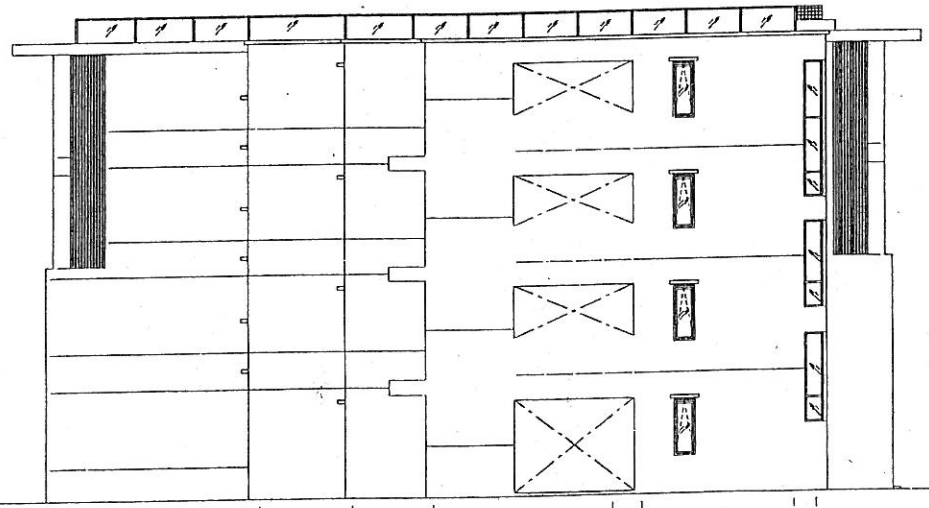
BUILDING C

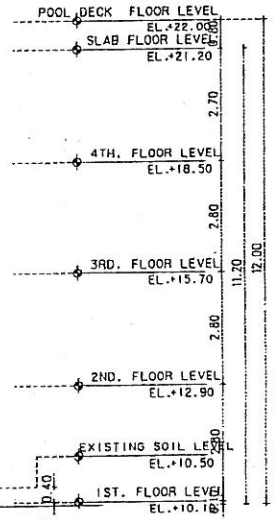
ELEVATION 1 (1)

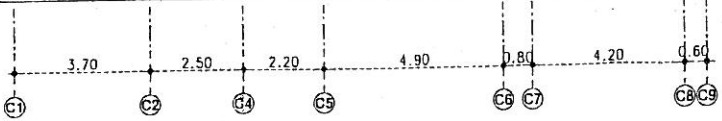
SCALE A4 1:200

SCALE A3 1:140

SCALE A2 1:100







BAR CALE

1.00 3.00

2.00 4.00

ระดับดินเดิม +10.50-14.50 ม.

BUILDING C

ELEVATION 2 (2)

SCALE A4 1:200

SCALE A3 1:140

SCALE A2 1:100

156/158

รูปที่ 16 รูปด้านแสดงความสูงของอาคาร C

Project Name :

โรงแรมขนาด 85 ห้อง

ชัญญา รีสอร์ท กระบี่

Location :

ต.อาวนาง อ.เมือง จ. กระบี่

Owner :

บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH

ASSOCIATES COMPANY LIMITED

BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD

Moo 4,Virath hongyok Road,Vichit

Muang Phuket 83000 THAILAND

Tel/Fax:-

Mobile: -

E-mail:Branchsan@yahoo.com

ARCHITECT

วิรุจ ถิ่นบุคส์ กสด. 2273

จินตารัตน์ ขัตทรายขาว ภสถ. 8961

INTERIOR DESIGNER

STRUCTURAL ENGINEER

ชมลัน บุญนิติโชติ ลย.8404

ELECTRICAL ENGINEER

ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ลฟก.3473

MECHANICAL ENGINEER

ชจรหงษ์ สุทธิโลภาอาชาร์ ลก.2544

SANITARY ENGINEER

ธันวา ดันเลอียร ลส.304

REVISION

FOR PERMISSION

DRAWING CONTENTS	SCALE

DRAWN

CHECKED

APPROVED

FILE

DATE 2011-06-01

DRAWING No.-

REVISION	TOTAL
-	-

NOTES

This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from.Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

SINGBURI CO.,L.D.
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

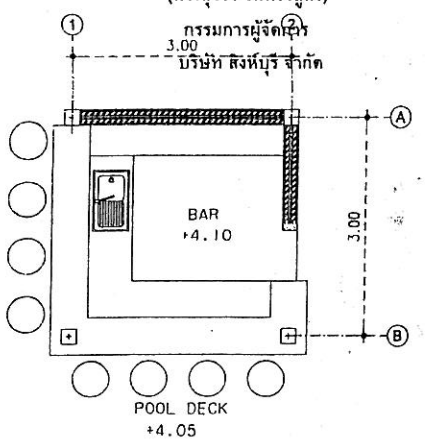
เดือน กุมภาพันธ์ 2556

(นางสุจิรา จันทรวิสูตร)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2556

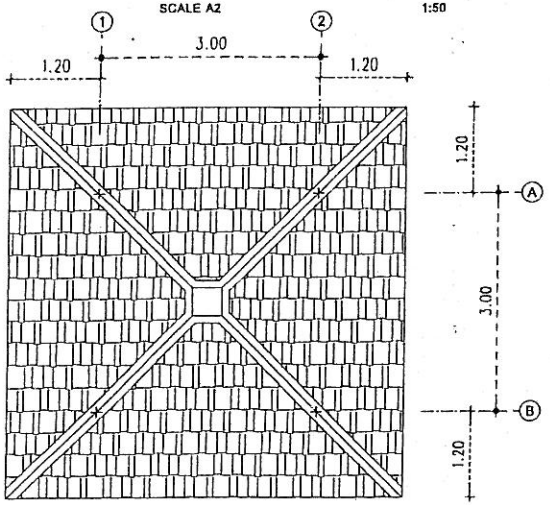
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.



POOL BAR
GROUND FLOOR PLAN

SCALE A4	1:100
SCALE A3	1:70
SCALE A2	1:50



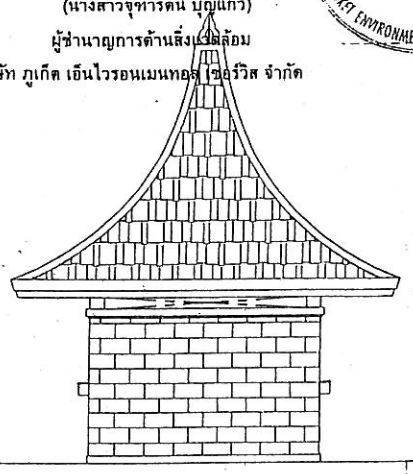
รูปที่ 17 รูปด้านแสดงความสูงของอาคารพูล บาร์

POOL BAR
ROOF PLAN

SCALE A4	1:100
SCALE A3	1:70
SCALE A2	1:50

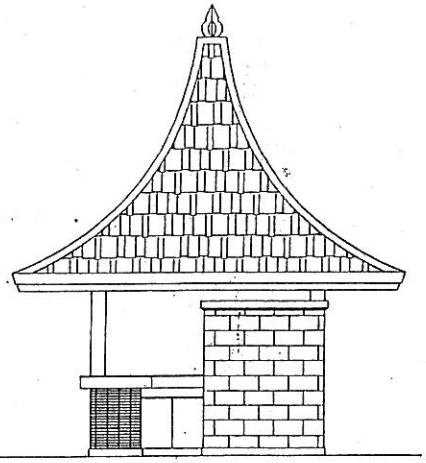
BAR CALE





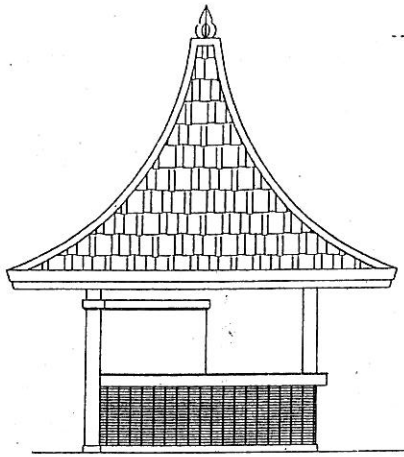
POOL BAR
ELEVATION 1

SCALE A4	1:100
SCALE A3	1:70
SCALE A2	1:50



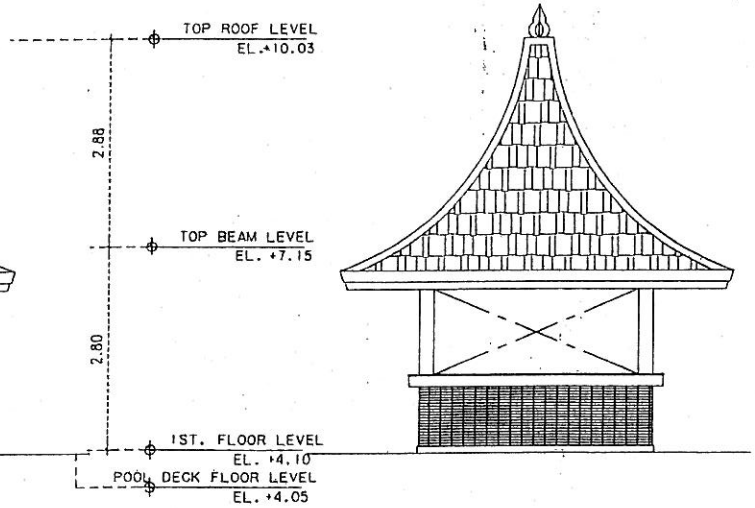
POOL BAR
ELEVATION 2

SCALE A4	1:100
SCALE A3	1:70
SCALE A2	1:50



POOL BAR
ELEVATION 3

SCALE A4	1:100
SCALE A3	1:70
SCALE A2	1:50



POOL BAR
ELEVATION 4

SCALE A4	1:100
SCALE A3	1:70
SCALE A2	1:50

Project Name :
โรงแรมขนาด 85 ห้อง
ข้ญญา รีสอร์ท กระบี่

Location :
ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่

Owner :
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH
ASSOCIATES COMPANY LIMITED
BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD
Moo 4,Virath hongyok Road,Vichit
Muang Phuket 83000 THAILAND
Tel/Fax:-
Mobile: -
E-mail:Branchsan@yahoo.com

ARCHITECT
วิรุจ ถิ่นคร ลสด. 2273
จันทร์รัตน์ ชัดทรายขาว ภลถ. 8961

INTERIOR DESIGNER

STRUCTURAL ENGINEER
คมสัน บุญนิติโชติ ลย. 8404

ELECTRICAL ENGINEER
ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ลฟก. 3473

MECHANICAL ENGINEER
ชจรพงษ์ ลูทธิโลกาอาภรณ์ ลก. 2544

SANITARY ENGINEER
ธันวา ต้นเลกียร ลส. 304

REVISION

FOR PERMISSION

DRAWING CONTENTS	SCALE

DRAWN	DRAWING No.-	
CHECKED		
APPROVED		
FILE	REVISION	TOTAL :
DATE 2011-06-01	—	—

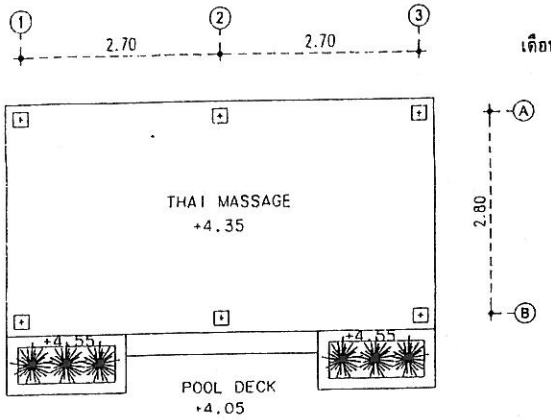
NOTES
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

SINGBURI CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2556 (นางสุจิรา จันทรวิสูตร) กรรมการผู้จัดการ บริษัท สิงห์บุรี จำกัด

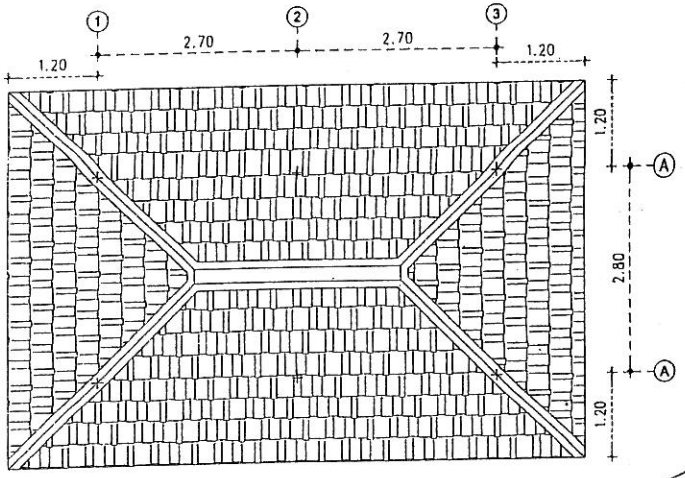
เดือน กุมภาพันธ์ 2556 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.



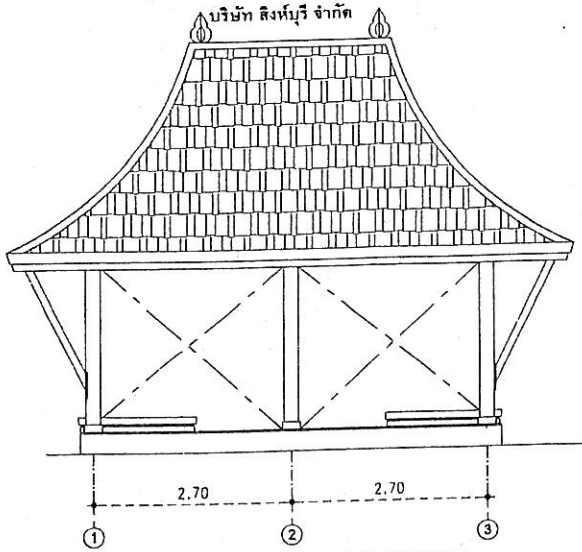
SALA-THAI MASSAGE
GROUND FLOOR PLAN

SCALE A4	1:100
SCALE A3	1:70
SCALE A2	1:50



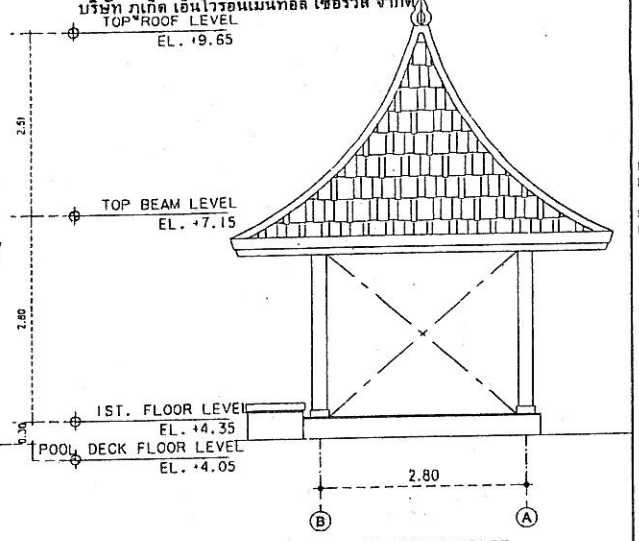
SALA-THAI MASSAGE
ROOF PLAN

SCALE A4	1:100
SCALE A3	1:70
SCALE A2	1:50



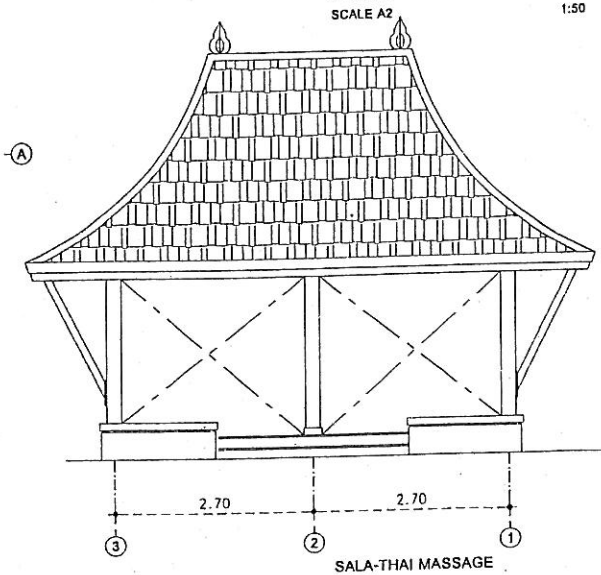
SALA-THAI MASSAGE
ELEVATION 1

SCALE A4	1:100
SCALE A3	1:70
SCALE A2	1:50



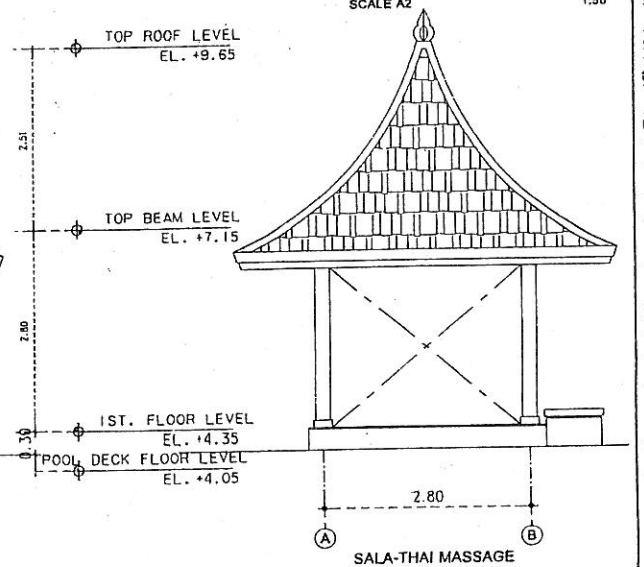
SALA-THAI MASSAGE
ELEVATION 2

SCALE A4	1:100
SCALE A3	1:70
SCALE A2	1:50



SALA-THAI MASSAGE
ELEVATION 3

SCALE A4	1:100
SCALE A3	1:70
SCALE A2 158/158	1:50



SALA-THAI MASSAGE
ELEVATION 4

SCALE A4	1:100
SCALE A3	1:70
SCALE A2	1:50

BAR CALE



รูปที่ 18 รูปด้านแสดงความสูงของอาคารนวดไทย

Project Name : -
โรงแรมขนาด 85 ห้อง
ภูญญา รีสอร์ท กระบี่
Location :
ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ. กระบี่
Owner :
บริษัท สิงห์บุรี จำกัด
DESIGN CONSULTANT TEAM

BRANCH
ASSOCIATES COMPANY LIMITED
BRANCH ASSOCIATES CO.,LTD
Moo 4,Viroth hongyok Road.Vichit
Muang Phuket 83000 THAILAND
Tel/Fax:-
Mobile: -
E-mail:Branchson@yahoo.com

ARCHITECT
วิรุจ กิ่งแก้ว ลสต. 2273
จันดารัตน์ ชัตทรายขาว ภสถ. 8961
INTERIOR DESIGNER
STRUCTURAL ENGINEER
คมล้น บุญนิติโชติ ลย. 8404
ELECTRICAL ENGINEER
ชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ่น ลฟท. 3473
MECHANICAL ENGINEER
ชจรพงษ์ ลุทธิโลภาอาภรณ์ ลก. 2544
SANITARY ENGINEER
ธันวา ตันเลิศยร ลส. 304

REVISION

FOR PERMISSION

DRAWING CONTENTS	SCALE

DRAWN		DRAWING No.-	
CHECKED			
APPROVED			
FILE		REVISION	TOTAL :
DATE	2011-05-01	—	—

NOTES

THis Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from.Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer concerned before processing.

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ฝ่ายติดตามตรวจสอบฯ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กันยายน 2554

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

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

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้

ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการหรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้า ประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการและสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำรายงานฯ)
- ฉบับเดือน (ระบุ)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ ตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต. 2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (ระบุสถานภาพปัจจุบัน เช่น กำลังก่อสร้าง มีผู้พักอาศัยแล้ว ร้อยละ ... เป็นต้น)
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน พร้อมทั้ง ระบุวันที่แจ้งความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง หากมาตรการใดที่กำหนดให้ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี เช่น การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นต้น ซึ่งยังไม่ถึงเวลาที่ต้องดำเนินการให้ระบุระยะเวลาที่จะดำเนินการให้ชัดเจน หรือหากได้ดำเนินการไป

แล้วในการรายงานครั้งที่ผ่านมา ให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการนั้นๆ ไว้ด้วย ทั้งนี้ ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการ พร้อมภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการนั้นๆ (ที่เป็นปัจจุบัน) ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต. 3

สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้น โครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามข้อ 4.1 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผนผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

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

5.3 ต้องเสนอภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดงวันที่ และเวลาในการถ่ายภาพอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

6. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด ที่ทำการรายงานผลในครั้งนี้ โดยอาจแยกเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่อย่างไร

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยสำเนาหนังสือแจ้งมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ (ถ้ามี) สำเนาเอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ (ถ้ามี) เอกสารอ้างอิงต่างๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน แผนภาพหรือภาพถ่าย (สี) ต่างๆ และข้อมูลประกอบอื่นๆ

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ยกเว้นโครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ)	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (โครงการที่ตั้งอยู่กรุงเทพฯ ให้ส่งที่สำนักงานเขตที่โครงการตั้งอยู่)	จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

4. หน่วยงานอนุญาต จำนวน 1 ฉบับ

พร้อม CD-ROM 1 ชุด

หมายเหตุ หน่วยงานอนุญาต เช่น

กรมที่ดิน กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมการปกครอง กรณี โครงการโรงแรมที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรณี โครงการโรงพยาบาลของเอกชนที่ต้องขออนุญาต ตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล

ผู้ว่าราชการจังหวัด กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด

9. ระยะเวลาที่จัดส่ง

ส่ง 2 ครั้ง/ปี ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ส่งภายในเดือนกรกฎาคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน)
- ครั้งที่ 2 ส่งภายในเดือนมกราคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน

กรณีที่เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมของส่วนราชการ รัฐ รัฐวิสาหกิจ ต้องส่งรายงานฯ ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง (ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ...)

แบบ ดด. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ตั้งอยู่เลขที่.....

ถนน ..... แขวง/ตำบล ..... เขต/อำเภอ.....

จังหวัด ..... ของ ..... ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. .....

( ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. .....

( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ขอแสดงความนับถือ

.....

(.....)

ตำแหน่ง .....

(ประทับตราหน่วยงาน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

1. ชื่อโครงการ .....

   ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี) .....

2. สถานที่ตั้ง .....

3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....

4. สถานที่ติดต่อ .....

   โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....

   e-mail .....

5. จัดทำโดย .....

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ.....

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ .....

8. รายละเอียดโครงการ

   - ลักษณะ/ประเภทโครงการ.....

   .....

   .....

   - ขนาดพื้นที่โครงการ.....

   - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

     * การบำบัดน้ำเสีย.....

     .....

     .....

     * การระบายน้ำ .....

     .....

     .....

* การจัดการขยะมูลฝอย .....

.....

.....

* อื่นๆ .....

.....

.....

* เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ระบุตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบทุกข้อ	ระบุรายละเอียดการปฏิบัติ โดยแสดงภาพถ่ายประกอบ	

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
- มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท ..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพนธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
*, ** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 2.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
*,** มาตรฐาน						

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

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