



ที่ ทส 1009.5/13306

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

7 พฤศจิกายน 2556

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LAGUNA SHORES

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/8428
ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2556

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. 237/2556 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2556
2. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. 314/2556 ลงวันที่ 21 ตุลาคม 2556
3. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 48/2556 เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2556 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LAGUNA SHORES ของบริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีขนาดพื้นที่ 8 ไร่ 1 งาน 77.09 ตารางวา ประกอบด้วยอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 229 ห้อง โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

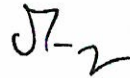
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 64/2556 เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ LAGUNA SHORES ของบริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด โดยให้บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และ 4 รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 2 แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน 8 แผ่น เสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้ง บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวิวรรณ ฤทธิเดช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อำนาจถูกต้อง



(นางสาวมะลิวรรณ เทศจำปา)

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

ภอว. 237/2556

70/58 หมู่บ้านฉัตรมงคล ม.3

ถ.รัชฎาณูสรณ์ ต.รัชฎา

อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

15 สิงหาคม 2556

13432 15 ส.ค. 2556

เรื่อง ส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ LAGUNA SHORES

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

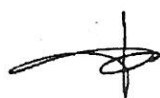
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 ชุด

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของบริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โครงการ
ประกอบกิจการประเภทโรงแรม บนบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 5970 และ 11954 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต บัดนี้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดทำเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม
ครั้งที่ 2 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมฯ เพื่อให้พิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2404 15 ส.ค. 2556
เวลา 14:40 น. ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ ปญญแก้ว)
กรรมการผู้จัดการ



อำนาจถูกต้อง



(นางสาวสมศรี เทตจำปา)
เจ้าหน้าที่งานธุรการปฏิบัติงาน

ภอว. 314/2556

70/58 หมู่บ้านน้จุมล ม.3
ถ.รษฎานุสรณ์ ต.รษฎา
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

21 ตุลาคม 2556

17913	24	02	56
100-1000			

เรื่อง ส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 3 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ LAGUNA SHORES

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มโครงการบริการ	2784	วันที่ 25/10/56
เลขที่	75-37	ผู้รับ ภูเก็ต

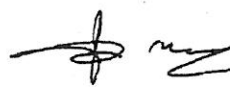
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 3 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 ชุด

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของบริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โครงการ
ประกอบกิจการประเภทโรงแรม บนบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 5970 และ 11954 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล
อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต บัดนี้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดทำเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่
ที่ 3 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมฯ เพื่อให้พิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

3224	25	10	2556
เวลา 10.34	ผู้รับ		

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
กรรมการผู้จัดการ



สำเนาถูกต้อง



(นางสาวมะลิวรรณ เทศจำปา)
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

21A 02/10/56

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการ LAGUNA SHORES

ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีขนาดพื้นที่ 8-1-77.09 ไร่ ประกอบด้วยอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 229 ห้องพัก จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปดำเนินการตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้ว แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรดดิ้ง และ นายนิยม ทศนียทิพาการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงาน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อน ดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการ แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



เดือนพฤศจิกายน 2558

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนียทิพากร)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนพฤศจิกายน 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เนื่องจากพื้นที่โครงการเดิมเป็นที่ราบที่มีระดับดินด้านทิศตะวันตกที่ลาดชันน้ำท่วมว่าด้านทิศตะวันออกที่ติดถนน สาธารณประโยชน์ ประมาณ 2 เมตร โดยโครงการจะก่อสร้างตาม ระดับดินเดิมโดยจะมีการปรับเกลี่ยให้ได้รับระดับเพื่อวางอาคาร ในการก่อสร้างมีเพียงการขุดดินเพื่อการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำได้ดิน ยังบ่าบ้น้ำเสีย ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และสระ ว่ายน้ำ ทำให้อากาศในอากาศไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งโครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด		



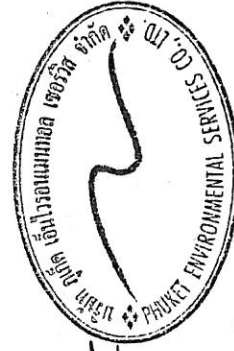
S. Jendix

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติ้ง และ นายนิยม ทศนียทิพาการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิด ดินถล่ม (ต่อ)	1) ทรัพยากรดิน เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบที่มีระดับดินด้านทิศ ตะวันตกที่ต่ำกว่าด้านทิศตะวันออกที่ติดถนน สาธารณะประมาณ 2 เมตร โดยโครงการจะ ก่อสร้างตามระดับเดิมโดยจะมีการปรับเกลียให้ระดับ เพื่อวางอาคาร ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อ ดำเนินการก่อสร้างฐานรากอาคาร ถึงเก็บน้ำได้ดิน ถึง บ่าบ้น้ำเสีย ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และสระว่ายน้ำ ภายในโครงการ ไม่มีการขุดดินในวงกว้างหรือนำดินภายนอก เข้ามาถมแต่อย่างใด โดยจำกัดเฉพาะที่จะดำเนินการ เท่านั้น อีกทั้งโครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ ในพื้นที่โครงการ และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลา การก่อสร้างอาคาร อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีการ การตอกเข็มฟิต (Sheet Pile) และทำค้ำยันเหล็ก (steel bracing) เพื่อป้องกันดินพัง โดยโครงสร้างป้องกันดินแบบ Steel Sheet Pile เป็นระบบโครงสร้างที่สามารถป้องกัน แรงดันน้ำ แรงดันดิน และแรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการ เคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้าง	(1) โครงการจะดำเนินการปรับพื้นที่และก่อสร้างฐานรากในช่วงหน้าแล้ง (2) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น (3) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มฟิต (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของ ดินในช่วงที่ก่อสร้างฐานรากอาคาร ถึงเก็บน้ำได้ดิน ถึงบ่าบ้น้ำเสีย ท่อ ระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และสระว่ายน้ำ (4) ดินที่ขุดออกจากโครงการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำได้ดิน ถึง บ่าบ้น้ำเสีย ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และสระว่ายน้ำ จะต้องกอง เก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการทรุดตัวของหน้าดิน (5) ผู้รับเหมาได้ว่าวางแผนให้ก่อสร้างวางระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของ แผนการก่อสร้างทั้งหมด เพื่อเป็นการควบคุมและรองรับน้ำฝน (6) โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อ รวบรวมน้ำเข้าบ่อพักขยะและตะกอนดิน สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำต่อไป	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดิน เฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้าง เท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบให้มีการปรับ พื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้าง อาคารทันทีหลังการ ก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุก สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง

S. Kooling
เดือนพฤศจิกายน 2556

[Signature]
เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสัจจิต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทัดมีทิพการ)

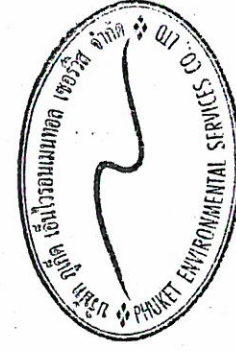
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม โครงการจะวางแผนการขุดดินเป็นขั้นตอนและทำฐานรากเป็นแต่ละพื้นที่ไป ไม่ขุดดินทีเดียวพร้อมกันทั้งหมด และจะกระทำการดังกล่าวในช่วงฤดูแล้งเท่านั้น ทั้งนี้จะมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินอยู่ในระดับต่ำ 2) การเกิดดินถล่ม พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบที่มีระดับดินด้านทิศตะวันตกที่ติดชุมน้ำต่ำกว่าด้านทิศตะวันออกที่ติดถนนสาธารณะประมาณ 2 เมตร มีไม้ยืนต้นและวัชพืชขึ้นปกคลุม โครงการจะก่อสร้างตามระดับเดิมโดยไม่มีการปรับเกลียเพื่อให้ระดับเพื่อวางอาคาร ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานรากและสาธารณูปโภค ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินการก่อสร้างเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด และจากรูปที่ 3-8 พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มในระดับต่างๆ ของจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่ตั้งโครงการอยู่บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการเกิดดินถล่มอยู่ในระดับต่ำ	(7) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานเขตถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว (8) จัดพื้นที่สีเขียวประมาณร้อยละ 17.69 ของพื้นที่โครงการ (9) เร่งดำเนินการปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่ทำการปรับพื้นที่แล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน (10) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานเขตถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว (11) ให้ขุดถมดิน เฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา (เวลา 8.00 น.-17.00 น.) ในช่วงฤดูฝนงดการขุดถมดินในช่วงที่มีฝนตกหนัก	



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสวัสดิ์ เดวิด และ นายนิยม ทศนิยมทิพาการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

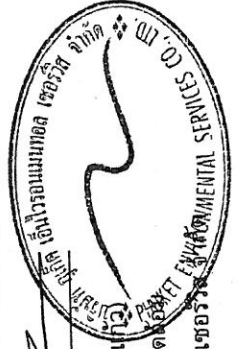
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	1) การเกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินแกรนิต และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2 ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือหากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ได้ปรากฏความเสียหายโดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยามีล่าสุดพบว่า ในปี 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิด แผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางยาง หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลปากถลอก	(1) จัดให้มีการซ่อมแซมหนองพวยเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง (2) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง	

Shirley
 (นายสจ๊วต เดวิด เรวติง และ นพ.นิยม ทิศนันทิพัทกร)
 ผู้รับมอบอำนาจ



เดือนพฤศจิกายน 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
 ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท กูเกิ้ล ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ต่อ) ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผ่นดินไหว (ต่อ)	อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉาบ เดี่ยว ขณะที่เชื่อมบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จาก การตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ กรมทรัพยากรธรณี, 2555) และจากรูปที่ 3-4 แผนที่แสดงการประเมินความ รุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุด ศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง ประมาณ 8.7 กิโลเมตร นอกจากนี้ จากแผนที่แนบรูปที่ 3-4 พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอย เลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะ รุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็น ระยะทางประมาณ 22.3 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้ เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำ หนักอาคาร และมีการออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตาม กฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และ พื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(3) ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตาม กฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความ ต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดิน ที่รองรับอาคารในการต้านทาน แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 (4) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตาม ข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด (5) ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตาม กฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความ ต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดิน ที่รองรับอาคารในการต้านทาน แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 (6) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตาม ข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสวัสดิ์ เติ๊ด และ นายนิยม ทัดนิยัทธิพาการ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท กูเกิ้ล รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑาธิดา บุญผู้สู้)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล โซลูชันส์ จำกัด
ผู้ควบคุมพื้นที่

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากร และการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	2) การเกิดสึนามิ พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากทะเลอันดามันประมาณ 330 เมตร และอยู่นอกบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ เมื่อปี 2547 ทั้งนี้ ตำแหน่งของเดือนภัยสึนามิที่ใกล้โครงการมากที่สุดอยู่บริเวณหาดบางเทา ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 550 เมตร ซึ่งกำหนดสัญญาณเตือนภัยคลื่นสึนามิ ประกอบด้วยสัญญาณเตือนภัยสึนามิ (เผาระวัง) และสัญญาณเตือนภัยสึนามิโดยใช้ภาษา 5 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทย อังกฤษ เยอรมัน จีน และญี่ปุ่น สำหรับสถานที่ที่ผู้อพยพหรือศูนย์บรรเทาภัยพิบัติที่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ บริเวณวัดเชิงทะเล มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 2.1 กิโลเมตร ดังนั้น ความเสี่ยงจากการเกิดสึนามิจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีมาตรการในการป้องกัน และมีการซ้อมอพยพหนีภัย อีกทั้งโครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ		

Shedung
(นายสวิต เดวิด เรตติง และ นายเปรม ทัตนิยทิพการ)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นางสาวจุฑารัตน์ หนูแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อในด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีรายละเอียดดังนี้ 1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C. Wooten, 1996 จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.390 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)	(1) จัดให้มีรั้วที่บดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคาร และลดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ขึ้นเหนือพื้นที่ที่มีทิศทางลมพัดลงทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุจากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนอนุบาลภูเก็ต ภูเก็ต) ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต ภูเก็ต ทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตต์ และ นวณันท์ ทัดมัยทิพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

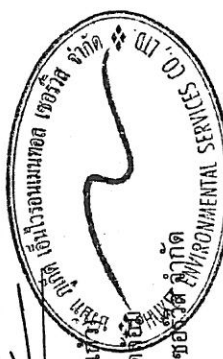
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแผ้วถวิล)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.2 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดย อ้างอิงจากผลการวิจัยโครงการศึกษาเพื่อจัดทำกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศของกรุงเทพมหานคร กรมมลพิษ โดยใช้แบบจำลองคุณภาพอากาศ Aiviro Grid Model ในการประเมิน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีค่า 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเป็นค่าความเข้มข้นเฉลี่ยในบรรยากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น โครงการจึงพิจารณาเลือกใช้มาตรการจัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กจากงานวิจัยเป็นตัวแทนของการกระจายของฝุ่นละอองขนาดเล็กเพื่อกำหนดกิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ นั่นคือ มีค่าประมาณ 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่วัดได้เป็นผลที่ตรวจวัดได้จากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร 2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก	(6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเข้ามาหรือควันที่จะเกิดขึ้น (7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที (8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีติดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุที่บรรทุก (9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชน และในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (10) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนัยม ทัศนียัทพาการ)
ผู้รับมอบอำนาจ

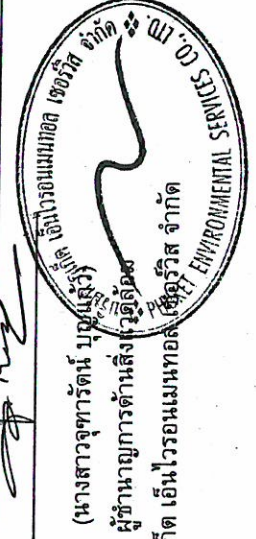
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(PM10) ทั้งนี้ การพิจารณาการประเมินได้จากการคำนวณและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA. 3) การคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษของโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้ - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0000202 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ไนอเนกคอลลอยไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0050202 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538) - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่	(11) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อ คุณภาพอากาศต่อบ้านอยู่อาศัย ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้ลักษณะใดก็ตามที่เพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสวัสดิ์ เติร์ด และ นายนิยม ทศนียทิพาการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

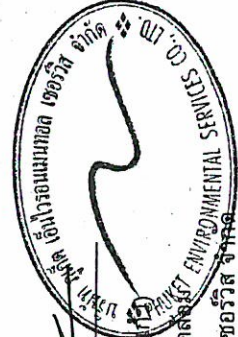


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอากาศในช่วงที่เปิดดำเนินการ ซึ่งมีปริมาณ 0.373 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.4137 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0000223 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.0140223 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป)		

Shankar
 เดือนพฤศจิกายน 2558
 (นายสจ๊วต เดวิด เวตติง และ นายนิยม ทศนิยมัท พิศาล)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

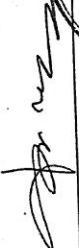
เดือนพฤศจิกายน 2558
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000000566 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.02100056 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544))		


 เดือนพฤษภาคม 2556
 (นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายสมยศ ทัทนัยภัทการ)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด


 เดือนพฤษภาคม 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

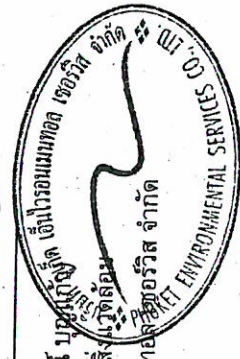
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00000356 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 7.75 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 7.75000356 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐาน จากการคำนวณ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองและความเข้มข้นของมลพิษจากการก่อสร้างโครงการมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้กิจกรรมการก่อสร้าง และการใช้งานเครื่องจักรดังกล่าว จะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น และเกิดเพียงช่วงเวลาสั้น ๆ ประกอบกับพื้นที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่เปิดโล่ง มีการถ่ายเทอากาศอย่างสะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้าง อย่างน้อยทุก ๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่ทิ้งรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกประปราย		

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสัจวัต เดวิด และ นายนิยม ทัศนียพิพากร)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญฤทธิดี เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

14/154

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกประปราย		
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เสียง สำหรับกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด จะมาจากงานขุดและงานตกแต่งของอาคาร ที่มีระดับเสียง (Leq) เท่ากัน คือ 89 dB(A) เมื่อคำนวณค่าระดับเสียงต่าง ๆ ที่แหล่งกำเนิดเสียงได้รับแล้วสามารถนำค่าที่ได้มาคำนวณค่าระดับเสียงรวมที่แหล่งรับเสียงจะได้รับ โดยกำหนดให้เวลาที่ใช้ก่อสร้างรวม 8 ชั่วโมง/วัน เพื่อคำนวณระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งระดับเสียงที่ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการจะได้รับนำค่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างไปรวมกับค่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตกาลในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ โดยระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณบริเวณบ้านทรดาล วิลล่าส์ หมู่ที่ 1 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 850 เมตร พบว่า บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีระดับเสียงในรูปของค่า Leq ₂₄ เท่ากับ 52.40 dB(A)	เสียง (1) จัดให้มีรั้วที่บอบบางแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ทิศใต้ ทิศตะวันออกและทิศตะวันตกสูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร (2) ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่ายโดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ในใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด บริเวณภายในโครงการ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณโรงเรียนอนุบาลภูเก็ต ภูเก็ต ทุกวันที่มีการก่อสร้าง รากฐานและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

เดือนพฤศจิกายน 2556
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

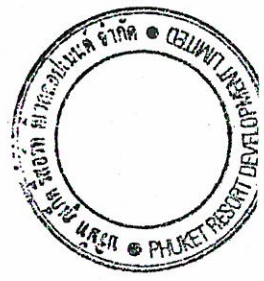
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและกลิ่น (ต่อ)	จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ ที่มีผลกระทบต่อนักท่องเที่ยวและชาวต่างชาติ ซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างที่ใกล้ที่สุดจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 27.0 เมตร มีค่าระดับเสียงในช่วง 68.12-79.12 dB(A) เมื่อนำค่าระดับเสียงที่ได้จากการคำนวณไปรวมกับค่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน ซึ่งได้จากการตรวจวัด (52.40 dB(A)) จะได้ค่าที่เพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ ค่าระดับเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นบริเวณตึกผู้พักอาศัยจะสูงกว่า ทางด้านทิศเหนือของโครงการ จะมีค่าระดับเสียง 68.24-79.13 dB(A) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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 พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้าง ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยจะสูงกว่าด้านทิศเหนือของโครงการ อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีมาตรการในการลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีรั้วกั้นตามแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ทางด้านทิศเหนือของ	(3) ให้ก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร ระหว่าง 08.00 น. ถึง 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดี และได้รับความเห็นชอบแล้ว (4) ติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่สามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A) (5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาลงระหว่างการทำงาน (6) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องที่มีอัตราเร็วเกินไป (7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (8) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร	

เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสจ๊วต เดวิด เรตต์ และ นายนิยม ทศนียทิพการ)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส/ดีเทล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)	มาตรการติดตามตรวจสอบ
--	----------------------

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	โครงการ จะสามารถลดระดับเสียงได้ 14 dB(A). ดังนั้น การที่โครงการจัดให้มีรั้วดังกล่าว จะทำให้บริเวณดังกล่าว มีค่าระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 51.32-62.11 dB(A) นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลาดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง	(9) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้หันไปทางทิศเหนือเพื่อลดผลกระทบต่อนพื้นที่ใกล้เคียง (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 และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด (16) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา

Standing before

Reading

(นายสัจจิต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทัศนียพิพากร)

ผู้รับมอบอำนาจ

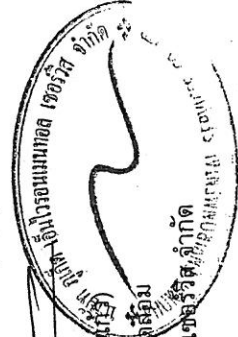
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤษภาคม 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เกิดเอ็นไวรอนเมทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	กิจกรรมในระหว่างก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุ ก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือน ได้แก่ อุปกรณ์ตอกเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร การก่อสร้างโครงการ สามารถประเมินระดับความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity : PPV) จากการคำนวณพบว่า ตั้งจุดงานเสียงชั่วคราวทางด้านทิศเหนือ ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างมากที่สุด จะได้รับระดับการสั่นสะเทือน -10.02 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการพบว่าไม่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท และเมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่มีอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ (Ancient Building) โครงการจะเจาะดินออกก่อนตอกเสาเข็ม ซึ่งจะช่วยให้แรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวที่เกิดจากการแทนที่ดินของเสาเข็มทำการขุดคูดิน (Trenching) เว้นระยะเป็นช่วง ๆ ซึ่งสามารถลดระดับ	ความสั่นสะเทือน (1) โครงการจะเจาะดินออกก่อนตอกเสาเข็ม ซึ่งจะช่วยลดแรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวที่เกิดจากการแทนที่ดินของเสาเข็ม (2) ขุดคูดิน (Trenching) แบบเปิด เว้นระยะเป็นช่วง ๆ ซึ่งสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลงได้ (3) ใช้เสาเข็มพืด (Sheet pile) เพื่อแก้ปัญหาเสถียรภาพของผนังด้านข้าง (4) ใช้หมอนรองหัวเสาเข็มที่อ่อนเพื่อลดแรงสั่นสะเทือน (5) จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยต่อกด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาตำแหน่งที่ไม่มีอาคาร (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการตอกเสาเข็มระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ (7) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และความควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกัน	สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการก่อสร้าง ก่อสร้างรากฐานและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด และ นายนิยม ทศนิยมทิพย์การ)

ผู้รับมอบอำนาจ

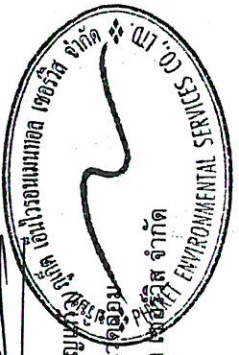
บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	แรงสั่นสะเทือนลงเหลือร้อยละ 20-40 รวมทั้งใช้เสาเข็มพืด (Sheet pile) เพื่อแก้ปัญหาเสถียรภาพของผนังด้านข้าง ใช้หมอนรองหัวเสาเข็มที่อ่อนแอเพื่อลดแรงสั่นสะเทือน จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยตอกด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร โดยวิธีการดังกล่าวจะช่วยป้องกันและลดการเคลื่อนตัวของดินเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียงโดยรวมได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และเนื่องจากการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ จึงคาดว่าจะการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อด้านความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ	ผลกระทบต่อเนื่องกันและกันให้น้อยที่สุด (8) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน (9) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (10) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน (11) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (12) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (13) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (14) จัดให้มีกล้องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น (15) จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที	

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตต์ และ นาวิน นัทธินัททิพักร)

ผู้รับมอบอำนาจ

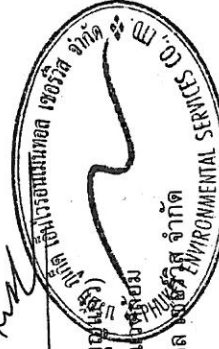
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญบุรินทร์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ประกอบด้วยพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย และพื้นที่ป่าไม้ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณบึง 1) ทรัพยากรป่าไม้ จากการศึกษาความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ในพื้นที่โครงการ LAGUNA SHORES และบริเวณโดยรอบชุมชนน้ำ เมื่อเดือนมกราคม 2556 พบพรรณไม้จำนวน 9 ชนิด พรรณไม้ที่พบเป็นพรรณไม้ที่มีอยู่ทั่วไปตามบริเวณระบบนิเวศชายฝั่งทะเลในประเทศไทย ไม่พบพรรณไม้พืชที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered plants) พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable plants) พืชหายาก (Rare plants) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์พืชป่า แนวท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย 2) ทรัพยากรสัตว์ป่า การศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ LAGUNA SHORES และบริเวณโดยรอบชุมชนน้ำ ในเดือนมกราคม 2556 ได้ศึกษาในสัตว์ 5 กลุ่ม คือ นก (Birds) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)	(1) โครงการจะดำเนินการปรับพื้นที่และก่อสร้างฐานรากในช่วงหน้าแล้ง (2) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น (3) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ฐานรากอาคาร ถึงเก็บน้ำใต้ดิน ถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย ที่ระยะบ่อน้ำ บ่อหนองน้ำ และสระว่ายน้ำ (4) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำใต้ดิน ถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย ที่ระบายน้ำ บ่อหนองน้ำ และสระว่ายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะ และต้องปิดคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน	-

เดือนพฤศจิกายน 2556

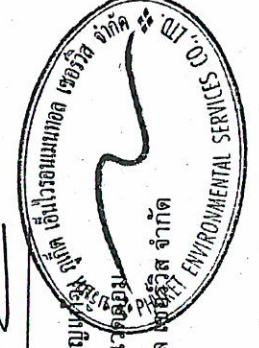
เดือนพฤศจิกายน 2556



(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทัดนิยทิพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	ได้แก่ นกกระจอกบ้าน นกพิราบ นกแก้ว หางเย็นบ้าน นกนางแอ่นบ้าน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน จิ้งเหลนบ้าน สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ กระรอกปลายหางดำ กระแตธรรมดา และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ได้แก่ ปูสมใหญ่ ปูสมเล็ก ปูเสฉวน เตี้ยยาว จากการศึกษาชนิดของสัตว์ที่พบในพื้นที่โครงการและบริเวณรอบชุมชน ไม่พบสัตว์ชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered species) สัตว์ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable species) สัตว์หายาก (Rare species) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าแบบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย รวมทั้งไม่พบสัตว์สงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระหว่างดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้	(5) ผู้รับเหมาได้วางแผนให้ก่อสร้างรางระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของแผนการก่อสร้างทั้งหมด เพื่อเป็นการควบคุมและรองรับน้ำฝน (6) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 27 ห้องคิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 15 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้างและสำหรับบริเวณบ้านพักคนงาน (7) ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วมออกสู่สาธารณะโดยตรงผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 12.00 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD ออกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่บ่อซึม และ จัดให้มีการบำบัดโดยให้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 4 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 40.0 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD ออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด และ นายนิพนธ์ ทัศนียภัทการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



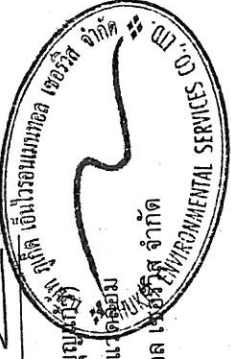


เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญนาค)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบที่มีระดับดินด้านทิศตะวันตก ที่ติดชุมน้ำต่ำกว่าด้านทิศตะวันออกที่ติดถนนสาธารณะประโยชน์ ประมาณ 2 เมตร โดยโครงการจะก่อสร้างตามระดับดินเดิมโดยจะมีการปรับเกลียให้ระดับเพื่อวางอาคาร โดยอาคารของโครงการจะห่างจากชุมน้ำ ประมาณ 12.00 เมตร ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานรากอาคาร ถึงกับน้ำได้ดิน ถึง บำบัดน้ำเสีย ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และสระรวน้ำ ภายในโครงการ ไม่มีการขุดดินในวงกว้างหรือนำดินภายนอกเข้ามาถมแต่อย่างใด โดยจำกัดเฉพาะที่จะดำเนินการเท่านั้น อีกทั้งโครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการ และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร สำหรับการจัดการน้ำเสียในช่วงก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของแรงงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่นอกพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบจากน้ำเสียของคนงานจากการอาบชักล้าง แต่จะมีเพียงน้ำเสียจากส้วมในพื้นที่ก่อสร้าง	(8) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกไหลลงบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดิมจะต้องติดต่อดูแลสิ่งปฏิกูลมาสู่ไปกำจัดต่อไป (9) จัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ มีบ่อพักขยะและตะกอนดินก่อนระบายน้ำโสโครกสู่บ่อน้ำหน้าโครงการทางทิศตะวันตก (10) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมไม่พอพักเป็นประจำทุกสัปดาห์ (11) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด 240 ลิตร จำนวน 12 แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 5 ถึง ถึงขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อย่างละ 2 ถึงสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 24 ถึง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 10 ถึง	

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตต์ และ นายณัฏฐ์ ทศนิยม ทัศนียพิพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

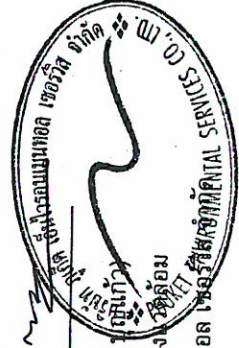
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ

องค์กรประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดูแลต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	โดยน้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 9.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 6.44 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปช่วงก่อสร้าง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 12.00 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD ออก ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่บ่อซึม จำนวน 3 บ่อ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระส่ำของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 ที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อบักขยะ/ตะกอนดิน จำนวน 1 บ่อ สำหรับบำบัดตะกอนดิน กรวด หยาบ และเศษขยะก่อนระบายออกสู่ขุมน้ำหน้าโครงการทางทิศตะวันตกต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณสุขไปตลอดๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ถึงขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อย่างละ 2 ถึง บ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยจะวางไว้ยังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ เพื่อป้องกันเรื่องการส่งกลิ่นเหม็นรบกวน (12) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะประสานงานให้รถเก็บมูลฝอยของหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลให้เข้ามาเก็บขนทุกวัน ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถุงขยะให้มีฉีดยาฆ่าแมลง (13) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (14) กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	

เดือนพฤศจิกายน 2556

Spending

เดือนพฤศจิกายน 2556

[Signature]

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

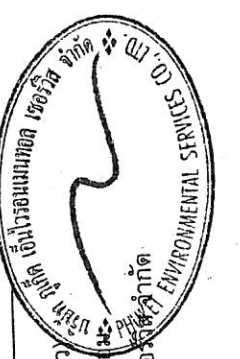
[Signature]

เดือนพฤศจิกายน 2556

[Signature]

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท กูเกิ้ล รีเสิร์ช ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ทางสาธารณูปโภคด้านหน้าโครงการ และทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-บ้านดอน-เชิงทะเล (4030) ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 25 เที่ยว การขนส่งจะมีมากในช่วงเริ่มต้นการก่อสร้าง โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยกำหนดให้รถขนส่งวัสดุทุกขนาด ขนส่งในช่วงเวลา 10.00-16.00 น. ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดา โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น.	(1) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง (2) จะลดการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (3) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้นั้น (4) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนเข้าโครงการชำรุด เนื่องจาก การขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย	- ตรวจสอบความเร็วของรถ และการกีดขวางการจราจร ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทัศนียัทพาการ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	การประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 25 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุด รถทั้ง 25 คัน เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 25 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 42.5 PCU/ชั่วโมง (25x1.7) สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีการก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันหยุดและวันธรรมดาของทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ ตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่จัดทำ พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย และทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-บ้านดอน-เชิงทะเล (4030) ในระยะก่อสร้าง ในวันธรรมดา ตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรอยู่ในระดับพอใช้ได้ถึงดี เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่จัดทำ พบว่าการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ยกเว้นช่วงเวลา 17.01-18.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับพอใช้เล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดติดขัด พบว่า การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด สำหรับวันหยุดตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรอยู่ในระดับพอใช้ได้ถึงดี เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่จัดทำ พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุด	(5) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก กรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ (7) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถรถเลี้ยวเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย (8) จัดให้มีผู้สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายณัฏฐ์ ทศนิยม ทศนิยม (ทศนิยม))

ผู้รับมอบอำนาจ

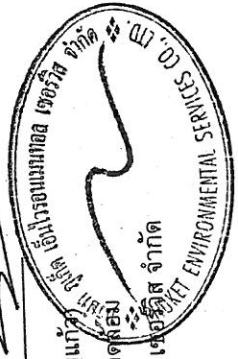
บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



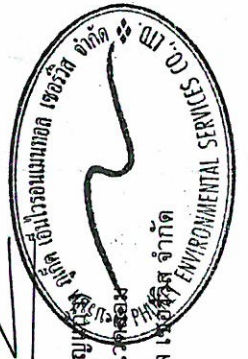
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง	จุดที่ทางแยกมีน้อย สำหรับเส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง		
3.2 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง นำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากสำนักงานประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ซึ่งการใช้แต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ 1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 400 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalfe & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และคอนกรีต ทำความสะอาด	(1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นทาง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และปล่อยน้ำซีเมนต์สำหรับก่อสร้างชั่วคราวบริเวณบ้านพักคนงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสจ๊วต เดวิด เรตต์ และ นายนิม ทัตนิย์พิการ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556



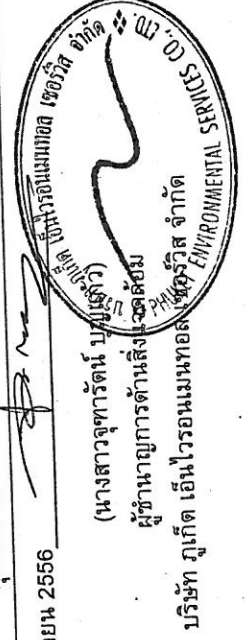
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญศิริ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ การฉีดพรมพื้นที่ ที่เป็นดิน ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ขึ้นอยู่กับโครงการ) ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำเร็จรูป ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถึง 4 ถึง ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน ดังนั้น ลูกบาศก์เมตร/วัน ถึง 4 ถึง ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน ดังนั้น ผลกระทบด้านการใช้ในระหว่างการก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ 2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีปั๊มน้ำดื่มที่ครัวครัว ปริมาตร 40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 บ่อ รวมปริมาณน้ำที่เก็บน้ำทั้งหมด 160 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน ดังนั้น การใช้ในระหว่างการก่อสร้างโครงการสำหรับบ้านพักคนงานจึงส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนอยู่ในระดับต่ำ		
3.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีการระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 ที่มีป้องกันน้ำเป็นระยะๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักขยะ/ตะกอนดิน จำนวน 1 บ่อ สำหรับใช้ตะกอนดิน กรวด หยาบ และ	(1) จัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ มีบ่อพักขยะและตะกอนดินก่อนระบายน้ำไหลลงสู่ขุมน้ำหน้าโครงการทางทิศตะวันตก (2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกสัปดาห์	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายชัยม ทศนียทิพการ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑาทิธณ์ บุญใจ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	เศษขยะก่อนระบายออกสู่แม่น้ำหน้าโครงการทางทิศตะวันตก หลังจากนั้นทางโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบและไม่ก่อให้เกิดปัญหาการไหลนองของน้ำผืนที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการแต่อย่างใด	(3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุบัติหรือเกิดขวางทางไหลของน้ำ	-
3.4 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างโครงการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ 1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง มีประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคณงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 13.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไขเกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 9.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 6.44 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปช่วง	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 27 ห้องคิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคณงานก่อสร้าง 15 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้างและสำหรับบริเวณบ้านพักคณงาน (2) คบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วม ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียได้สำเร็จรูปจำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 12.00 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD ₅ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อป่อซึม และ จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- ตรวจสอบความเป็นกรดต่าง มีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารละลายไขมัน ที่เคเอ็น โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด ของน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสัจจิต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทักษ์นันทิพัทการ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเสริม)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดถนนน้ำเสีย (ต่อ)	ก่อสร้าง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 12.00 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD₅ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อป่อซึม จำนวน 3 ถึง ๕ นิ้วนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 28 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 15 คน น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการถม คอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน	จำนวน 4 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 40.0 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD₅ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (3) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียเริ่มจะเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างปริมาณน้ำไปกำจัดต่อไป (4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำกับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง	

เดือนพฤศจิกายน 2556

Spending

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทัดนิยภัทการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

[Signature]

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญผ่อง)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วมและน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มี ปริมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้ 20 ลิตร/คน/วัน (ขงชัย พรธนะ สวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 27 ห้อง (ห้องส้วม 1 ห้อง/ จำนวนคนงาน 15 คน) ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง มีปริมาณ 72 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้ 180 ลิตร/คน/วัน รวมปริมาณน้ำเสีย ทั้งหมด 152 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 4 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 40.0 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD ₅ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการ บำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้นผลกระทบบึงอยู่ใน ระดับต่ำ	(5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จผู้รับเหมา ก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างปริมาณน้ำเสียให้หมด ปฏิบัติออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย (6) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาด ห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงาน รักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อ ป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัย ข้างเคียง (7) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จผู้รับเหมา ก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างปริมาณน้ำเสียให้หมด ปฏิบัติออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนัยทิพัทธกร)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญคุ้ม)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่ และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษอิฐ เศษคอนกรีต เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า จะจัดการได้ในหลายรูปแบบ โดยนำวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษเหล็ก ไม้แบบ ที่มีสภาพดีจะนำมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ ส่วนวัสดุที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ เช่น เศษคอนกรีต ผู้รับเหมาจะฉีดพรมน้ำป้องกันการฟุ้งกระจายและรวบรวมขนส่งออกไปทิ้งในที่ที่ได้จัดหาไว้โดยเฉพาะ ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีจุดรองรับมูลฝอย วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพัสดุพัสดุรวมที่โครงการจัดไว้ คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 400 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 900 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้นอัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่าประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน)	(1) จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด 240 ลิตร จำนวน 12 แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 5 ถัง ถึงขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 24 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 10 ถัง ถึงขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง บ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยจะวางไว้ยังจุดพัสดุพัสดุรวมที่โครงการจัดไว้ เพื่อป้องกันเรื่องการส่งกลิ่นเหม็นรบกวน (2) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะประสานงานให้เรียกเก็บขยะมูลฝอยของหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลให้เข้ามาเก็บขนทุกวัน ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถุงขยะให้มิดชิด ไม่ตกหล่น (3) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เจริญ และ นายสุชัย ทัดนิยภัทการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

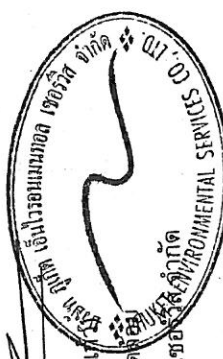
บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

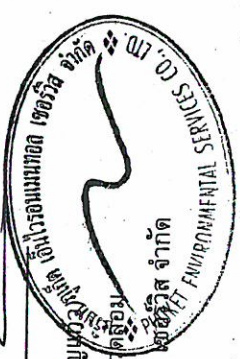
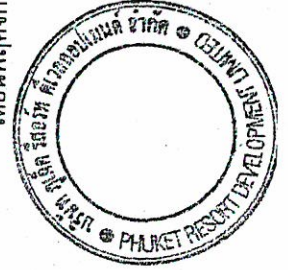


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้งอย่างละ 5 ถัง ถึงขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง ปริมาตรก็เก็บขยะถึงขยะรวม 2,880 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 4 วัน สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการสักระเด็น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขยะมูลฝอยของหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระเบื้องสเปร์ย และกระเบื้องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น "ขยะอันตราย" เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน 2) ขยะจากบ้านพักคนงาน คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 400 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 1,200 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาก่อสร้างได้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 24 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้งอย่างละ 10 ถัง ถึงขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง	(4) ทำจับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้ อย่างเคร่งครัด (5) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด (6) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน (7) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (8) สำรองปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือนพฤศจิกายน 2556

เดือนพฤศจิกายน 2556



(นายสจ๊วต เดวิด เรดคิง และฝ่ายนิยาม ทัศนียทิพาการ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญพวง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น วี เอ็น ไบโอสายน์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ปริมาณการเก็บขยะทั้งหมด 5,760 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้มากกว่า 4 วัน ถึงขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการสก๊กลิน โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขยะมูลฝอยของหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับต่ำ		
3.6 ไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต สาขาลาดสูง เพื่อใช้ในการก่อก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ● การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น ● การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นต้น การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้ให้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน (2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน (3) กำกับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	

Specifying

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนิยมทิพาการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

[Signature]

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญศรีสุข)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจาก เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่ง ภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคนงาน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัสดุไวไฟเข้าไปใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด (5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (6) ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ (8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (9) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย	- ตรวจสอบสภาพการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุก 6 เดือน หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด บริเวณสภาพพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพการใช้ของเครื่องมือปฐมพยาบาล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

Spensky

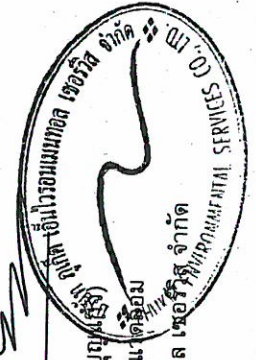
เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทัดนิยัทธิพากร)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

Spensky

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเรือง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

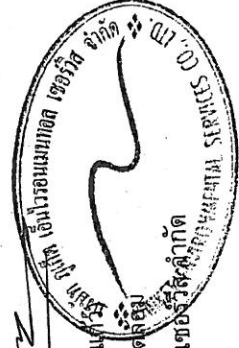
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		(10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล	
3.8 การระบายอากาศและความร้อน	ปัจจุบันโครงการเป็นพื้นที่ราบ โดยทิศเหนือและทิศใต้ติดกับที่ดินรกร้างบุคคลอื่น (มีไม้ยืนต้นและวัชพืชขึ้นปกคลุม) ถัดไปเป็นอาคารชั้นเดียว บุคคลอื่น ทิศตะวันออกติดกับทางสาธารณะประโยชน์กว้าง 10 เมตร (ถนนลาภูน) และทิศตะวันตกติดกับหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง เลขที่ ภก. 0009 (สภาพปัจจุบันเป็นขุมน้ำ) ดังนั้น สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้าง จะไม่มีผลกระทบด้านบรรยากาศและระบายนความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด		

เดือนพฤศจิกายน 2556

 (นายสจ๊วต เตรีตัง และ นายนิยม ทศนียทิพากร)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแปง)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	โครงการอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต สภาพโดยรวมของเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่กระชับระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสภ. เชิงทะเล ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยมีระยะทางจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.8 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและขอคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือนพฤศจิกายน 2556

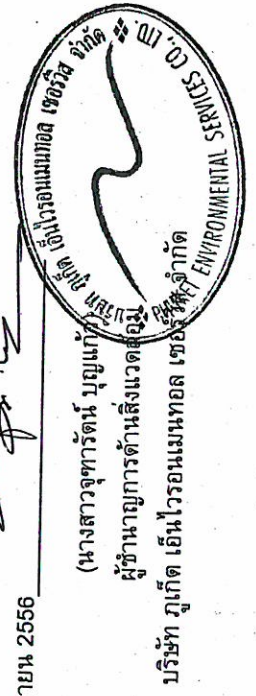
(Signature)

เดือนพฤศจิกายน 2556

(Signature)



(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และนายนิม ทศนียัทพการ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น เอ็ม เอช เอ็นวี จำกัด

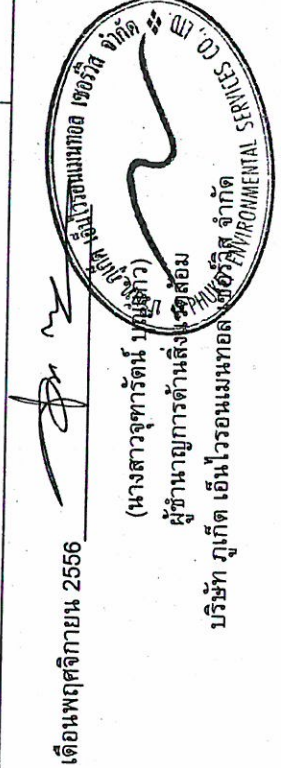
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		(9) จัดให้มียามรักษาการณบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (10) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน (11) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานอยู่อย่างเพียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของ คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่าง ๆ อันอาจเกิดจากการทำงานที่ขาด ความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้ เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร เสี่ยงและ ความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผล ต่อสุขภาพต่อทางกายและยังมีผลต่อสุขภาพจิตของคนงาน ก่อสร้าง นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการในระยะ ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ และโรคติดต่อ จากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง	มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้าง (1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดทางด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่าง เจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึง วิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	

เดือนพฤศจิกายน 2556



(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และนายนิคม ทัดนิตย์พิพากร)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ นพสุวิทย์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหาน้ำให้กับคนงานก่อสร้าง ร้องเท้ากันกระแทก ที่ครอบหู ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการระดมทรัพยากรไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง รักษาจุดเสี่ยงที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนี้ ผู้รับเหมายังต้องแจ้งเวลาการทำงานและการพักผ่อนของคนงานให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจประวัติและตรวจสุขภาพคนงานและกำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันเหตุเดือนร้อนร่างกายปัญหาและโรคติดต่อ ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ	(2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ (3) กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. (4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ (6) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น (7) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตห้ามพวกนรภัย" เป็นต้น	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจ สอบ ความ เป็น ระเบียบ และการ ทำ ความ สะอาด ของ พื้นที่ ก่อ สร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจ สอบ วิธี ท ำ ร ะ บ ู ก การ ปฏิบัติงาน และ สภาพ ของ เครื่องจักร อุปกรณ์ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด และ นายนิยม ทัดนิยภัทการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

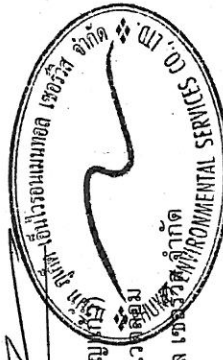
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญศิริ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย (9) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ (11) ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาความปลอดภัยพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง (1) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด (2) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้างานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉีฟอื่น ๆ	

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิคม ทศนียัทพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

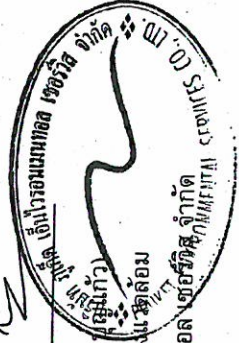
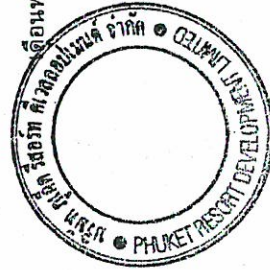
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ คุ้มแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล โซลูชัน จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามสูบบุหรี่ และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพยาภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (3) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้ (4) จัดให้มีการรักษาความปลอดภัยในบริเวณที่พักคนงาน ตลอด 24 ชั่วโมง (5) กำหนดระเบียบบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน	

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสวัสดิ์ เหวดติง และ นายนิยม ทศนียพิพากร)

ผู้รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ ● สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ผู้ละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น ● สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น ● สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสัจจิต เติงดี และ นายนิยม ทศนียทิพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญศิริ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ■ โรคภูมิแพ้ ■ โรคหอบหืด	(1) คัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (2) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นและออกไปก่อสร้างเพื่อความสะอาดแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา (3) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูซีเมนต์ที่มีมิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (4) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น (5) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (6) ห้ามไม่ให้เผายขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	สิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน

Shenlong
 เดือนพฤศจิกายน 2556
 (นายสจ๊วต เดวิด และ นายนิคม ทัศนียกีพการ)
 ผู้รับมอบอำนาจ

[Signature]
 เดือนพฤศจิกายน 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

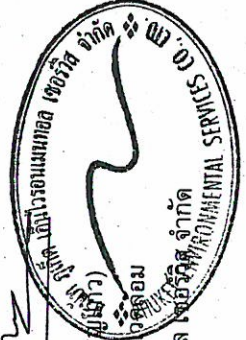


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคกาฬโรค	(1) จัดเก็บขยะมูลฝอยในบริเวณที่ทำการรับที่ทำการด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด (2) ทำความสะอาดห้องน้ำ น้ำทิ้ง ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุดตัน (3) อุดรูรั่วในบริเวณบ้านพักคนงานเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู (4) กำจัดหนูด้วยวิธี วางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยภายใน ท่อน้ำทิ้ง และในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และตรวจสอบ และเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ (5) กำจัดหนูและแหล่งเพาะพันธุ์หนู ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกระหว่างการรื้อถอนได้ เช่น ท่อระบายน้ำ และรูตามผนัง เป็นต้น และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อไม่ให้หนีไปกำจัดต่อไป - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้รถเก็บขยะแยกขนเข้ามาเก็บไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สืบสิ่งปฏิกูลภายในถึงบ้น้ำเสียสำเร็จรูป โดยให้องค์การบริหารส่วนตำบล เขิงทะเลนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถึงบ้น้ำบาด น้ำเสียสำเร็จรูปในที่นี้ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดห้องส้วม วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

Shanly
(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และนายนิยม ทศนียทิพการ)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาสร้าง(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	3. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคระบบทางเดินอาหาร ■ โรคระบบลำไส้ ■ โรคท้องเสีย ■ โรคผิวหนัง ■ โรคตับอักเสบ	(1) ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดห้องสุขาและห้องอาบน้ำ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยห้องสุขาและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พิกทุก 1 เดือน (6) กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอน - บ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องสุขา โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องสุขาก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอก - ระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายในและภายนอกทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เก็บขยะของเอกชนเข้ามาเก็บไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สืบสิ่งปฏิกูลภายในถึงบ่าดับน้ำเสียสำเร็จรูป โดยให้องค์การบริหารส่วนตำบลเร่งทะเลนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถึงบ่าดับน้ำเสียสำเร็จรูปในที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายใน - รื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบภาษาหรือรับมูฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดห้องสุขา และ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

วันที่

เดือนพฤศจิกายน 2556

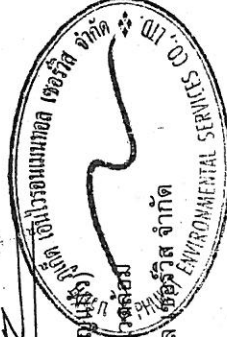
เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญคุ้ม)

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนียทิพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

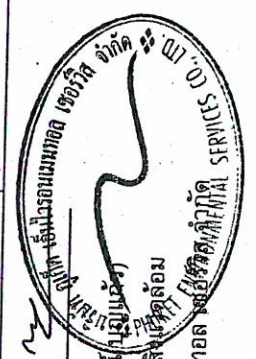
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคที่ยังเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคไข้เลือดออก ■ โรคไข้มาลาเรีย ■ โรคเท้าช้าง ■ โรคไข้สมองอักเสบ	(1) ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บยุงน้ำ หากไม่ใช้ ให้คว่ำหรือใส่ ยุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง (2) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (3) ติดตั้งมุ้งลวด หรืออนอนในมุ้ง (4) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคไข้เลือดออก ระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย (6) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด โข และกระป๋อง เป็นต้น หรือคลุมให้ มิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ (7) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบ เกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้โปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับใน บริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากเกินไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรอง กระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ (8) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ ให้ เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน (9) ตรวจสอบสุขภาพคนก่อนรับเข้าทำงาน (10) กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้	- ตรวจสอบสุขภาพคนก่อนรับเข้า ทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับ คนงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่ง เพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุก เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่น ภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน

Signature



เดือนพฤศจิกายน 2556 (นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทัตตนิยทิพากร) ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

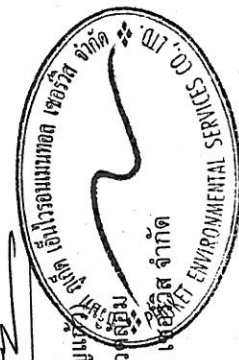
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค (ต่อ)	- ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ - ทำความสะอาดพื้นที่ที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	
	5. โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น ▪ อหิวาตกโรค	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล (2) ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด (3) ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร (4) รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม (5) เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ (6) ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุม (7) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (8) กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยการใช้พ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้รถเก็บขยะเอากันไปกำจัดทิ้งไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เล็ดลอด	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำ หากมีความสะสมของตะกอน ล้างทำความสะอาดทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดห้องส้วม วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสวัสดิ์ เหว็ด และ นายนิยม ทัศนียพิพากร)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	5. โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ (ต่อ) 6. โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น โรควัณโรค	- สืบสืบปัญหาภายในถึงบ้านบ้นเสียเสียรูป โดยให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถึงบ้านบ้นเสียเสียรูปในที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อถึงขั้นแล้วเสร็จทันที (1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างดาวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างดาวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน (3) ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ (4) ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น (5) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกต้อง - บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 15 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดห้องส้วม วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำ หากมีการสะสมของตะกอน ล้างทำความสะอาดทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

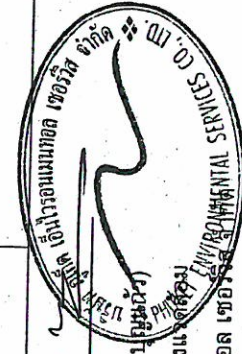
เดือนพฤศจิกายน 2556 

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และนายนิยม ทศนียัทพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556



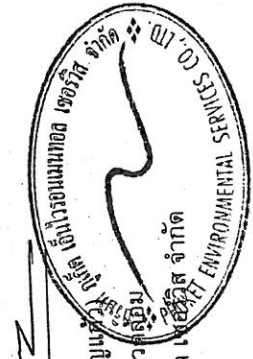
(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญนาค)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	6. โรคที่เป็นพาหะ (ต่อ)	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดห้องส้วม วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำ หากมีการสะสมของตะกอน ดำทำควมสะอาดทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	7. โรคฉี่หนู	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขและสาธารณสุขการให้การให้คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 15 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแสง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสจ๊วต เดวิด และ นายนิยม ทศนียทิพากร)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	7. โรคฉี่หนู (ต่อ)	- จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอย ในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัด ให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	
	8. โรคเท้าช้าง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าว เข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อบอ้าว อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายใน ห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 15 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างมี การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวน เพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้ง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อน รับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการ รับคนงาน - ตรวจสอบสุขภาพและรองรับมูล ฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดห้อง ส้วม วันละ 2 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำ หากมี การสะสมของตะกอน ล้างทำ ความสะอาดทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนิยมทิพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

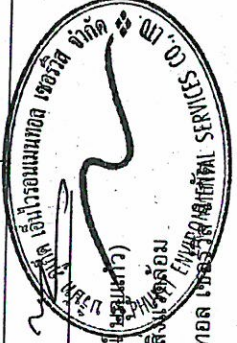
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ นามานะ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



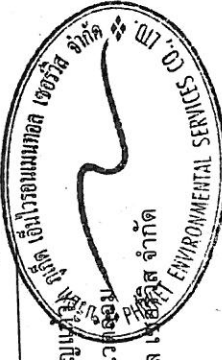
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	8. โรคเก๊าท์ข้าง (ต่อ)	ขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวม นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อน รับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการ รับคนงาน
	9. โรคไข้วัดนก	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้า ทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง (4) ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งที่มีการสัมผัสสัตว์ปีก (5) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วย หรือตาย แต่ต้องสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำ ทุกครั้ง (6) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูก สุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการ ระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตาม จำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 15 คน จัดให้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ตรวจสอบสภาพคนงานก่อน รับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการ รับคนงาน - ตรวจสอบสภาพคนงานก่อน รับมูล ฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดห้อง ส้วม วันละ 2 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำ หากมี การสะสมของตะกอน ล้างทำ ความสะอาดทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนียัทพาการ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแปง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไอเอคอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

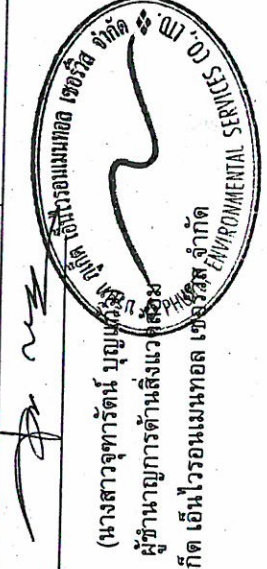
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	9. โรคใช้หวัดนก (ต่อ)	- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	
	10. โรคซาร์ส	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน (3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง (4) ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดจมูก ไม่ขยี้ตา จมูกหรือปาก (5) ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มือการเป็นหวัด ใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ (6) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเริ่มรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดห้องส้วมวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำ หากมีการสะสมของตะกอน ล้างทำความสะอาดทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสจ๊วต เดวิด เรตลิ่ง และ/หรือ นาย นิยม ทศนิยมทิพาการ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	10. โรคซาร์ส (ต่อ)	- จัดห้องสุกที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 15 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อนสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	
	11. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ■ โรคประสาท	(1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน (2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานหรือบุคคลที่เห็นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทจะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแอมบิวล์และรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	

เดือนพฤศจิกายน 2556

Shearling

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทัตนียทิพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

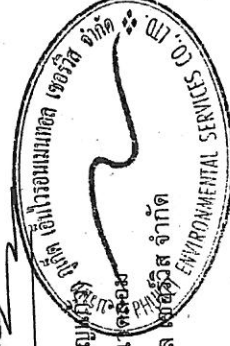
เดือนพฤศจิกายน 2556

Shearling

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญผดุง)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

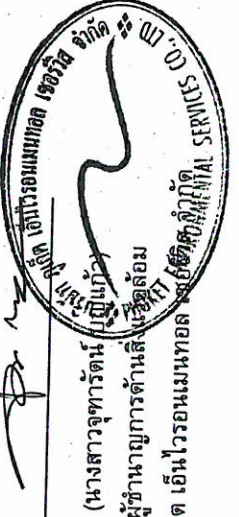
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	11. โรคเครียด (ต่อ)	- ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพัก - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยหากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมามุ่งจะลงโทษตามกฎหมายระเบียบอย่างเคร่งครัด	
	12. อุบัติเหตุ	(1) ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง (2) ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง (3) เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม (4) เก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน (5) ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่บริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทงให้มีป้าย (6) เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ (7) เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน (8) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง (10) ติดตั้งแนวรั้วหรือปิดกั้นพื้นที่อันตราย (11) ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน "พื้นที่อันตราย" (12) ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย (13) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท และ แวนตา เป็นต้น	



เดือนพฤศจิกายน 2556 *Handing*
(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนิยมพักร)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ทิเวลลอปเม้นต์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ	ปัจจุบันการพัฒนาโครงการอยู่ในระยะของการเตรียมพื้นที่ แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคารซึ่งเป็นอาคารสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง เช่น ตายักษ์กันฝุ่น และนั่งร้าน เป็นต้น ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยอยู่ในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลาประมาณ 20 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะปิดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีรั้วที่ทาสีเขียวรอบแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ทางด้านทิศเหนือ และ 2.4 เมตร ทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันออกและทิศตะวันตก เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตายักษ์กันฝุ่น และนั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อน และมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีเทา และสีเขียว เป็นต้น ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ทางด้านทิศเหนือ และ 2.4 เมตร ทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันออกและทิศตะวันตก เกินระดับสายตาของบุคคลทั่วไปโดยรอบโครงการ (2) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (3) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	ตรวจสอบการขำรุของวัสดุที่ใช้ปิดกันพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือนพฤศจิกายน 2556

S. Kongsing

เดือนพฤศจิกายน 2556

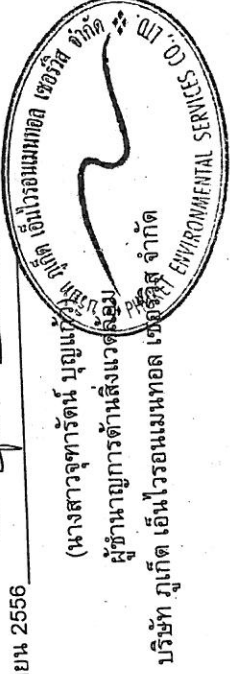
[Signature]



(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนียัทธิพิการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ทิเวลลอปเม้นต์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว บุญคุ้ม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบ มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ราบ ไม่มีการใช้ประโยชน์ เปลี่ยนไปเป็นโรงแรม จำนวน 1 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จัดเตรียมไว้ในโครงการ ถนน และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตย์กรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 17.69 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ		

เดือนพฤษภาคม 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนียทิพากร)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

เดือนพฤษภาคม 2556

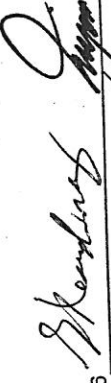
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

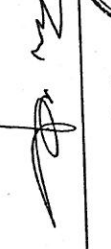
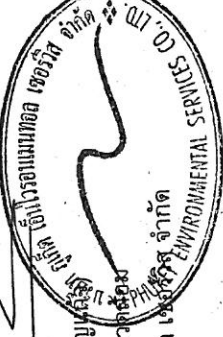
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิด ดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 17.69 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ทะลอกการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นลาดฟ้าของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาด 0.4 เมตร, 0.5 เมตร และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:200 ที่มีข้อปักหน้าเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อท่วหน้า ก่อนผ่านบ่อตกขยะ และระบายออกสู่ชุมชนทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ต่อไป สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อท่วหน้า โครงการจะขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพัฒนาที่ดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด		


 เดือนพฤศจิกายน 2556
 (นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายสุริยม ทศนิยภัทการ)
 ผู้รับผิดชอบอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด


 เดือนพฤศจิกายน 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญเลิศ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด




ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว	1) การเกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินแกรนิต และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2 ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือหากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ได้ปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุฯ ในปีล่าสุดพบว่า ในปี 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้เขื่อนของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอกลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังจาเรือน ตำบลปากดง	(1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดการชุมนุม (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง (3) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง (4) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย (5) จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัย เมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย ในโครงการ	มาตราจสอบการตามตรจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ทุกปี ตลอดช่วงดำเนินการ

2556 *Handing*
(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และนายนิม ทศนิยมพักการ)

เดือนพฤศจิกายน 2556

เดือนพฤศจิกายน 2556

เรตติ้ง และ ~~นาย~~ ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

(นางสาวเจษฎา รัตนประทีป)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดลอม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

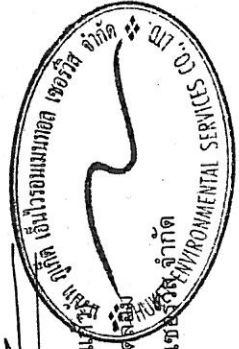
58/154

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากร และการเกิด แผ่นดินไหว (ต่อ)	อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉาบเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักทรัพยากรสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) และจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง ประมาณ 8.7 กิโลเมตร นอกจากนี้ จากแผนที่ในรูปที่ 3-4 พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 22.3 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการ และผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร และมีการออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(6) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกัน ได้ทันเหตุการณ์	


 เดือนพฤศจิกายน 2556
 (นายสวัสดิ์ เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนียทิพการ)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด


 เดือนพฤศจิกายน 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแปง)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2) การเกิดคลื่นน้ำ พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากทะเลอันดามันประมาณ 330 เมตร และอยู่นอกบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากคลื่นน้ำ เมื่อปี 2547 ทั้งนี้ ตำแหน่งของคลื่นน้ำขึ้นชื่อที่ใกล้โครงการมากที่สุดอยู่บริเวณหาดบางเทา ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการประมาณ 550 เมตร ซึ่งกำหนดสัญญาณเตือนภัยคลื่นน้ำขึ้นชื่อ ประกอบด้วยสัญญาณเตือนภัยคลื่นน้ำขึ้นชื่อ (เฟิร์วเวจ) และสัญญาณเตือนภัยคลื่นน้ำขึ้นชื่อโดยใช้ภาษา 5 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทย อังกฤษ เยอรมัน จีน และญี่ปุ่น สำหรับสถานที่พักอาศัยหรือศูนย์บริการนักท่องเที่ยวที่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ บริเวณวัดเชิงทะเล มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 2.1 กิโลเมตร ดังนั้นความเสี่ยงจากการเกิดคลื่นน้ำขึ้นชื่อในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีการดำเนินการป้องกันและมีการซ่อมแซมพื้นที่ชายฝั่งอีกทั้งโครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากคลื่นน้ำให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการการหนีภัยคลื่นน้ำไว้รองรับ		

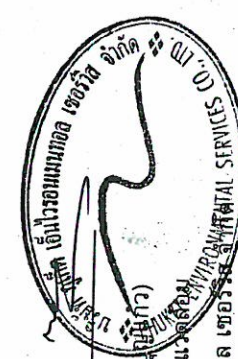
Spending



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสจ๊วต เดวิด และนายนิยม ทิพนียพิพากร)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

[Signature]

เดือนพฤศจิกายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 - ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00000013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.00900013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)	(1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถอยู่พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อให้ช่วยลดมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (3) จำกัดความเร็วของรถยนต์ในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนนโดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดโครงการ

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนิยมทิพย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

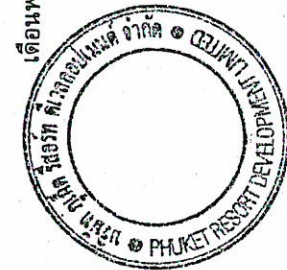
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0000052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0050052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.014 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.014054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.320 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2538)		



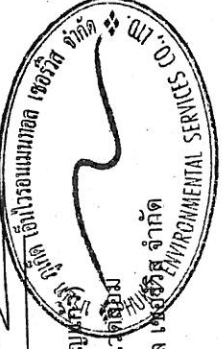
เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ อนุโยม ทศนียัทพการ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000075 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.373 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ฟุ้งกระจายใน พื้นที่ 0.373075 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากการคำนวณ ความเข้มข้นความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0000024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 0.021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายใน พื้นที่ 0.0210024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)		


 (นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยาม ทัดนิยทิพการ)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญเรือง)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด




ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการคำนวณ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณ 7.75 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 7.75002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน		
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบ ประกอบกับเสียงจากการจราจรจะเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำวันอยู่แล้วของสังคมทั้งสังคมเมือง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	

[Signature]



เดือนพฤศจิกายน 2556

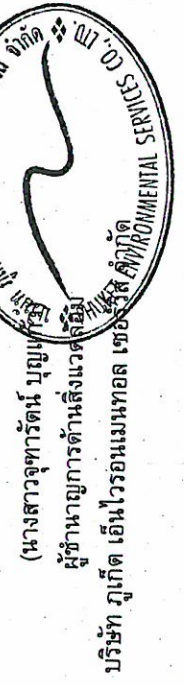
(นายสัจวัต เดวิด และ นายนิยม ทศนียทิพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

[Signature]



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญคุ้ม)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท และโรงแรมหรู จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย และพื้นที่ป่าไม้ ดังนั้น การดำเนินการโครงการในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศทางบก สำหรับรายละเอียดต่าง ๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ จากการศึกษาความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ในพื้นที่โครงการ LAGUNA SHORES และบริเวณโดยรอบชุมชนน้ำ เมื่อเดือนมกราคม 2556 พบพรรณไม้ จำนวน 9 ชนิด พรรณไม้ที่พบเป็นพรรณไม้ที่มีอยู่ทั่วไปตามบริเวณระบบนิเวศชายฝั่งทะเลในประเศไทย ไม่พบพรรณไม้พืชที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered plants) พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable plants) พืชหายาก (Rare plants) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์พืชป่า แนวท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย 2) ทรัพยากรสัตว์ป่า การศึกษาทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ LAGUNA SHORES และบริเวณโดยรอบชุมชนน้ำ ในเดือนมกราคม 2556 ได้ศึกษาในสัตว์ 5 กลุ่ม คือ นก (Birds) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians)	(1) โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ก ก่อนปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำทิ้งน้ำทิ้งน้ำทิ้ง และน้ำทิ้งน้ำทิ้งน้ำทิ้ง (2) โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำทิ้งน้ำทิ้งน้ำทิ้งไม่ปริมาตร 210 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำจากถังเก็บน้ำทิ้งน้ำทิ้งน้ำทิ้งไปใช้รดน้ำต้นไม้แบบซึมดินในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งน้ำทิ้งน้ำทิ้งมาใช้ได้ โครงการจะระบายลงสู่บ่อน้ำสาธารณะหน้าโครงการทางด้านทิศตะวันตกต่อไป (3) โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40, 0.50 และ 0.6 เมตร มีความยาวทั้งสิ้น 465 เมตร รวมปริมาณการท่อน้ำฝนภายในเส้นท่อ 64 ลูกบาศก์เมตร และจัดให้มีการท่อน้ำฝนไว้ภายในบ่อท่อน้ำทิ้งน้ำทิ้ง ปริมาตร	

เดือนพฤศจิกายน 2556

Signature

(นายสจ๊วต เดวิด และ นายนิยม ทศนียัทพการ)

ผู้รับผิดชอบงาน

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท และโรงแรมหรู จำกัด

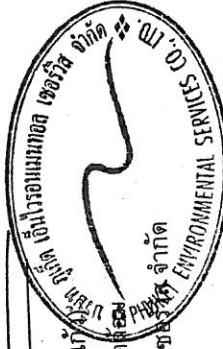
เดือนพฤศจิกายน 2556

Signature

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว และ)

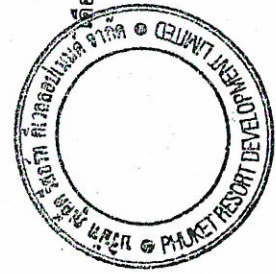
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ผลจากการศึกษาพบสัตว์ 5 กลุ่ม จำแนกเป็นนก ได้แก่ นกกระจอกบ้าน นกฟิราบ นกแก้ว หางแ่นบ้าน นกนางแอ่นบ้าน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน จิ้งเหลนบ้าน สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ กระรอกปลายหางดำ กระแตธรรมดา และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ได้แก่ ปูลมใหญ่ ปูลมเล็ก ปูลมขนาดเล็ก จากการศึกษาชนิดของสัตว์ที่พบในพื้นที่โครงการและบริเวณรอบชุมชน้ำ ไม่พบสัตว์ชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered species) สัตว์ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable species) สัตว์หายาก (Rare species) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แนวท้ายอนุรักษ์ยูเนสโก (CITES) และของประเทศไทย รวมทั้งไม่พบสัตว์สงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อดสัตว์บก	รวม 275 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ โดยแบ่งออกเป็น 137.50 ลูกบาศก์เมตร/บ่อ รวมปริมาณการพ่นน้ำทั้งหมดภายในโครงการทั้งสิ้น 339 ลูกบาศก์เมตร (4) ควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่า 0.166 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าอัตราการระบายไม่มากไปกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ โดยก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.171 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (5) จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (6) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ	



Sheddy

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสัจจิต เดวิด และ นายนิยม ทศนียัทพัการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

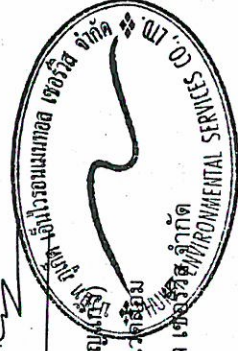
Sheddy

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญชู)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดิวelopเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 2,390.37 ตารางเมตร โดยการปลูกหญ้า ไม่พุ่ม และไม้ยืนต้น 223 ต้น ปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝนชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาด 0.4 เมตร, 0.5 เมตร และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:200 ที่มีปากน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่ท่อระบายน้ำก่อนผ่านบ่อดักขยะ และระบายออกสู่มุมน้ำทางด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป สำหรับการจัดการน้ำเสียเมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 207 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ) คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) โดยโครงการได้จัดให้มีบำบัดน้ำเสียระบบตะกอนแรงแบบยืดเวลา (Extended Aeration Activated Sludge Process) จำนวน 1 ชุด	(7) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที (8) จัดให้มีห้องพักรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก และขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 5 วัน โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยจากเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทุกวัน และนำไปกำจัดต่อไป (9) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดภายในโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักรวมของโครงการ	

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด และ นพ.นพ. ทศนียัทพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

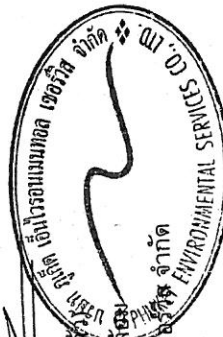
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดิวelopเมนต์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 แนวศรัทธาทางน้ำ (ต่อ)	น้ำเสียจากอาคารห้องพัก และห้องพักรับประทานอาหารจะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 207 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 207 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD เข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD ออก 12.5 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD ออก 12.5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ 210 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะนำไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วสามารถระบายน้ำทิ้งในโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้ระบบน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ (Effluent Tank) ปริมาณ 210 ลูกบาศก์เมตร บั้มผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว ลงสู่บ่อพักขยะและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนลงสู่ขุมน้ำสาธารณะทางด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับนำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาด 0.4 เมตร, 0.5 เมตร และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1: 500 ที่มีบ่อบังคับน้ำเป็นระยะ อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อบังคับน้ำก่อนผ่านบ่อบ่อดักขยะ และระบายออกสู่ขุมน้ำสาธารณะทางด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระบับดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานกลาง	(10) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทั้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย	



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสัจจิต เดวิด และ นายนิยม ทศนิยมทิพัทธการ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเลิศ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน 3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมือง รวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554	จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าบริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่แหล่งน้ำผิวดินที่มีใช้ทะเลมากที่สุด รองลงไปได้แก่ พื้นที่ทะเล พื้นที่ป่าละเมาะ/ไม้พุ่ม พื้นที่โล่ง พื้นที่บริการท่องเที่ยว และถนน ที่เหลือเป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่สนามกอล์ฟ หาด พื้นที่พาณิชย์กรรม และพื้นที่สถานศึกษา จากการ ศาสนสถาน ตามลำดับ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม 2556) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย และพื้นที่โล่ง ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรมเพื่อการท่องเที่ยว จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายผังเมืองให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นพื้นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.21 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุข โภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มเติมอีกไม่เกินร้อยละห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับที่ดินโครงการดำเนินการข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		


 (นางสาวจตุรรัตน์ บุญเกิด)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
 (Seal: บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด)

เดือนพฤศจิกายน 2556

 (นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายวิชัย ทัดนิยภัทการ)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.3 การประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 3 และบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	โครงการจัดให้มีทางเข้าโครงการ 1 ทาง กว้างประมาณ 6 เมตร และทางออกโครงการ จำนวน 1 ทาง กว้างประมาณ 6 เมตร และถนนภายในโครงการ กว้างประมาณ 6.00 เมตร รอยแนวกายในโครงการเดินรถสองทิศทาง สำหรับรถยนต์โดยสารขนาดใหญ่ (รถบัส) โครงการจัดให้มีทิศทางการเดินรถทิศทางเดียว เพื่อลดผลกระทบและไม่กีดขวางการจราจรต่อผู้ใช้ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยรถบัสจะเข้าทางเข้าโครงการ เลี้ยวขวาเข้าจุดจอดรถด้านหน้าอาคาร เพื่อให้ผู้ใช้บริการลงเข้าสู่อาคาร จากนั้นออกจากจุดจอดรถเลี้ยวขวาไปยังทางออกโครงการเพื่อออกสู่ถนนสาธารณะหน้าโครงการต่อไป นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีจุดขนถ่ายทางเท้าบริเวณทางเข้า-ออก	(1) ดัดกระຈกบริเวณทางโค้งด้านหน้าโครงการ เพื่อเพิ่มความปลอดภัย (2) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (3) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา	- ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด และ นายนิยม ทศนิยมทิพย์พาร)

ผู้รับมอบอำนาจ

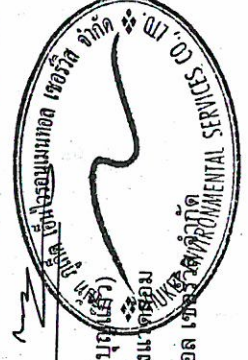
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเสริม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดิวelopเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	โครงการ ที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะประมาณ 60 องศา กว้าง 4.74 เมตร ระยะทาง 5.74 เมตร ทั้งสองด้าน เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน สาธารณะและผู้ที่ใช้บริการของโครงการ ที่จอดรถของโครงการเป็น 115 คัน (รวมที่จอดรถ 3 คัน) ลักษณะเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด ที่จอดรถ 1 คัน ผู้พิการ 3 คัน) ลักษณะเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด ที่จอดรถ 1 คัน มีขนาดความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร สำหรับที่จอดรถผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร ยาวประมาณ 6.00 เมตร และ จัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ กรณีเกิดตามประเภทอาคาร โครงการมีพื้นที่ห้องโถงทั้งสิ้น 346.92 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ ไม่น้อยกว่า 12 คัน และโครงการมีพื้นที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมทั้งสิ้น 323.68 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ ไม่น้อยกว่า 9 คัน รวมที่จอดรถที่ต้องจัดใหม่ ทั้งหมด 21 คัน ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 115 คัน สำหรับกรณีคิดตามอาคารขนาดใหญ่ พื้นที่ใช้สอยอาคารห้องพักทั้งสิ้น 18,510.40 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ ไม่น้อยกว่า 78 คัน ทั้งนี้ให้ถือ จำนวนที่จอดรถยนต์ที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ ไม่น้อยกว่า 78 คัน โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 115 คัน (รวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 3 คัน) ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว	(4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (5) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 115 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้ บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิด ของผู้พักอาศัยในโครงการจอดรถกีดขวาง เส้นทางจราจร (6) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก โครงการบนถนนสาธารณะ และบริเวณ โหลทางหน้าโครงการ (7) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดย ติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการจราจรเข้า-ออก ภายในพื้นที่โครงการ (8) ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่ โครงการ	

เดือนพฤศจิกายน 2556

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายชัยวัฒน์ ทัศนียัทพิการ)

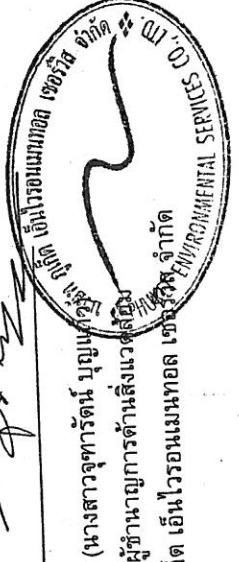
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแสงสุข)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดิวelopเมนต์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การควบคุมชุมชนต่าง ๆ	ในการประเมินความเพียงพอของโครงการจำนวน 115 คัน ซึ่งโครงการมีห้องพัก จำนวน 229 ห้องพัก ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้รถของผู้ใช้บริการโรงแรม โดยเปรียบเทียบโครงการที่มีขนาด กิจกรรม ตำแหน่งที่ตั้ง ในลักษณะเดียวกัน ได้แก่ โครงการ ดุสิตธานี ลาгуна ภูเก็ต ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 300 เมตร และโครงการ ไอบิส กะตะ ซึ่งมีระยะห่าง 20 กิโลเมตร โรงแรม ดุสิตธานี ลาгуна ภูเก็ต มีจำนวนห้องพัก 254 ห้องพัก มีที่จอดรถ 30 คัน (ร้อยละ 11.81 ของจำนวนห้องพัก) และโรงแรม ไอบิส กะตะ มีจำนวนห้องพัก 260 ห้องพัก มีที่จอดรถ 42 คัน (ร้อยละ 16.15 ของจำนวนห้องพัก) สำหรับที่จอดรถของโรงแรม จากการสำรวจภาคสนาม และจากการสอบถาม พบว่า ในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวมีการเข้าพักเต็มทุกห้อง โดยเฉพาะจะมีที่จอดรถเหลือ ประมาณ ร้อยละ 20 ของจำนวนที่จอดรถที่จัดไว้ โดยใช้ที่จอดรถ ประมาณร้อยละ 80 ของที่จอดรถที่จัดไว้ (โรงแรม ดุสิตธานี ลาгуна ภูเก็ต ประมาณ 24 คัน และโรงแรม ไอบิส กะตะ ประมาณ 34 คัน) ส่วนใหญ่ที่จอดรถยนต์ที่จอดค้างไว้ จะเป็นรถยนต์ส่วนบุคคลของพนักงานโรงแรม, ผู้เข้าพัก นำมาจอดไว้ และเป็นรถที่เข้ามาติดต่อกับงานหรือมาส่งแขกผู้เข้าพักกับโรงแรม โดยจะใช้เวลาจอดไม่นาน ดังนั้น โครงการตัวอย่างได้แก่ โรงแรม ดุสิตธานี ลาгуна ภูเก็ต จะมีการใช้ที่จอดรถประมาณ ร้อยละ 9.45 ของจำนวนห้องพัก (24 คัน จากจำนวนห้องพัก 254 ห้อง) และโรงแรม ไอบิส กะตะ จะมีการใช้ที่จอดรถประมาณร้อยละ 13.08 ของ		

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตคิง และ นพ.นิยม ทศนียพัการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

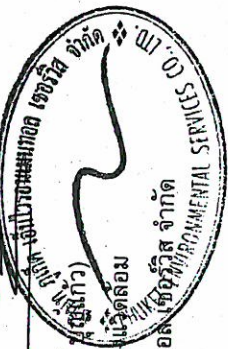
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ มณีแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	จำนวนห้องพัก (34 คัน จากจำนวนห้องพัก 260 ห้อง) นี้จะใช้จำนวนที่จองกรณีของโครงการตัวอย่างที่มีที่จองมากกว่าเป็นเกณฑ์ ดังนั้นจึงใช้โครงการตัวอย่าง โรงแรม โอปิส กะตะ โดยเมื่อเปรียบเทียบกับโครงการที่มีความต้องการที่จอง 30 คัน (ร้อยละ 13.08 ของจำนวนห้องพัก 229 ห้อง) ดังนั้น ที่จองที่โครงการที่จองให้ มี จำนวน 115 คัน จึงมีความเพียงพอ สภาพการจราจร จะมีการประเมินเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากมีการดำเนินการมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันหยุดและวันธรรมดาของทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ ตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรอยู่ในระดับที่ดีมาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่จัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย และทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-บ้านดอน-เชิงทะเล (4030) ในระยะดำเนินการในวันธรรมดา ตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรอยู่ในระดับพอใช้ได้ ถึงดี เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่จัด พบว่า การจราจร คล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ยกเว้นช่วงเวลา 17.01-18.00 น. สภาพการจราจรอยู่ในระดับพอใช้ได้ เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่จัด พบว่า การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด การจราจรติดขัด พบว่า การจราจรอยู่ในระดับพอใช้ได้ถึงดี เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรที่จัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย จากการประเมินสภาพการจราจร จะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากมีการดำเนินการโครงการ มีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันหยุดและวันธรรมดาของถนนลากูน และทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-บ้านดอน-เชิงทะเล (4030) ช่วงเวลาส่วนใหญ่สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานกลาง		

เดือนพฤศจิกายน 2556

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนียพิพการ)

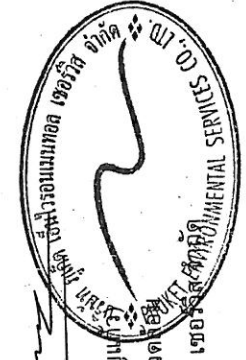
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท & ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อบ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งหมดประมาณ 261.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 24.47 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปา จากบริษัท ลา구나 เซอร์วิส จำกัด โดยบริษัท ลา구나 เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ได้รับสัมปทานประกอบกิจการประปา จากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อผลิตน้ำประปาและจำหน่ายในเขตโครงการ ลา구나เซอร์วิส โดยใบอนุญาตล่าสุดได้รับเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2555 ซึ่งมีอายุสัมปทาน 25 ปี โดยมีแนวท่อประปาของโครงการ ต่อเข้ากับท่อเมนของเอกชนที่ได้รับสัมปทานน้ำประปา ผ่านมิเตอร์น้ำ ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง อยู่บริเวณใต้อาคาร ก่อนมีด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำ 3 เครื่อง (ใช้งาน 2, สำรอง 1) และถังอัตโนมัติ 1 ถัง มีอัตราการไหล 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่แรงดันน้ำ 60 เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร ผ่านท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว อย่างไรก็ตามโครงการได้ติดตั้งวาล์วระบายความดันอัตโนมัติ (PRV) บริเวณชั้นที่ 2 และชั้นที่ 4 ของอาคาร เพื่อช่วยลดความดันในท่อ มีการทำงานคือเมื่อความดันในท่อสูงกว่าที่กำหนดไว้แล้วก็จะเปิดวาล์วออกและระบายน้ำทิ้งเพื่อลดความดันลงความดันที่ตั้งไว้ควบคุมโดยสปริง	(1) จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ มีจำนวน 1 ถัง มีปริมาตร 300 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้มากกว่า 1 วัน (2) โครงการใช้น้ำประปาจากบริษัท ลา구나 เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ได้รับสัมปทานประกอบกิจการประปา และได้ออกหนังสือรับรองว่าสามารถให้บริการประปาแก่โครงการได้ (3) จัดให้มีการทดสอบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดรซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำประปาโครงการจะเลือกใช้ไฮโดรซิล วัสดุกันซึมชนิดโพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) สามารถใช้ในงานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ	ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือนพฤศจิกายน 2556

Stanley

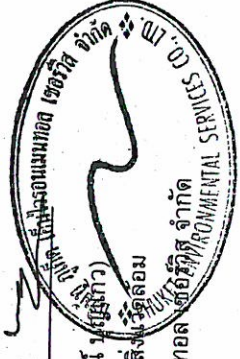
เดือนพฤศจิกายน 2556

[Signature]

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และนายนิยม ทศนียภัทการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท & ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไข	มาตรการติดตามตรวจสอบ
--	------------------------	----------------------

ตารางท 2 สรุปผลการประเมินผลของ...		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ		ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ			
สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ		ซึ่งการระบายน้ำทิ้งจะมีผลช่วยให้ลดความดันในท่อลงได้		(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน	
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)		ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้มากกว่า 1 วัน		(5) มีการตรวจเช็คให้ร่วมกันประหยัคน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	
		ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ดินจะมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าวบางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการทาสีผิวโครงสร้างด้วยไอโคร ซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดขึ้นจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไอโคร ซิล วัสดุกันซึมชนิดโพลีเอมีร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้เป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีการรองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพผิวเปียกชื้น		(6) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำ และเสนอให้ที่อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	

วันที่ 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญใจ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ปณเปื่อนและรั้วชิม
 เดือนพฤศจิกายน 2556
Shanley
Shanley
 (นายเสด็จ เดวิด เรตติง และ นายเสด็จ ทศนียทิพาการ)
 ผู้มอบอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

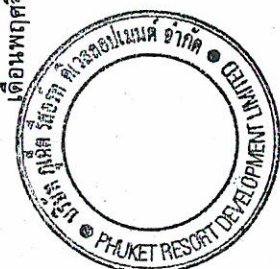
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการสำหรับถังเก็บน้ำได้ดินจะมีช่องเปิด 2 ผาเพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้ โครงการ LAGUNA SHORES จะรับบริการน้ำประปาจากบริษัท ลาгуна เซอร์วิส จำกัด โดยบริษัท ลาгуна เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ได้รับสัมปทานประกอบกิจการประปาจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อผลิตน้ำประปาและจำหน่ายในเขตโครงการ ลาгуนา เซอร์วิส โดยใบอนุญาตล่าสุดได้รับเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2555 ซึ่งมีอายุสัมปทาน 25 ปี โดยแหล่งน้ำดิบที่นำมาผลิตน้ำประปามาจากอ่างเก็บน้ำจำนวน 2 อ่างเก็บน้ำ ซึ่งมีระบบส่งจ่ายน้ำเชื่อมถึงกัน มีปริมาณความจุที่อ่างเก็บน้ำสามารถกักเก็บรวมได้เท่ากับ 750,116 ลูกบาศก์เมตร และมีปริมาตรน้ำฝนที่อ่างเก็บน้ำรองรับเฉลี่ยรวมประมาณ 1,526,527 ลูกบาศก์เมตรต่อปี สำหรับความสามารถในการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ เนื่องจากระบบประปาของบริษัท ลาгуна เซอร์วิส จำกัด มีกำลังการผลิตได้สูงสุด 7,080 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งปริมาณการใช้น้ำโดยเฉลี่ยของผู้ใช้น้ำในโครงการทั้งหมดในเครือลาгуนาปัจจุบันประมาณ 4,016 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (บริษัท ลาгуна เซอร์วิส จำกัด, ตุลาคม 2555)		

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตต์ และนายนิยม ทศนิยัทธิพากร)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

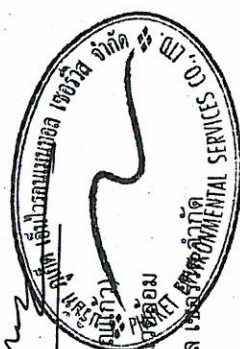


เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	และจากปริมาณน้ำใช้ในโครงการประมาณ 261.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 24.47 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นเพียงร้อยละ 3.69 ของกำลังการผลิตบริษัท ลาгуна เซอร์วิส จำกัดเท่านั้น ประกอบกับบริษัท ลาгуна เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นผู้ได้รับสัมปทานประกอบกิจการประปา ได้รับรองว่าสามารถให้บริการน้ำประปาในพื้นที่โครงการได้ (หนังสือรับรองการใช้น้ำประปาแสดงถึงภาคผนวก ค) ดังนั้น จึงประเมินได้ว่า บริษัท ลาгуна เซอร์วิส จำกัด ผู้ได้รับสัมปทานประกอบกิจการประปาสามารถให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้คาดการณ์ว่าในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด	(1) โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40, 0.50 และ 0.6 เมตร มีความยาวทั้งสิ้น 465 เมตร รวมปริมาตรการให้น้ำภายในพื้นที่ 64 ลูกบาศก์เมตร และจัดให้มีการให้น้ำฝนไว้ภายในบ่อพักน้ำ ปริมาตรรวม 275 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ โดยแบ่งออกเป็น 137.50 ลูกบาศก์เมตร/บ่อ รวมปริมาตรการให้น้ำฝนทั้งหมดภายในโครงการทั้งสิ้น 339 ลูกบาศก์เมตร	- ตรวจสอบการแตกหรือการรั่วซึมของท่อระบายน้ำของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD ₅ 12.5 มิลลิกรัม/ลิตร) ปริมาณ 207 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อเก็บน้ำก่อนกรีตเสริมเหล็กสำหรับบำบัดน้ำทิ้งไม่ (Effluent Tank) ปริมาตร 210 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำจากบ่อเก็บน้ำทิ้งไม่ จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการได้คำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้ให้บริการสัมผัสน้ำทั้ง โครงการจึงได้ออกแบบท่อรวบรวมน้ำทิ้งไม่ เป็นแบบซึมดิน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 ลิตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร) ระยะเวลาจ่ายน้ำ 12 ชั่วโมง/วัน โครงการต้องการพื้นที่ที่ซึมน้ำ 1,726 ตารางเมตร ดังนั้นพื้นที่สีเขียวของโครงการ 2,390.37 ตารางเมตร		

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสัจจวิต เดวิด และ นายนิยม ทศนียทิพาการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

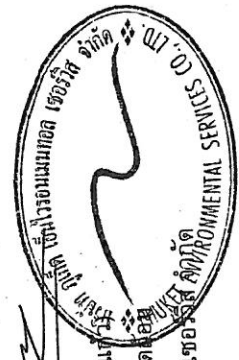
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	จึงสามารถขมิมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วได้หมด ทั้งนี้โครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 17.25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำารตน้ำตันไม่ไปยังท่อขมิมน้ำ ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำารตน้ำตันไม่ (Effluent Tank) ปริมาตร 210 ลูกบาศก์เมตร บั้มผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว ลงสู่บ่อพักขยะและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนลงสู่ชุมชนสามารถประโยชน์ทางด้านทัศนียภาพและการต่อไป การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้า และพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาด 0.4 เมตร, 0.5 เมตร และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1: 500 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อหน้างาน ก่อนผ่านบ่อพักขยะ และระบายออกสู่แม่น้ำสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ต่อไป	(2) ควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่า 0.166 ลูกบาศก์เมตรวินาที ซึ่งมีค่าอัตราการระบายไม่มากเกินไปกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ โดยก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.171 ลูกบาศก์เมตรวินาที (3) จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อบำบัดน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (4) ออกแบบให้มีบ่อบำบัดน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

Signature

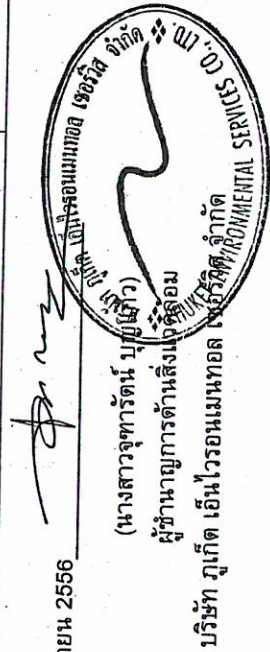


เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทิศนัยพิพัทธ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไข	มาตรการติดตามตรวจสอบ
---	------------------------	----------------------

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	โครงการได้จัดทำถึงบำบัดน้ำเสียระบบตะกอนเร่งแบบยืดเวลา (Extended Aeration Sludge Process) จำนวน 1 ชุด น้ำเสียจากอาคารห้องพัก และห้องพักขยะ จะเข้าสู่ถึงบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 207 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถึงบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 207 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_๕ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{๑๐๓} 12.5 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการ LAGUNA SHORES เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักทั้งหมดทุกชั้นของอาคารรวมทั้งสิ้น 229 ห้อง ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD_{๑๐๓} 12.5 มิลลิกรัม/ลิตร) จะป้อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ (Effluent Tank) ปริมาตร 210 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะนำไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้ระบบน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ (Effluent Tank) ปริมาตร 210 ลูกบาศก์เมตร ป้อนมาท่อขนานใต้เส้นทางศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว ลงสู่บ่อพักขยะและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนลงสู่ขุมน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ต่อไป	ห้องพักขยะรวมเพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ก่อนปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ และไม่สามารถนำดินไม้ (2) โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ก่อนปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ และนำมารดน้ำต้นไม้ (3) โครงการจัดทำถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 210 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง นำจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำดินไม้ทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว นำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ โครงการจะระบายลงสู่ขุมน้ำสาธารณะประโยชน์หน้าโครงการทางด้านทิศตะวันตก ต่อไป	กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบแผนการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 แบบ ทส.1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล และสำนักงานโยธา และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนดำเนินการ

เดือนพฤศจิกายน 2556

(Signature)

(นายสจ๊วต เดวิด เรตต์ และ นายนันทน์ ทศนียัทพการ)

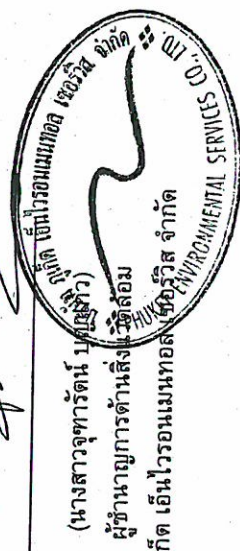


ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(Signature)



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญศิริ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ฮุก เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ 3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการจัดให้มีถังดักไขมันเป็นบ่อ ค.ส.ล. ติดตั้งอยู่ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 บ่อ ขนาด 3.50 ลูกบาศก์เมตร และจัดให้มีถังดักไขมันเป็นบ่อ ค.ส.ล. ติดตั้งอยู่ร่วมกับบ่อสูบน้ำเสีย (Wastewater Collection Sump) จำนวน 4 บ่อ ได้แก่ บ่อดักไขมัน A ขนาด 2.5 ลูกบาศก์เมตร, บ่อดักไขมัน B ขนาด 7.2 ลูกบาศก์เมตร, บ่อดักไขมัน C ขนาด 3.5 ลูกบาศก์เมตร และ บ่อดักไขมัน D ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียจากพัก ห้องครัวและร้านอาหาร สำหรับหลักการทำงานของถังไขมันแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) ตะกอนตกเศษอาหาร จะช่วยกรองเศษอาหาร และสิ่งสกปรกต่าง ๆ เป็นการลด ความสกปรกในขั้นแรก 2) ส่วนแยกไขมันของน้ำ น้ำที่ผ่านการกรองเศษอาหารจะไหลผ่านไปอีกช่องหนึ่งของถัง ด้วยการออกแบบที่เหมาะสมตามทิศทางการไหลของน้ำจะมีประสิทธิภาพในการแยกและสกัดไขมันที่ลอยอยู่เหนือผิวน้ำ 3) ท่ออ่อนระบายไขมัน เมื่อไขมันถูกแยกจากน้ำที่สะสมอยู่ภายในถังถึง ในระยะเวลาน้อยกว่า 9 ชั่วโมง น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ระบบบำบัดในขั้นตอนต่อไป โดยกากไขมันจากส่วนถังดักไขมันโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยนำตะกอนที่ตกเศษอาหารทิ้งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เศษอาหารบูดเน่า และดักไขมันออกตามความจำเป็น ทุก 7-10 วัน นอกจากนี้ จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการ	(4) โครงการกำจัดขยะของน้ำโดยใช้พืช ดิน และ จุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดินซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากของเสีย โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวหน้า 0.40 เมตร ขนาด 0.3 ตารางเมตร (5) โครงการได้จัดให้มีการกำจัดก้นที่มีพื้นที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมโดยใช้พื้นที่สีเขียวบริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งอยู่เหนือระบบบำบัดน้ำเสียรวม ขนาด 120 ตารางเมตร (6) ติดตั้งมีเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (7) โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยนำตะกอนที่ตกเศษอาหารทิ้งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เศษอาหารบูดเน่า และทำการดักไขมันออกตามความจำเป็น ทุก 7-10 วัน นอกจากนี้จะมีการล้างถังดักไขมันทุก 6	(4) โครงการกำจัดขยะของน้ำโดยใช้พืช ดิน และ จุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดินซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากของเสีย โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวหน้า 0.40 เมตร ขนาด 0.3 ตารางเมตร (5) โครงการได้จัดให้มีการกำจัดก้นที่มีพื้นที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมโดยใช้พื้นที่สีเขียวบริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งอยู่เหนือระบบบำบัดน้ำเสียรวม ขนาด 120 ตารางเมตร (6) ติดตั้งมีเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (7) โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยนำตะกอนที่ตกเศษอาหารทิ้งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เศษอาหารบูดเน่า และทำการดักไขมันออกตามความจำเป็น ทุก 7-10 วัน นอกจากนี้จะมีการล้างถังดักไขมันทุก 6	- ตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง มีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลาย ปริมาณ ดะ ก อ น หั ก น้ำมันและไขมัน ที่เจือปน คลอรีนรูปแบบที่เรียกทั้งหมด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของโครงการ ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ

เดือนพฤศจิกายน 2556

เดือนพฤศจิกายน 2556



(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทัดนัยทิพการ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ดำเนินการดังกล่าวบริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัดจะเป็นผู้ดูแล โดยหากไขมนั้นที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน รวมรวมให้หน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเก็บขนไปกำจัดต่อไป โครงการออกแบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบระบบตะกอนเร่งแบบยัดเวลา (Extended Aeration Activated Sludge Process) ซึ่งโดยทางทฤษฎีแล้วจะไม่เกิดกลิ่นเหม็น เนื่องจากแบคทีเรียจะอยู่ในสภาวะที่อาหารไม่เพียงพอ ทำให้แบคทีเรียต้องย่อยสลายแบคทีเรียด้วยกันเอง แต่ในทางปฏิบัติอาจมีตะกอนส่วนเกินบ้างเล็กน้อย ซึ่งจะมีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินทิ้ง 1 ครั้ง ดังนั้นเมื่อถึงระยะเวลาล้างล้างทางโครงการจะทำการเรียกผู้ประกอบการของหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสรุปไปกำจัดต่อไป อย่างไรก็ตาม สำหรับโครงการสูบน้ำจากตะกอนจากถัง โครงการจะมีการตรวจสอบสม่ำเสมอ หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซ็นต์ โครงการจะทำการเรียกผู้ประกอบการของหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสรุปไปกำจัดต่อไป โครงการใช้หลักการในการกำจัดตะกอนน้ำโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดินซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากตะกอนน้ำเสีย และต้องมีการสัมผัสกับดินอย่างน้อย 10 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากตะกอนน้ำเสีย โดยโครงการจัดให้มี	เดือน เพื่อให้การทำงานของถังตกไข่มนั้นมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวบริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัดจะเป็นผู้ดูแล โดยหากไขมนั้นที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน รวมรวมให้หน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเก็บขนไปกำจัดต่อไป (8) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (10) ผู้ประกอบการจากประเทศกอนออย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อหรือผู้ดูแลสิ่งปลูกสร้างของหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสรุปไปกำจัดต่อไป	

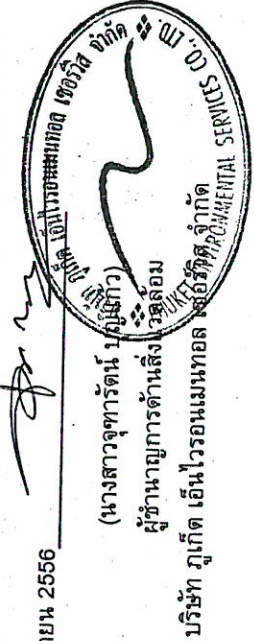


เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนันทิการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

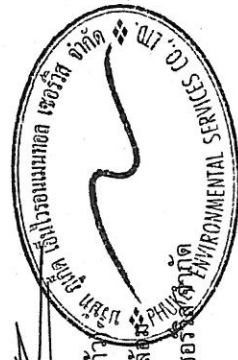
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	พื้นที่สีเขียวหนา 0.40 เมตร และต้องมีความเร็วของอากาศเท่ากับ 0.04 เมตร/วินาที (0.40/10) มีรายละเอียดที่นำมาพิจารณาเพื่อกำหนดขนาดพื้นที่สีเขียวที่ใช้ในการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสียดังต่อไปนี้ - กำหนดให้มีปริมาณละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นเท่ากับปริมาณการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศ - กำหนดให้การบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ต้องมีระยะเวลาเก็บใบดินอย่างน้อย 10 วินาที ดังนั้น ในพื้นที่ 1 ตารางเมตร ที่ความลึก 0.40 เมตร สามารถบำบัดละอองน้ำเสียได้ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ตารางเมตร สำหรับการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 7.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยใช้พื้นที่สีเขียวบริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งอยู่เหนือระบบบำบัดน้ำเสียรวม ขนาด 120 ตารางเมตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD_{500} 12.5 มิลลิกรัม/ลิตร) ปริมาณ 207 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำคอกกรีดเสริมเหล็กสำหรับบำบัดน้ำคอก (Effluent Tank) ปริมาตร 210 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำจากบ่อบำบัดน้ำคอกจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการได้คำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้ให้บริการสัมผัสน้ำคอก โครงการจึงได้ออกแบบท่อรดน้ำคอกให้เป็นแบบซึมดิน (คืออัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 ลิตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร) ระยะเวลาจ่ายน้ำ 12 ชั่วโมง/วัน โครงการต้องการพื้นที่ซึมน้ำ 1,726 ตารางเมตร ดังนั้นพื้นที่สีเขียวของโครงการ	(11) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 223 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	

เดือนพฤศจิกายน 2556

เดือนพฤศจิกายน 2556



(นายสจ๊วต เดวิด เรตต์ และ นายณัฏฐ์ ทัดนิยภัทการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	2,390.37 ตารางเมตร จึงสามารถขมิ้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วได้หมด ทั้งนี้โครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 17.25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ไปยังห้องขมิ้นดิน ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ (Effluent Tank) ปริมาตร 210 ลูกบาศก์เมตร บั๊มน้ำท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว ลงสู่บ่อพักขยะและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนลงสู่บ่อน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 5 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น สำนักงาน ห้องครัว และร้านอาหาร ห้องออกกำลังกาย และสปา เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร และมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะรวมชั่วคราวของถังขยะ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม ทุกสัปดาห์
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ขยะพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า โดยปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยและใช้บริการเต็มโครงการ) เท่ากับ 2,754 ลิตร/วัน หรือ 2,754 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 918 กิโลกรัม/วัน โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 5 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น สำนักงาน ห้องครัวและร้านอาหาร และห้องออกกำลังกาย เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร และมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร		



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจตุพรรัตน์ บุญมี) ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

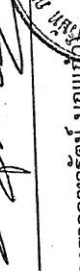
(นางสาวจตุพรรัตน์ บุญมี) ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	รวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถึง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองรับอยู่ด้านใน ซึ่งเมื่อบ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่าง ๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอินทรีย์ และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร ห้องพักขยะรวมเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้สิ่งกลิ่นรบกวน ซึ่งตั้งอยู่ในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรวมของโครงการทั้ง 3 ห้อง จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 15.19 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 5 วัน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่พักมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน เมื่อเปิดดำเนินการ ทางโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะมีการเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม สำหรับน้ำขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณห้องพักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และมีการ	จำนวน 1 ถึง/ห้อง (2) เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะดำเนินการคัดแยกและจัดจ้างเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลให้มาดำเนินการเก็บขนขยะต่อไป กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ (3) จัดให้มีห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก และขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอินทรีย์ ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 5 วัน โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยจากเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทุกวัน และนำไปกำจัดต่อไป	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

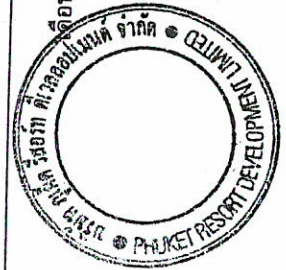

 เดือนพฤศจิกายน 2556
 (นายสวัสดิ์ เติวดี และ นายหิยม ทศนียพิพการ)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด


 เดือนพฤศจิกายน 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ล้างทำความสะอาดห้องพักรวมเป็นประจำ โดยนำเสียจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเช่นกัน สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในความรับผิดชอบด้านการเก็บขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ซึ่งจากหนังสือตอบรับการเก็บขยะมูลฝอยให้โครงการนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลไม่สามารถเก็บขยะมูลฝอยให้แก่โครงการได้ โดยในปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลได้อนุญาตให้บริษัทเอกชนเข้ามาเป็นผู้ดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ เมื่อเปิดดำเนินการทางโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลให้มาดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป โดยเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมีดังนี้ 1. นายสมโชค รักเวช มีรถเก็บขยะแบบเปิดข้างท้าย ขนาด 6 ล้อ จำนวน 2 คัน 2. นายรัตติกรณ์ ชิตดู มีรถเก็บขยะแบบเปิดข้างท้าย ขนาด 6 ล้อ จำนวน 1 คัน 3. นายอดิศร สิทธิศักดิ์ มีรถกระบะ ขนาด 4 ล้อ จำนวน 1 คัน 4. นายประทีป ปรางสกุล มีรถกระบะ ขนาด 4 ล้อ จำนวน 1 คัน 5. นายประจวบ กักดี มีรถกระบะ ขนาด 4 ล้อ จำนวน 1 คัน 6. นายอาหว่าเสน จงจิตร มีรถกระบะ ขนาด 4 ล้อ จำนวน 2 คัน 7. นางสายฝน กล้าคง มีรถกระบะ ขนาด 4 ล้อ จำนวน 1 คัน 8. นางนุชา ชิตดู มีรถเก็บขยะแบบเปิดข้างท้าย ขนาด 6 ล้อ จำนวน 1 คัน และรถกระบะ ขนาด 4 ล้อ จำนวน 2 คัน	(4) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักรวมของโครงการ (5) ทำความสะอาดห้องพักรวมทุกครั้งหลังจากการเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อบำบัดต่อไป (6) การเก็บขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำการหลังเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง	



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนียทิพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

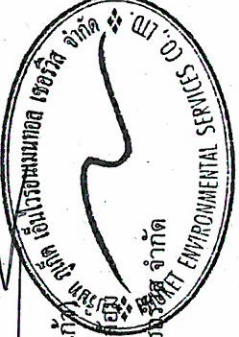
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว บุญเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

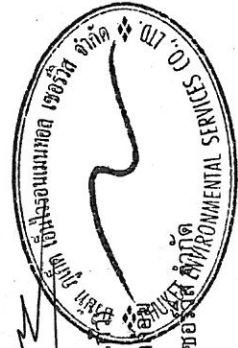


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	9. นางปิยมาศ ขะรัมย์ มีถวญะระ ขนาด 4 ล้อ จำนวน 1 คัน 10. บริษัท สติลญา การ์เด้นท์ จำกัด มีถวญะระ ขนาด 4 ล้อ จำนวน 1 คัน 11. นายสุชาติ จงจิตร มีถวญะระ ขนาด 4 ล้อ จำนวน 1 คัน 12. นายภาณุวัฒน์ จันทวงษ์ มีถวญะระ ขนาด 4 ล้อ จำนวน 2 คัน ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงยังไม่ได้มีการคัดเลือกเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลให้มาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เนื่องจากใบอนุญาตดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลได้ครบถ้วนแล้วเสร็จ เอกชนรายดังกล่าวที่ได้รับ การว่าจ้างจากโครงการอาจไม่ได้รับอนุญาตดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ดังนั้นเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการจะดำเนินการคัดเลือกบริหารจัดการขยะที่ได้รับอนุญาตดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลให้มาดำเนินการเก็บขนขยะต่อไป ซึ่งรายชื่อผู้ประกอบการเก็บขนมูลฝอย ที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลอนุญาตให้ดำเนินการในปัจจุบัน ดังนั้น การดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับต่ำ	(7) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับ มูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย (8) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด (9) ติดตั้งป้ายบอกระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยไว้ที่ด้านหน้าห้องพักขยะรวมให้เห็นได้อย่างชัดเจน	

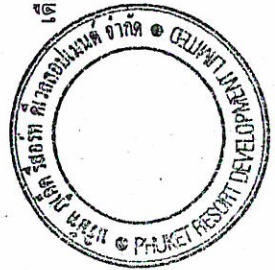

 (นายสัจจต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนียัทพการ)
 ผู้รับผิดชอบอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแดง)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต สาขากลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type Transformers) ขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้า จะติดตั้งอยู่บริเวณที่จอดรถทางด้านทิศเหนือของโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงมีรั้วล้อมรอบ ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับรั้วต้องไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร ต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 KV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคล	(1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด (2) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 500AT/600AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ (3) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 350 KVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ (4) การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องได้ข้อกำหนดตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 เช่น บริเวณหม้อแปลงต้องมีรั้วล้อมรอบ ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับรั้วต้องไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร ต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เป็นต้น	



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนียกพิการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

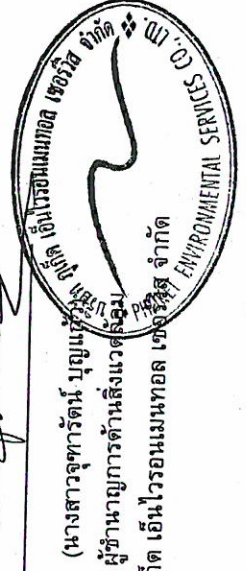
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแสง)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดทำมีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker: CB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 500AT/600AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องไฟฟ้าจะมีการปิดกั้นที่มีผนังและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเมนไฟฟ้าของโครงการ และมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต สาขากลางขัดข้องหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 350 KVA จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งอยู่บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้าของชั้นที่ 1 เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ โครงการ LAGUNA SHORES เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้น เท่ากับ	(5) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดทำมีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน (6) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (7) ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 (8) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (9) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน	

เดือนพฤศจิกายน 2556

Shenay Jeyaraj

(นายสัจวัต เดวิด เรตติง และ นพ.นิยม ทศนิยมทิพย์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

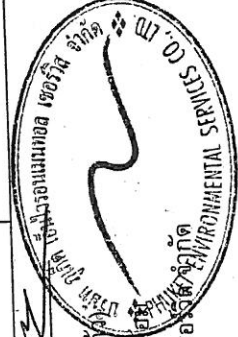
เดือนพฤศจิกายน 2556

Shenay Jeyaraj

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

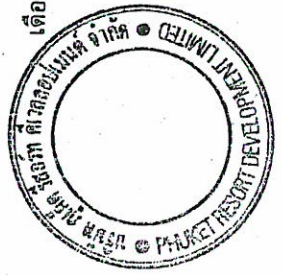
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	18,510.40 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคารของโครงการเข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎหมายดังกล่าว โดยโครงการมีค่าการถ่ายเทความร้อนของหลังคาของอาคารเท่ากับ 9.60 วัตต์/ตารางเมตร ดังนั้น โครงการได้มีการออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร ไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร เท่ากับ 26.37 วัตต์/ตารางเมตร โครงการได้มีการออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนของผนังด้านนอกของอาคาร ไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด โครงการออกแบบการใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคารทุกอาคาร ให้มีค่าระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด โดยได้ออกแบบค่าความเข้มของแสงสว่าง ตามกฎหมายฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย โรงแรม จำนวน 1 อาคาร โครงการได้ออกแบบค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของอาคาร เท่ากับ 10.97 วัตต์/ตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน ดังนั้น โครงการได้มีการออกแบบค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่าง ไม่เกินสูงสุด 12 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด	และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง (10) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ (11) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (12) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ (13) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (14) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดลง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

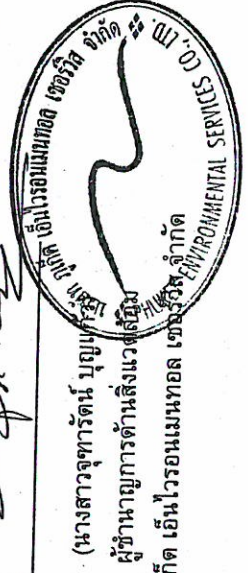


เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสัจจิต เดวิด และ นายนิยม ทัดนิยภัทการ)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

[Signature]

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญศรี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการ LAGUNA SHORES เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 229 ห้อง ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารห้องพัก คสล. 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีระดับความสูง 23.00 เมตร พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 18,510.40 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ระบบดับเพลิง - ชุดดับเพลิง ติดตั้งชุดดับเพลิง จำนวนทั้งสิ้น 22 ชุด บริเวณโถงบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟ (ออกแบบการติดตั้งชั้น 1-4 ชั้นละ 4 ชุด และชั้น 5-6 ชั้นละ 3 ชุด) - การติดตั้งชุดดับเพลิง โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา - ระบบท่อน้ำดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ประกอบด้วยท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เป็นระบบเปียกโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ส่วนหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FIRE DEPARTMENT CONNECTION) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6.0 X 2.5 X 2.5 นิ้ว แบบ 2 ทาง สามารถรับน้ำจากถังดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว เพื่อส่งต่อไปยังแต่ละชั้นของอาคาร	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2553) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบการชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสัจจวิต เดวิด และ นายนิยม ทศนียิพาการ)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

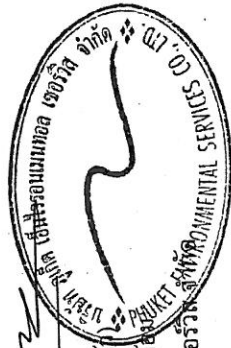
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- นำสารองศาเพลิง โครงการจะใช้น้ำประปา จากเอกชนที่ได้รับสัมปทาน น้ำประปา (บริษัท ลาภูหา เซอร์วิส จำกัด) ต่อผ่านมิเตอร์เข้าสู่ถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรเก็บกัก 100 ลูกบาศก์ โดยทางโครงการได้จัดให้มีระบบท่อเย็นและสายฉีด โดยมีน้ำสำหรับดับเพลิงใต้ดิน 35 นาที ด้วยอัตราการไหล 2,838.75 ลิตร/วินาที ซึ่งมีปริมาณเพียงพอสำหรับดับเพลิง โดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร เข้าสู่ชุดดับเพลิง ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - แผนควบคุมรวม โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องควบคุม บริเวณพื้นที่ 1 - แสดงแสดงสัญญาณ โดยโครงการจะติดตั้งในห้องควบคุม บริเวณชั้น 1 - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีกดยกดตามจุดต่างๆ ของอาคารห้องพัก ดังนี้ ชั้นใต้ดิน ติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณโถงหน้าบันไดหลัก โถงหน้าบันไดหลัก 1 ติดตั้งจำนวน 5 จุด บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก โถงหน้าบันไดหลัก และทางเดิน ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4 ติดตั้งจำนวน 4 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก โถงหน้าบันไดหลัก และทางเดิน และชั้นที่ 5 ถึงชั้นที่ 6 ติดตั้งจำนวน 3 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก โถงหน้าบันไดหลัก และทางเดิน	(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 357.98 ตารางเมตร คิดเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่จัดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.43 ตารางเมตร/คน หรือ 2.3 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 824 คน (รวมจำนวนพนักงาน) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (5) จัดทำป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (6) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล (7) จัดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนิยมิกิจการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

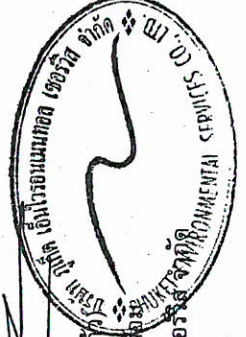
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว และ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคารห้องพัก ดังนี้ ชั้นใต้ดิน ติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณโถงทางเดินบันไดหนีไฟ ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 7 จุด บริเวณโถงทางเดินบันไดหนีไฟ ติดตั้งโถงทางเดินบันไดหนีไฟ และทางเดิน ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4 ติดตั้งจำนวน 12 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดินบันไดหนีไฟ โถงทางเดินบันไดหนีไฟ และทางเดิน ชั้นที่ 5 ถึงชั้นที่ 6 ติดตั้งจำนวน 9 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดินบันไดหนีไฟ โถงทางเดินบันไดหนีไฟ และทางเดิน - โทรศัพท์เฉพาะฉุกเฉิน โดยโครงการจะติดตั้งตำแหน่งเดียวกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีกด นอกจากนี้ยังติดตั้งไว้บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของทุกชั้น จำนวนทั้งสิ้น 41 จุด - อุปกรณ์ตรวจควัน โดยอุปกรณ์ตรวจควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องปั๊ม ทางเดิน โถงต้อนรับ โถงทางเดิน โถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ ห้องไฟฟ้า ตู้จดหมาย ห้องเก็บของ ห้องแม่บ้าน ห้องพักร้านอาหาร ห้องออกกำลังกาย เป็นต้น - อุปกรณ์ตรวจควันพร้อมชนิดจับอุณหภูมิคงที่ โดยเครื่องตรวจจับความร้อนจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักร้านอาหาร ห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องเตรียมอาหาร เป็นต้น - ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ - ทำงานด้วยแบตเตอรี่ 1x10 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ สามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง และติดตั้งสูงจากระดับพื้น	(8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนียทิพการ)

ผู้รับมอบหมาย

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

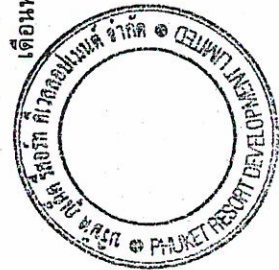
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2.25 เมตร โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ที่บริเวณพื้นที่อาคารห้องพัก เช่น โถงต้อนรับ โถงทางเข้า โถงทางเดิน โถงหน้าลิฟต์ โถงหน้าบันไดหลัก และโถงหน้าบันไดหนีไฟ เป็นต้น แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ - โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก ระบบไฟส่องสว่างสำรอง - พร้อมแบตเตอรี่ที่จ่ายกำลังไฟฟ้า 2x55 วัตต์ ในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่อาคาร จำนวนทั้งสิ้น 71 จุด มีรายละเอียดดังนี้ ■ ชั้นใต้ดิน ติดตั้งจำนวน 1 จุด บริเวณโถงบันไดหนีไฟ ■ ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 16 จุด บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก โถงหน้าบันไดหนีไฟ และทางเดิน ■ ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 4 ติดตั้งจำนวน 12 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก โถงหน้าบันไดหนีไฟ และทางเดิน ■ ชั้นที่ 5 ถึงชั้นที่ 6 ติดตั้งจำนวน 9 จุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก โถงหน้าบันไดหนีไฟ และทางเดิน		



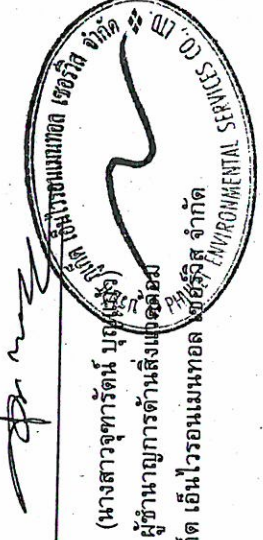
เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตคิง และ กายนิยม ทศนียัทพิการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) บ้านใต้ถุนไฟ - บ้านใต้ถุนไฟ (ST 2) มีความกว้างสุทธิ 1.20 เมตร มีชนพังกว้าง 1.30 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.167 เมตร และลูกนอน ขนาด 0.25 เมตร มีชนพังกว้าง 1.125 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น - บ้านใต้ถุนไฟ (ST 3) มีความกว้างสุทธิ 1.20 เมตร มีชนพังกว้าง 1.30 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.167 เมตร และลูกนอน ขนาด 0.25 เมตร มีชนพังกว้าง 1.30 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น - บ้านใต้ถุนไฟ (ST 4) มีความกว้างสุทธิ 1.20 เมตร มีชนพังกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.169 เมตร และลูกนอน ขนาด 0.25 เมตร มีชนพังกว้าง 1.30 เมตร จำนวน 1 แห่ง/ชั้น - ประตูบ้านใต้ถุนไฟเป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง มีกั้นโยกชนิดเหล็กเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโซ่ยึดด้านในเพื่อบังคับให้ประตูเปิดได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน และมีกุญแจเปิดจากด้านนอกแบบกันปิดขาดวายุใช้ร่วมกับคานเหล็กเพื่อให้อันไหนไฟไหม้ไฟสามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิม (re-entry) ได้ทุกชั้น - ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ คือ ประมาณ 4 นาที สายล่อฟ้า - โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าการนี้เกิดฟ้าผ่าบริเวณหลังคาของอาคารในโครงการ และติดตั้งสายดินทั่วทั้งโครงการ			

เดือนพฤศจิกายน 2556

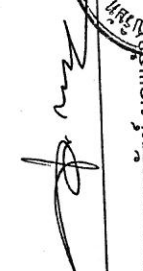


(นายสัจวัต เติตติง และ นายสยาม ทักษิณทิพากร)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	โครงการจะจัดให้มีการชักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำในแต่ละชั้น ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้เกิดระลอก จากนี้จะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด กระจายอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังนี้ - จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารใกล้เคียงสระว่ายน้ำ ขนาดพื้นที่ 207.98 ตารางเมตร - จุดรวมพลที่ 2 อยู่หน้าอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 149.60 ตารางเมตร โครงการจัดให้มีพื้นที่ที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 357.98 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.43 ตารางเมตร/คน หรือ 2.3 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 824 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผน		

เดือนพฤศจิกายน 2558

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ ศาณินิยม ทัดนิยภัทการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

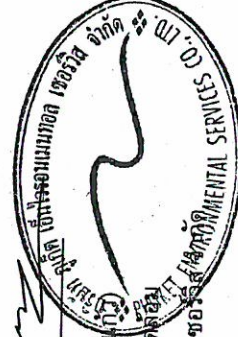
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส ดีเวลอปเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่ที่จัดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีลักษณะเป็นสนามหญ้า และไม่มีต้น ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้ โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวก และปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่สีเขียวและถนนของโครงการ ซึ่งจะไม่สิ่งก่อสร้างกีดขวาง เส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ในการกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล		

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนันทน์ ทศนียัทพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

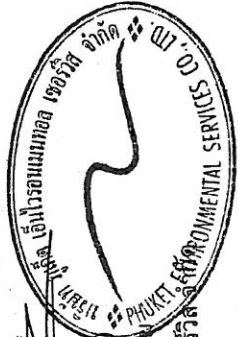
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ภูเก็ต ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	สำหรับการเกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถช่วยเหลือนอกจากสถาบันดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.80 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้โครงการสามารถช่วยเหลือนจากหน่วยงานใกล้เคียง คือ สถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลเชิงทะเล โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.25 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) โดยเทศบาลตำบลเชิงทะเล มีอัตราค่าจ้าง รวมทั้งสิ้น จำนวน 52 คน แยกเป็น เจ้าพนักงานดับเพลิง จำนวน 12 คน และอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 40 คน โดยเทศบาลมีเครื่องมือเครื่องใช้ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ รถยนต์สำหรับดับเพลิง จำนวน 1 คัน รถบรรทุกน้ำ จำนวน 2 คัน รถยนต์ตรวจการณ์ จำนวน 1 คัน รถยนต์ตรวจการณ์ จำนวน 1 คัน และรถกระบะเข้า จำนวน 1 คัน นอกจากนี้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่มีความรู้ความสามารถมาทำการอบรมอัคคีภัยและการฝึกซ้อมให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงแรมในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลอย่างนี้ปีละ 1 ครั้ง เป็นประจำทุกปี จากการประเมินความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบพบว่า ผลกระทบด้านอัคคีภัยที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสัจจวิต เดวิด และ นายนิยม ทศนียทิพาการ)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

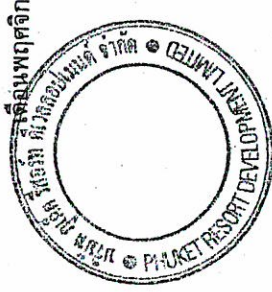
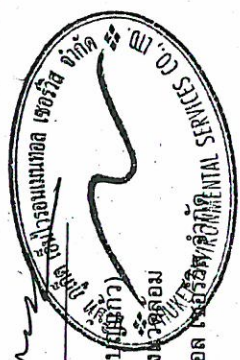
บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ ปิยะรักษ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส ภูเก็ต จำกัด

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไข	มาตรการติดตามตรวจสอบ
--	------------------------	----------------------

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิดแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของอาคารทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมของอาคาร 653.08 ตัน โครงการจัดให้มีการระบายอากาศทั้งวิธีกึ่งกลและธรรมชาติ ดังนี้ (1) การระบายอากาศโดยธรรมชาติ โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศที่มีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอก ไม่น้อยกว่า 10% ของพื้นที่ห้อง คือ - บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้ - บริเวณห้องพักรงจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศในที่อุณหภูมิภายนอกทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ตัวบุไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกึ่งกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอากาศในให้อากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น (2) การระบายอากาศโดยวิธีกล ทางโครงการจะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศติดตั้งภายในโดยมีรายละเอียดดังนี้ - ชั้นใต้ดิน บริเวณห้องเครื่องสูบน้ำ โดยมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่า ของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง เพื่อช่วยในการระบายอากาศ - ชั้นที่ 1 บริเวณห้องเก็บผ้าพนักงาน ห้อง Locker ชายหญิง ห้องนำชาย ห้องนำหญิง ห้องเก็บของทั่วไป ห้องเก็บของซักรีดห้องพักขยะแห้ง	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันผลกระทบของเชื้อโรค (2) ดูแลตรวจเช็คอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดตั้งเครื่องย่นทั้งในภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากภาวะบรรยากาศของเครื่องปรับอากาศ	

2556
Santitas
J. J. J.

เดือนพฤศจิกายน 2556

๖ | คิด เรดดิ้ง และ นวนิยม ทศนิยมพิพากร)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมทัล เซอร์วิส จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจันทรี บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเก็บของ และห้องแม่บ้าน โดยมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่า ของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง ห้องpantry โดยมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 12 เท่า ของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง ห้องครัวและบริการ โดยมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 24 เท่า ของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง เพื่อช่วยในการระบายอากาศ - ชั้นที่ 2-6 บริเวณห้องน้ำของห้องพัก แบบ A-H โดยมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง เพื่อช่วยในการระบายอากาศ (3) การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศหรือดูดอากาศจากภายนอกในพื้นที่ที่ปรับอากาศออกไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ห้องผู้มาติดต่อ ห้องฝ่ายขาย ห้องฝ่ายการเงิน ห้องฝ่ายบุคคล ห้องควบคุม ห้องรักษาความปลอดภัย มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร - ห้องสำนักงานเด็ก และห้องออกกำลังกาย มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร - ห้องประชุม ห้องฝึกอบรม มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร - ห้องรับประทานอาหารของพนักงาน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร		

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด และ พยัญญิมา ทศนียัทพิการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	สำหรับความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการนั้น จะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ โดยโครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 653.08 ตัน จะเห็นได้ว่าค่าการดำเนินการของโครงการจะทำให้อุณหภูมิมีสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29.30 องศาเซลเซียส เป็น 29.84 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 0.54 องศาเซลเซียสเท่านั้น ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อสภาพของอากาศโดยรวมโครงการในระดับต่ำ จำนวนไม่ยี่สิบต้นที่สามารถดูดซับปริมาณความร้อนที่ปลุกในโครงการมีจำนวน 192 ต้น มีพื้นที่ปลูกไม่ยี่สิบต้นรวม 2,033.35 ตารางเมตร ต้นไม้ภายในโครงการสามารถดูดซับความร้อนได้ประมาณ 10,166,750 กิโลแคลอรี ซึ่งมีปริมาณมากพอที่จะดูดซับปริมาณความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีปริมาณความร้อนประมาณ 2,172,405 กิโลแคลอรี ดังนั้นต้นไม้โครงการจึงสามารถลดความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการได้ทั้งหมด จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ พบว่ามีจำนวนผู้อยู่อาศัยสูงสุด 824 คน ในขณะที่โครงการมีพื้นที่ใช้สอยรวมเท่ากับ 19,412.40 ตารางเมตร คิดเป็นความหนาแน่น เท่ากับ 0.042 คน/ตารางเมตร หรือ 23.56 ตารางเมตร/คน ซึ่งจัดว่ามีจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการที่ไม่หนาแน่นมากนัก ความร้อนที่ระบายออกจากผู้พักอาศัยเหล่านี้จะอยู่ภายในตัวอาคาร ซึ่งมีระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศรองรับอยู่แล้ว จึงไม่มีผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ภายนอกแต่อย่างใด ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อระดับด้านการศึกษาของอากาศและความร้อน		



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสจิวต เวตติง และ นายนิยม ทศนียัทพาการ)
ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน จากลักษณะของโครงการและข้อมูลจากการสำรวจด้านสังคมบริเวณโครงการและภายในพื้นที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ที่ได้นำเสนอในหัวข้อผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในช่วงการดำเนินโครงการนั้น สามารถประเมินผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการโครงการต่อผู้ที่เกี่ยวข้องได้เพียงโครงการ ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่รอบโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในระยะดำเนินการ ได้แก่ การจราจร ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ	(1) โครงการจะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (3) กำหนดให้มีระบบปฏิบัติการควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สพิษ หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอันตรายได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ห้ามเล่นหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียบห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษ	



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสจ๊วต เดวิด และ รายนิม ทัตเทียทิพการ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเรือง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
CO-ORDINATOR

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (รายละเอียดแสดงในแบบที่ 6) ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการโครงการอย่างต่อเนื่อง (รายละเอียดแสดงในแบบที่ 5) เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม	วัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าม่านมัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโดยสุญญากาศโดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดตั้งพืชมัย เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง มั้ระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่าง ๆ โดยกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะเกิดกับแม่บ้านที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดจำหน่ายและพนักงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน เพื่อการลดผลกระทบดังกล่าวที่เกิดขึ้นจะให้น้องงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสมทุกครั้ง อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิด	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติงานที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที	

เดือนพฤศจิกายน 2556

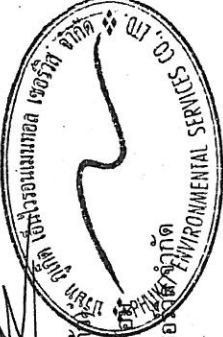
Handwritten signature



(นายสัจจิต เติตติง และ นายนิยม ทักษิณิกพากร)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

Handwritten signature



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น เอ็ม เอ็ม เอส เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ และจังหวัดภูเก็ตมีโรงพยาบาลรัฐและเอกชน 7 แห่ง จำนวน 1,186 เตียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 21 แห่ง คลินิกเวชกรรม 100 แห่ง คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง 49 แห่ง คลินิกทันตกรรม 73 แห่ง คลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง 1 แห่ง คลินิกแพทย์แผนไทย 7 แห่ง ร้านขายยาแผนปัจจุบันเพิ่มจาก 47 แห่ง เป็น 300 แห่ง ร้านขายยาแผนโบราณ 12 แห่ง โรงพยาบาลรัฐ 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จำนวน 503 เตียง โรงพยาบาลกลาง จำนวน 60 เตียง และโรงพยาบาลปัตตอง จำนวน 60 เตียง โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสิริโรจน์ จำนวน 151 เตียง โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำนวน 200 เตียง และโรงพยาบาลมิชชันนารี จำนวน 83 เตียง และในปี 2554 องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ตเปิดให้บริการโรงพยาบาลองค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต จำนวน 129 เตียง (แผนพัฒนาจังหวัดปี พ.ศ.2553-2556 จังหวัดภูเก็ต (ฉบับทบทวน พ.ศ. 2555)) สำหรับเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีโรงพยาบาล จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล โดยมีระยะห่าง	(2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำที่อาคารทำการต่างๆ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ (4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย (5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที (6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อให้นำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ (8) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย	

เดือนพฤศจิกายน 2556

Spending

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนันทิมา ทศนียัทธิพิการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

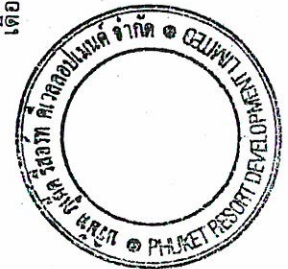
เดือนพฤศจิกายน 2556

[Signature]

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เรสอร์สเซส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	จากพื้นที่โครงการประมาณ 2.01 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางเทา โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.17 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสลับส่งดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ นอกจากนี้โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งจำนวนทั้งสิ้น 7 จุด โดยติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับ โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน	(9) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพัสดุผลของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะของบริษัทเอกชนเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอย (10) จัดให้แม่บ้านและพนักงานดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย สวมใส่ชุดและอุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสมทุกครั้งปฏิบัติงาน	

Seewang

2556

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสัณติ เติวีต และ นายนิยม ทศนียพิพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

Seewang

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

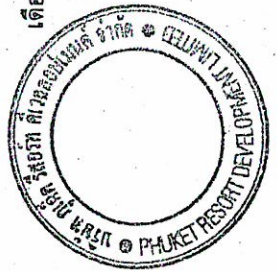
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสวะน้ำและร้านอาหาร	โครงการจัดให้มีสวะน้ำ จำนวน 1 สระ (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.30 เมตร เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น จัดอยู่ในบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสวะน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสวะน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะทำให้สวะน้ำ ในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ตำแหน่งที่ตั้งของสวะน้ำของโครงการ ได้ออกแบบให้อยู่ห่างจากอาคาร ห้องพักขยะรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสวะน้ำ อีกทั้งสวะน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากระดับพื้นของโครงการ เพื่อป้องกันส้วและป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสวะน้ำ นอกจากนี้ โครงการยังออกแบบให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม่พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยเพิ่มความสวยงามส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้บริการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ อันเนื่องมาจากโอเสียจากควันท้องน้ำอีกด้วย การออกแบบสวะน้ำ จะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยจะออกแบบโครงสร้างสวะน้ำที่ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำ	(1) จัดให้มีการจัดการและการควบคุมคุณภาพน้ำ สวะน้ำของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 (2) ตำแหน่งที่ตั้งของสวะน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากอาคารห้องพักขยะรวมและห้องพักขยะของแต่ละอาคาร (3) สวะน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ (4) จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม่พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้บริการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ (5) โครงสร้างของสวะน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย	- ตรวจสอบความเป็นกรดต่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ และ คลอรีนที่รวมกับสารอื่น วัน ละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบ โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด และพีคอลิฟอร์ม ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบความกระด้าง กรด ไชยา นูริค คลอไรด์ แอมโมเนีย ในตรวจ และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค ทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสจ๊วต เดวิด เรดดิง และนายนิคม ทศนียทิพการ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556
(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
Eco Environmental Services Co., Ltd.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการระบายน้ำ และร้านอาหาร (ต่อ)	ความสะอาดง่าย มีรางระบายน้ำด้านที่มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ไม่มีน้ำล้นออกจากราง โดยจะจัดให้มีจัดป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน นอกจากนั้นบริเวณระเบียบทางเดินรอบสระว่ายน้ำน้ำเลือกใช้เป็นวัสดุที่ไม่สั่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย และพื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ อีกทั้งโครงการ จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ จัดให้มีอ่างล้างมือ ส้วมติดก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเดิมคลองในที่ตั้งเก่าเพื่อป้องกันการจัดเชื้อ มีการรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ สำหรับการจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้มีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน	(6) จัดให้มีรางระบายน้ำด้านที่มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (7) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่สั่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย (8) จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ (9) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณหลังตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเดิมคลอง (10) จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดของห้องน้ำเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ (11) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน (12) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดบันทึกการทำงาน ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต พังชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำหากชำรุดต้องแก้ไขทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือนพฤศจิกายน 2556

Shady

(นายสจ๊วต เดวิด และ นพ.นิคม ทศนียทิพากร)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

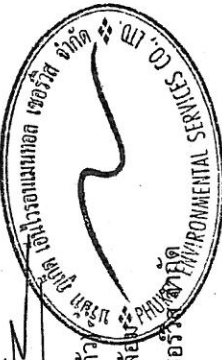
เดือนพฤศจิกายน 2556

[Signature]

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดสรรสละน้ำ และร้านอาหาร (ต่อ)	อีกทั้ง เจ้าของกรรมสิทธิ์หรือเจ้าของห้องชุดจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำตรวจสอบคุณภาพน้ำสละน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสละน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสละน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือที่เกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน อีกทั้งโครงการได้จัดให้มีระเบียบสละน้ำกว้างประมาณ 6.50 เมตร ระหว่างสละน้ำของโครงการกับขุมน้ำสาธารณะทางด้านทิศตะวันตกที่ติดกับโครงการ โดยบริเวณระเบียบสละน้ำดังกล่าว จะมีการติดตั้งรั้วที่ทำจากไม้เทียม กว้างประมาณ 0.50 เมตร และสูงจากพื้นระเบียบสละน้ำประมาณ 0.45 เมตร สำหรับระเบียบทางเดินที่มีความกว้าง ประมาณ 2.00 เมตร จะไม่มีการติดตั้งรั้วและกั้นไม่ให้ผ่านเข้าไป ด้วยการจัดตั้งป้ายห้ามผ่าน เนื่องจากโครงการจะให้เป็นทางบริการเฉพาะพนักงานไว้เดินบริการ เท่านั้น สำหรับร้านอาหารในโครงการ จะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข	(13) จัดให้มีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (14) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสละน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสละน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ (15) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น (16) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน	- ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสละน้ำไม่ให้มีน้ำขังทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สละน้ำให้มีสภาพดี ไม่ลบเลือน ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสละน้ำให้สภาพการใช้งานหากชำรุดให้แก้ไขทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสัจจิต เดวิด และ นายนิม ทัตติยทิพการ)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญฤกษ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท อีอีซีเอส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท และ วิลล่า จำกัด (มหาชน)	องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ 4.3 การจัดการทรัพยากรน้ำ และร้านอาหาร (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ โดยตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปิ้งอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สุญญากาศมากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้า หรือในห้องน้ำ ห้องส้วม นอกจากนี้จะใส่สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้สะดวกและร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	มาตรการป้องกันและแก้ไข	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ		การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ 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			

เรื่องแพศวิทยา 2556

เดือนพฤศจิกายน 2556

(เวลาช้าๆ) เดวิด เรตติ้ง และ ดอนนิม ทศนิยมที่พากร)

ผู้รับเรื่องว่านาง

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท กูเกิล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิสเซส (นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

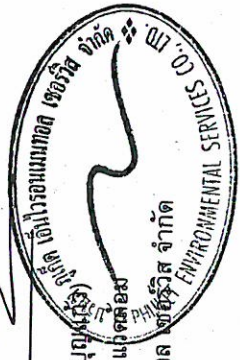
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น - โรคภูมิแพ้ - โรคหอบหืด - โรคปอดอักเสบที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย (โรคลีเจียนแนร์)	(1) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (2) จัดให้มีรั้วที่กันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นและของไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา (3) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูซีเมนต์ที่มีมิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้านเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (4) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อ (5) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (6) ห้ามไม่ให้เผายขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-
	2. โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคกาฬโรค	(1) จัดเก็บขยะมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด (2) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุดตัน (3) หลีกเลี่ยงการสัมผัสสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ที่อาศัยอยู่ตามตัวสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค (4) กำจัดหนูด้วยวิธีวางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้ง และในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ	-



เดือนพฤศจิกายน 2556
 (นายสจ๊วต เดวิด เวตต์ และนายนิคม ทัตติย์ทิพการ)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	3. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น - โรคระบบทางเดินอาหาร - โรคระบบลำไส้ - โรคท้องเสีย - โรคผิวหนัง - โรคตับอักเสบ 4. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น - โรคไข้เลือดออก - โรคไข้มาลาเรีย - โรคเท้าช้าง - โรคไข้สมองอักเสบ	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน (1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิดโรค (4) ใช้เล็ดออกกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (5) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห และกระเบื้อง เป็นต้น หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ร่อนรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (6) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้โปร่งขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	- ตรวจสอบและทำลายยุงหลังเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ

Shunbun

[Signature]

เดือนพฤศจิกายน 2556

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และนายนิคม ทศนันทิพัท)

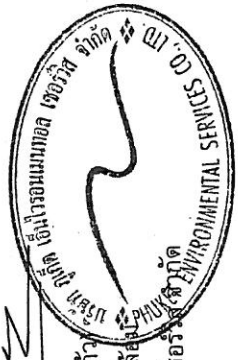
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	5. โรคผิวหนัง	(1) นำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบ ท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน (2) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคสลิ้น เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดระดับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น บริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	
	6. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค - โรคนอนไม่หลับ - โรคแผลในกระเพาะอาหาร - โรคประสาท	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้ย่นด้านภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ (4) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ	

เดือนพฤศจิกายน 2556

Signature

(นายจตุตถ เดวิด เรตติง และ นายนิคม ทศนียัทพิการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

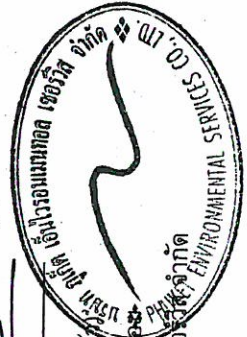
เดือนพฤศจิกายน 2556

Signature

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)	มาตรการติดตามตรวจสอบ
---	----------------------

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	7. อุบัติเหตุ (ต่อ)	(5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (6) จัดทำผังเส้นทางความปลอดภัยไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย (9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (10) ติดตั้งป้ายกั้นจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทัดนิยภัทการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

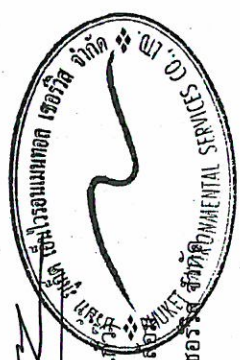
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

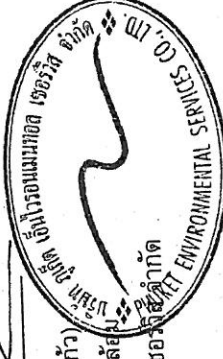


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย และพื้นที่โล่ง และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีค่าสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้ จากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด	(14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ (15) จัดให้มีส่วนของเบียงห้องชุดทุกห้อง ระเบียงมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	
	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย และพื้นที่โล่ง และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีค่าสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้ จากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด	(1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 2,390.37 ตารางเมตร (ร้อยละ 17.69 ของพื้นที่โครงการ) (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	

เดือนพฤศจิกายน 2556

Stanley
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และนายนิคม ทัศนียพิพการ)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท กูเก็ท รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	สำหรับรูปแบบอาคารของโครงการ LAGUNA SHORES ลักษณะของตัวอาคารภายในโครงการเป็นอาคารที่มีการจัดทำแปลนของอาคารมีลักษณะเป็นรูปตัว U วางขนานไปกับขอบเขตพื้นที่โครงการ สำหรับลักษณะของอาคารเป็นแบบร่วมสมัย (Contemporary) เป็นการผสมผสานระหว่างอาคารสถาปัตยกรรมเมืองร้อนขึ้นร่วมกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ เน้นความเรียบง่ายและสบาย ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย โดยในการออกแบบผังโครงการทำให้ห้องพักทุกห้องเห็นวิวทะเลสาบในมุมกว้าง อีกทั้งการออกแบบอาคารจะกำหนดความสูงของแต่อาคารที่มีการลดหลั่นแตกต่างกันไปตามตำแหน่งการควบคุมความสูง เพื่อสร้างความโปร่งและลดความรู้สึกหนาแน่นของโครงการ นอกจากนี้ ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระดังงของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย ผังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ มีการออกแบบอาคารให้มีสีโทนอ่อน โดยเลือกใช้สีขาวเป็นหลัก และมีบางส่วนที่เป็นสีเขียวและสีน้ำตาลซึ่งเป็นแนวสี Earth Tone เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรวม ตกแต่งบางส่วนด้วยอลูมิเนียม วัสดุทดแทนไม้ และงานตกแต่งผนังในบางจุดเป็นซีเมนต์ฉาบเรียบขัดมัน อีกทั้งยังได้จัดให้มีสระว่ายน้ำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้พักผ่อนและทำกิจกรรมขณะเข้าพักภายในโครงการ สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต และกระจก ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย		



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด และ นพณิคม ทัดนิยัทพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

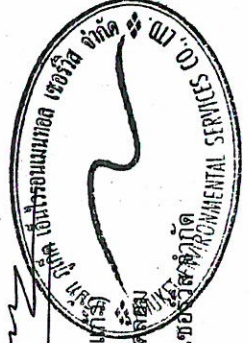
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญศรี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

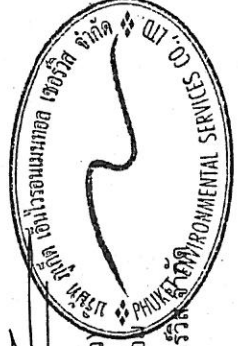
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	การจัดภูมิสถาปัตย์กรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตย์กรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของสระว่ายน้ำ และทางเดินให้เป็นแบบเรียบง่ายทันสมัย ง่ายต่อการบำรุงรักษา ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตย์กรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ท้องถิ่น และยังคงรักษาด้านไม้เดิมไว้ให้มากที่สุด รวมทั้งจะมีการปลูกไม้ยืนต้นใหม่เพิ่มเติมภายในโครงการ โครงการ LAGUNA SHORES เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 229 ห้องชุด ประกอบด้วย อาคาร คสล. สูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด มีระดับความสูง เท่ากับ 23.0 เมตร และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง พบว่า สภาพแวดล้อมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่อยู่อาศัย เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการซึ่งประกอบด้วย โรงแรม ดุสิต ลาгуна ภูเก็ต อาคารภายในโครงการสูง 3 ชั้น โรงแรม The Loft @ Laguna สูง 7 ชั้น โรงแรม เอ้าท์ ลิกเกอร์ อาคารภายในโครงการสูง 3 ชั้น โรงแรม เซอร่าตัน แกรนด์ ลาгуна ภูเก็ต อาคารภายในโครงการสูง 3 ชั้น เป็นต้น ดังนั้น ในภาพรวมของอาคารจึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น ผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ		


 (นายสจิตต์ เดิดดิง และ นายนิยม ทศนิยัทพาการ)
 ผู้รับมอบอำนาจ



เดือนพฤศจิกายน 2556





(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของ บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม	จากการจำลองการเกิดเงาของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่างๆ ของโครงการต่ออาคารข้างเคียง โดยเริ่มประมวลผลในช่วงเวลา 6.00 น. ถึง 18.00 น. ในช่วง 3 เดือนของปี ได้แก่ เดือนมีนาคม, เดือนมิถุนายน และเดือนพฤศจิกายน ในภาพรวมอาคารของโครงการส่งผลกระทบเล็กน้อยต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการบดบังแสงใน แต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังแสงและเงาจึงอยู่ในระดับต่ำ จากข้อมูลความเร็วและทิศทางลม เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวอาคารของโครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมตามกระแสลมหลักได้ ดังนี้ (1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ กลุ่มบ้านพักอาศัยชั้นเดียว (2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ โรงเก็บของ และกลุ่มบ้านพักอาศัยชั้นเดียว (3) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนเมษายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ คือ กลุ่มบ้านพักอาศัยชั้นเดียว	(1) โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบ ว่า หากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้ง หรือหาวิธีปรับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี (2) หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่อบ้านอยู่อาศัย ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้ลักษณะใดภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	-


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556 เดือนพฤศจิกายน 2556
 (นายสจ๊วต เดวิด เรตต์ และ นายนิยม ทัศนียทิพาการ) ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



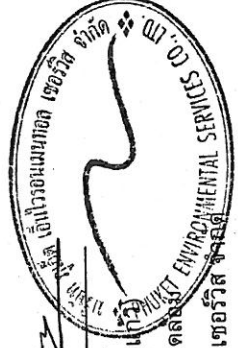
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ของบริษัท
ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทัศนียภาพ (ต่อ)	จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพ ต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับ ทัศนียภาพจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัว อาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะรั้วเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้าง ตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 58 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบด้านการบดบัง ทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับต่ำ	(3) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่าง ของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุก ด้าน (4) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและ พื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ ข้างเคียงโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ ทั้งหมด 2,390.37 ตารางเมตร (ร้อยละ 17.69 ของพื้นที่โครงการ) และมีไม้ยืนต้น 223 ต้น หรือ 2,183.50 ตารางเมตร	


 เดือนพฤศจิกายน 2556
 (นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทัดนิยัทธิพาการ)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

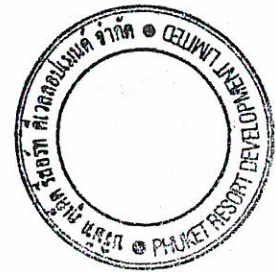



 เดือนพฤศจิกายน 2556
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ในช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและดินถม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น	- ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณโรงเรียนอนุบาลสาธิต ภูเก็ต (รูปที่ 5-1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและวางงานผลทุกลบดาร์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและวางงานผลทุกลบดาร์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดด้วยหลักการดูดกลืน (Absorption)	- ทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO ₂ Analyzer	- ทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)	- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID)	- ทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

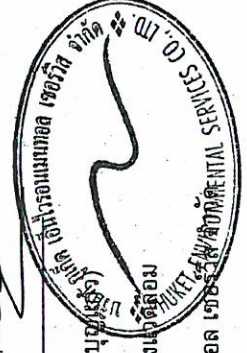


เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสัจจวิทย์ เติมดี และ นายนิคม ทศนียทิพการ)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

[Signature]

เดือนพฤศจิกายน 2556

[Signature]



(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญเรือง)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

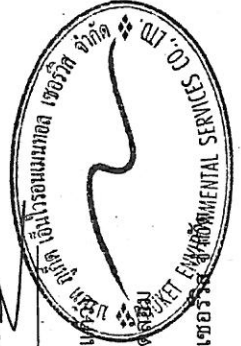
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box	- ทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท อปเมนต์ จำกัด
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	เสียง	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณโรงเรือนอนุบาลลูกปูนา ภูเก็ต (รูปที่ 5-1)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)	- ทุกวันที่มีการทำงานจากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนี้ ตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	ความสั่นสะเทือน	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 5-1)	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติ	- ทุกวันที่มีการทำงานจากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนี้ ตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอด	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจิวัด เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนิยมัทพิพัทธ)

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญเจริญ)



ผู้รับมอบอำนาจ

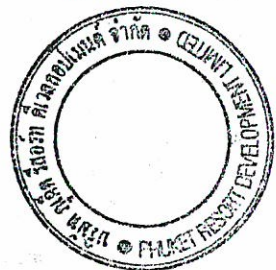
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)			เทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	ระยะก่อสร้าง	
4. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- สภาพถนนและการชำรุด	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
5. การใช้ไฟฟ้า	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- ถึงสำนักงานใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ่อปุ๋ยซีเมนต์สำหรับน้ำชั่วคราวบริเวณบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ่อปุ๋ยซีเมนต์สำหรับน้ำชั่วคราวบริเวณบ้านพักคนงาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
7. การจัดการน้ำเสีย					



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสัจจิต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนิยมพิทักษ์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- บริเวณเบ่อตรวจคุณภาพน้ำจำนวน 1 จุด	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ ความเป็นกรดต่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ซีลไฟต์ ■ ปริมาณสารละลาย ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคเลฟอร์หมแบคทีเรียทั้งหมด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
8. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 3 วัน ตลอดช่วงก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

Handwritten signature



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนียทิพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

Handwritten signature

เดือนพฤศจิกายน 2556



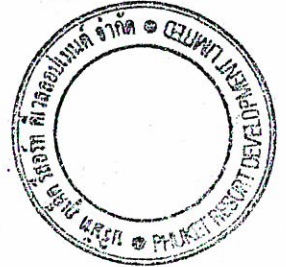
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
9. อากาศรอบข้างและความปลอดภัย	- ถนนภายในก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
10. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง หรือนำมาแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	- ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
11. สุภาพ	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- ถึงสำนักงานใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและปล่อยน้ำเสียลงสู่บริเวณบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและปล่อยน้ำเสียลงสู่บริเวณบ้านพักคนงาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

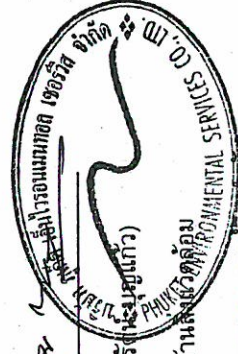


เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตต์ และ นายนิคม ทศนียทิพการ)

ผู้มอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สุขภาพ (ต่อ)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณห้องส้วมพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดห้องส้วมพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว (รายละเอียดแสดงในหัวข้อการจัดการน้ำเสีย)	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว (รายละเอียดแสดงในหัวข้อการจัดการน้ำเสีย)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- บ่อเกรอะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของบ่อเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติงานตามลำดับต่อไป	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
12. ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ หนูแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ น.ส.นัยม ทัตินัยพิภกร)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ในช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดฝุ่นละออง	- ภายในโครงการ	- การซ่อมแซมถนน	- ตรวจสอบการซ่อมแซมถนนเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่อาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซ-ไฮโดรคาร์บอน (THC) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลัม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรลัม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดด้วยหลักการดูดกลืน (Absorption) - ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO ₂ Analyzer - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID) - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
3. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสัจวัต เติร์ด และ นายนิยม ทศนียทิพการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

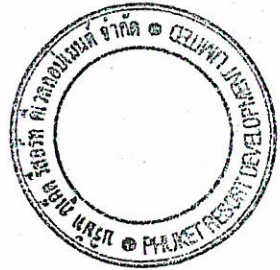
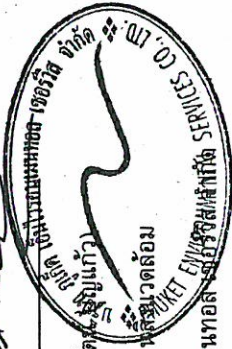
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอลเซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

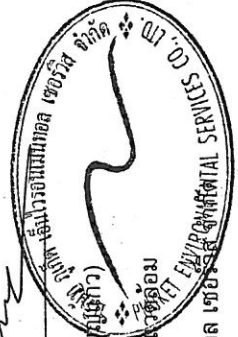
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การควบคุมขนสิ่ง (ต่อ)	- บริเวณทางเข้า-ออกถนนสาธารณะและไหล่ทาง - เส้นทางน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก ถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
4. การใช้ไฟฟ้า		- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นทาง	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ - เครื่องสูบน้ำ - ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ - สภาพการใช้งาน - ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ - ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
6. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บั๊นที่ทำการงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรฐาน 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

Spending

เดือนพฤศจิกายน 2556

Spending



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นวชนันท์ ทศนันทิพการ)



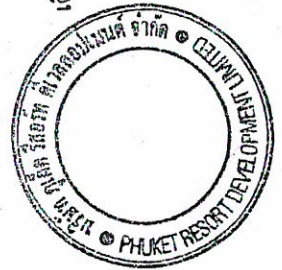
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร	ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จากประกาศเรื่องกำหนดทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตรฐานการตามกฎหมายที่กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลผลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ซีลไฟต์ - ปริมาณสารละลาย - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน	- pH meter - วิธี Azide Modification - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - วิธี Titrate - วิธีการหยดหยั่งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง - วิธีการกรวยอิมมอฟฟ์ (Imhoff cone) - วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย		



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และนายนิคม ทศนียกพิการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

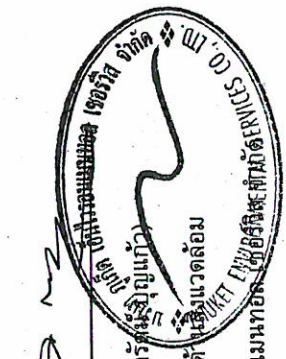
(Signature)

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑามาศ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล โซลูชันส์ จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- ที่เคเอ็น - คลอรีฟอรัม แบคทีเรีย ทั้งหมด	- สภาพการใช้งาน	- วิธี Kjeldahl - วิธี Multiple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
	- ปอกำจัดละอองน้ำ - ปอบำบัดก๊าซมีเทน	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อบำบัดในการกำจัดก๊าซมีเทน	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
7. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
8. สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ (ตรวจวัดบริเวณที่ต้นที่สุดของสระ 1 จุด และบริเวณที่ลึกของสระ 1 จุด)	- ความเป็นกรดต่าง - คลอรีนอิสระคงเหลือ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - โคไลฟอรัมแบคทีเรียทั้งหมด	- วิธี pH meter - วิธี DPD colorimetric method - วิธี DPD colorimetric method - วิธี Technique (MPN) 10 Tube	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ พยานิม ทศนิยมัทธินัยภัทการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

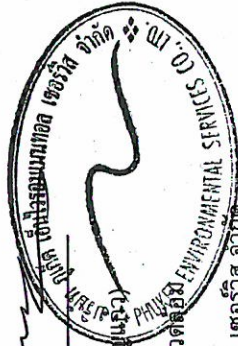
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
8. สบะวายน้ำ (ต่อ)	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- ฟิโคลโคไลฟอร์ม	- วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ค่าความเป็นด่าง	- วิธี Titration Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ความกระด้าง	- วิธี EDTA Titrimetric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- กรดไขมัน	- วิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC)	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- คลอไรด์	- วิธี Argentometric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- แอมโมเนีย	- วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- ไนเตรท	- วิธี Cadmium Reduction Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
		- จุลลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa)	- วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนพฤศจิกายน 2556
(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนียัทพการ)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแสง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
8. สระว่ายน้ำ (ต่อ)		- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น - สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นสระว่ายน้ำ - ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ - ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ - การตรวจนับจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งาน - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นสระว่ายน้ำหากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที - ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง - ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ลื่น - ตรวจสอบสภาพการใช้งานหากชำรุดให้แก้ไขทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
9. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ตั้งตงอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการหรือตามค่าแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด





(นายสัจจิต เดวิด และ นายนิยม ทศนียภัทการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

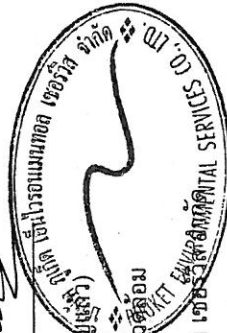


เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญชู)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ LAGUNA SHORES ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

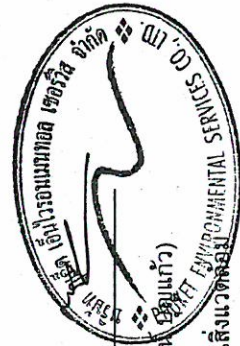
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. อากาศภายใน และ ความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนพฤศจิกายน 2550
(นายสัจวัต เติวีต เรตติง แล่นายนิยม ทศนิยมพิพาก)

ผู้รับมอบอำนาจ

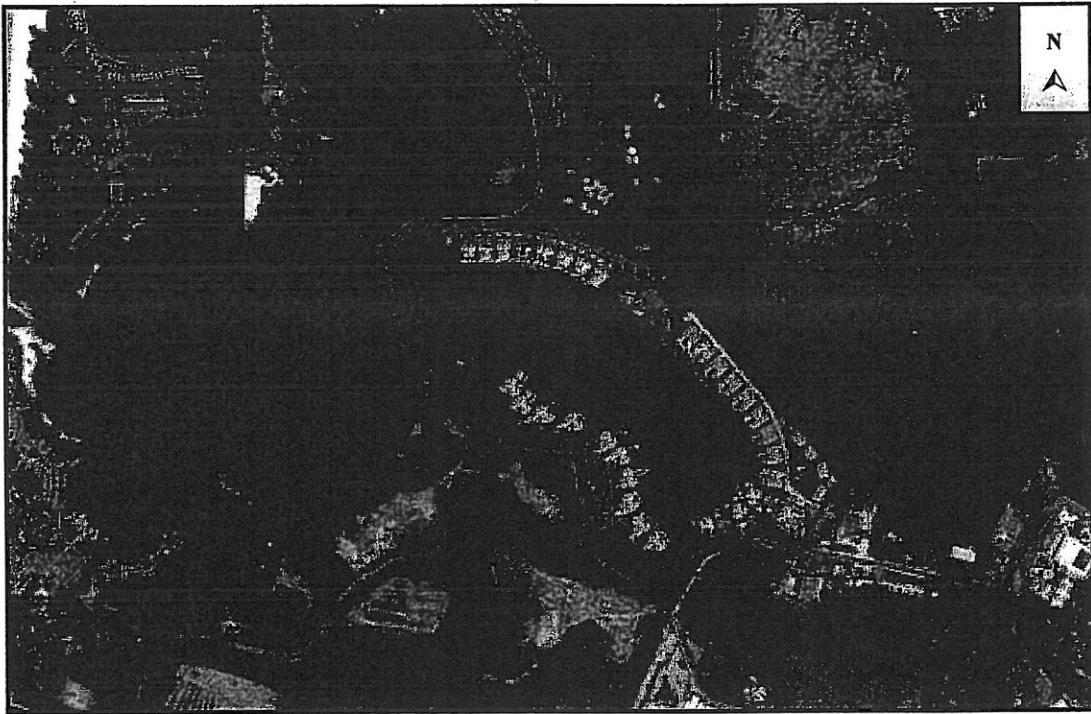
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ทส์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



เดือนพฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ อนุแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์



บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณโรงเรียนอนุบาลลานานา ภูเก็ต

รูปที่ 1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงของโครงการในระยะก่อสร้าง

ปรับปรุงจาก www.googleearth.co.th, 2555



เดือนพฤศจิกายน 2556

[Signature]

(นายสจ๊วต เดวิด เรตติง และ นายนิยม ทศนียทิพาการ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด



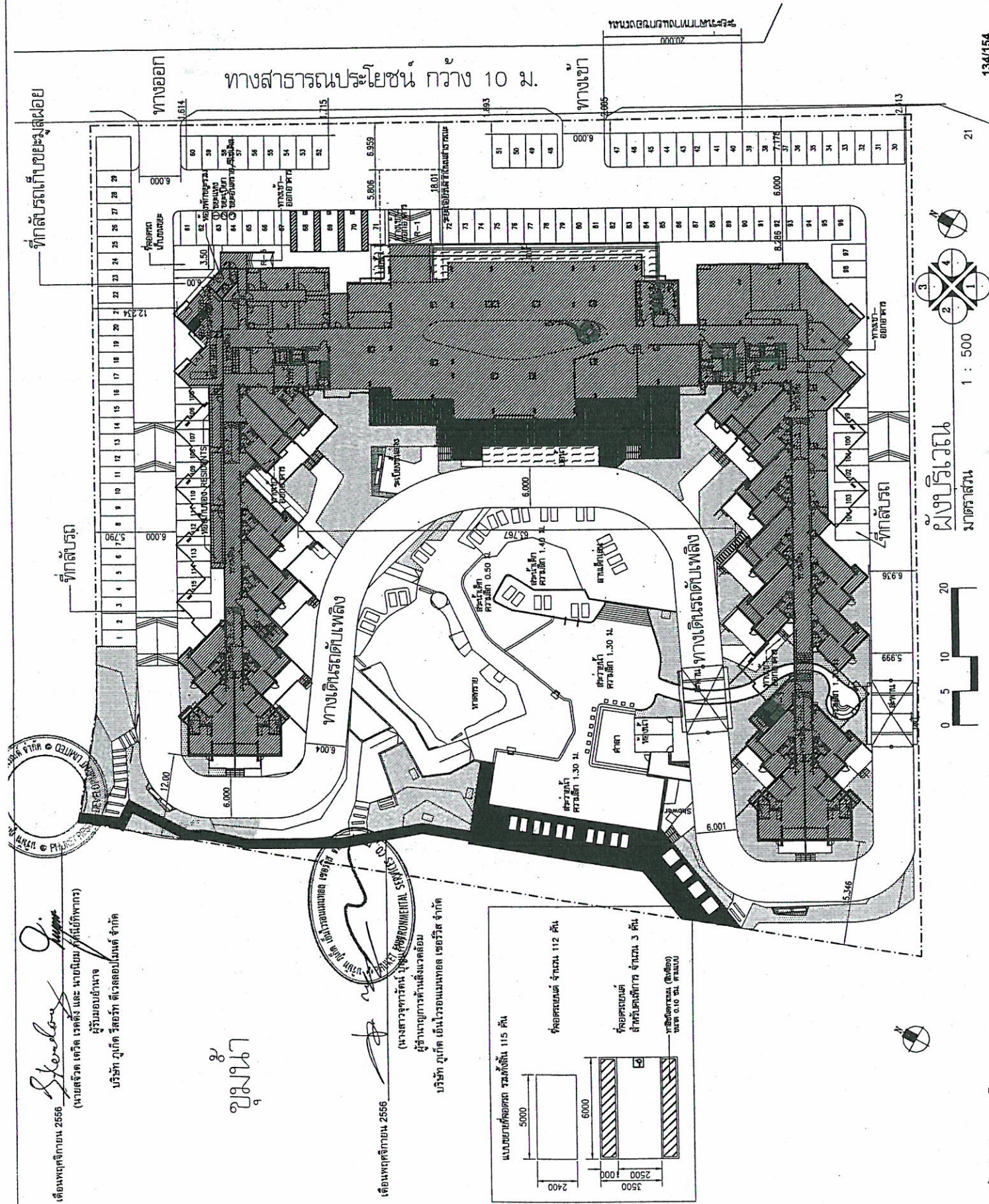
เดือนพฤศจิกายน 2556

[Signature]

(นางสาวจุฑาทิพย์ ชื่นวัฒนากิจ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด





ถนนพหลโยธิน 2556
ซอย 10
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110
บริษัท กูเกิ้ล จำกัด

PROJECT
LAGUNA
SHORES
PHUKET

LOCATION
CHANGKALAY, PHUKET 83110 THAILAND
OWNER
Phuket Airport Development Ltd.
Phuket Airport Development (Property Division)
DESIGN CONSULTANT

ARCHITECT
Architrave Design & Planning
301/1 Sukhumvit Road, Bangkok 10110
Email: info@architrave.com Website: www.architrave.com

ARCHITECTS
Architrave Design & Planning
301/1 Sukhumvit Road, Bangkok 10110
Email: info@architrave.com Website: www.architrave.com

STRUCTURAL ENG.
Sri Srisakul Engineering Co., Ltd.
101/1 Sukhumvit Road, Bangkok 10110
Email: info@srisakul.com Website: www.srisakul.com

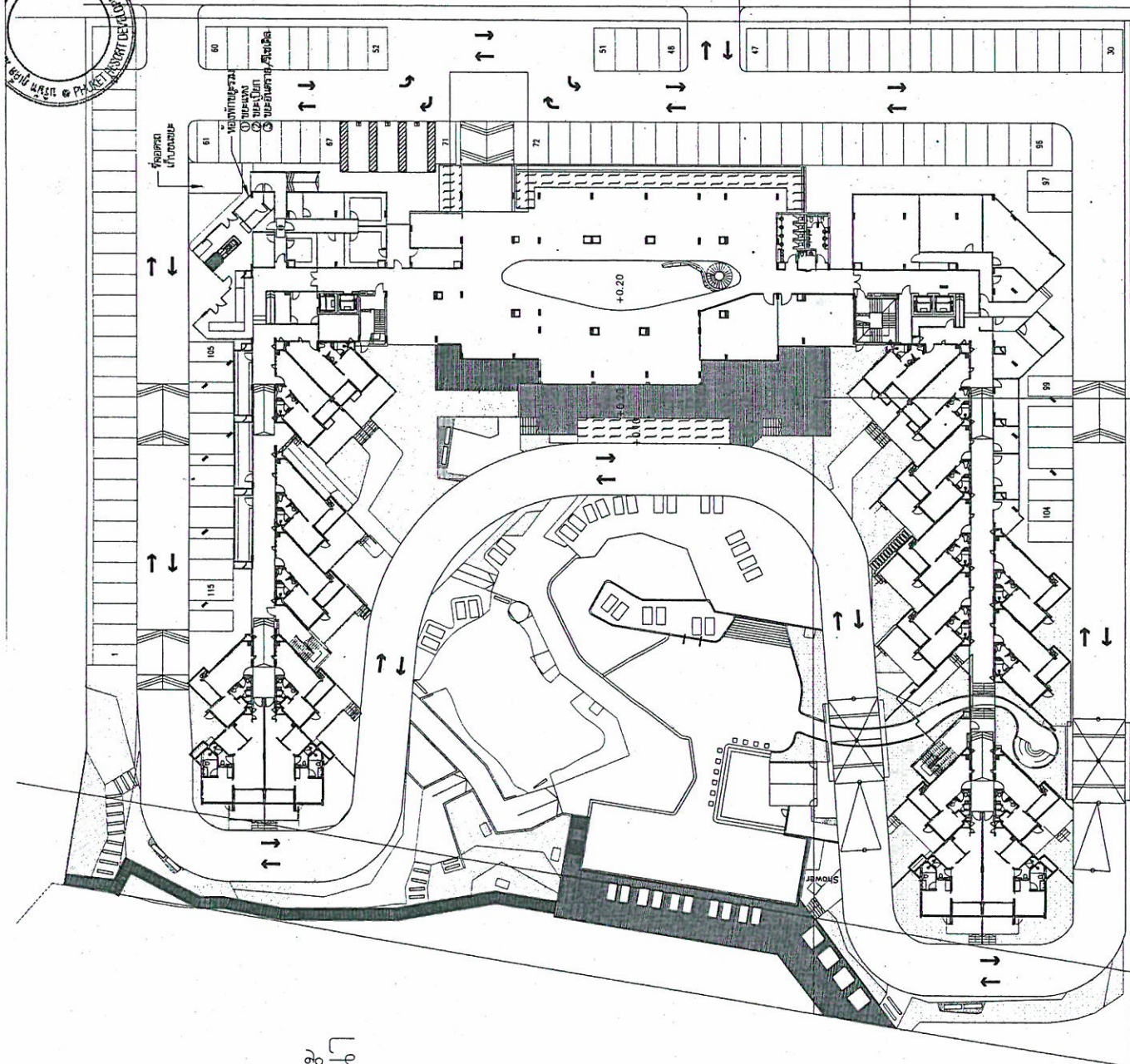
ELECTRICALS ENG.
Sri Srisakul Engineering Co., Ltd.
101/1 Sukhumvit Road, Bangkok 10110
Email: info@srisakul.com Website: www.srisakul.com

MECHANICAL ENG.
Sri Srisakul Engineering Co., Ltd.
101/1 Sukhumvit Road, Bangkok 10110
Email: info@srisakul.com Website: www.srisakul.com

SANITARY ENG.
Sri Srisakul Engineering Co., Ltd.
101/1 Sukhumvit Road, Bangkok 10110
Email: info@srisakul.com Website: www.srisakul.com

LANDSCAPE
ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING
LIGHTING
APLD Co., Ltd.
DRAWING TITLE

DRAWN BY
DATE
DRAWING NO.
0.00



ทางสาธารณประโยชน์ กว้าง 10 ม.

ขุมน้ำ

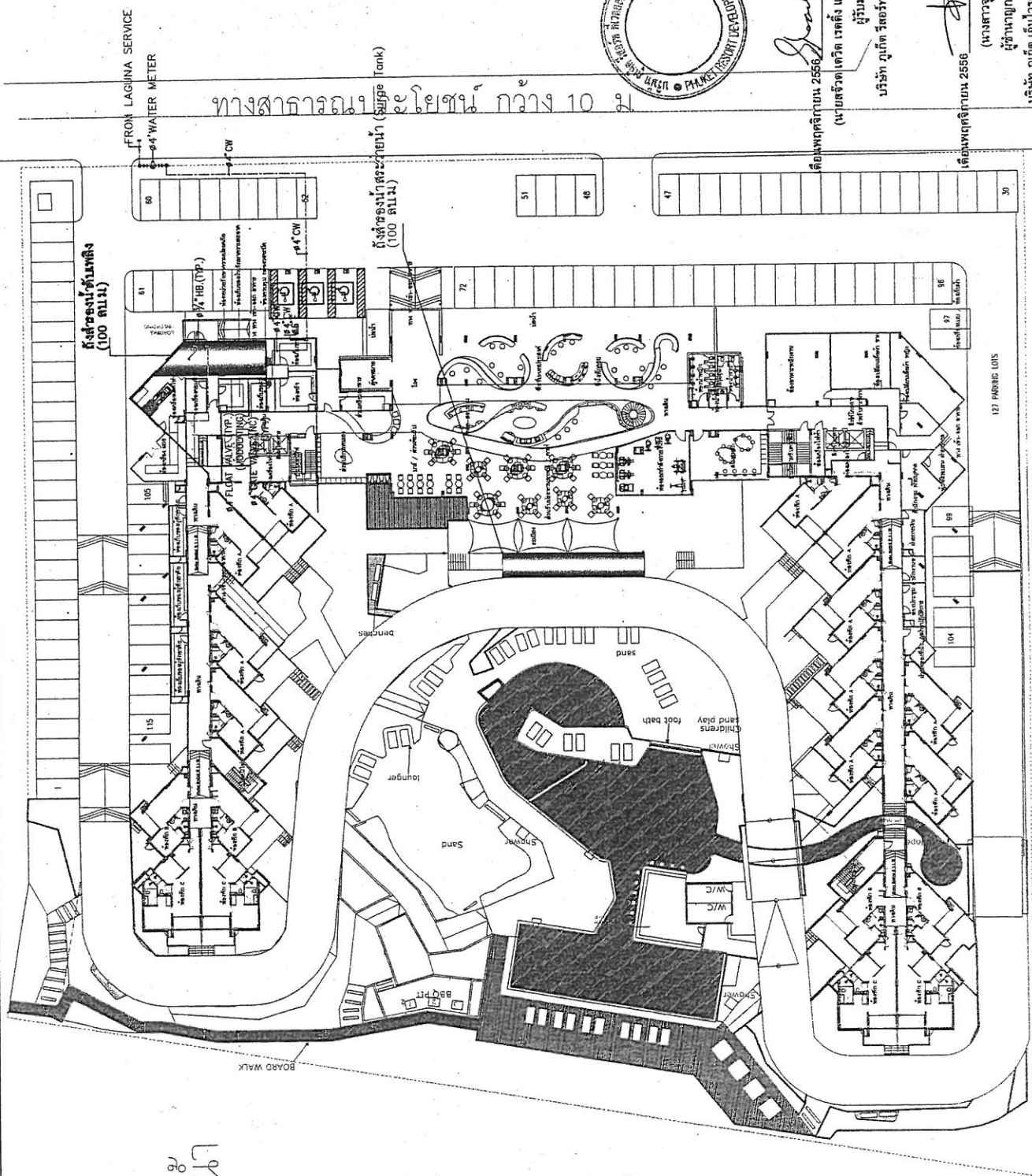
บริเวณที่ 3 ระยะ 500 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล
ที่ตั้งโครงการ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20

รูปที่ 4 ผังที่ตั้งตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532)

มาตราส่วน

1 : 500

136/154



၁၆၆

แบบและระบบสถาปัตยกรรมผังนาใช้พื้นที่ 1
1 : 250
มกราคม

Age Group	Control (White)	100% (Hatched)	200% (Black)
0	10	10	10
5	10	10	10
10	10	10	10
20	10	10	10

รูปที่ 5 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ

137/154



โครงการ 2556
(นายตจวาท เจริญ และ นายนิยม ทัดไธสงพาท)
ผู้ร่วมออกแบบ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

PROJECT
LAGUNA
SHORES
PHUKET

LOCATION
SANGSANTORN ROAD, CHERRINGTALAY,
THAILANG PHUKET 83110
THAILAND



เคื่องพดพิถายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเชิด)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

DESIGN CONSULTANT
Phuket Resort Development Ltd.
(Property Division)



ARCHITRAVE
Architrave Design & Planning
21/67 The 1st floor 1, 2nd floor,
South Shores Road, Cherrington, Bangkok,
Email: info@architrave.com Website: www.architrave.com

ARCHITECTS

สถาปนิก รับผิดชอบ	ร. 111874
สถาปนิก ควบคุม	ร. 111874
สถาปนิก อนุมัติ	ร. 111874

STRUCTURAL ENG.

วิศวกร รับผิดชอบ	ร. 111874
วิศวกร ควบคุม	ร. 111874
วิศวกร อนุมัติ	ร. 111874

ELECTRICALS ENG.

วิศวกร รับผิดชอบ	ร. 111874
วิศวกร ควบคุม	ร. 111874
วิศวกร อนุมัติ	ร. 111874

MECHANICAL ENG.

วิศวกร รับผิดชอบ	ร. 111874
วิศวกร ควบคุม	ร. 111874
วิศวกร อนุมัติ	ร. 111874

SANITARY ENG.

วิศวกร รับผิดชอบ	ร. 111874
วิศวกร ควบคุม	ร. 111874
วิศวกร อนุมัติ	ร. 111874

LANDSCAPE

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING

LIGHTING

APD Co., Ltd.

DRAWING TITLE

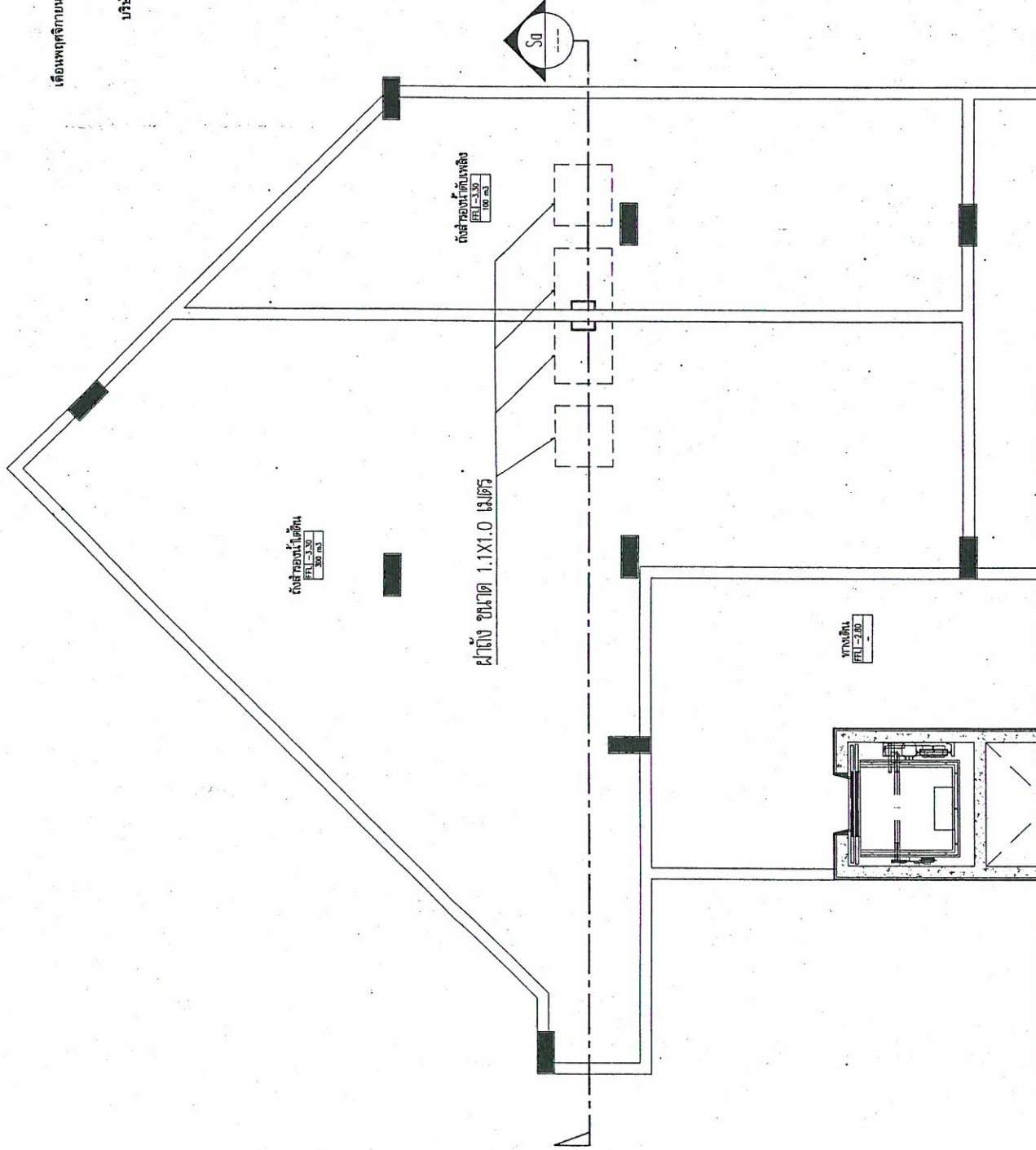
แบบขยายถึงส้วมหน้าดิน

แบบ

DRAWN BY

DATE 11-04-2013

DRAWING NO. 7.02



แบบขยายถึงส้วมหน้าดิน
1 : 75

PROJECT

Laguna

SHORES
PHUKET

LOCATION

SRSOONTORN ROAD, CHIERNGTALAY,
THAILANG PHUKET 83110
THAILAND

OWNER

Phuket Resort Development Ltd.
(Property Division)

DESIGN CONSULTANT

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

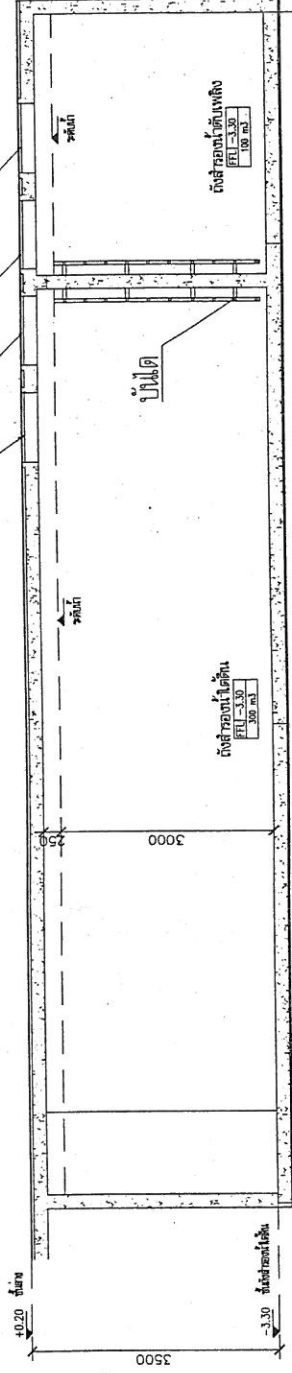
ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ARCHITRAVE

ผังบริเวณ 1:1X1.0 เมตร



รูปตัด Sa
มาตรา 1 : 75



(นายสุวิทย์ เจริญ และ นายนิยม ทรัพย์พิทักษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเลิศ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2556

เดือนพฤศจิกายน 2556

รูปที่ 7 รูปตัดขยายถึงกับหน้าของโครงการ

139/154

DRAWING NO.
7.03

DATE
11-04-2013

DRAWING TITLE
แบบขยายผังบริเวณที่ดิน
รูปตัด Sa

LIGHTING
APLD Co., Ltd.

LANDSCAPE
ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING

SANITARY ENG.

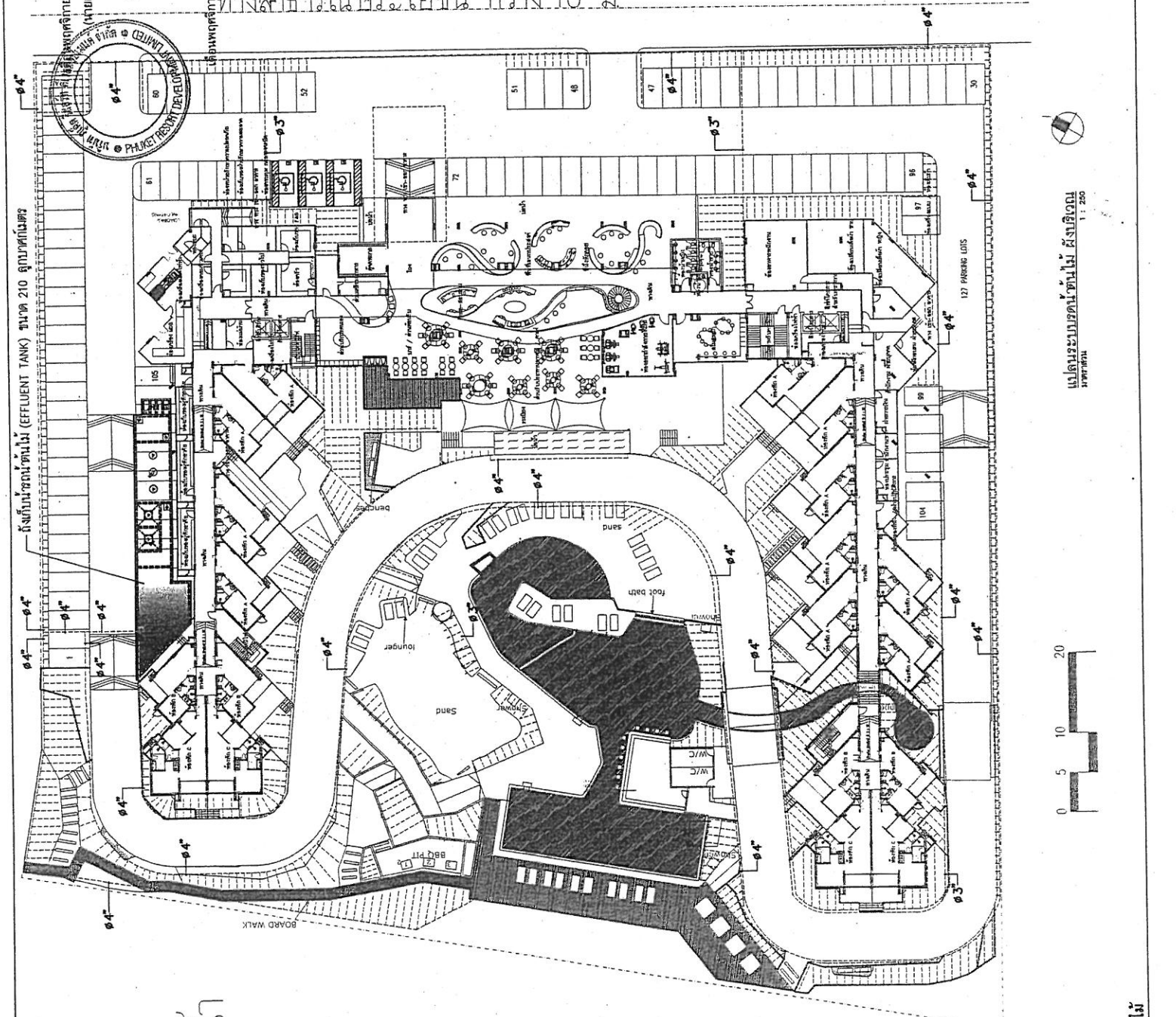
MECHANICAL ENG.

ELECTRICALS ENG.

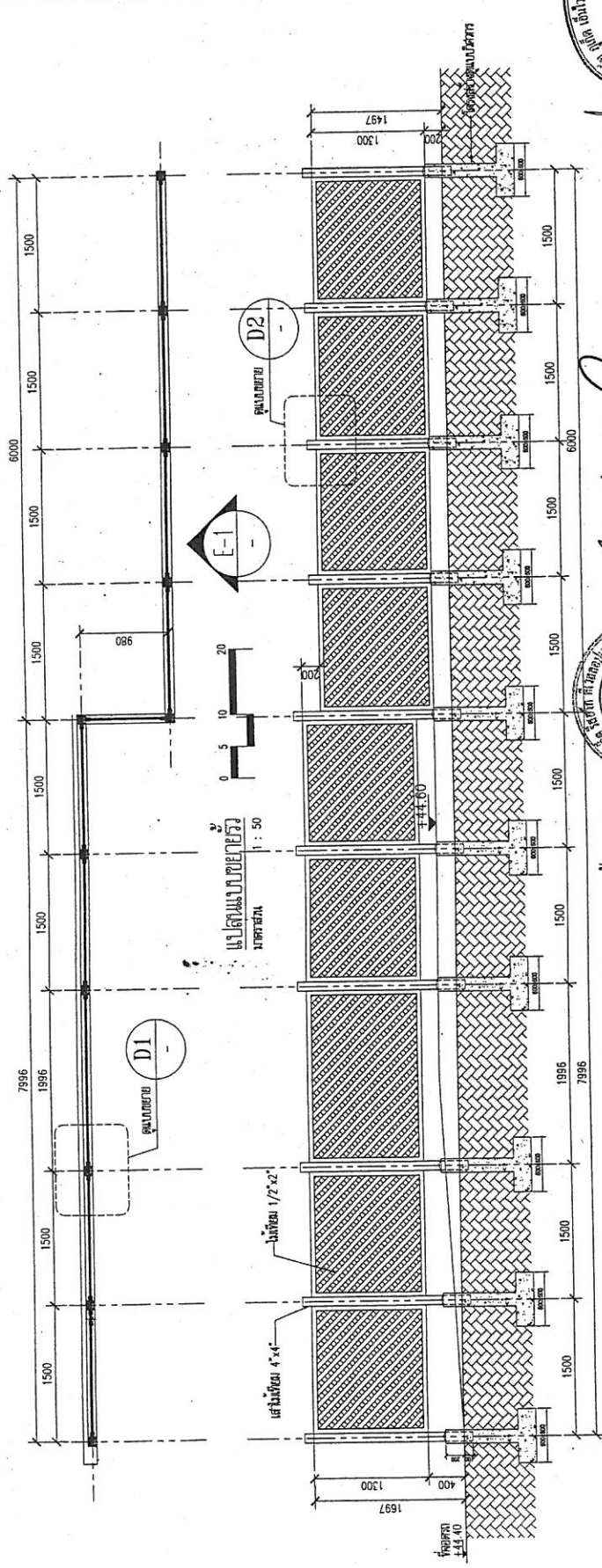
STRUCTURAL ENG.

ARCHITECTS

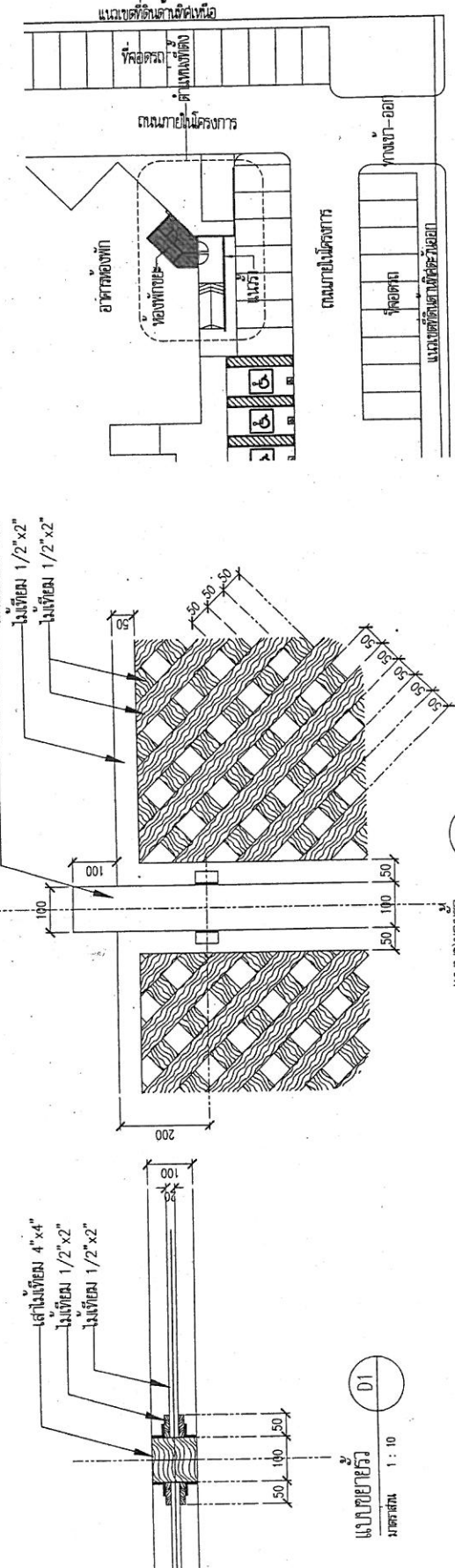
ARCHITRAVE
Architrave Design & Planning
21/02 Thai Town 1, 2nd Floor,
Sriacha, Sukhum Road, Bangkok 10110, Thailand
Email: info@architrave.com, architrave@architrave.com

[illegible]

PROJECT LAGUNA SHORES PHUKET		LOCATION SRSOONTORN ROAD, CHERNGALAY, THAILANG PHUKET 83110 THAILAND		OWNER Phuket Resort Development Ltd. (Property Division)		DESIGN CONSULTANT  ARCHITRAVE Architrave Design & Planning 2197 The Main Tower 1, 2nd Floor, Sukhumvit Road, Bangkok 10110, Thailand Email: info@architrave.com Website: www.architrave.com		ARCHITECTS Architect: 1. Mr. 1971 1. Mr. 1971 Architect: 2. Mr. 1971 2. Mr. 1971 Architect: 3. Mr. 1971 3. Mr. 1971		STRUCTURAL ENG. Structural Eng.: 1. Mr. 1971 1. Mr. 1971 Structural Eng.: 2. Mr. 1971 2. Mr. 1971 Structural Eng.: 3. Mr. 1971 3. Mr. 1971		ELECTRICALS ENG. Electricals Eng.: 1. Mr. 1971 1. Mr. 1971 Electricals Eng.: 2. Mr. 1971 2. Mr. 1971 Electricals Eng.: 3. Mr. 1971 3. Mr. 1971		MECHANICAL ENG. Mechanical Eng.: 1. Mr. 1971 1. Mr. 1971 Mechanical Eng.: 2. Mr. 1971 2. Mr. 1971 Mechanical Eng.: 3. Mr. 1971 3. Mr. 1971		SANITARY ENG. Sanitary Eng.: 1. Mr. 1971 1. Mr. 1971 Sanitary Eng.: 2. Mr. 1971 2. Mr. 1971 Sanitary Eng.: 3. Mr. 1971 3. Mr. 1971		LANDSCAPE Landscape: 1. Mr. 1971 1. Mr. 1971 Landscape: 2. Mr. 1971 2. Mr. 1971 Landscape: 3. Mr. 1971 3. Mr. 1971		ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING Lighting: 1. Mr. 1971 1. Mr. 1971 Lighting: 2. Mr. 1971 2. Mr. 1971 Lighting: 3. Mr. 1971 3. Mr. 1971		DRAWING TITLE แบบขยาย		DRAWING NO. 11-04-2013	
---	--	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------	--	----------------------------------	--



1. Mr. 1971 1. Mr. 1971
 2. Mr. 1971 2. Mr. 1971
 3. Mr. 1971 3. Mr. 1971
 4. Mr. 1971 4. Mr. 1971
 5. Mr. 1971 5. Mr. 1971
 6. Mr. 1971 6. Mr. 1971
 7. Mr. 1971 7. Mr. 1971
 8. Mr. 1971 8. Mr. 1971
 9. Mr. 1971 9. Mr. 1971
 10. Mr. 1971 10. Mr. 1971



1. Mr. 1971 1. Mr. 1971
 2. Mr. 1971 2. Mr. 1971
 3. Mr. 1971 3. Mr. 1971
 4. Mr. 1971 4. Mr. 1971
 5. Mr. 1971 5. Mr. 1971
 6. Mr. 1971 6. Mr. 1971
 7. Mr. 1971 7. Mr. 1971
 8. Mr. 1971 8. Mr. 1971
 9. Mr. 1971 9. Mr. 1971
 10. Mr. 1971 10. Mr. 1971

LOCATION
SRISOONTORN ROAD, CHERNGTALAY,
THALANG PHUKET 83110
THAILAND

OWNER
Phuket Resort Development Ltd.
(Property Division)

DESIGN CONSULTANT



ARCHITRAVE
Architrave Design & Planning
21/87 Thai Wah Tower 1, 23rd Floor,
South Southern Road, Tungkrasamek, Bangkok.
Email: contact@architrave.com Website: www.architrave.com

ARCHITECTS:

កិច្ចការ បំបាត់រោគ	៨ ឆ្នាំ 1674
ឈ្មោះ ផ្សេងៗ	៣ ឆ្នាំ 7521
ប្រវត្តិ ពេទ្យសាងសង់	៣ ឆ្នាំ 13781

STRUCTURAL ENG.

စက်တင်ဘာလ ၁၈၅၁	အ. ၁၈၅၁
----------------	---------

69169 TUL	69169 TUL
69169 TUL	69169 TUL

บริษัท อีเล็คทริคัล เอนจิเนียริ่ง จำกัด โทร 60377

ELECTRICALS ENG.

श्री प्रमोदराव	श्री. 2199	५५
----------------	------------	----

--	--	--

MECHANICAL ENG.	
-----------------	--

ปีผลิต/พิมพ์	พ. 2004
ฉบับที่	ม. 5225

--	--

SANITARY ENG.	2.
---------------	----

အသံကွယ်	၁၉၇၆
ပျော်ရွှင်စရာ	၁၉၈၂

LANDSCAPE ARCHITECTURE
ARCHITECTURE DESIGN & PLANNING

LIGHTING:

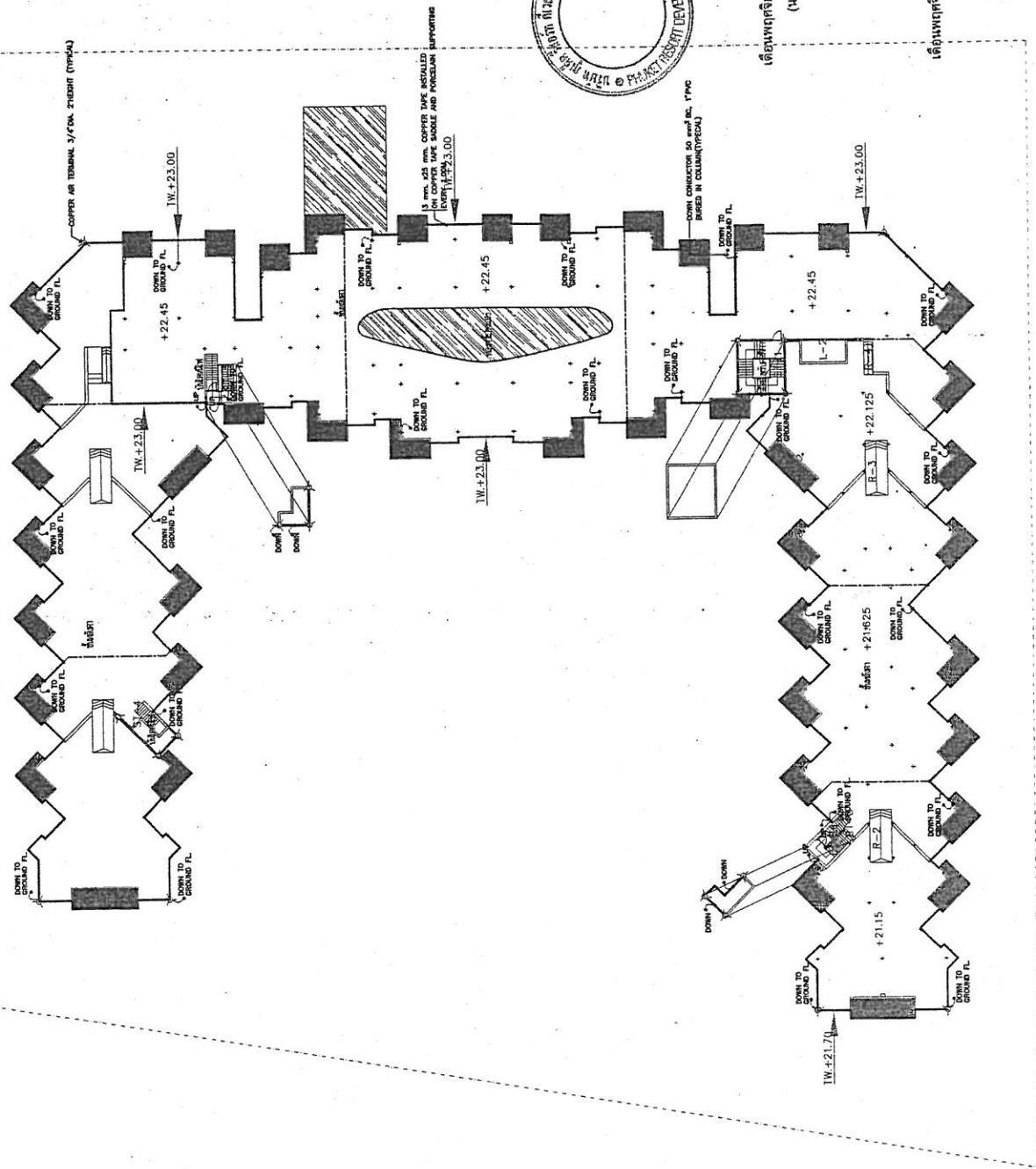
APL 001000

100

ชื่อนักเรียน

10

DRAWN BY	DRAWING NO.
----------	-------------



เดือนพฤศจิกายน 2556

ผู้มอบอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนพฤษภาคม 2556

~~ผู้แทนที่ปรึกษา คณะมนตรีความมั่นคง~~

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

แปลระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า
ให้ชัดเจน

Number of Children	Percentage of Families
0	10
1	40
2	30
3	10
4	5
5	4

แปลระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ขึ้นหลังคา
SCALE 1 : 250

รูปที่ 13 ผังแสดงระบบป้องกันฟ้าผ่าของโครงการ

145/154

CHONG CHAI ROAD, CHERNGTALAY,
THAIANG PHUKET 83110
ESTABLISHED 1962

Phuket Resort Development Ltd.
(Service Property Division)

DESIGN CONSULTANT

Architrave Design & Planning
21/97 Tudor Walk Tower 1, 23rd Floor,
South Station Road, Nymansham, Nymphaea,
Essex. central@architrave.com Website: www.architrave.com

ARCHITECTS:

ಇ. 18174	ಕುಳಿ		
ಇ. 7521	ಕುಳಿ		
ಇ. 13781	ಕುಳಿ		
STRUCTURAL ENG.			
ಇ. 1051	ಕುಳಿ		
ಇ. 1335	ಕುಳಿ		
ಇ. 3118	ಕುಳಿ		
ELECTRICALS ENG.			
ಇ. 1051	ಕುಳಿ		
ಇ. 1335	ಕುಳಿ		
ಇ. 3118	ಕುಳಿ		

11/11/2011 11:11 AM

मार्च २०१३	
------------	--

1

in 2004	total production
---------	------------------

Other notes

[illegible]

通

1937	1937

10

ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING

CHITING

DRAWING TITLE	APLW Co., Ltd.
---------------	----------------

ผิงแสดอง
พื้นที่ จตุรรมพล ชั้นล่าง

DRAWN BY	DRAWING NO.
----------	-------------

DATE _____

11-04-2013

ทางสาธารณะประโยชน์ กว้าง 10 ม.

สัปดาห์ที่

—————
เสด็จทางบกด้วย ไปยังจุฬารามพงษ์

→ **เส้นทางที่มีขนาดใหญ่ที่สุด** ไปยังนอกโครงการ

16 SEP 80 0312 SCIENCE LIBRARY

[illegible]

(1)        

(2)        

[illegible]

Journal of Management Inquiry 22(4)

ฝั่งแฉ่งฝั่งฟ้าที่ ฤดูรวมพล ชุนกลาง

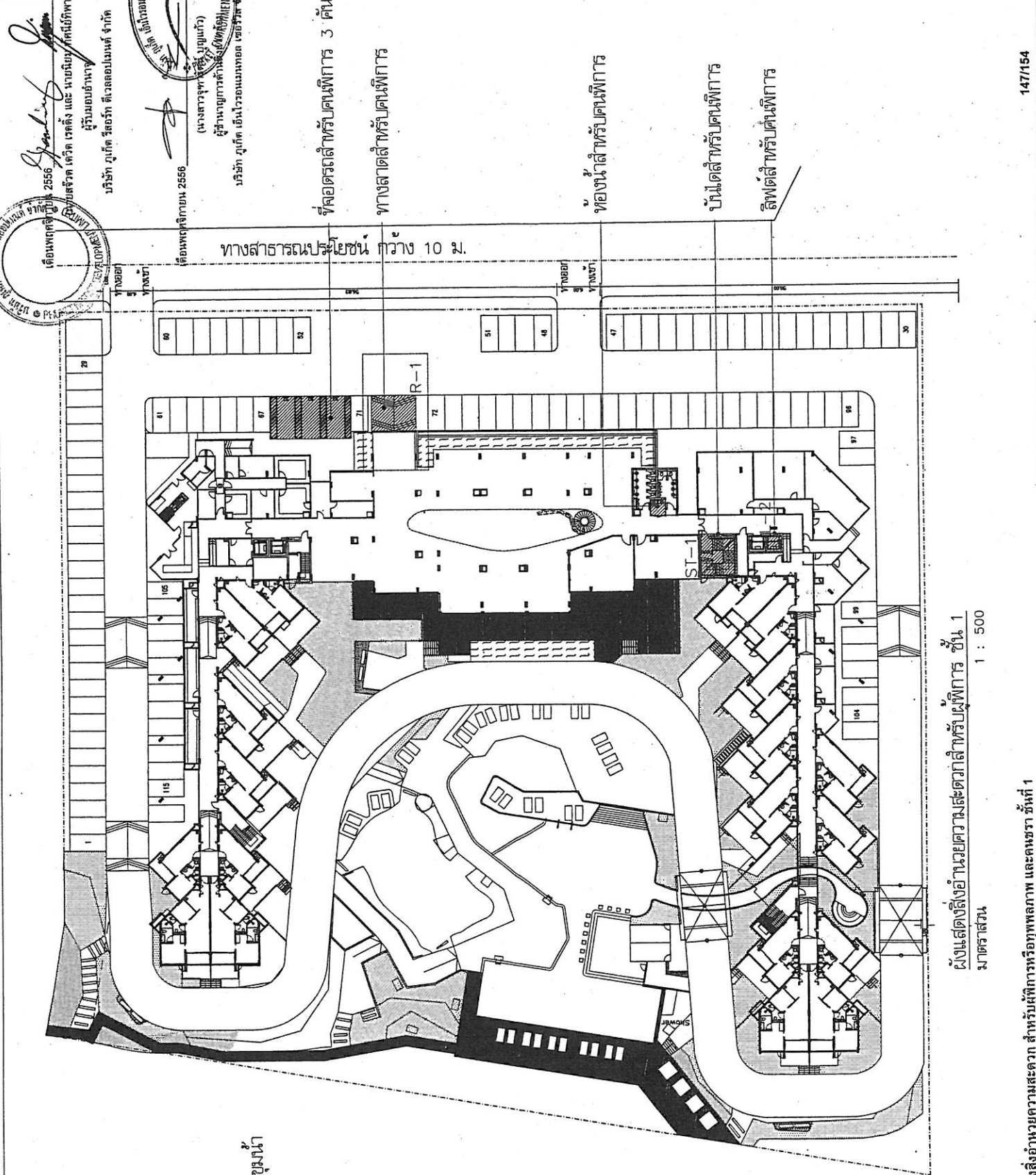
มาตราส่วน 1 : 500

รูปที่ 14 ผังแสดงพื้นที่จุดรวมพลและเส้นทางหนีภัยของโครงการ

146/154

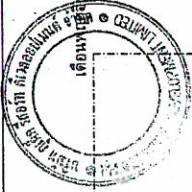


PROJECT	ลาгуนา SHORES PHUKET	
OWNER	Phuket Beach Development Ltd. THAILAND PHUKET 83110	
DESIGN CONSULTANT	ARCHITECTURE Architrave Design & Planning 31/07 3rd Floor, 1, 2nd Floor, South Siam Road, Bangkok, Bangkok Email: info@architrave.co.th, info@architrave.com	
ARCHITECTS	Architect: 11-0174 11-0174 11-0174 Architect: 11-0174 11-0174 11-0174 Architect: 11-0174 11-0174 11-0174	
STRUCTURAL ENG.	Structural Engineer: 11-0174 11-0174 11-0174 Structural Engineer: 11-0174 11-0174 11-0174 Structural Engineer: 11-0174 11-0174 11-0174	
ELECTRICALS ENG.	Electrical Engineer: 11-0174 11-0174 11-0174 Electrical Engineer: 11-0174 11-0174 11-0174 Electrical Engineer: 11-0174 11-0174 11-0174	
MECHANICAL ENG.	Mechanical Engineer: 11-0174 11-0174 11-0174 Mechanical Engineer: 11-0174 11-0174 11-0174 Mechanical Engineer: 11-0174 11-0174 11-0174	
LANDSCAPE	Landscape Architect: 11-0174 11-0174 11-0174 Landscape Architect: 11-0174 11-0174 11-0174 Landscape Architect: 11-0174 11-0174 11-0174	
LIGHTING	Lighting Designer: 11-0174 11-0174 11-0174 Lighting Designer: 11-0174 11-0174 11-0174 Lighting Designer: 11-0174 11-0174 11-0174	
DRAWING TITLE	Drawing Title: 11-0174 11-0174 11-0174 Drawing Title: 11-0174 11-0174 11-0174 Drawing Title: 11-0174 11-0174 11-0174	
DRAWING NO.	Drawing No.: 11-0174 11-0174 11-0174 Drawing No.: 11-0174 11-0174 11-0174 Drawing No.: 11-0174 11-0174 11-0174	
DATE	Date: 11-04-2013 Date: 11-04-2013 Date: 11-04-2013	



ขง

ผังแสดงถึงอาณาเขตความสะอาดสำหรับพื้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 500



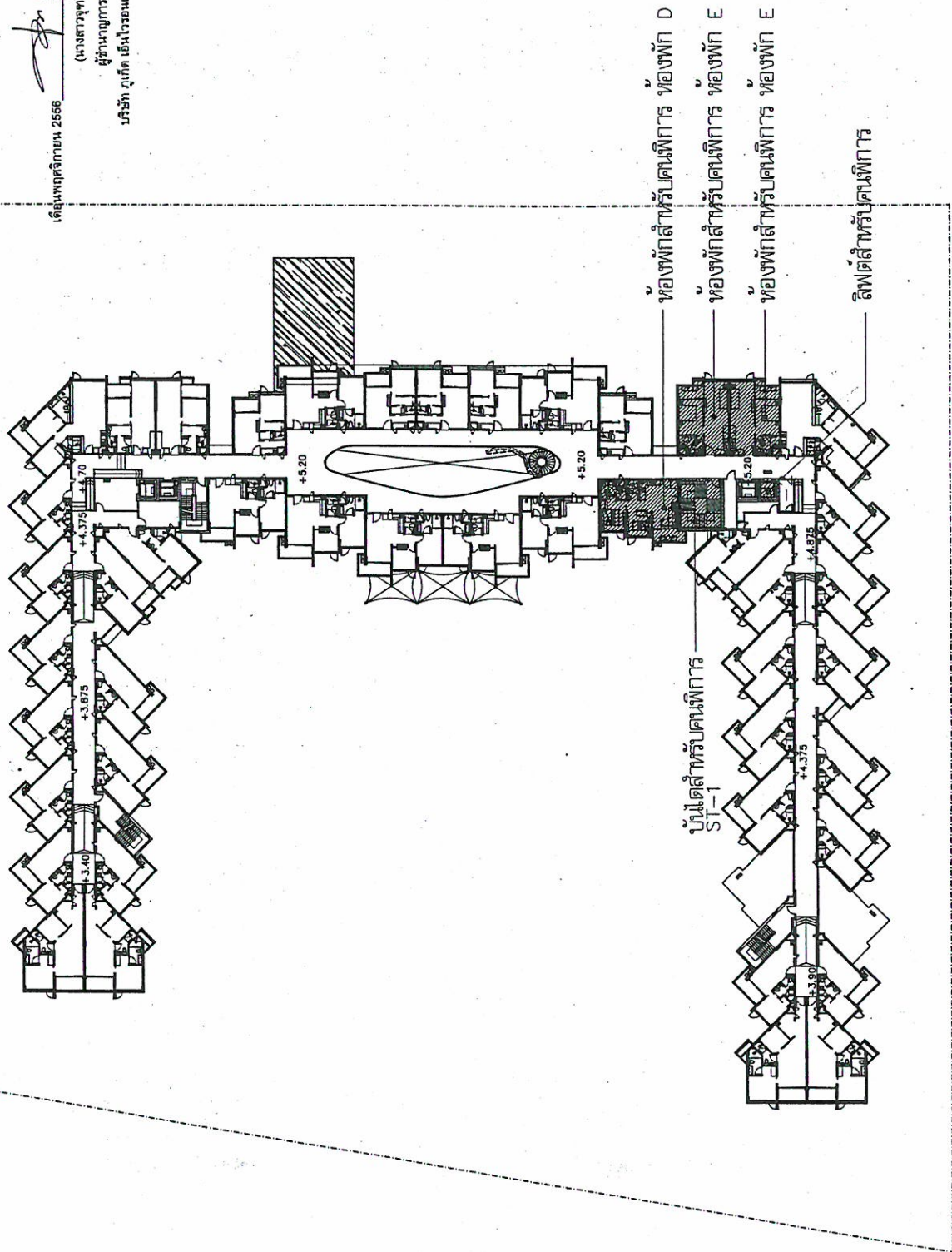
โครงการบ้านเลขที่ 2556 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท กูเกิ้ล รีเสิร์ช จำกัด

LAGUNA
SHORES
PHUKET

168/154 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
THAILAND
OWNER
(นางสาวจุฑามาศ บุญแก้ว)
ผู้แทนผู้ขาย/ผู้เช่า/ผู้เช่า
Phuket Shores Development Ltd.
(Property Division)
บริษัท กูเกิ้ล รีเสิร์ช จำกัด

DESIGN CONSULTANT
ARCHITRAVE
Architrave Design & Planning
11/11 หมู่ 10 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
Email: contact@architrave.com Thailand: www.architrave.com

ARCHITECTS	
นาย ชัยวัฒน์	ร. 168/154
นาย ชัยวัฒน์	ร. 168/154
นาย ชัยวัฒน์	ร. 168/154
STRUCTURAL ENG.	
นาย ชัยวัฒน์	ร. 168/154
นาย ชัยวัฒน์	ร. 168/154
นาย ชัยวัฒน์	ร. 168/154
ELECTRICALS ENG.	
นาย ชัยวัฒน์	ร. 168/154
นาย ชัยวัฒน์	ร. 168/154
นาย ชัยวัฒน์	ร. 168/154
MECHANICAL ENG.	
นาย ชัยวัฒน์	ร. 168/154
นาย ชัยวัฒน์	ร. 168/154
นาย ชัยวัฒน์	ร. 168/154
SANITARY ENG.	
นาย ชัยวัฒน์	ร. 168/154
นาย ชัยวัฒน์	ร. 168/154
นาย ชัยวัฒน์	ร. 168/154
LANDSCAPE	
ARCHITRAVE DESIGN & PLANNING	
LIGHTING	
APD Co., Ltd.	
DRAWING TITLE	
ผู้แสดง สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการ ชั้น 2	
DRAWN BY	DRAWING NO.
DATE	11-04-2013
	4.02



ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ชั้น 2
มาตราส่วน 1 : 500



วันที่ 18 มิถุนายน 2565
ทางสถานีวิทยุโทรทัศน์ กว้าง 10 ม.
มีแปลตังเสียงตามและระบบสำรวจบุคคลของโครงการ

PROJECT

Laguna

SHORES
PHUKET

LOCATION

SRISOMTORN ROAD, CHERNGTALAY,
TELLANG PHUKET 83110
THAILAND

OWNER

Phuket Resort Development Ltd.
(Property Division)

DESIGN CONSULTANT



Architrave
Architrave Design & Planning
1/47 Third Floor, 1, 24 Floor,
South Sathorn Road, Bangkok, Bangkok
Email: contact@architrave.com Website: www.architrave.com

ARCHITECTS

Architect: Mr. M. M. M. M.
Architect: Mr. M. M. M. M.
Architect: Mr. M. M. M. M.

STRUCTURAL ENG.

Structural Engineer: Mr. M. M. M. M.
Structural Engineer: Mr. M. M. M. M.
Structural Engineer: Mr. M. M. M. M.

ELECTRICALS ENG.

Electrical Engineer: Mr. M. M. M. M.
Electrical Engineer: Mr. M. M. M. M.
Electrical Engineer: Mr. M. M. M. M.

MECHANICAL ENG.

Mechanical Engineer: Mr. M. M. M. M.
Mechanical Engineer: Mr. M. M. M. M.
Mechanical Engineer: Mr. M. M. M. M.

SANITARY ENG.

Sanitary Engineer: Mr. M. M. M. M.
Sanitary Engineer: Mr. M. M. M. M.
Sanitary Engineer: Mr. M. M. M. M.

LANDSCAPE

Architrave Design & Planning

LIGHTING

APLD Co., Ltd.

DRAWING TITLE

รูปตัด A, B

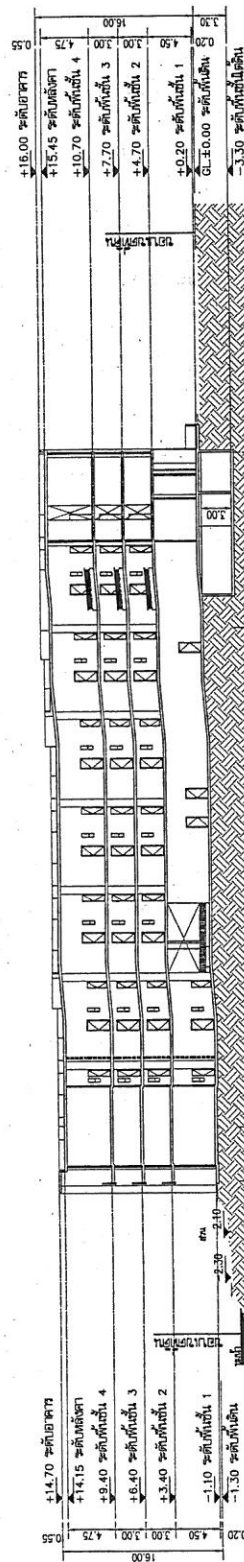
DRAWN BY

DATE

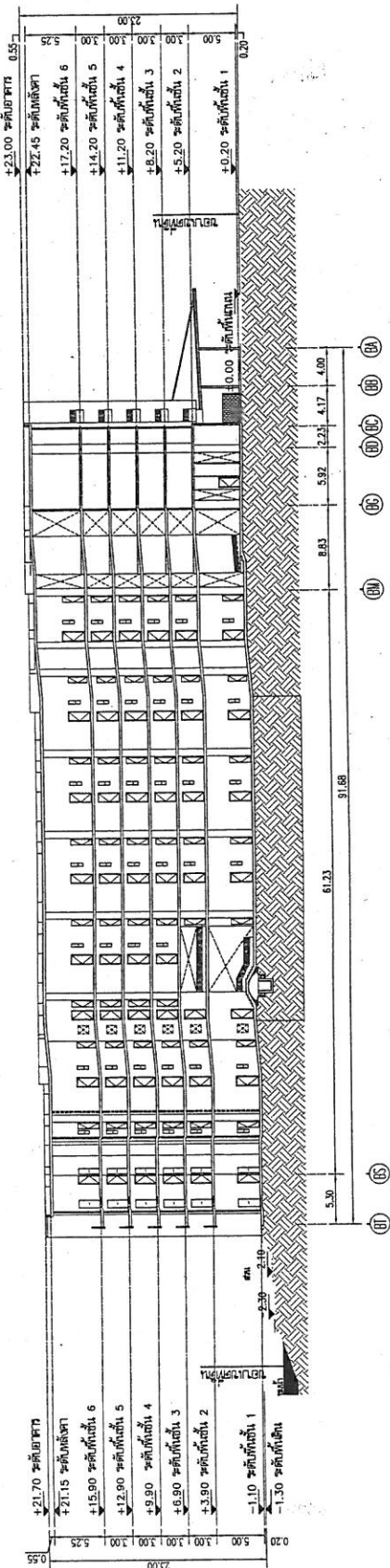
11-04-2013

DRAWING NO.

3.01



รูปตัด A
มาตราส่วน 1 : 500



รูปตัด B
มาตราส่วน 1 : 500

EL.+44.40 = GL.+0.00



นายสมชาย เจริญ
บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
ตำแหน่ง: วิศวกร
ตำแหน่ง: วิศวกร

นางสาวสุภาวดี (ผู้ควบคุม)
ตำแหน่ง: วิศวกร
ตำแหน่ง: วิศวกร

PROJECT

LAGUNA
SHORES
PHUKET

LOCATION

SRSOONTORN ROAD, CHERANTALAY,
THAILANG PHUKET 83110
THAILAND

OWNER

Phuket Resort Development Ltd.
(Property Division)

DESIGN CONSULTANT



ARCHITRAVE
ARCHITRAVE Design & Planning
11/07 The Mall Bang 1, 2nd Floor
Sukh Sathorn Road, Bangkok, Bangkok
Email: info@architrave.com Website: www.architrave.com

ARCHITECTS

Architect: **ARCHITRAVE**
Architect: **ARCHITRAVE**
Architect: **ARCHITRAVE**
Architect: **ARCHITRAVE**

STRUCTURAL ENG.

Structural: **ARCHITRAVE**
Structural: **ARCHITRAVE**
Structural: **ARCHITRAVE**
Structural: **ARCHITRAVE**

ELECTRICALS ENG.

Electrical: **ARCHITRAVE**
Electrical: **ARCHITRAVE**
Electrical: **ARCHITRAVE**
Electrical: **ARCHITRAVE**

MECHANICAL ENG.

Mechanical: **ARCHITRAVE**
Mechanical: **ARCHITRAVE**
Mechanical: **ARCHITRAVE**
Mechanical: **ARCHITRAVE**

SANITARY ENG.

Sanitary: **ARCHITRAVE**
Sanitary: **ARCHITRAVE**
Sanitary: **ARCHITRAVE**
Sanitary: **ARCHITRAVE**

LANDSCAPE

Architrave Design & Planning

LIGHTING

APD Co., Ltd.

DRAWING TITLE

รูปตัด C, D

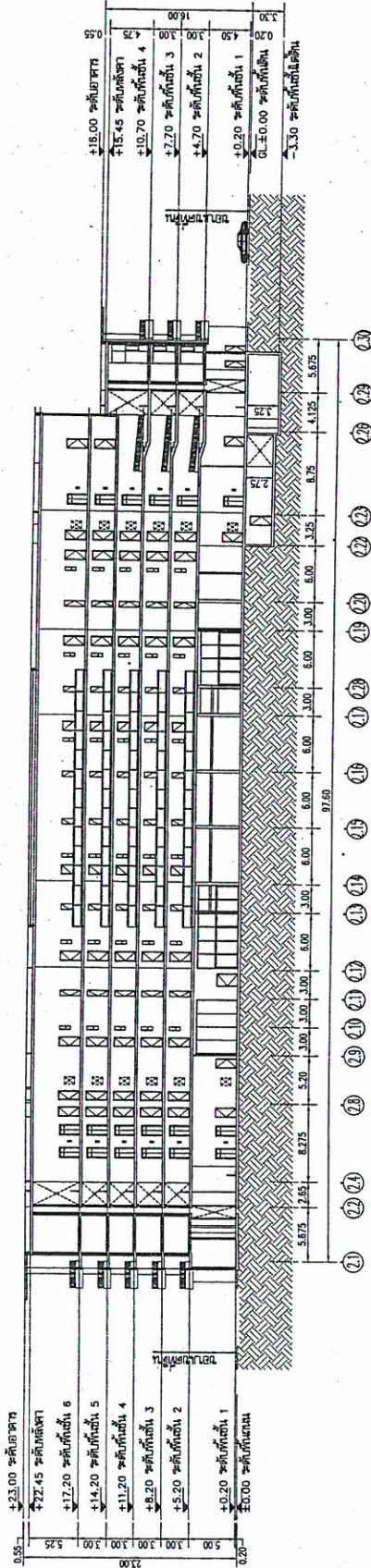
DRAWN BY

DATE

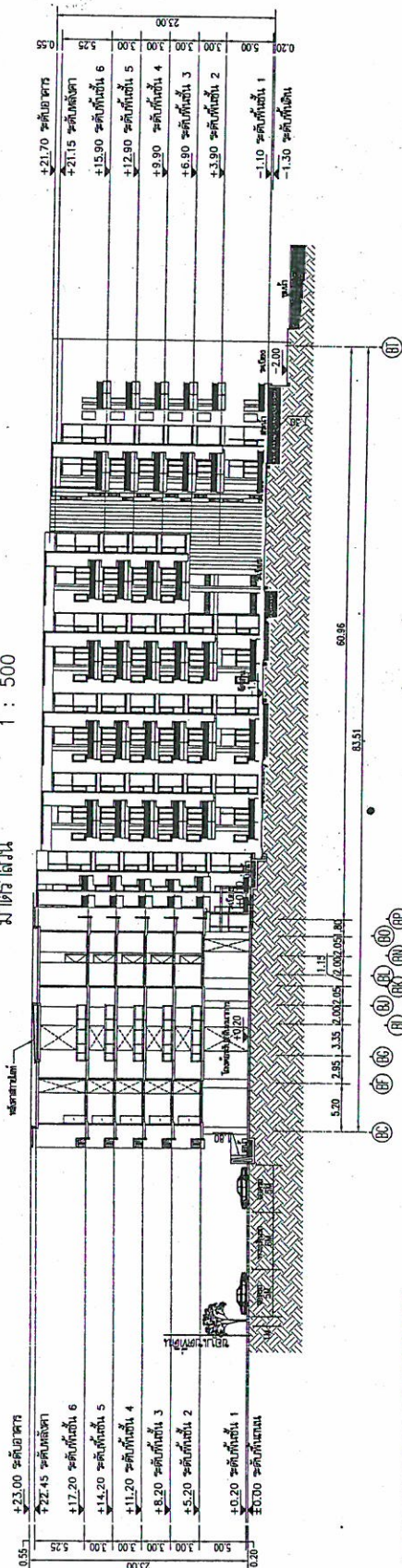
11-04-2019

DRAWING NO.

3.02



รูปตัด C
มาตราส่วน 1 : 500



รูปตัด D
มาตราส่วน 1 : 500

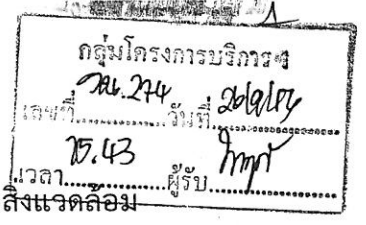
EL. +44.40 = GL. ±0.00

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นางสาวจุฑารัตน์ ชื่นแก้ว)
ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เลือกเหตุการณ์ 2556

นายสุวิทย์ เลิศวงศ์ และ นายสุวิทย์ ทัดนัยพิพัทธ
ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท ภูเก็ต รีออร์ค ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด





แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ฝ่ายติดตามตรวจสอบ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรกฎาคม 2556

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

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

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้

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

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้า ประกอบด้วย

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

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ ตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต. 2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ โดยระบุสถานภาพปัจจุบันให้ชัดเจน ได้แก่
 - * กำลังก่อสร้าง ระบุ (เช่น ขั้นตอนการถมดินถมทราย ก่อสร้างถึงขั้นที่ เป็นต้น)
 - * เปิดดำเนินการ มีผู้พักอาศัยแล้ว ร้อยละ ...
- ทั้งนี้ ให้แสดงภาพถ่ายประกอบ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน พร้อมทั้ง ระบุวันที่แจ้งความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ

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

สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้นโครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามข้อ 4.1 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผนผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

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

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

6. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด ที่ทำการรายงานผลในครั้งนี้ โดยอาจแยกเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือไม่อย่างไร

6.3 สรุปผลให้ชัดเจนว่า การดำเนินการของโครงการ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใดบ้างที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

7. ภาคผนวก ประกอบด้วย

7.1 สำเนาหนังสือแจ้งมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมมาตรการฯ

7.2 สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ (ถ้ามี)

7.3 สำเนาใบอนุญาตก่อสร้าง/ใบอนุญาตประกอบกิจการ

7.4 สำเนาเอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ (ถ้ามี)

7.4 สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

7.5 เอกสารอ้างอิงต่างๆ แผนภาพหรือภาพถ่าย (สี) ต่างๆ และข้อมูลประกอบอื่นๆ

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

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

หมายเหตุ หน่วยงานอนุญาต เช่น

กรมที่ดิน 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

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่เดือน.....พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ตั้งอยู่เลขที่.....

ถนน แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ.....

จังหวัด ของ ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ตำแหน่ง

(ประทับตราหน่วยงาน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

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

* เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ.....

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

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
* มาตรฐาน						

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

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

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

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

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

ตารางที่ 2.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง

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

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง

กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543) เรื่อง ค่า

ระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2543