

ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๒๖๐



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๘ มกราคม ๒๕๕๗

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว.๒๖๙/๒๕๕๖
ลงวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๕๖
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ กก ๐๐๑๓.๒/๑๖๐๒๒ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๕๖
๓. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของบริษัท เฟิร์ล
มารีน่า จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล
เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า
ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๒ ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ๒ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร และ
อาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว จำนวน ๒ อาคาร ขนาดพื้นที่ ๘,๒๙๑.๕๑ ตารางเมตร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น ๓๘ ห้อง
ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงานฯ และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุม
ครั้งที่ ๙/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๕๖ ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคาร
อยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของบริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และ ๓ โดย
โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด ตามลำดับการพิจารณา
ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ
Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่ง
ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส
จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

ส่วนราชการอื่น จังเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นางสุปรานี แทงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๕๕
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๖๖๒๙

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ กก ๐๐๑๓.๒/๒๖๐๗



พ.ร.บ. ๒๕๖๒
20764 23 ส.ก. 2
เวลา 19.10
เขต ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนนคร ถ. ๘๓๐๐๐

๑๑ ธันวาคม ๒๕๕๖

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๑๑๑๓๑ ลงวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๕๖

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๙/๒๕๕๖ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
๒. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า จำนวน ๗ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า จำนวน ๓๘ ห้องพัก ตั้งอยู่ที่ หมู่ ๒ ตำบลไม้ขาว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต มีเนื้อที่ ๕-๐-๗๒.๙ ไร่ หรือ ๘,๒๙๑.๕๑ ตารางเมตร บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๙๔๗๐ และ ๙๔๗๒ จัดทำรายงานโดยบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด ให้จังหวัดดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด ได้เสนอรายงานและข้อมูลเพิ่มเติมให้จังหวัดภูเก็ต พิจารณานำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โดยในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๖ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๒๔ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๕๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า โดยให้โครงการจัดส่งเอกสารเพิ่มเติม รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ทั้งนี้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้กรรมการผู้ชำนาญการฯ และฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งได้ส่งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ต่อไป

2160 23 ส.ก. 2556
16.06
☐ ฝ่ายพัฒนาระบบฯ ☐ ฝ่ายกฎหมายตรวจสอบ
☐ ฝ่ายพิจารณาผู้มีส่วนได้
วันที่.....ลงวันที่.....
เวลา.....ผู้รับ.....

นางสุปราณี แต่งไทย
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

ขอแสดงความนับถือ
ร. ๙๙๙๙

(นางสาวสมหมาย ปรีชาศิลป์)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 3896 วันที่.....
เวลา 14.41 ผู้รับ.....

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๑๔

"ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักสถาบันพระมหากษัตริย์"

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า
ของ บริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลไม้ขาว อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ โครงการ 5-0-72.9 เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 38 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

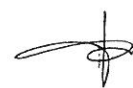
เดือน พฤศจิกายน 2556



(นางศิริลักษณ์ น้อยไทย)
กรรมการผู้จัดการ



เดือน พฤศจิกายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



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

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เดือน พฤศจิกายน 2556



(นางศิริลักษณ์ ไนไทย)
กรรมการผู้จัดการ



เดือน พฤศจิกายน 2556

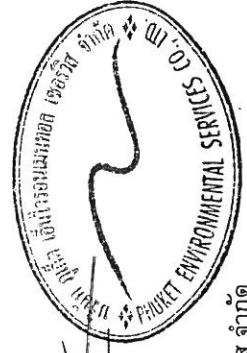


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการบริเวณที่ทำการก่อสร้างอาคาร มีการ ปรับเปลี่ยนพื้นที่ไปแล้ว ทำให้สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบ จะมีการเปิดหน้าดิน เฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น เพื่อการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และถนนภายในโครงการ ทำให้สภาพภูมิประเทศ เปลี่ยนไปจากเดิมบ้าง อย่างไรก็ตามโครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศจึงอยู่ ในระดับต่ำ	(1) โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่ง พื้นที่เท่าที่จำเป็น (2) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการ (3) เร่งดำเนินการปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่ทำการปรับ พื้นที่แล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการ ไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน	-
1.2 ทรัพยากรดินและ การเกิดดินถล่ม	<u>ทรัพยากรดิน</u> เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการเป็นที่ค่อนข้างราบ ที่มีการปรับ พื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้างแล้ว โครงการจะใช้ระยะเวลาเวลาก่อสร้าง ประมาณ 12 เดือน เป็นงานก่อสร้างฐานราก งานโครงสร้างอาคาร และ งานระบบต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม การปรับพื้นที่และกิจกรรมการก่อสร้างอาจ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินได้ โดยโครงการได้ทำ การก่อสร้างแนวรั้วรอบโครงการ เพื่อป้องกันการกัดเซาะของดิน เมื่อ โครงการแล้วเสร็จ พื้นดินเดิมจะปกคลุมด้วยสิ่งก่อสร้าง และพืชคลุมดิน โดยโครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่ระบุไว้ใน ให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงไปลาการก่อสร้างอาคาร ดังผลกระทบที่	(1) ดินที่ถูกตอกจากการก่อสร้างฐานราก และบ่อ พักน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่ เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ มีดล้อม และจะมีการถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบรวมเรียบ สม่่าเสมอ เพื่อ ป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วง ฤดูฝน (2) โครงการจะจัดให้มีรั้วระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าบ่อ	- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลัง การก่อสร้างแล้วเสร็จ - ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะ บริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



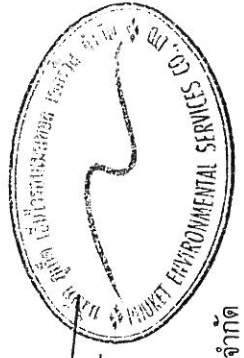
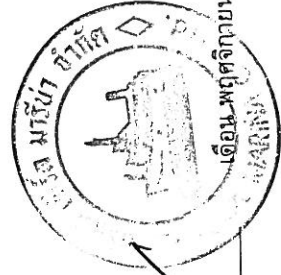
(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

พฤศจิกายน 2556

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและ การเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ การเกิดดินถล่ม จากข้อมูลพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มในระดับต่างๆ ของ จังหวัดภูเก็ต (รูปที่ 3-7) พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาส เกิดดินถล่มสูง แต่อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกร ผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โครงการ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินใน ระดับต่ำ	ดักตะกอน สำหรับปักตะกอนดิน กรวด หวาย และเศษขยะก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำ ต่อไป (3) จัดพื้นที่สีเขียวประมาณร้อยละ 42.21 ของ พื้นที่โครงการ (4) ปูลูกไม้ยี่นต้น และไม่พุ่มปกคลุมดินทันทีที่ทำการ ก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอ การไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน (5) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานในเขต ดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว (6) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่ โครงการ และมีวิศวกรควบคุมงานดูแลตลอด การก่อสร้างอาคาร	



เดือน พฤศจิกายน 2556

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไชยไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์ีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและ การเกิดสึนามิ	<u>การเกิดแผ่นดินไหว</u> เนื่องจากพื้นที่โครงการบริเวณที่ทำการก่อสร้างอาคาร มีการปรับพื้นที่ไปแล้ว ทำให้สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งอยู่เหนือกรรมสิทธิ์ความรุนแรงระดับ IV เมอร์คัลลี คือ หากเกิดแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ผู้อยู่ในบ้านรู้สึกตัวภายในของบ้านสั่นไหว กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาล่าสุดพบว่า เกิดสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอกลาง อำเภอดงตาล จังหวัดน่าน ประมาณ 200 หลังคาเรือน ตีปลิวปลิวจากอาคารเสียหายเล็กน้อย	(1) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง และมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง (2) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด (3) จัดให้มีการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติตามได้ถูกต้อง เมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคาร ออกนอกอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	-



(นางศิริลักษณ์ ไม่ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์ีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและ การเกิดสึนามิ (ต่อ)	หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉาบผิว ขณะที่เขื่อนนาง เหินยวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้ รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักงานทรัพยากรสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากร ธรณี, 2555) และจากรูปที่ 3-4 แผนที่แสดงการประเมินความรุนแรง แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลาง แผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง ประมาณ 17.50 กิโลเมตร นอกจากนี้พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดย อยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอย เลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทาง ประมาณ 24 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไป ตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนัก อาคาร ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวจึงอยู่ในระดับต่ำ		

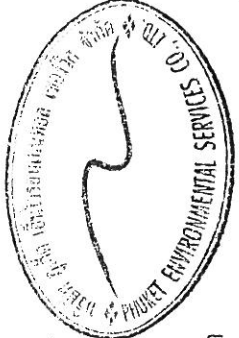


(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

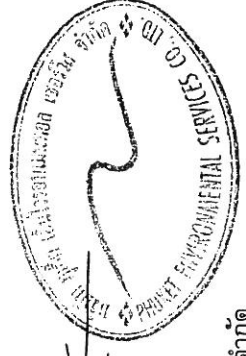
เดือน พฤศจิกายน 2556



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและ การเกิดสึนามิ (ต่อ)	<u>การเกิดสึนามิ</u> จากข้อมูลองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว พบว่า บริเวณพื้นที่ของโครงการไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิ โดยหากเกิดภัยพิบัติขึ้นโครงการจะปฏิบัติตามแผน(เฉพาะกิจ)อพยพประชาชน และการช่วยเหลือผู้ประสบภัยกรณีพิบัติภัยสึนามิขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว เมื่อศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติหรือกรมอุตุนิยมวิทยายาประกาศแก่สาธารณชนว่าอาจเกิดภัยจากคลื่นสึนามิ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว จะให้ประชาชน/นักท่องเที่ยวอพยพไปสู่พื้นที่ปลอดภัยที่จัดเตรียมไว้ โดยจะอพยพประชาชนออกจากพื้นที่เสี่ยงภัยตามเส้นทางหนีภัยคลื่นสึนามิ โดยในพื้นที่เสี่ยงภัยแต่ละจุด จะมีป้ายแสดงเส้นทางหนีภัยคลื่นยักษ์ ไปยังจุดรองรับการอพยพ ดังนั้น ความเสี่ยงจากการเกิดสึนามิจึงส่งผลกระทบบในระดับต่ำ		



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

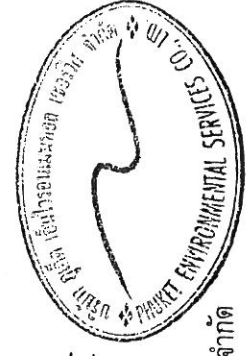
เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ ก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นและองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ 1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง ส่ง ผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อ ชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองใน บรรยากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างร่วมกับปริมาณฝุ่นละอองที่มีอยู่เดิม โดยพิจารณาฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มี รายละเอียดดังนี้ 1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากกิจกรรม การก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Woolen, 1996 สามารถสรุปได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการจะ ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นประมาณ 0.00331 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	(1) จัดให้มีรั้วที่กันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและปิด อาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น ที่กำลังก่อสร้าง ด้วยผ้าใบตลอดความสูงของอาคาร เพื่อเป็น แนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไป สร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียง และผู้สัญจรไป-มา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บ วัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีมิดชิด มีหลังคา คลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมา ชั้นล่าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทาง ขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวัน ละ 2 ครั้ง (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน ทุกครั้ง เช่น จัดให้มีการล้างล้อ เพื่อให้ดิน หลุดจากล้อให้หมด	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ ใกล้เคียงโครงการในเรื่อง ผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการ ก่อสร้าง



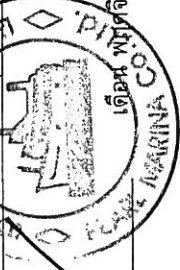
เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

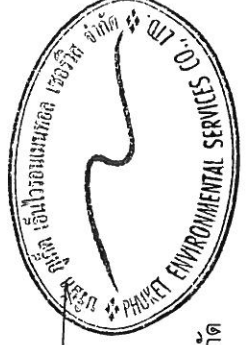
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์ีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพอากาศ (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.2 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดย อ้างอิงจากผลการวิจัย โครงการศึกษาเพื่อจัดทำกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองในกรุงเทพมหานครของกรมควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการจึงพิจารณาเลือกใช้ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กจากงานวิจัยเป็นตัวแทนของการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขนาดเล็กเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ นั่นคือ มีค่าประมาณ 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่วัดได้เป็นผลที่ตรวจวัดได้จากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร 2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานเครื่องจักรกล การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และฝุ่นละออง (TSP) ซึ่งจากการคำนวณหาความเข้มข้นของมลสารต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น มีค่าความเข้มข้น ดังนี้ เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.00330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) 0.00164 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 0.00969 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละออง (TSP) 0.00051 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	(6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น (7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทวายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที (8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระเบื้องที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีชนิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุที่บรรทุก (9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ห้ามไม่ให้มีการเผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	



เดือน พฤศจิกายน 2556
(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

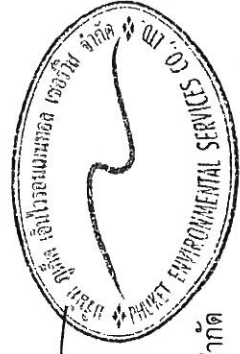
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) มลพิษทางอากาศในระยะก่อสร้างในอาคาร มลพิษทางอากาศในระยะก่อสร้างในอาคารจะรวมมลพิษจากกิจกรรมก่อสร้าง มลพิษจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล แล้วนำมารวมกับมลพิษที่เกิดขึ้นจริงบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอาคารในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการโดยประมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) และมลพิษทางอากาศปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัด ในวันที่ 9-10 ธันวาคม 2554 บริเวณข้างหมู่บ้านไทรดาล หมู่ที่ 1 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5.10 กิโลเมตร โดย บริษัท เอ็ม อี ที่ จำกัด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองและมลพิษที่คาดว่าจะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการในอาคารมีดังนี้ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 0.3763 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) 7.7516 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 0.0237 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละออง (TSP) 0.0095 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง มีการถ่ายเทอากาศอย่างสะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	(11) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการตามมาตรฐานป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด	

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูล ฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้าง อย่างน้อยทุก ๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่ พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมี มาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละออง หรือสิ่งสกปรกประปราย		



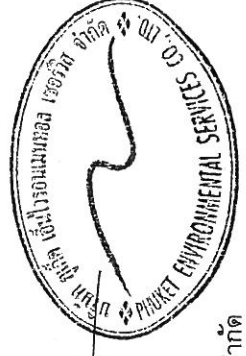


(นางศิริลักษณ์ ไม้ไผ่)
 กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

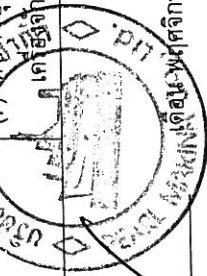


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

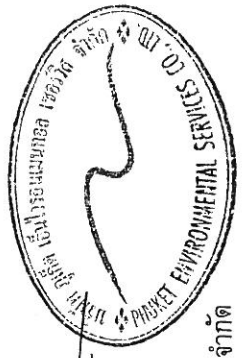


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยองก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากการทำ ฐานราก เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ และเสียงรถบรรทุก รถมอเตอร์ไซด์ ของหนัก และรถแทรกเตอร์ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกัน หมดทั้งพื้นที่และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาการก่อสร้างช่วงสั้นๆ จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่ออาคาร หรือบ้านอยู่อาศัย ที่อยู่ใกล้ พื้นที่โครงการมากที่สุด อยู่ทางด้านทิศเหนือ อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า มาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ ส่งผลกระทบ	(1) จัดให้มีรั้วที่รอบรอบแนวเขตที่ดินรอบพื้นที่โครงการสูงไม่ น้อยกว่า 2.40 เมตร (2) มีอาคารที่กั้นก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่ายโดยรอบ อาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร (3) ให้ก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ในบริเวณที่ได้รับ อนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร ระหว่าง 08.00 น. ถึง 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันกันเป็นอย่างดีและได้รับ ความเห็นชอบแล้ว (4) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั่งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาคู่มือเครื่องระหว่างการ พัก (5) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป (6) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมืองานที่ใช้ในการ ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่ เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (7) จัดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิต เครื่องจักร	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ ใกล้เคียงโครงการในเรื่อง ผลกระทบทางด้านเสียงและ ความสั่นสะเทือนจากการ ก่อสร้าง



(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

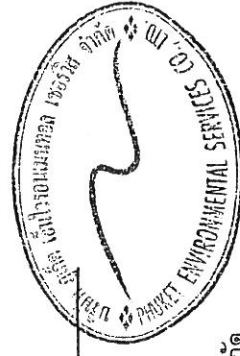
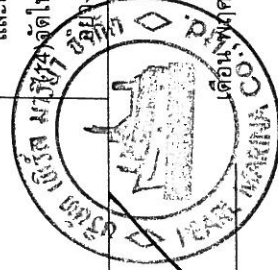


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2556

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน		(8) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้ หนีไปทางทิศใต้เพื่อลดผลกระทบต่อนพื้นที่ใกล้เคียง (9) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันใน เวลาเดียวกัน (10) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลา กลางวัน (11) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตาม ประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความ ปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 (12) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง (13) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน และเวลากลางคืน	



[Signature]
 (นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
 กรรมการผู้จัดการ

[Signature]
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

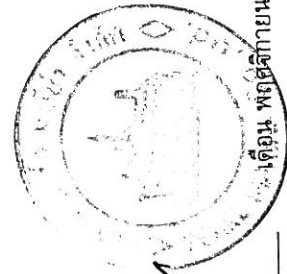
เดือน พฤศจิกายน 2556

เดือน พฤศจิกายน 2556

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน		(15) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้าง โครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบ ทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการ ก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหา ข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา (16) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการตามมาตรการ ป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	



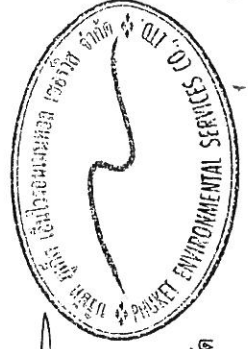


เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
 กรรมการผู้จัดการ

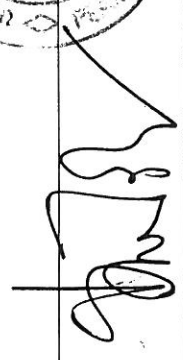


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



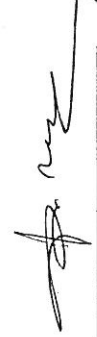
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ความสั่นสะเทือน กิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วน ใหญ่เกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่ และเคลื่อนที่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือนได้แก่ อุปกรณ์ตอกเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และ คุณสมบัติของอาคาร ดังนั้น โครงการจะเจาะดินออกก่อนตอกเสาเข็ม ซึ่งจะช่วยลด แรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวที่เกิดจากการแทรกที่ดินของเสาเข็ม ทำ การขุดดิน เว้นระยะเป็นช่วง ๆ ซึ่งสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลง ได้ นอกจากนี้กิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้น เป็นช่วง ๆ ไม่ต่อเนื่องและเนื่องจากการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาการก่อสร้างสั้น ๆ จึงคาดว่า การก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ	(1) โครงการจะเจาะดินออกก่อนตอกเสาเข็ม ซึ่ง ช่วยลดแรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวที่ เกิดจากการแทรกที่ดินของเสาเข็ม (2) ทำการขุดดิน (Trenching) เว้นระยะเป็น ช่วง ๆ ซึ่งสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนลง ได้ (3) จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยตอกด้านใกล้ อาคารข้างเคียงก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบ ผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้ง กำหนดการตอกเสาเข็ม ระบุนวัน เวลาให้ ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของ เจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้ สามารถติดต่อโครงการได้ (5) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และ ควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลัก วิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบข้างเคียง ให้น้อยที่สุด	



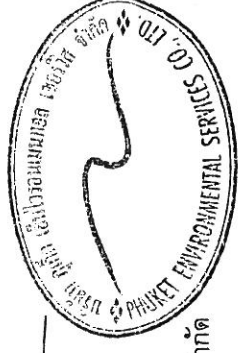
(นางศิริลักษณ์ นัยไธย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556



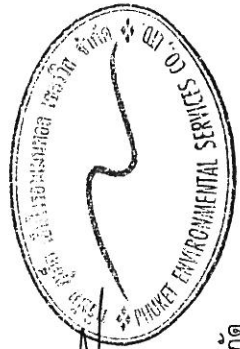
(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2556



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)		(6) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้ กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดการทำงานดังกล่าวในเวลากลางคืน (7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี และเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักร ทำงานได้ดี (8) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรือ อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความ สั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน (9) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตาม คำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (10) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (11) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างใน เวลารุ่งสว่างและเวลากลางคืน	



เดือน พฤศจิกายน 2556

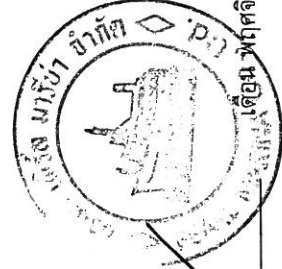
(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เฟอร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)		(12) จัดให้มีการรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่อง ร้องเรียนที่เกิดขึ้น (13) จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจาก โครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซม ให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับ ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้อง เข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที (14) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ดำเนินการ ตามมาตรการป้องกันผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือนอย่าง เคร่งครัด	





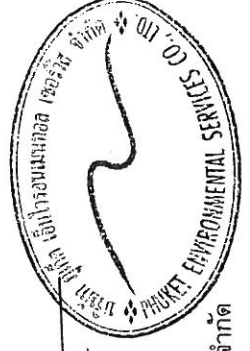
(นางศิริลักษณ์ น้อยไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556



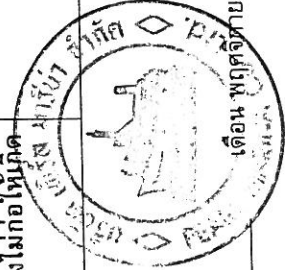
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2556



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	<u>ทรัพยากรป่าไม้</u> พื้นที่ก่อสร้างโครงการบริเวณที่ทำการก่อสร้างอาคาร มีการปรับพื้นที่ไปแล้ว ทำให้สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบ ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีการปรับพื้นที่แล้ว ภายในโครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ <u>สัตว์บก</u> สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมากเนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์ที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และนก (Birds) ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก		



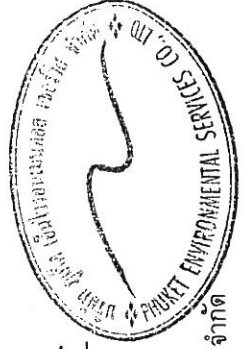


เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
 กรรมการผู้จัดการ

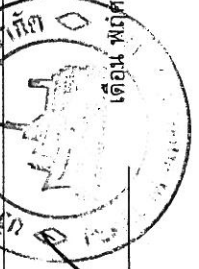


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

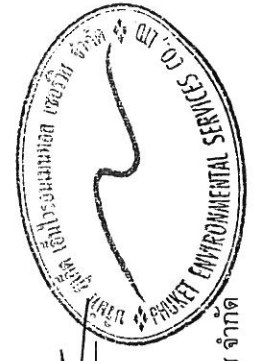


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์ріна จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส่วนคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป สำหรับช่วงดำเนินการน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดของอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น มีปริมาณ 19.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{๕๐๐} 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดของอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว และอาคารห้องเครื่อง มีปริมาณ 9.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน (มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. กำหนดค่า BOD_{๕๐๐} ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น และอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียวทั้งหมด (ปริมาณ 29.04 ลูกบาศก์เมตร ค่า BOD_{๕๐๐} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร)จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำเสียของโครงการ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ก่อนปล่อยลงสู่สระเก็บน้ำของโครงการเพื่อนำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเคร่งครัด		

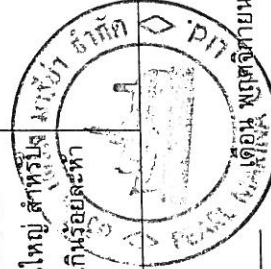


เดือน พฤศจิกายน 2556
 (นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
 กรรมการผู้จัดการ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

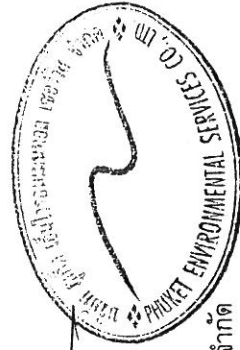
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินใน ปัจจุบัน	การใช้ที่ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจ ภาคสนาม (เมษายน, 2556) พบว่า บริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ ประโยชน์เป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่บริการการท่องเที่ยว พื้นที่ เกษตรกรรมและพื้นที่โล่ง เป็นส่วนใหญ่การใช้ประโยชน์ที่ดินของ โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ		
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผัง เมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554	พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายการวางใช้บังคับ ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความใน พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณ โครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.30 แสดงดังรูปที่ 2-4 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบัน ราชการ การสาธารณสุขโรคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับ การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มเติมไม่เกินร้อยละห้า ของที่ดินประเภทนั้นแต่ละบริเวณ		

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผัง เมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554	ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตาม กฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		
3.1.3 การประโยชน์ที่ดินตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการ คุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ภูเก็ต พบว่า พื้นที่ที่นำมาพัฒนาโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 และ บริเวณที่ 6 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการ ดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		





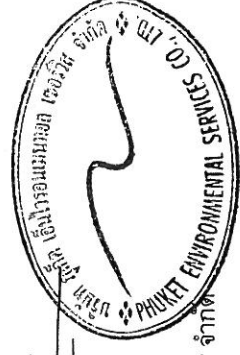
เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
ยอร์ช เฮเวนส์ ของ บริษัท เพิร์ลมารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนสายบ้านคอเอน-แหลมมะพร้าว และถนนภายในโครงการ ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีประมาณสูงสุดวันละ 8 เที่ยว การขนส่งจะมีมากในช่วงเริ่มต้นการก่อสร้าง โดยทางโครงการจัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดตามกับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ การประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 8 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุด รถทั้ง 8 คัน เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 8 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 13.6 PCU/ชั่วโมง (8x1.7) สภาพการจราจร จากการศึกษาประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากมีการก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันธรรมดาและวันหยุดของบริเวณถนนสายบ้านคอเอน-แหลมมะพร้าว ทุกช่วงเวลา สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจุดดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง (2) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (3) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะมีการใช้ผ้าไปปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุ ก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน (4) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุดเสียหายจากการขนส่งวัสดุต่าง ๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย (5) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถ และการกีดขวางการจราจร - ตรวจสอบการชำรุดของถนน

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เกิดเอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิซ
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เกิดเอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิซ
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่การขึ้นรถ เข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ (7) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการ เข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการ ได้อย่างปลอดภัย	





เดือน พฤศจิกายน 2556
 (นางศิริลักษณ์ ไม้ไผ่)
 กรรมการผู้จัดการ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

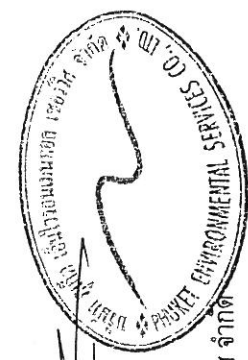


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำนวนออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ <u>การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง</u> การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 60 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ การฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ) โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองในพื้นที่ก่อสร้าง ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนแต่อย่างใด	(1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร และมีปั๊มซีเมนต์ชั่วคราวบริเวณบ้านพักคนงาน ความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	-


 (นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
 กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556




 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2556

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

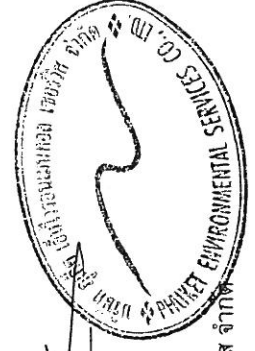
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้น้ำ (ต่อ)	<u>การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน</u> ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะ จัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว ขนาด กว้างxยาวxสูง เท่ากับ 4x5x1 เมตร ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน โครงการได้สำรองน้ำไว้อย่างเพียงพอ ดังนั้นผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะ ก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ		-



(Signature)

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

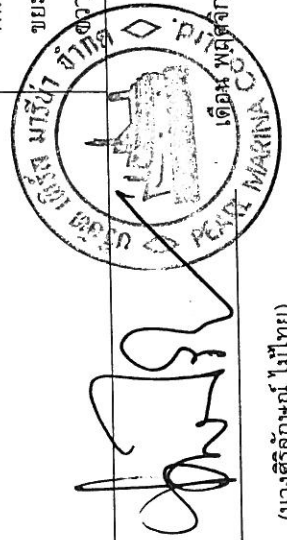


(Signature)

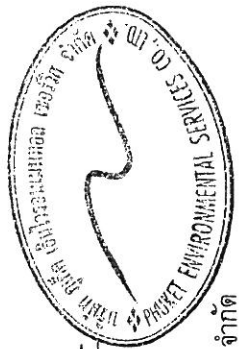
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจัดให้มีวางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักตะกอนดิน สำหรับบำบัดตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะก่อนระบายลงท่อระบายน้ำตามแนวถนนภายในโครงการออกสู่ท่อสาธารณะตามแนวถนนสายบ้านเคอเมะพร้าวและไหลลงสู่ทะเลต่อไป หลังจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบ และไม่ก่อให้เกิดปัญหาการไหลนองของน้ำฝนที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการแต่อย่างใด	(1) จัดให้มีวางระบายน้ำชั่วคราวก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโดยรอบพื้นที่โครงการ และมีบ่อพักตะกอนดินก่อนระบายลงท่อระบายน้ำตามแนวถนนภายในโครงการก่อนระบายลงท่อสาธารณะภายในโครงการออกสู่ท่อสาธารณะตามแนวถนนสายบ้านเคอเมะพร้าวและไหลลงสู่ทะเลต่อไป (2) จัดให้มีการรวบรวมน้ำจากการล้างล้อรถบรรทุกส่งบ่อพักตะกอนดินก่อนระบายลงท่อระบายน้ำตามแนวถนนภายในโครงการก่อนออกสู่ท่อสาธารณะ (3) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกสัปดาห์ (4) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง ฝุ่นดินหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำของโครงการหรือไม่



เดือน พฤศจิกายน 2556
 (นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
 กรรมการผู้จัดการ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ <u>น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง</u> ● น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 2.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไขเกษ.2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยทิ้งลงดิน น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 0.97 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปช่วงก่อสร้าง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1 ลูกบาศก์เมตร และสามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{500} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ทางโครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 3 ห้อง ● น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้กิจกรรมการก่อสร้าง (5 ลูกบาศก์เมตร/วัน) และน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง (5 ลูกบาศก์เมตร/วัน) จะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำเสีย และนำน้ำเสียไปบำบัดในถังบำบัดน้ำเสีย	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 5 ห้อง (12 คน/ห้อง) (2) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างถังต่อไป (3) จัดให้คนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (4) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างถังและปล่อยน้ำทิ้งในถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย (5) จัดให้มีห้องส้วมคนงานก่อสร้างให้เพียงพอตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง พ.ศ. 2529	-



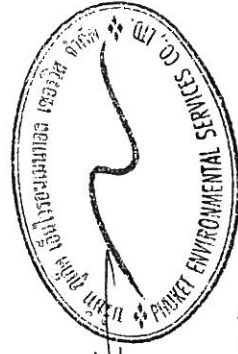
นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2556

2556

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยองก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดหาน้ำเสีย (ต่อ)	ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้น และถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน <u>น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน</u> สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 60 คน ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 1.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้ 20 ลิตร/คน/วัน (หญิงชาย พรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 5 ห้อง (12 คน/ห้อง) ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง มีปริมาณ 10.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้ 180 ลิตร/คน/วัน		



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
 กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เพิร์ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจาก คนงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ ขยะมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับ พื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อและเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยเศษไม้ แบบ และเศษผ้าขนาดใหญ่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่น ต่อไป เศษหินและเศษปูนจะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็ก และเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีจุดรองรับมูลฝอย วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณ ก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่ โครงการจัดไว้ คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 60 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะ มูลฝอยสูงสุด 300 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่ เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะใน ช่วงเวลาทำงานคาดว่า ประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน)	(1) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะประสานงานให้รถเก็บขน มูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่น มาเก็บขนไป กำจัดทุกวัน ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถุงขยะให้ มิดชิด ไม่ตกหล่น (2) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ (3) กำจัดคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลง ภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด (4) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลด ปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด (5) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดป้าย แยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน (6) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุส่งก่อสร้าง เพื่อนำ กลับไปใช้ใหม่ (7) สำรองปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณ มากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบความสามารถของ ถังขยะในการรองรับปริมาณ ขยะและการรั่วซึมของถังขยะ



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)

กรรมการผู้จัดการ

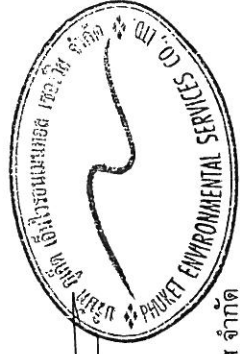


2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

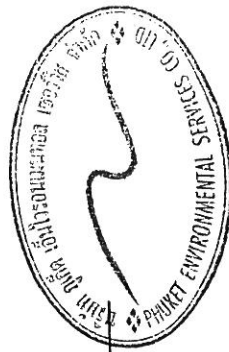
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังขยะรีไซเคิล/อันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บขยะรวม 360 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 4 วัน สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการสั่กกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระเบื้องสปรีย์ และกระเบื้องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงานชั่วคราว โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น "ขยะอันตราย" เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน		



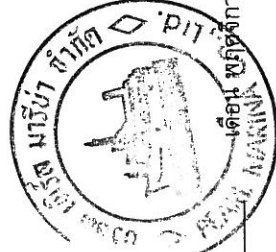
เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไชยไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์ีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

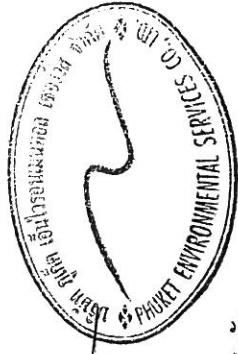
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	<u>ขยะสำหรับบ้านพักคนงาน</u> คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 60 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 240 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล/อันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 720 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุด 4 วัน ถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่น เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		



(Signature)

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
 กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2556

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

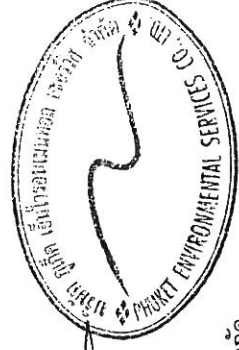
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากทางไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกลาง เพื่อใช้ในการกิจกรรมการก่อสร้าง การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกลาง มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	(1) เลือกใช้ไฟฟ้าสองส่วาง และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน (2) การติดตั้งอุปกรณ์ และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน (3) กำกับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-





เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ




(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2556

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความ เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้าง โครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง กับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้ง การสูบบุหรี่ของคนงาน ดังนั้น คาดว่า ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขต ก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของ ป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด (5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดการกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (6) ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อน และหลังใช้งานอย่าง สม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกชั้นต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ (8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ ประมาทในการทำงาน (9) ทางผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ใน ตำแหน่งที่ผู้ควบคุมมองเห็นได้ง่าย	- ตรวจสอบสภาพการใช้งาน ของถังดับเพลิงแบบมือถือ - ตรวจสอบตามสาเหตุนอก ก่อให้เกิดอัคคีภัย





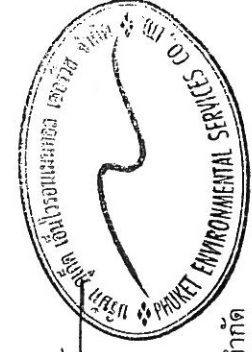
(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

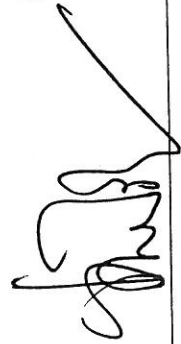
เดือน พฤศจิกายน 2556



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความ ร้อน	ปัจจุบันโครงการเป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 20 โดยอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น ทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ติดกับที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม) ทิศใต้ ติดกับถนนของโครงการ ถัดไปเป็นที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม) ส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ ติดกับที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม) ทิศเหนือ ติดกับถนนของโครงการ ถัดไปเป็นที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม) ดังนั้น สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้าง จะไม่มีผลกระทบด้านบรรยากาศและระบายน้ำที่ร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นภาณีความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวก โดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด		



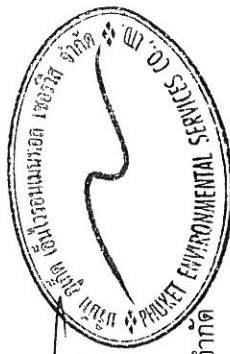


(นางศิริลักษณ์ ไม่ไทย)
 กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

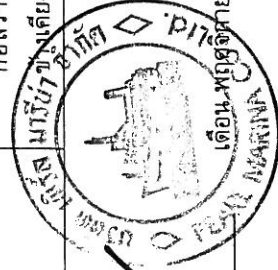


(นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

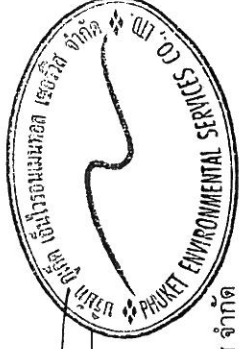
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	ในระยะก่อสร้างจะมีการจ้างงานก่อสร้างประมาณ 60 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นของคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานเพิ่มเพียงบางส่วน ส่งผลกระทบในการจ้างงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค และกิจการค้าวัสดุ ก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น คนงานทำงานแบบเข้าไปเย็นกลับ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคม และเศรษฐกิจของชุมชนในระดับต่ำ	(1) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกต้อง สุขลักษณะ (2) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ (3) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดก็ต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (4) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรวม (5) ประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดโครงการที่จะก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้เกี่ยวข้อง	-



(Signature)

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปิเยต เอ็นvironmental Services จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

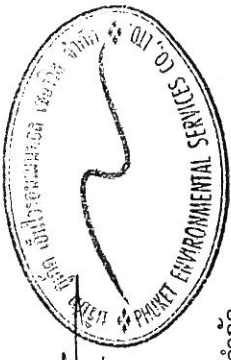
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้า พบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/ สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (7) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียง จากการก่อสร้าง ทางโครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้อง รับผิดชอบในการแก้ไข	-



(Signature)

นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
 กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556



(Signature)

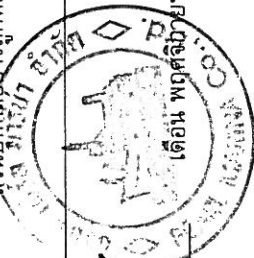
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ เสี่ยง และความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพ ดังนั้นทางโครงการจึงต้องกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกกันน็อก รองเท้านกันกระแทก ที่ครอบหู ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนั้นจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาจุดพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐม	(1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างมีโครงการจัดการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มี และควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมืออุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ (3) กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น.- 17.00 น. (4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำความสะอาด - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล

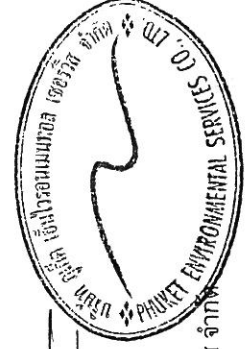

(นางศิริลักษณ์ นัยไธย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556




(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

เดือน พฤศจิกายน 2556



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

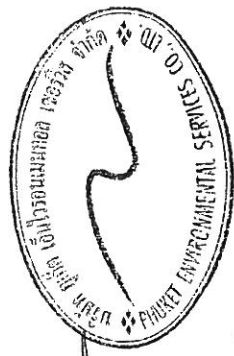
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	พยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับ โรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่ง โรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง ดังนั้นผลกระทบ ด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ	(5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยการ ตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดิน ภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น (7) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยใน บริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของ เครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย (9) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็น ระเบียบเรียบร้อย (10) จัดให้มีถังดับเพลิงบริเวณสำนักงานชั่วคราว และจุดสำคัญใน พื้นที่ก่อสร้างอย่างทั่วถึง และกระจายทั่วทั้งบริเวณที่หักคณงาน	





เดือน พฤศจิกายน 2556
 (นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
 กรรมการผู้จัดการ




 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

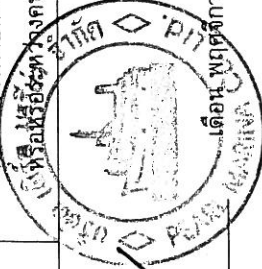
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(11) กำหนดระเบียบบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน (12) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ สำหรับบ้านพักคนงาน โครงการจะประสานกับทางผู้รับเหมาก่อสร้างให้กำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังต่อไปนี้ (1) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด (2) ในกรณีใช้เส้นทางผ่านพื้นที่ชุมชน ต้องกำกับให้พนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานขับรถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนหนาแน่นและโรงเรียน (3) ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันปัญหาหลักไม่ยอมรับร่างกายและการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเอง ทำร้ายร่างกายและการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเอง	



(นางศิริลักษณ์ นัยไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556



เดือน พฤศจิกายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

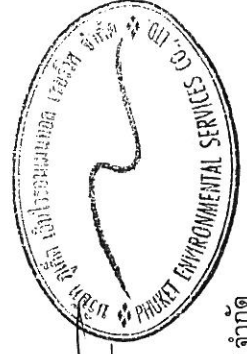
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย		(4) กำหนดระเบียบและบทลงโทษแก่พนักงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน (5) ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล (6) ห้ามมีให้งานนอกขอบบริเวณที่พัฒนางานนอกเวลา 22.00 น. (7) จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4.5 กิโลกรัม กระจ่ายทั่วทั้งบริเวณที่พัฒนางาน (8) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้ (9) จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยในบริเวณที่พัฒนางาน ตลอด 24 ชั่วโมง (10) จัดหาผ้าใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค หรือโรคระบาดได้	

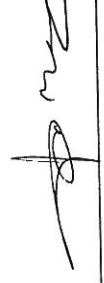




เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

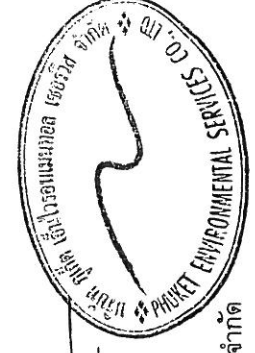




(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปันุกี เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์ีน่า จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ	ปัจจุบันการพัฒนาโครงการอยู่ในระยะของการเตรียมพื้นที่ แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคารซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมสูง 2 ชั้น และอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง เช่น ดาวย้ายกันฝุ่น นังร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็น และอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลา ประมาณ 12 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการ ปิดล้อมบริเวณโดยจัดให้มีรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินรอบพื้นที่ โครงการ สูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุ และสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ดาวย้ายกันฝุ่น นังร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อน และมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีเทา สีเขียว เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน สูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร เกินระดับสายตาของบุคคลทั่วไปโดยรอบโครงการ (2) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (3) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องทำการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพพื้นที่โครงการให้สะอาดเรียบร้อย	- ตรวจสอบการชำระค่าของวัสดุที่ใช้ ปิดกันพื้นที่ก่อสร้าง



เดือน พฤศจิกายน 2556

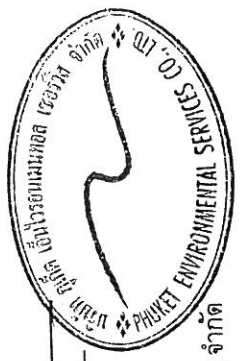
(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
 ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งมีความ สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ทำให้กิจกรรมดังกล่าวจะไม่ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมประเภทแต่อย่างใด ลักษณะภูมิ ประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ลาดชัน มีเพียงการเปลี่ยนแปลง การใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ที่มีต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม เปลี่ยนไปเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร อยู่อาศัยรวมชั้นเดียว จำนวน 2 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่ จัดเตรียมตัวภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตามโครงการได้ จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับ พื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 42.21 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิประเทศ		
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดิน ถล่ม	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันบริเวณที่ทำการก่อสร้างอาคาร มีการ ปรับพื้นที่ไปแล้ว ทำให้สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบ เมื่อโครงการแล้วเสร็จ พื้นดินเดิมจะปกคลุมด้วยสิ่งก่อสร้าง ระบบระบายน้ำ และที่จอดรถ นอกจากนี้โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 42.21 อีกทั้งโครงการยัง จัดให้มีระบบระบายน้ำ สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่พื้นที่		



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดิน ถล่ม (ต่อ)	โครงการจะมีการขุดลอกพื้นที่เมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อจนทำให้ ประสิทธิภาพลดลง ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดิน และการชะล้าง พังทลายของดินแต่อย่างใด		
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว และการ เกิดสึนามิ	การเกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากพื้นที่โครงการบริเวณที่ทำการก่อสร้างอาคาร มีการปรับพื้นที่ไปแล้ว ทำให้สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหิน ยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งอยู่นอกบริเวณความรุนแรงที่ ระดับ IV เมอร์คัลลี คือ หากเกิดแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ผู้อยู่ ในบ้านรู้สึกว้าวายในของบ้านสั่นไหว กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงใน การเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรม อุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า เกิดสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการสั่นไหวรุนแรงสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อน คลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัด ภูเก็ต หลังจากนั้นแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกัน	(1) จัดให้มีแผนผังเส้นทางการอพยพหนี ภัยจากภายในอาคารออกมาสู่จุด รวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินคู่กับ แผนผังแสดงเส้นทางการอพยพหนี ภัยจากจุดรวมพล ไปยังจุดที่ ปลอดภัย (2) จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิด ความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหว แก่ผู้พักอาศัย ในโครงการ (3) โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการ หนีภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่ผู้พัก อาศัย และพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผนับปะระชาสัมพันธ์	- ตรวจสอบการจัดเส้นทาง หนีภัยไว้ภายในบริเวณ โครงการ - ตรวจสอบการซ้อมแผน อพยพเพื่อความปลอดภัย ของผู้ที่พักอาศัย และ พนักงานในโครงการ

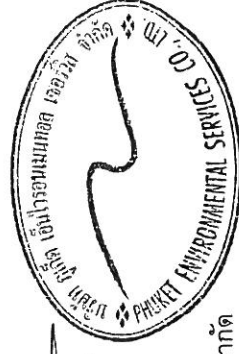



(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

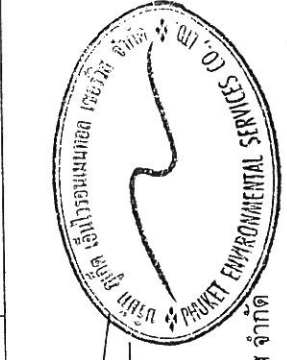
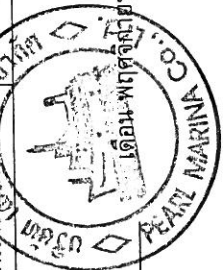
เดือน พฤศจิกายน 2556



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	ประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลปากถลาง อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉันทะเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักงานทรัพยากรสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) และจากรูปที่ 3-4 แผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง ประมาณ 17.50 กิโลเมตร นอกจากนี้พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 24 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวจึงอยู่ในระดับต่ำ <u>การเกิดสึนามิ</u> จากข้อมูลองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว พบว่า บริเวณพื้นที่ของโครงการไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิ โดยหากเกิดภัยพิบัติขึ้นในโครงการจะมีผู้ช่วยโครงการไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิ	คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ (4) เตรียมพร้อม ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง (5) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ (6) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)

กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

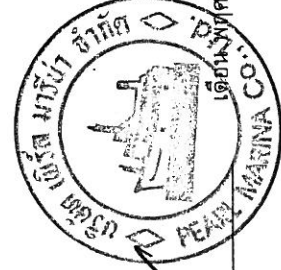
(นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)

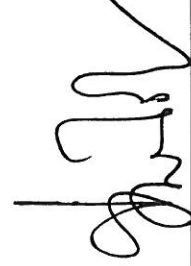
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ชเฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

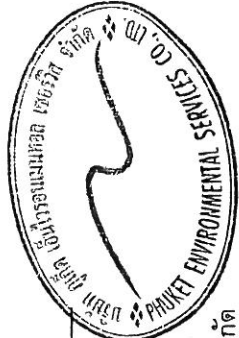
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	ปฏิบัติตามแผน(เฉพาะกิจ)อพยพประชาชน และการช่วยเหลือผู้ประสบภัยกรณีพิบัติภัยสึนามิขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว เมื่อศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติหรือกรมอุตุนิยมวิทยามีประกาศแจ้งเตือนว่าอาจเกิดภัยจากคลื่นสึนามิ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว จะให้ประชาชน/นักท่องเที่ยวอพยพไปสู่พื้นที่ปลอดภัยที่เตรียมไว้ โดยจะอพยพประชาชน/นักท่องเที่ยวภัยตามเส้นทางหนีภัยคลื่นสึนามิ โดยในพื้นที่เสี่ยงภัยแต่ละจุด จะมีป้ายแสดงเส้นทางหนีภัยภัยภัย ไปยังจุดรองรับการอพยพ ดังนั้นความเสี่ยงจากการเกิดสึนามิจึงส่งผลกระทบต่อในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีมาตรการในการป้องกัน และมีการซ้อมอพยพหนีภัย อีกทั้งโครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ		





(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556





(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2556

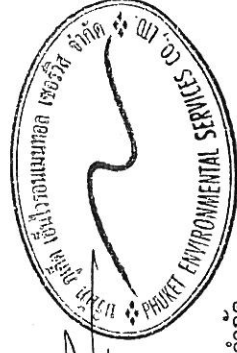
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการคือ ฝุ่น และก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ซึ่งบริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละออง และไนโตรเจนออกไซด์ (NO2) โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 <u>ฝุ่นละออง</u> จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) ในโตรเจนออกไซด์ จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่น้อยกว่า 0.0140 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนออกไซด์ เท่ากับ 0.320 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552)	(2) มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อให้ช่วยลดมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว หรือทำสนุนบนผิวถนน	-



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช
 เซเวน มาร์เก็ต ของ บริษัท เพิร์ล มาร์เก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ไฮโดรคาร์บอน จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของ ไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 7.750 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณ ไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐาน ดังนั้น จึงเกิดผลกระทบในระดับต่ำ		-
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการขุดพื้นที่ทางเสียงที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า- ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็น การประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบ เงียบ ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำวันอยู่แล้ว ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายใน พื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับ เครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียง โดยรอบโครงการ	-



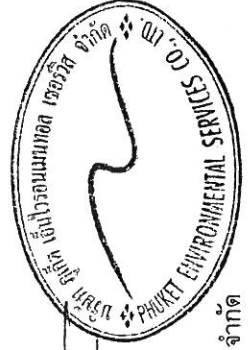


(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
 กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

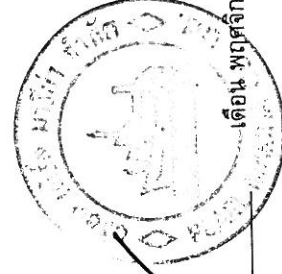


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



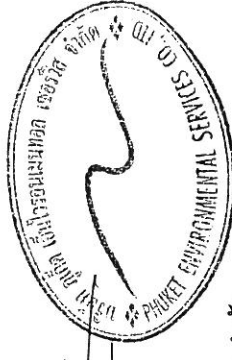
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระบุดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	<u>ทรัพยากรป่าไม้</u> พื้นที่ก่อสร้างโครงการบริเวณที่ทำการก่อสร้างอาคาร มีการปรับพื้นที่ไปแล้ว ทำให้สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบ ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นที่ราบที่มีการปรับพื้นที่แล้ว ภายในโครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรป่าไม้ <u>สัตว์บก</u> สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และนก (Birds) ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ <u>สัตว์บก</u>		



(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

เดือน พฤศจิกายน 2556

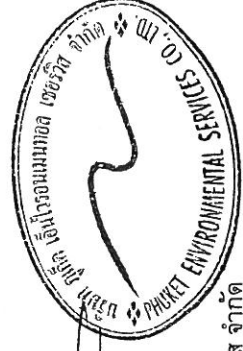
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เซเว่น มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากกระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานก่อนสร้างด้วยบำบัดสำเร็จรูป น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป สำหรับช่วงดำเนินการน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดของอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น มีปริมาณ 19.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{๕๐๓} 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดของอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว และอาคารห้องเครื่อง มีปริมาณ 9.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน (มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. กำหนดค่า BOD_{๕๐๓} ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น และอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียวทั้งหมด (ปริมาณ 29.04 ลูกบาศก์เมตร ค่า BOD_{๕๐๓} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร)จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำเสียของโครงการเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ก่อนปล่อยลงสู่สระเก็บน้ำของโครงการเพื่อนำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-



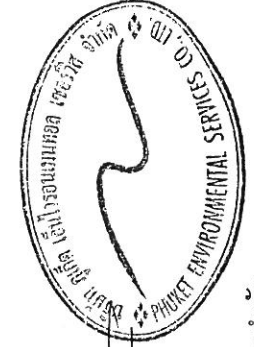
เดือน พฤศจิกายน 2556
(นางศิริลักษณ์ ไม้ไผ่)
กรรมการผู้จัดการ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ชเฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระบุระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	การใช้ที่ดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (เมษายน 2556) พบว่า บริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่บริการการท่องเที่ยว พื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่โล่ง เป็นส่วนใหญ่การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ		
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554	พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.30 แสดงดังรูปที่ 2-4 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุข โภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้พื้นที่อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินการข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม่ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตาม เขตพื้นที่และมาตรการ คัดกรองสิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่ที่นำมาพัฒนาโครงการ ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 6 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-





(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

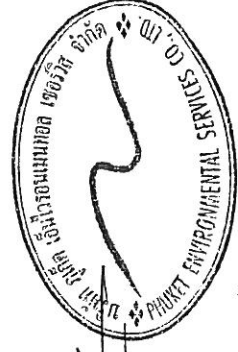
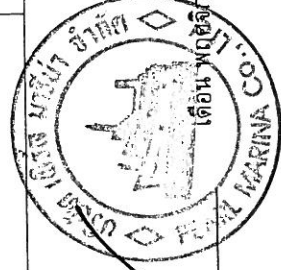




(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระบุดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคม	ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางโดยทางรถยนต์ได้อย่างสะดวก จากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 ถนนเทพกระษัตรี (ฝั่งขาเข้าเมืองภูเก็ต) จากด่านตรวจท่าฉัตรไชย ประมาณ 6.4 กิโลเมตร เข้าสู่ถนนสายบ้านคอเออน-แหลมมะพร้าว ไปทางทิศเหนือประมาณ 1.5 กิโลเมตร (ก่อนถึงท่าเรือยอร์ช) จะถึงทางเข้าโครงการอยู่ทางซ้ายมือ ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ สำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น มีจำนวน 14 คัน ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร ที่จอดรถยนต์เป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร ส่วนที่จอดรถของอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว มีจำนวน 40 คัน ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร ที่จอดรถยนต์เป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้นจำนวน 54 คัน มีสิ่งแสดงตำแหน่งที่จอดรถภายในโครงการ ทั้งนี้เนื่องจากโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จึงไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับที่จอดรถตามกฎหมายฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ซึ่งขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479	(1) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (2) ติดตั้งป้ายกั้นจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (3) ติดตั้งป้ายลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะเวลาที่จะชะลอรถได้ (4) ทนก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (5) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (6) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	- ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ - ตรวจสอบห้ามจอดรถ บริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และให้เส้นทาง



เดือน พฤศจิกายน 2556

เดือน พฤศจิกายน 2556

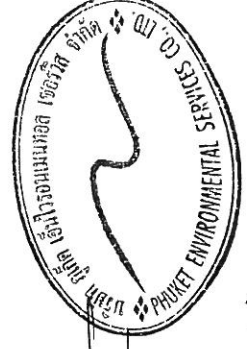
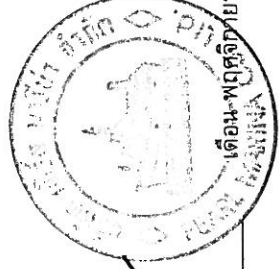
(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคม	ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ สภาพการจราจร จากการศึกษาจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการดำเนินการมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันธรรมดา และวันหยุดของ ถนนสายบ้านดอเอน-แหลมมะพร้าวทุกช่วงเวลา สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะ ดำเนินการจึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(6) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก บนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง (7) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 54 คัน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัย และ การบริการต่าง ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด ของผู้พักอาศัยในโครงการจอดรถกีดขวาง เส้นทางจราจร	

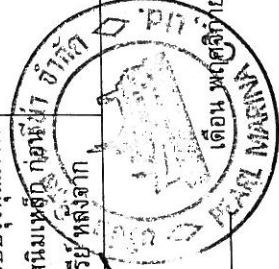
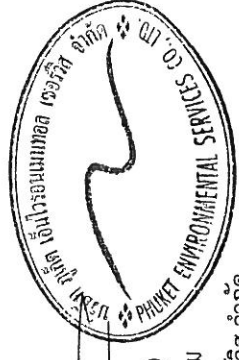


เดือน พฤศจิกายน 2556 (นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย) กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่น ๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 36.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 3.41 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำจากบ่อบาดาลของโครงการ ซึ่งมีอัตราการให้น้ำประมาณ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (รายละเอียดของบ่อบาดาล แสดงดังภาคผนวก ข) โดยผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรวมของโครงการ ก่อนจ่ายเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ก่อนป้อนด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 ชุด ทำงานสลับกัน เพื่อแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร รายละเอียดการปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลของโครงการ ซึ่งได้สูบน้ำจากบ่อบาดาลเข้าไปเก็บในถังเก็บน้ำดิบ ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร และสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง เข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำชุดที่ 2 ซึ่งจะผ่านระบบกรองมัลติมีเดีย ระบบกรองสนิมเหล็ก ก่อนเข้าสู่ระบบกรองคาร์บอน เพื่อกำจัดกลิ่น สี และสารอินทรีย์/คลอรีน	(1) จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินสำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สามารถสำรองน้ำได้มากกว่า 2 วัน และถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารอยู่อาศัยชั้นเดียว ปริมาตร 20 จำนวน 1 ถัง สามารถสำรองน้ำได้มากกว่า 1 วัน รวมปริมาตรถังเก็บน้ำ 70 ลูกบาศก์เมตร (2) มีการรณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ (3) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ



เดือน พฤศจิกายน 2556

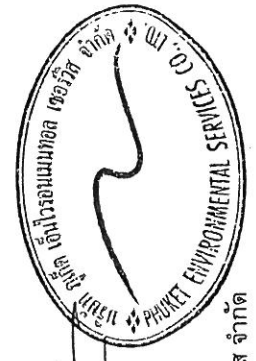
(นางศิริลักษณ์ ไหมไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้พื้นที่	นั้นเข้าไปเก็บในถังเก็บน้ำใช้ของโครงการขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่บริเวณนอกเขตพื้นที่โครงการ แต่อยู่ในเขตที่ดินเจ้าของเดียวกับโครงการ ที่จะมีการพัฒนาในอนาคต อีกทั้งบริเวณดังกล่าวจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลระบบหากมีการขัดข้องหรือชำรุด จะได้แก้ไขได้ทันที ก่อนจ่ายไปยังถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร และอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร เพื่อแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป นอกจากนี้ โครงการยังมีแหล่งน้ำใช้จากสระเก็บน้ำร่วมด้วย โดยได้ออกแบบสระเก็บน้ำให้เป็นรูปร่าง free form โดยมีความกว้าง 30 เมตร ความยาว 60 เมตร และลึกประมาณ 2.5 เมตร มีปริมาตรประมาณ 4,000 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่บริเวณนอกเขตพื้นที่โครงการ แต่อยู่ในเขตที่ดินเจ้าของเดียวกับโครงการ ที่จะมีการพัฒนาในอนาคต (สามารถนำมาใช้ได้บ้างช่วงเวลา) โดยจะถูกสูบเข้าไปเก็บในถังเก็บน้ำดิบ ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร และสูบล้างเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง เข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำชุดที่ 1 ซึ่งตั้งอยู่บริเวณนอกเขตพื้นที่โครงการ แต่อยู่ในเขตที่ดินเจ้าของเดียวกับโครงการ โดยมี การเติมโพสลิอูมิเนียมคลอไรด์เพื่อช่วยเร่งการตกตะกอน และมีการ		



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

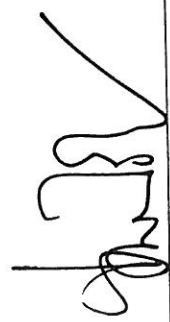
2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

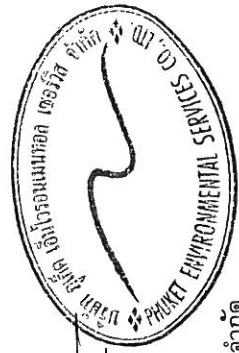
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	เครื่องผสมแบบคงที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำปฏิกิริยาของสารโพลีลูมิเนียมคลอไรด์ให้ดียิ่งขึ้น หลังจากนั้นเติมโพลีเมอร์ก่อนเข้าสู่ถังแยกเพื่อแยกน้ำเข้าสู่ถังตกตะกอน จำนวน 2 ถัง เพื่อแยกตะกอนออกจากน้ำใส ซึ่งตะกอนส่วนเกินจะเก็บในถังตกตะกอน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำใสจะเก็บไว้ในถังพัก ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร และสูบน้ำเข้าสู่ถังกรองทรายเพื่อทำให้น้ำใสและสะอาดยิ่งขึ้น ก่อนผ่านการฆ่าเชื้อด้วยการเติมคลอรีน และนำไปเก็บในถังเก็บน้ำใช้ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ก่อนจ่ายไปถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคารต่อไป		

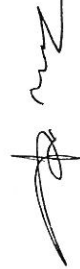




เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริกษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ



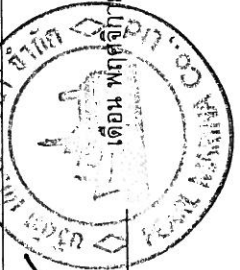


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2556

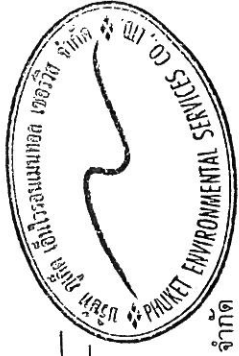
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	น้ำเสียจากอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น มีปริมาณ 19.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว และอาคารห้องเครื่อง มีปริมาณ 9.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำเสียของโครงการ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดกรองไร้อากาศและเดิมอากาศผ่านผิวกลาง ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมมีค่า BOD_{500} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. กำหนดค่า BOD_{500} ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร) จะระบายลงสู่สระเก็บน้ำรีไซเคิล ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไป การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยน้ำฝนจากหลังคาและส่วนต่างๆ ของอาคารจะถูกระบายลงท่อระบายน้ำฝนโครงการขนาด 0.60 เมตร ซึ่งได้ออกแบบให้มีการท่อน้ำในเส้นท่อ โดยออกแบบท่อระบายน้ำให้มีความเร็วในเส้นท่อเฉลี่ย 0.06 เมตร/วินาที ความยาวของท่อระบายน้ำ 415 เมตร (ความยาวในโซนที่ใกล้ที่สุด) ระยะเวลาที่น้ำไหลในท่อระบายน้ำ 11.52 นาที ปริมาณน้ำที่สามารถท่อน้ำในเส้นท่อได้ทั้งหมด 1,173 ลูกบาศก์เมตร (รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝนแสดงดังภาคผนวก ง-3) ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบายน้ำตามธรรมชาติ	(1) จัดให้มีการท่อน้ำในเส้นท่อ โดยออกแบบท่อระบายน้ำให้มีความเร็วในเส้นท่อเฉลี่ย 0.06 เมตร/วินาที ความยาวของท่อระบายน้ำ 415 เมตร (ความยาวในโซนที่ใกล้ที่สุด) ระยะเวลาที่น้ำไหลในท่อระบายน้ำ 11.52 นาที ปริมาณน้ำที่สามารถท่อน้ำในเส้นท่อได้ทั้งหมด 1,173 ลูกบาศก์เมตร (2) จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงป้องกันน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (3) ออกแบบให้มีบ่อบำบัดน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดตรวจจุดปล่อยน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (4) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ - ตรวจเช็คเครื่องสูบน้ำ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอน



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

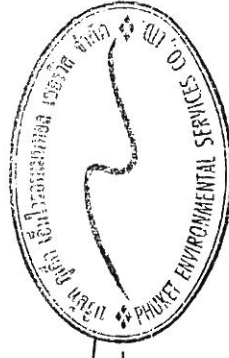
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	คือ การไหลซึมลงชั้นใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบ คือ การให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ น้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝนของโครงการที่มีบ่อพักเป็นระยะ โดยน้ำจากทั้ง 2 ส่วนจะไหลเข้าสู่สระเก็บน้ำของโครงการเพื่อนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และบางส่วนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝนของโครงการสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามถนนสายบ้านคอนเอน-แหลมมะพร้าวต่อไป ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ - ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอน



(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

เดือน พฤศจิกายน 2556

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวกลาง ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีการออกแบบให้ค่า BOD_๕ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า BOD_{๑๐๐} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร รองรับน้ำเสียจากอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น และอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 18 ห้องพัก และอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว 2 อาคาร มีห้องพักจำนวน 20 ห้องพัก รวมห้องพักทั้งสิ้นจำนวน 38 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ก หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 10 ห้อง แต่ไม่ถึง 50 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (กำหนดค่า BOD_{๑๐๐} ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วทั้งหมด (ปริมาณ 29.08 ลูกบาศก์เมตร ค่า BOD_{๑๐๐} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) จะระบายลงสู่สระเก็บน้ำรีไซเคิลของโครงการ เพื่อนำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไป รายละเอียดของทั้งบำบัดน้ำเสียรวมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศที่ได้มาตรฐานแล้วทั้งหมด (ตารางที่ 2-6) ประกอบด้วย ผ่านผิวกลาง ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน	(1) โครงการต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ก จะระบายลงสู่สระเก็บน้ำของโครงการเพื่อนำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไป (2) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (3) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ก ค . ต . ม กฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ.2538) และ กฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541) (3) (ญ) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลัง รวมกันเกิน 2,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร)

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)

กรรมการผู้จัดการ

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

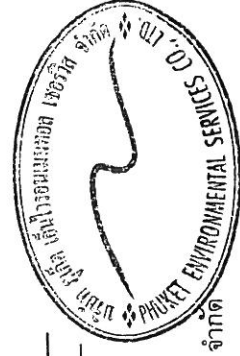
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

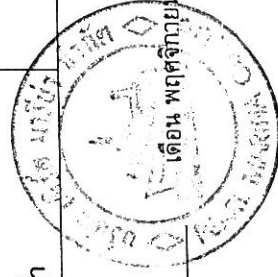
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

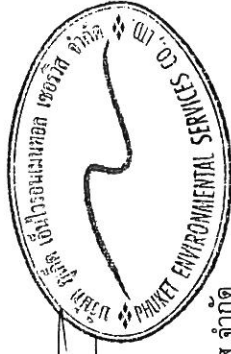


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ส่วนแยกกากและตกตะกอน (Solid Separation Tank) ทำหน้าที่ในการรับสภาพและตกตะกอนน้ำเสีย รวมทั้งยังสามารถลดปริมาณบีโอดี ลงได้ในระดับหนึ่ง ส่วนกรองไร้อากาศ เป็นส่วนที่อาศัยจุลินทรีย์ชนิดนี้เปลี่ยนสภาพสารอินทรีย์ที่มีน้ำเสียเป็นก๊าซมีเทน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และอื่นๆ การออกแบบในส่วนนี้มีตัวกลางชีวภาพช่วยการยึดเกาะของจุลินทรีย์เพื่อประสิทธิภาพในการ และส่วนเติมอากาศ ทำหน้าที่ต่อเนื่องจากส่วนกรองไร้อากาศ โดยอาศัยการทำงานในสภาวะการเติมอากาศ ซึ่งอาศัยการทำงานทางของจุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจน ซึ่งถูกเลี้ยงบนผิวตัวกลางสังเคราะห์ทำการเลี้ยงตะกอนแบบติดในท่อ และชนิดแขวนลอยในน้ำเสีย เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบไม่มีความสะอาดเพียงพอจะระบายเข้าสู่ถังตกตะกอนต่อไป น้ำเสียจากอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น และอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำเสียของโครงการ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวกกลาง ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนปล่อยลงสู่สระเก็บน้ำรีไซเคิล ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยจ่ายไปยังก๊อกสนามซึ่งติดตั้งครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการ วันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) ปริมาณน้ำที่ใช้รดน้ำต้นไม้ทั้งสิ้น 210 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น ผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ	(5) ทำการสูบน้ำตะกอนจากถังเก็บตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อดูดสิ่งปฏิกูลขององค์การบริหารส่วนตำบลมาไว้วางใจมาดำเนินการ (6) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 113 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	



(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเดิมโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถูพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า เป็นต้น ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 480 ลิตร/วัน หรือ 0.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 160 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.16 ตัน/วัน อาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น โครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ชั้น จัดวางไว้บริเวณโถงทางเดินชั้น 2 ของอาคารอยู่อาศัยรวม โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ส่วนในห้องแม่บ้าน และห้องซักผ้า จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย สำหรับห้องน้ำจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ดังนั้นทุกไปจะมีถังขยะอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่าง ๆ นำมาคัดแยกขยะขยะเป็น	(1) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในอาคาร อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่จุดพักขยะรวมของโครงการ (2) ทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน (3) การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง (4) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทั้งขยะลงถึงรองรับมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับขยะที่พักขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่กำจัดทิ้งและทำความสะอาดที่พักขยะ

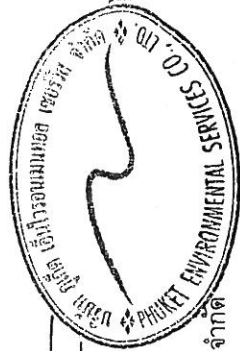
เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม่ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

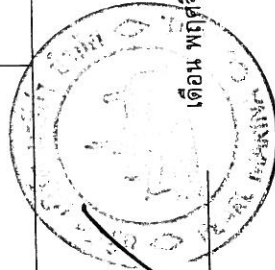
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



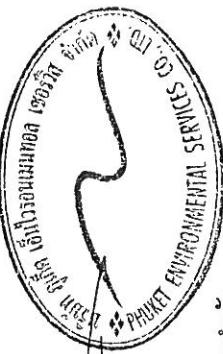
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดหาระยะมูลฝอย (ต่อ)	ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิลได้อีกครั้ง ก่อนพักไว้ยัง อาคารพักขยะรวมซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าฝั่งทิศตะวันตก <u>อาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว</u> โครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง จัดวางไว้บริเวณห้อง แม่บ้าน โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย สำหรับห้องน้ำจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถึงขยะทุก ใบจะมีถุงดำรองรับอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่าง ๆ นำมา คัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ได้อีกครั้ง ก่อนพักไว้ยังอาคารพักขยะรวมซึ่งอยู่บริเวณใกล้กับอาคาร ห้องพัก สำหรับขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ กระป๋อง ขวด พลาสติก พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า และขยะ อันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะ ส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ต มีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัด อย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ชนะเป็น		



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

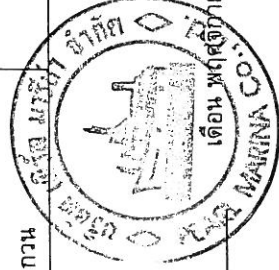
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดกิจกรรมมูลฝอย (ต่อ)	โครงการได้จัดให้มีจุดพักขยะรวม โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1. อาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น จัดให้มีถังขยะขนาด 240 จำนวน 10 ถัง เพื่อรองรับขยะเปียก และขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าฝั่งทิศตะวันออก 2. อาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว จัดให้มีถังขยะขนาด 240 จำนวน 10 ถัง เพื่อรองรับขยะเปียก และขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ตั้งอยู่บริเวณใกล้กับอาคารห้องเครื่อง เมื่อเปิดดำเนินการ ทางองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว สามารถให้บริการเก็บขยะให้กับโครงการได้ (หนังสือรับรองการเก็บขนมูลฝอย แสดงถึงภาคผนวก ค) ดังนั้น โครงการจึงได้ให้ผู้ที่พักขยะรวมที่สามารถรองรับขยะทั้งโครงการ ได้อย่างน้อยประมาณ 7 วัน ซึ่งขยะของโครงการจะมีการเก็บรวบรวมพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่พักขยะรวม ซึ่งเป็นถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่นเหม็น สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณที่พักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณจุดพักขยะรวม ไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอกถัง และมีการล้างทำความสะอาดจุดพักขยะรวมเป็นประจำ เพื่อไม่ให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน		

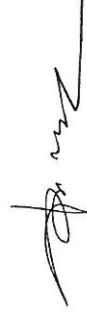


(นางศิริลักษณ์ ไนไทย)
กรรมการผู้จัดการ

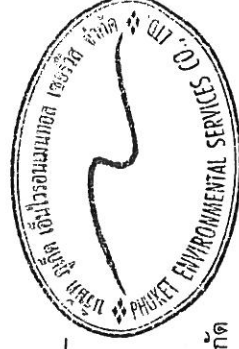
เดือน พฤศจิกายน 2556



เดือน พฤศจิกายน 2556

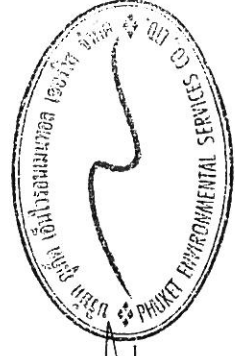


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	จากการประเมินศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอย พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว ปัจจุบันมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 5-6 ตัน/วัน มีรถเก็บขนมูลฝอยรวม 4 คัน แบ่งเป็น รถเก็บขน 6 ล้อ (แบบอัดท้าย) ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน รถเก็บขนประเภท 6 ล้อ (แบบอัดท้าย) ขนาดความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน รถเก็บขนแบบปิกอัพ (ใช้กระบะกไฮโดรลิก) ขนาดความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน (องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว, 2556) สำหรับรับเก็บขนมูลฝอยที่ผ่านหน้าโครงการเป็นรถขนขยะแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน เก็บขนขยะวันละ 2 วัน/ครั้ง คือ เวลา 16.00-18.00 น.ทางองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวรับรองว่าจะสามารถเก็บขนขยะให้กับโครงการได้ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		



เดือน พฤศจิกายน 2556

เดือนพฤศจิกายน 2556

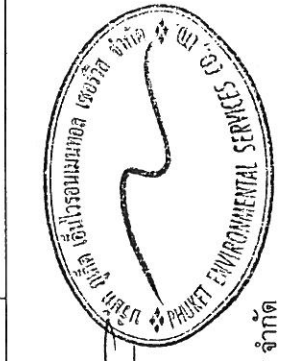
(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,250 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น และอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว โดยอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น ได้ติดตั้งหม้อแปลงขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด และอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียวได้ติดตั้งหม้อแปลงขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด ทั้งนี้ขนาดของหม้อแปลงเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2545 และได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกลาง ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 150 kVA จำนวน 1 เครื่อง สำหรับโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอใช้งาน	(1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,250 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น และอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว โดยอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น ได้ติดตั้งหม้อแปลงขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด และอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียวได้ติดตั้งหม้อแปลงขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด (2) ติดตั้ง Circuit Breaker: CB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 1,800 AT/2,000 AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ (3) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (4) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลางแบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง (5) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ (6) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายใน	-



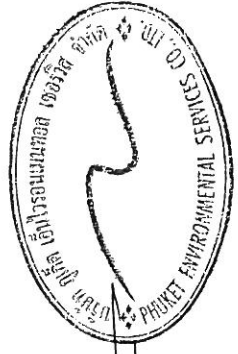
เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช
เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker: CB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 1,800 AT/2,000 AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง	(7) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ (8) รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (9) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และคอมไฟ ส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	-



เดือน พฤศจิกายน 2556

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

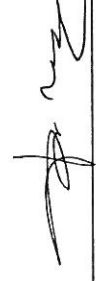
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัยไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล และความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ <u>ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ</u> โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 18 ห้องพัก และอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว 2 อาคาร มีห้องพักจำนวน 20 ห้องพัก รวมห้องพักทั้งสิ้นจำนวน 38 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 2,979.31 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 <u>ความสามารถในการหนีไฟ</u> โครงการมีบันไดหลักบริเวณ อาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น จำนวน 2 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.65 เมตร ลึกตั้ง 0.18 เมตร และลูกระนาด 0.25 เมตร	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที



(นางศิริลักษณ์ น้อยไทย)
กรรมการผู้จัดการ

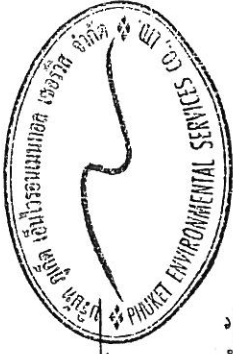
เดือน พฤศจิกายน 2556





(นางสาวจุฑารัตน์ นวนมั่ง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

เดือน พฤศจิกายน 2556



บริษัท ปุกเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

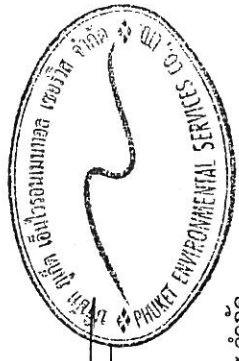
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระบุดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลไม่ขาว มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ต้นตอระเหิด จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ โครงการจัดให้มีจุดรวมพลของอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น จำนวน 1 จุด อยู่ทางทิศเหนือของอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียว มีขนาดพื้นที่ 39.41 ตารางเมตร คิดเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.41 ตารางเมตร/คน หรือ 2.41 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 95 คน (รวมจำนวนพนักงาน) สำหรับจุดรวมพลของอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว จำนวน 1 จุด อยู่ทางทิศตะวันตกของอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียว มีขนาดพื้นที่ 26.45 ตารางเมตร คิดเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.40 ตารางเมตร/คน	(4) จัดให้มีสำหรับจุดรวมพลของอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว จำนวน 1 จุด อยู่ทางทิศตะวันตกของอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียว มีขนาดพื้นที่ 26.45 ตารางเมตร คิดเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.40 ตารางเมตร/คน หรือ 2.46 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 65 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (6) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)

กรรมการผู้จัดการ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอนไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2.46 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 65 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จตุรรมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีลักษณะเป็นสนามหญ้า ผู้พักอาศัยสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย ดังนั้น จตุรรมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ อย่างไรก็ตาม จตุรรมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจตุรรมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป <u>ประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</u> สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากป้องกันและระงับอัคคีภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 8.60 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 11 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้และระงับอัคคีภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลตำบลเทพกระษัตรี ดังนั้น ผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ	(7) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (8) จัดให้มี แผน ฉุกเฉิน เตรียมการสำหรับการรับกรณีเกิดอัคคีภัย	



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม่ไทย)

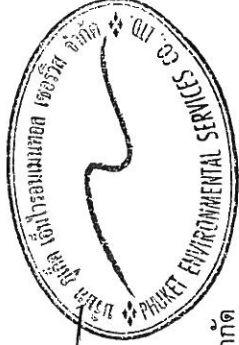
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

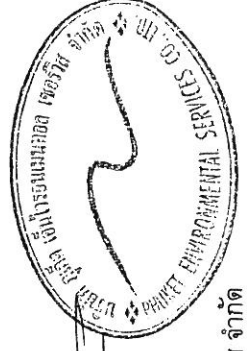


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำงานเย็น ทั้งนี้ จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 110 ตัน การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องพักรักษาตัว จากรายละเอียดในบทที่ 2 หัวข้อ 2.6 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการพบว่า จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการรวมสูงสุด 150 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ พนักงานประจำโครงการ แม่บ้านช่าง และยามรักษาความปลอดภัย รวมทั้งสิ้น 10 คน รวมจำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการรวมทั้งหมด 160 คน ในขณะที่โครงการมีพื้นที่ใช้สอยรวมเท่ากับ 2,572.56 ตารางเมตร คิดเป็นความหนาแน่น เช่นเดียวกับ 0.06 คน/ตารางเมตร/คน ซึ่งจัดว่ามีจำนวนผู้อยู่อาศัย/ตารางเมตร หรือ 16.089 คน/ตารางเมตร	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นดักทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีไม้ยืนต้น และไม่พุ่มภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายน้ำของเครื่องปรับอากาศ	



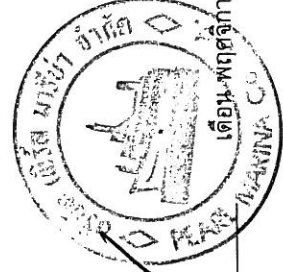
เดือน พฤศจิกายน 2556
(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

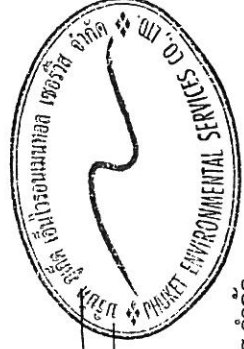
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	อาศัยภายในโครงการที่ไม่หนาแน่นมากนัก ความร้อนที่ระบายออกจากผู้พักอาศัยจะอยู่ภายในตัวอาคาร ซึ่งมีระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศรองรับอยู่แล้ว จึงไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ภายนอกแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบด้านการระบายอากาศและความร้อนในระยะดำเนินการแต่อย่างใด		



(Signature)

เดือน พฤศจิกายน 2556

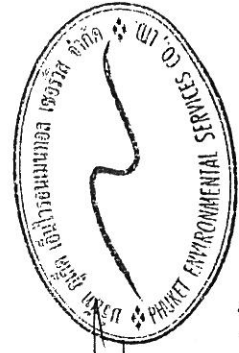
(นางศิริลักษณ์ ไผ่ไทย)
กรรมการผู้จัดการ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพ และรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างพนักงานไม่มากนัก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	(1) จัดทำประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม (2) จัดตั้งฝ่ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง	



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไหมไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

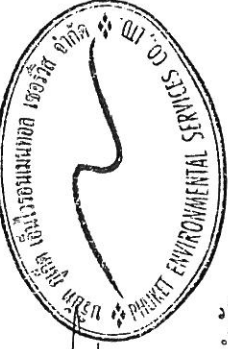
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ		(3) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกต้องเหมาะสม (4) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ (5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิด ต้องมีการกล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้เกิดความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมามาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความ	





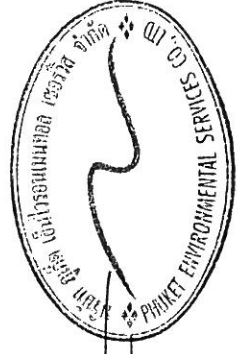
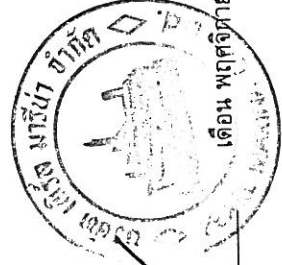
เดือน พฤศจิกายน 2556
(นางศิริลักษณ์ ไหมไทย)
กรรมการผู้จัดการ




(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ		(8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (9) จัดให้มีวิทยากรนิเทศบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ (11) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน (12) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้เกี่ยวข้องโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง	-



เดือน พฤศจิกายน 2556

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่าง ๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัย และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ (รายละเอียดในหัวข้อ 4.3.8) โดย จังหวัดภูเก็ตมีโรงพยาบาลรัฐและเอกชน 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 โรงพยาบาลวชิรภูเก็ต จำนวน 503 เตียง โรงพยาบาลกลาง จำนวน 60 เตียง และโรงพยาบาล ปาตอง จำนวน 60 เตียง โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสิริโรจน์ จำนวน 151 เตียง โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำนวน 200 เตียง และโรงพยาบาลมิชชั่นภูเก็ต จำนวน 83 เตียง และในปี 2554 องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ตเปิดให้บริการโรงพยาบาลองค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต จำนวน 129 เตียง (แผนพัฒนาจังหวัดปี พ.ศ.2553-2556 จังหวัดภูเก็ต (ฉบับทบทวน พ.ศ. 2555))	(1) ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัย ให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่ง จะติดตั้งกระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำที่อาคารทำการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย (4) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที	-

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไหมไทย)

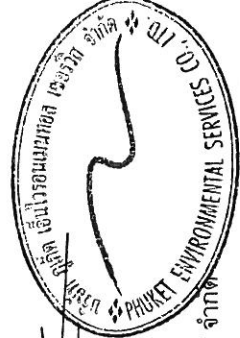
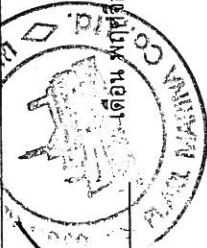
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

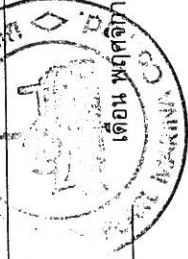
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

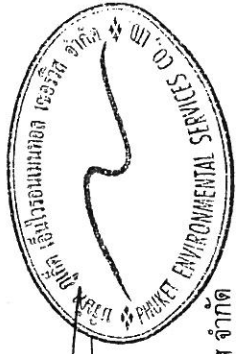


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระบุดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	สำหรับสถานพยาบาลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม้ขาว (บ้านคอเอน) อยู่ห่างโครงการประมาณ 1.5 กิโลเมตร โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัย และความเรียบร้อยโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00 - 19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงาน ตั้งแต่เวลา 19.00 - 07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสวดสวดดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ นอกจากนี้โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งกระจายครอบคลุมทั่วพื้นที่โครงการ ดังนี้ อาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้น ติดตั้ง จำนวน 8 ตัว ได้แก่ ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 2 จุด และโถงทางเดิน จำนวน 2 จุด ชั้นที่ 2 ติดตั้งจำนวน 4 จุด ได้แก่ โถงบันไดหลักจำนวน 2 จุด และด้านหลังโครงการ 2 จุด อาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว จำนวน 2 อาคาร ติดตั้ง จำนวน 8 ตัว ได้แก่ บริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 2 จุด และด้านหลังโครงการ 2 จุด ของแต่ละอาคาร ดังนั้น ผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ	(5) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อให้ผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลหากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (6) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการให้สามารถใช้งานได้ (7) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย (8) ทำซ้ำให้มีการทำความสะอาดถึงขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันหลังจาก (9) รวบรวมขยะเข้าทำการเก็บขนมูลฝอย	



(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2556

เดือน พฤศจิกายน 2556

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ทัศนียภาพ	จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า ไม่มีแหล่งโบราณสถานอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงรอบรัศมี 1 กิโลเมตร และจากการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติอันควรรักษา จังหวัดภูเก็ต พบว่า ไม่มีแหล่งธรรมชาติอันควรรักษา จังหวัดภูเก็ต อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงรอบรัศมี 1 กิโลเมตร แต่อย่างไรก็ตามแหล่งธรรมชาติอันควรรักษา จังหวัดภูเก็ต ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ หาดในยาง มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 9.8 กิโลเมตร ดังนั้น โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถาน และแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาแต่อย่างใด เนื่องจากมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการมากพอที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ส่วนผลกระทบทัศนียภาพโดยรอบนั้น เนื่องจากบริเวณข้างเคียงบางส่วนมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ดังนั้นในการออกแบบอาคารโครงการจึงคำนึงถึงรูปแบบสถาปัตยกรรมให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ โดยเลือกไทยีสื่อเป็นสีหลักของอาคาร ซึ่งสอดคล้องกับทัศนียภาพโดยรวม นอกจากนี้โครงการจัดพื้นที่ว่าง ร้อยละ 64.07 และพื้นที่สีเขียว	(1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้น และไม่พุ่มที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 3,500 ตารางเมตร (ร้อยละ 42.21 ของพื้นที่โครงการ) (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดู อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)

กรรมการผู้จัดการ

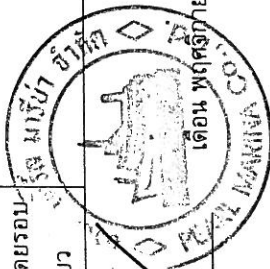
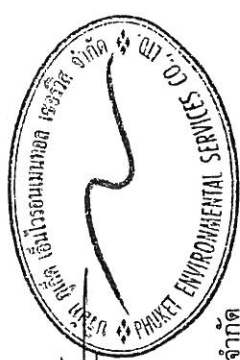


เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของ บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

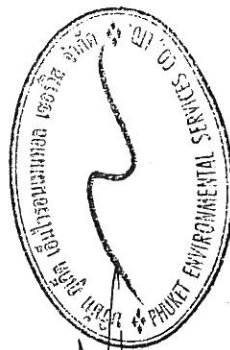
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ทัศนียภาพ (ต่อ)	ประมาณร้อยละ 35.93 ของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยให้บริเวณโครงการมีทัศนียภาพที่สวยงามยิ่งขึ้น และช่วยลดความกระดังงาจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบต่อด้านคุณภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย ทำให้ผลกระทบด้านทัศนียภาพเมื่อเปิดดำเนินการโครงการลดลง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ		





เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

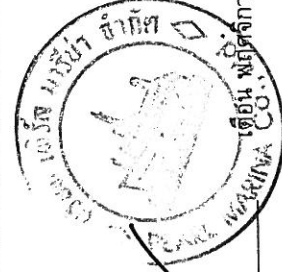




(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเ็น ไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

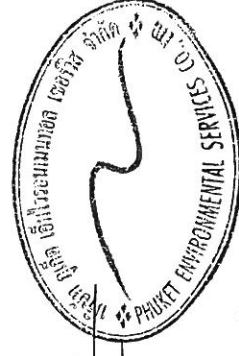
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มาร์รีน่า ระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง - การเปิดหน้าดิน	- ตรวจสอบไม่มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ - ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่ก่อสร้างเท่านั้น	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด - บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ผ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ในใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกเดือน หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลุม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุกสัปดาห์ที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกเดือน หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด



เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูเค็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

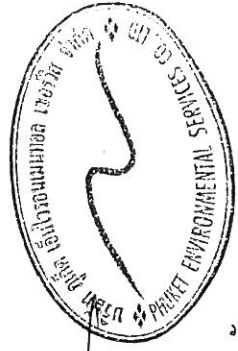
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มาร์รีน่า ระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	เสียง - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงจากการก่อสร้าง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electro technical Commission, IEC)	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกเดือน หลังจากรื้อถอนตัววัดทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด - บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุเข้าขนส่ง - ถนนสาธารณะ	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร - สภาพถนน	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร - ตรวจสอบการจราจรของถนน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด - บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด
6. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด



(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

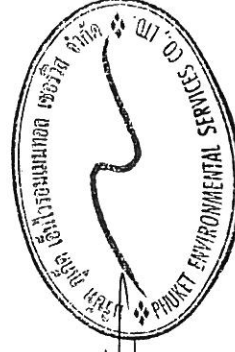
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มาร์รีน่า ระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. อากาศภายนอกและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเหมาะสมและการทำงานสะดวก	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด
8. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด
9. ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการขุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เพิร์ล มาร์รีน่า จำกัด



(Signature)

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ



(Signature)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2556

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มาร์น่า ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจพบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่ - ภายในโครงการ	- สภาพการใช้งาน - การซ่อมแซมอพยพ	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เวิร์ด มาร์น่า จำกัด - บริษัท เวิร์ด มาร์น่า จำกัด
	- ทางเข้า-ออกโครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- การอำนวยความสะดวก - สภาพการใช้งาน	- การอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ ตรวจสอบโดยวิธีการสังเกต - ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง ตรวจสอบโดยวิธีการสังเกต	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เวิร์ด มาร์น่า จำกัด - บริษัท เวิร์ด มาร์น่า จำกัด
3. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เวิร์ด มาร์น่า จำกัด
	- ท่อระบายน้ำของโครงการ - เครื่องสูบน้ำ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ - อัตราการสูบน้ำ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ - ตรวจเช็คเครื่องสูบน้ำ	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เวิร์ด มาร์น่า จำกัด - บริษัท เวิร์ด มาร์น่า จำกัด
4. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอน	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เวิร์ด มาร์น่า จำกัด



(นางศิริลักษณ์ ไม่ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

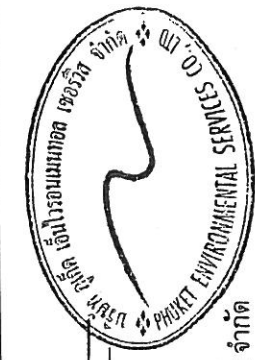
เดือน พฤศจิกายน 2556

เดือน พฤศจิกายน 2556

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจพบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจุดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด
	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ ความเป็นกรดต่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ชัลไฟด์ ■ ปริมาณสารละลาย ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการหย่อนแหงวงอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมยอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เพิร์ล มารีน่า จำกัด



เดือน พฤศจิกายน 2556

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริลักษณ์ ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2566

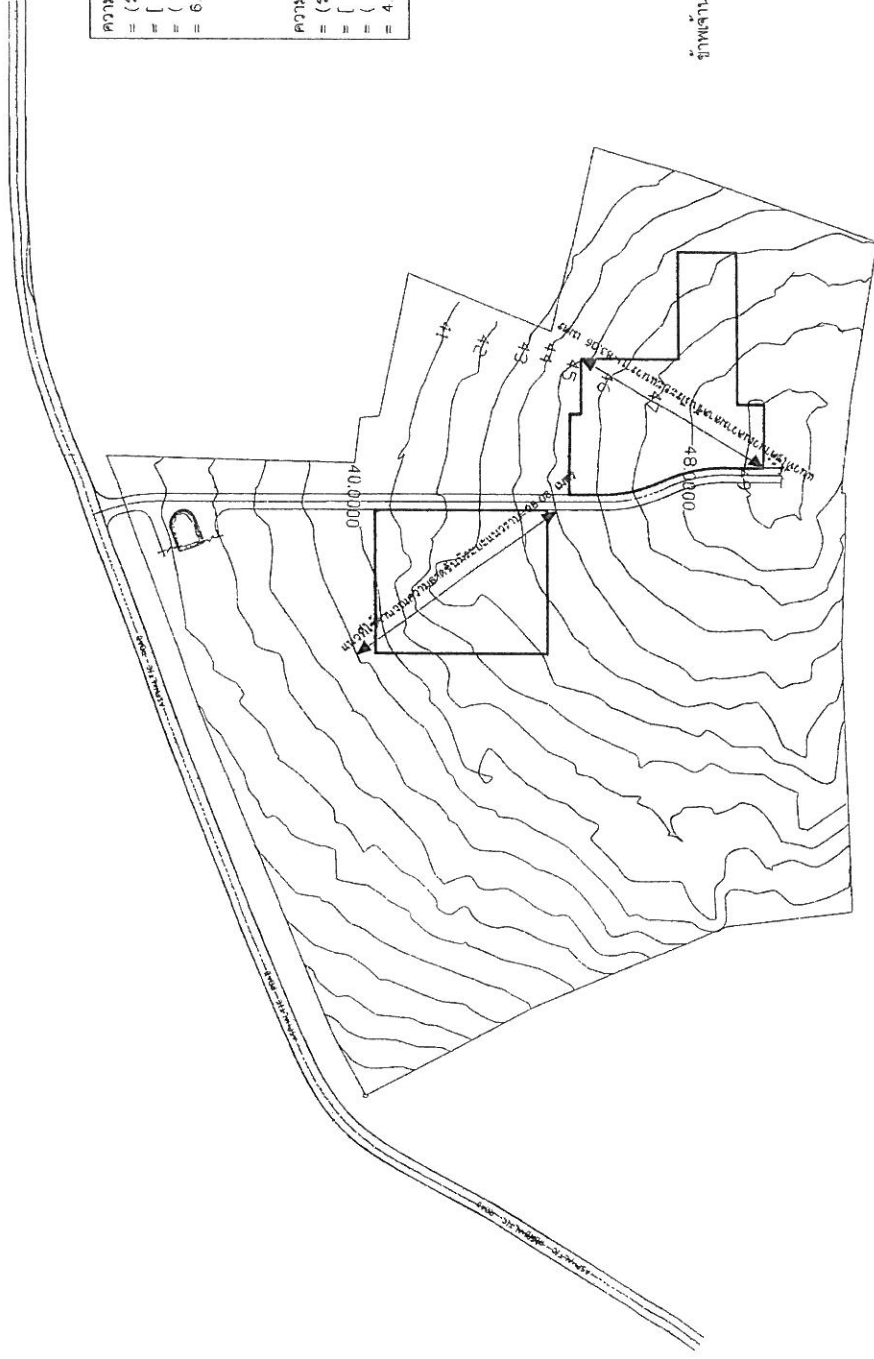
(นางศุภลักษณ์ ไชยไทย)

กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



SEA



ความลาดชันของพื้นที่โครงการ R-1
= (ระยะแนวตั้ง/ระยะแนวราบ) x 100
= (45 - 39) / 98.08 x 100
= 6.12 %

ความลาดชันของพื้นที่โครงการ R-2
= (ระยะแนวตั้ง/ระยะแนวราบ) x 100
= (49 - 45) / 83.06 x 100
= 4.82 %

ลงชื่อ *W. Sam grist*

นายสาธิต บุตรดี ภูศ 2020

ข้าพเจ้านายสาธิต บุตรดี ขอรับรองว่าเป็นความสูงจริง
ของโครงการยอร์ช เวย์น มาร์น่า

แบบแสดงระดับความสูงของพื้นที่โครงการ
SCALE A1:1000

รูปที่ 2 ผังแสดงระดับความสูงของพื้นที่โครงการ

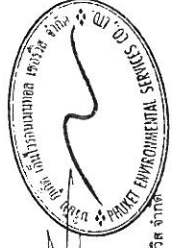
OWNER	PROJECT NAME	ARCHITECT	ELECTRICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER	DRAWING PLATE PRESENT		SCALE
					ELECTRICAL & TELEPHONE SYSTEM ROUTING LAYOUT PLAN		
FSE Consultant CO., LTD. 3107 Sukhvit Road, Chomphu, 1020 Bangkok, Thailand	YACHT HAVEN MARINA PROJECT	นายสุวิทย์ ชัยเดช ภูศ. 1997	นายสุวิทย์ ชัยเดช ภูศ. 1997	นายสุวิทย์ ชัยเดช ภูศ. 1997	NO.	DATE 8/05/2013	CHECKER
นายสุวิทย์ ชัยเดช ภูศ. 1997		นายสุวิทย์ ชัยเดช ภูศ. 2020		8/05/2013			
นายสุวิทย์ ชัยเดช ภูศ. 1997		นายสุวิทย์ ชัยเดช ภูศ. 2020		8/05/2013			
นายสุวิทย์ ชัยเดช ภูศ. 1997		นายสุวิทย์ ชัยเดช ภูศ. 2020		8/05/2013			
นายสุวิทย์ ชัยเดช ภูศ. 1997		นายสุวิทย์ ชัยเดช ภูศ. 2020		8/05/2013			
นายสุวิทย์ ชัยเดช ภูศ. 1997		นายสุวิทย์ ชัยเดช ภูศ. 2020		8/05/2013			
นายสุวิทย์ ชัยเดช ภูศ. 1997		นายสุวิทย์ ชัยเดช ภูศ. 2020		8/05/2013			



เดือน พฤศจิกายน 2556

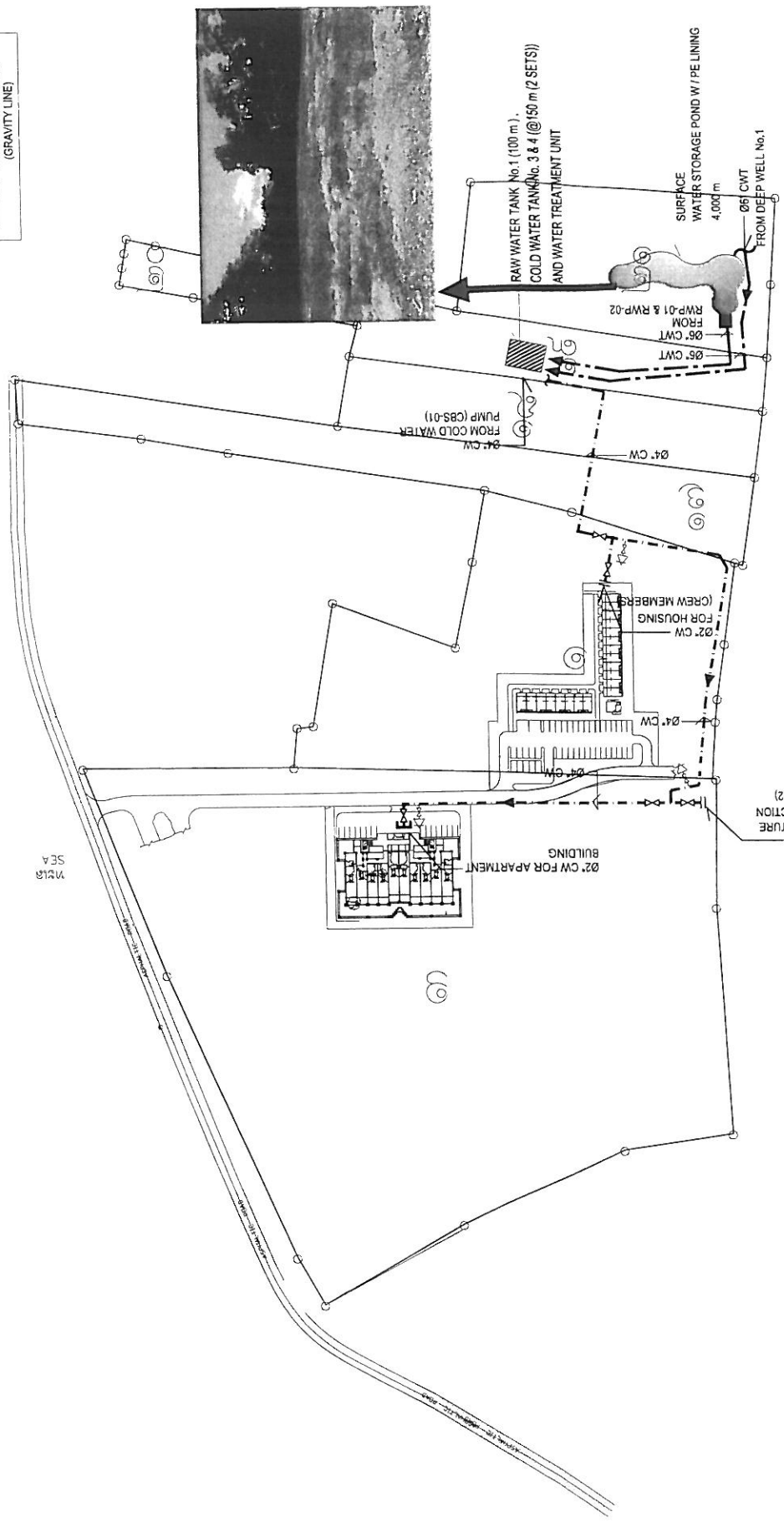


(นางศิริลักษณ์ ไชยทอง)
กรรมการผู้จัดการ



(นางสาวจุฑารัตน์ นุชแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีเอ็นอีเอส จำกัด

SYMBOL		
—	CW	= COLD WATER PIPE TO STORAGE TANK
- - -	CW	= COLD WATER PIPE (BOOSTER LINE)
—	CW	= COLD WATER PIPE (GRAVITY LINE)



COLD WATER SUPPLY PLAN
AS SHOWN
SCALE 1:200

รูปที่ 3 ส่วนระบบน้ำใช้ของโครงการ

OWNER		ARCHITECT		ELECTRICAL ENGINEER		SANITARY ENGINEER		DRAWING PLATE PRESENT (FOR TENDER)		SCALE
Phuket Island Marina CO., LTD 258 Building, 101/102, Wireless Road, Larnaburi, 11000 Bangkok, Thailand				นายสุวิทย์ นามะกุล รหัส 3087		นายสุวิทย์ นามะกุล รหัส 271		COLD WATER SUPPLY PLAN		AS SHOWN
PROJECT NAME		YACHT HAVEN MARINA PROJECT				นายสุวิทย์ นามะกุล รหัส 2020		NO.		DATE
						นายสุวิทย์ นามะกุล รหัส 2020		CHECKER		
				MECHANICAL ENGINEER		TECHNICAL DRAWING				SN

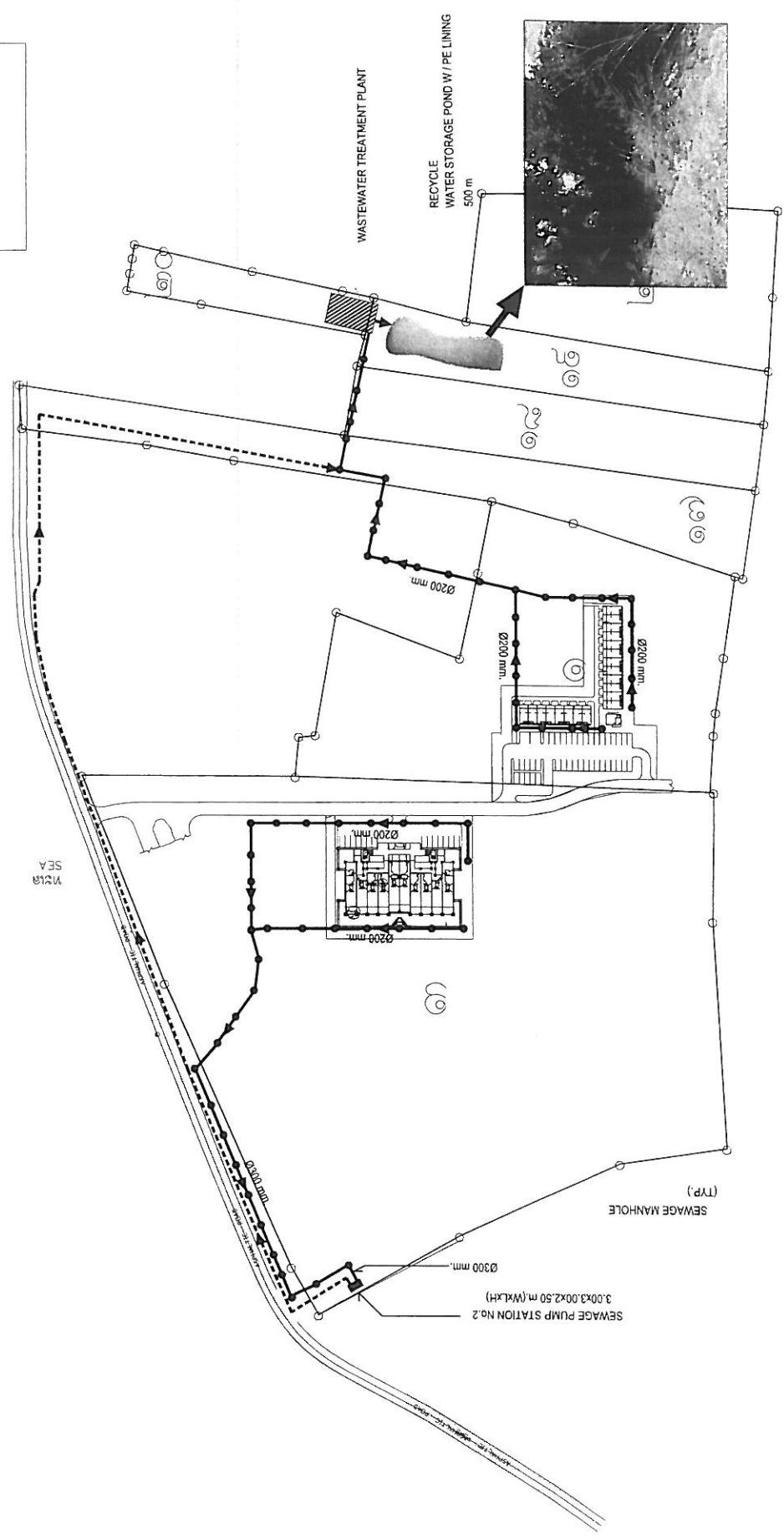
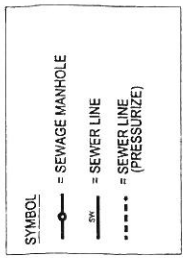


เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางศิริกมล ไม้ไทย)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



SEWER COLLECTION SYSTEM PLAN
SCALE 1:2000

รูปที่ 4 ผังระบบระบายน้ำเสียของโครงการ

87/96

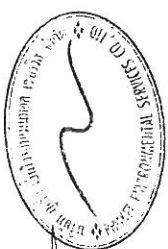
OWNER	Phuket Island Marina CO., LTD 202 Building 30 Floor, Silom Road, Lumpini, Pathumwan, 10330 Bangkok, Thailand		ARCHITECT	ELECTRICAL ENGINEER	SANITARY ENGINEER		DRAWING PLATE PRESENT (FOR TENDER)		SCALE
PROJECT NAME	YACHT HAVEN MARINA PROJECT			บริษัท ชัยภูมิวิศวกรรม จำกัด 3807 เลขที่ 271 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	บริษัท ชัยภูมิวิศวกรรม จำกัด 3807 เลขที่ 271 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110		SEWER COLLECTION SYSTEM PLAN		AS SHOWN
AS	FSE Consultant CO., LTD.		CIVIL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	TECHNICIAN DRAWING		CHECKER		PLATE NO
							NO		DATE
							27/06/2013		1
							CHECKER		1
							1		1

เดือน พฤศจิกายน 2556

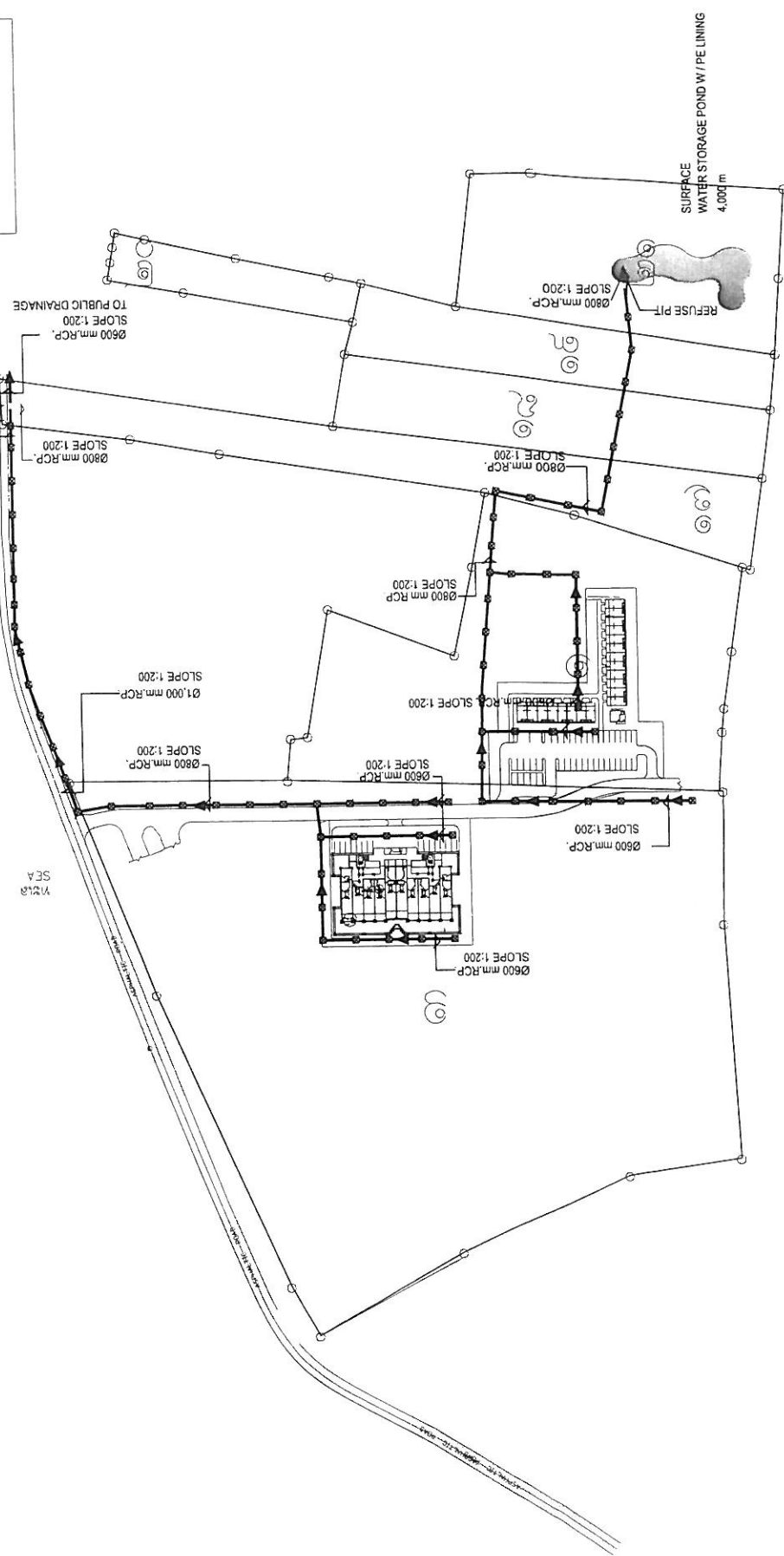
(นางศิริลักษณ์ ไม้ไผ่)
กรรมการผู้จัดการ

เดือน พฤศจิกายน 2556

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



- SYMBOL
- = DRAINAGE MANHOLE
 - - - = OPEN GUTTER
WIDTH = 60 cm.
DEPTH = 60 cm.
 - = OPEN GUTTER
WIDTH = 30 cm.
DEPTH = 40 cm.



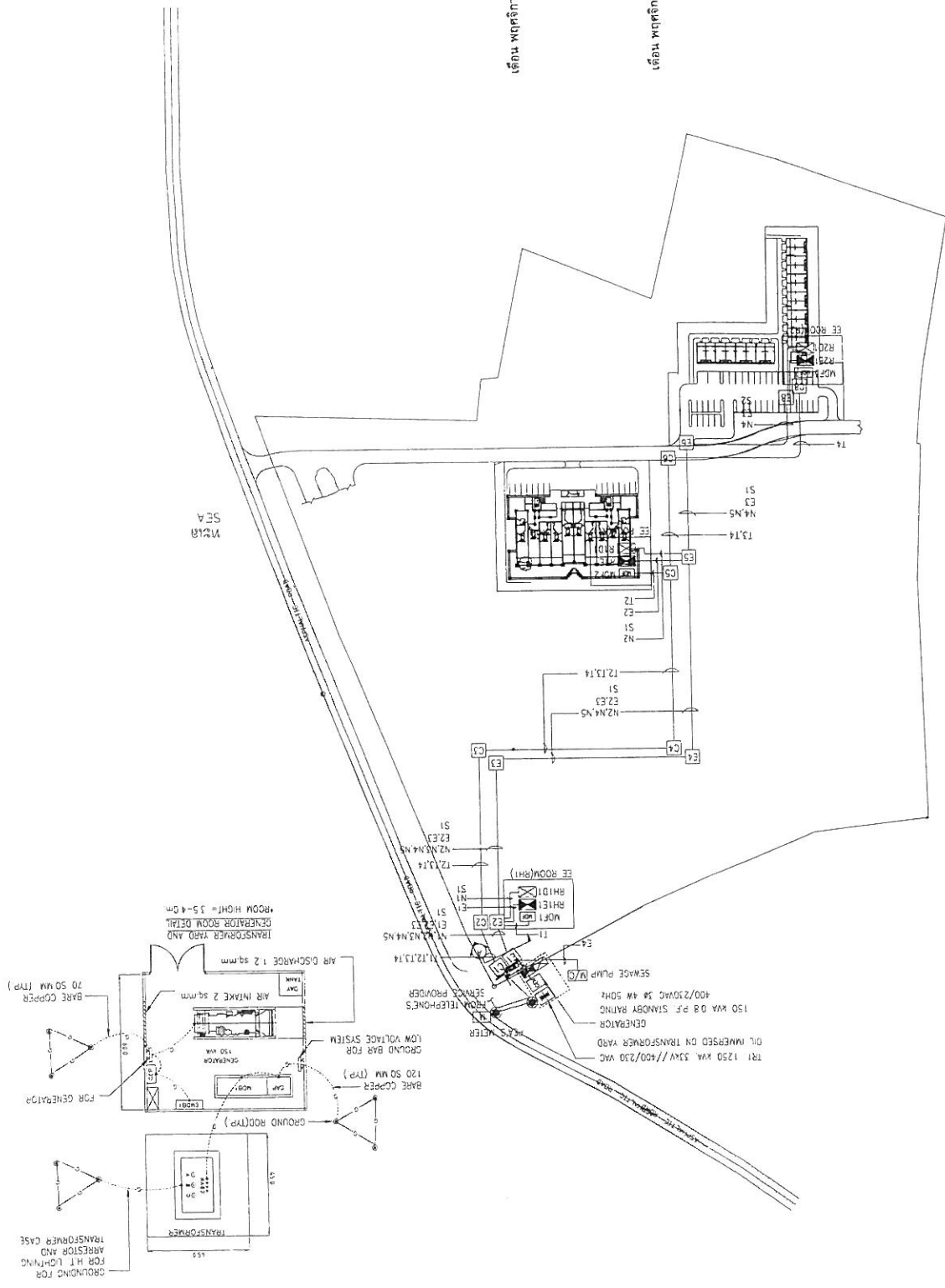
STORM DRAINAGE SYSTEM PLAN
SCALE 1:200

รูปที่ 5 ผังระบบระบายน้ำฝนของโครงการ

88/96

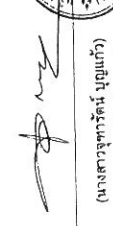
OWNER		ARCHITECT		ELECTRICAL ENGINEER		SANITARY ENGINEER		DRAWING PLATE PRESENT (FOR TENDER)		SCALE	
Phuket Island Marina CO., LTD								AS SHOWN		13	
PROJECT NAME		YACHT HAVEN MARINA PROJECT		นายสุริยาพร นามวงศ์ 271		นายสุริยาพร นามวงศ์ 271		STORM DRAINAGE SYSTEM PLAN		CHECKER	
				นายสุริยาพร นามวงศ์ 271		นายสุริยาพร นามวงศ์ 271				DATE	
				นายสุริยาพร นามวงศ์ 271		นายสุริยาพร นามวงศ์ 271				2/06/2013	
				นายสุริยาพร นามวงศ์ 271		นายสุริยาพร นามวงศ์ 271				CHECK LIST	
				นายสุริยาพร นามวงศ์ 271		นายสุริยาพร นามวงศ์ 271					

ผังแสดงจุดที่พักขยะรวม
PLAN OF BREAKPOINT
TOTAL GARBAGE



- ESSENTIAL DISTRIBUTION BOARD
- NORMAL DISTRIBUTION BOARD
- HAND HOLE
- HAND HOLE
- TRANSFORMER
- GENERATOR
- MAIN DISTRIBUTION FRAME
- UNDERGROUND CABLE
- OVER HEAD CABLE
- PEAS MEATER
- ELECTRIC RISER POLE H=12m
- MOTOR CONTROL PANEL


 (นางสาวกัญจน์ น้อยแก้ว)
 วิศวกรผู้จัดการ
 เดือน พฤศจิกายน 2556


 (นางสาวกัญจน์ น้อยแก้ว)
 วิศวกรผู้จัดการ
 เดือน พฤศจิกายน 2556

บริษัท กู๊ด ดีไซน์ จำกัด
 2556

รูปที่ 7 ระบบไฟฟ้าโครงการ

OWNER	Phuket Island Marina CO., LTD 208 Jakkajit, 101 Thani Mahachulalongkornrajavidyalaya, 10330 Bangkok Thailand	ARCHITECT	ELECTRICAL ENGINEER นาย ภิรมย์ ภิรมย์ นาย ภิรมย์ ภิรมย์	SANITARY ENGINEER	DRAWING PLATE PRESENT: ELECTRICAL & TELEPHONE SYSTEM ROUTING LAYOUT PLAN				SCALE AS SHOWN
PROJECT NAME	YACHT HAVEN MARINA PROJECT		นาย ภิรมย์ ภิรมย์ นาย ภิรมย์ ภิรมย์		CHECK LIST:				PLATE NO.
					NO.	DATE	CHECKER		
					P0	01/03/2013			
					P1	22/04/2013			
					P2	22/05/2013			
		STRUCTURAL ENGINEER	MECHANICAL ENGINEER	TECHNICAL DRAWING					EE 03
	FSE Consultant CO., LTD.								

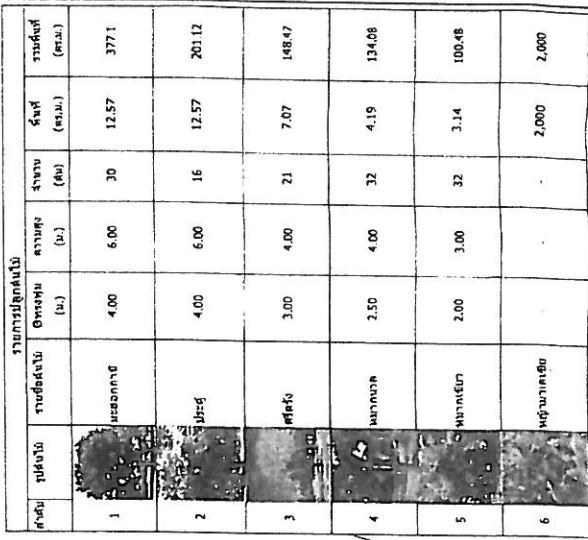
NOT BE USED FOR THE PURPOSES OF THE BUILDING & PLANNING ACT 1985 OR ANY OTHER ACT OR BY-LAW OF THE UNITED KINGDOM.

PAUL MA

STUDIO PENINSULA CO., LTD
ARCHITECTS & INTERIORS CONSULTANTS
100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/2517/2518/2519/2520/2521/2522/2523/2524/2525/2526/2527/2528/2529/2530/2531/2532/2533/2534/2535/2536/2537/2538/2539/2540/2541/2542/2543/2544/2545/2546/2547/2548/2549/2550/2551/2552/2553/2554/2555/2556/2557/2558/2559/2560/2561/2562/2563/2564/2565/2566/2567/2568/2569/2570/2571/2572/2573/2574/2575/2576/2577/2578/2579/2580/2581/2582/2583/2584/2585/2586/2587/2588/2589/2590/2591/2592/2593/2594/2595/2596/2597/2598/2599/2600/2601/2602/2603/2604/2605/2606/2607/2608/2609/2610/2611/2612/2613/2614/2615/2616/2617/2618/2619/2620/2621/2622/2623/2624/2625/2626/2627/2628/2629/2630/2631/2632/2633/2634/2635/2636/2637/2638/2639/2640/2641/2642/2643/2644/2645/2646/2647/2648/2649/2650/2651/2652/2653/2654/2655/2656/2657/2658/2659/2660/2661/2662/2663/2664/2665/2666/2667/2668/2669/2670/2671/2672/2673/2674/2675/2676/2677/2678/2679/2680/2681/2682/2683/2684/2685/2686/2687/2688/2689/2690/2691/2692/2693/2694/2695/2696/2697/2698/2699/2700/2701/2702/2703/2704/2705/2706/2707/2708/2709/2710/2711/2712/2713/2714/2715/2716/2717/2718/2719/2720/2721/2722/2723/2724/2725/272

DRAWN Phuket Island Marina CO., LTD 308 Building, 101 Floor, Watthana Road, Lumpini, Pathumwan, 10330 Bangkok, Thailand	
LANDSCAPE ARCHITECT  STUDIO PENINSULA ARCHITECT & INTERIOR 101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/2517/2518/2519/2520/2521/2522/2523/2524/2525/2526/2527/2528/2529/2530/2531/2532/2533/2534/2535/2536/2537/2538/2539/2540/2541/2542/2543/2544/2545/2546/2547/2548/2549/2550/2551/2552/2553/2554/2555/2556/2557/2558/2559/2560/2561/2562/2563/2564/2565/2566/2567/2568/2569/2570/2571/2572/2573/2574/2575/2576/2577/2578/2579/2580/2581/2582/2583/2584/2585/2586/2587/2588/2589/2590/2591/2592/2593/2594/2595/2596/2597/2598/2599/2600/2601/2602/2603/2604/2605/2606/2607/2608/2609/2610/2611/2612/2613/2614/2615/2616/2617/2618/2619/2620/2621/2622/2623/2624/2625/2626/2627/2628/2629/2630/2631/2632/2633/2634/2635/2636/2637/2638/2639/2640/2641/2642/2643/2644/2645/2646/2647/2648/2649/2650/2651/2652/2653/2654/2655/2656/2657/2658/2659/2660/2661/2662/2663/2664/2665/2666/2667/2668/2669/2670/2671/2672/2673/2674/2675/2676/2677/2678/2679/2680/2681/2682/2683/2684/2685/2686/2687/2688/2689/2690/2691/2692/2693/2694/2695/2696/2697/2698/2699/2700/2701/2702/2703/2704/2705/2706/2707/2708/2709/2710/2711/2712/2713/2714/2715/2716/271	

and is superior to the other two in the
the world, and, even to
the other two, in the
the other two, in the



ผังอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว (R-2)
มาตราส่วน 1:400 @ A3 95/96

รูปที่ 12 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว - 6 ตัน-บาทมวส ทบ.พ. 2.50 ม.

ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๒๖๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๘ มกราคม ๒๕๕๗

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า
เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๖๐๒๒ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๕๖
๒. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของบริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล
เซอร์วิส จำกัด และเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า
ของบริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลไม้ขาว อำเภอลาแมง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการอยู่อาศัยรวม
๒ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร และอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว จำนวน ๒ อาคาร ขนาดพื้นที่ ๘,๒๙๑.๕๑ ตารางเมตร
มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น ๓๘ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตาม
ขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงานฯ และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการ
ประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๕๖ ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของบริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม
ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของบริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒
ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕
เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา
๔๙ แล้วให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่
เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุ
ใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลข ธิการส ๓๓๖ นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๓๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๙

๕ มี.ค. ๒๕๕๗

ผู้ตรวจ
ผู้ท.น.
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดต

ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๒๖๐

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๘ มกราคม ๒๕๕๗

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว.๒๖๙/๒๕๕๖

ลงวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๕๖

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๖๐๒๒ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๕๖

๓. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของบริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๒ ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ๒ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร และอาคารอยู่อาศัยรวมชั้นเดียว จำนวน ๒ อาคาร ขนาดพื้นที่ ๘,๒๙๑.๕๑ ตารางเมตร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น ๓๘ ห้อง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๕๖ ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของบริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และ ๓ โดยโครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด ตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๓๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๙

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- ๘ มี.ค. ๒๕๕๗

ผู้ตรวจ
ผู้ทบทวน
ผู้พิจารณา
ผู้ร่าง
ผู้พิมพ์

ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๒๕๕๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๘ มกราคม ๒๕๕๗

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๖๐๒๒ ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๕๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของบริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๕๖ ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของบริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด พร้อมทั้งสรุปรายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของบริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตดังกล่าว พร้อมทั้งสรุปรายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ยอร์ช เฮเวน มารีน่า ของบริษัท เฟิร์ล มารีน่า จำกัดต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางวิมลวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๓๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๙

- 8 ม.ค. 2557

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้ท.น.
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/ฉกท.