



๐๔ ✓
(๒)

ที่ ทส 1009.5/ 7984

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

21 สิงหาคม 2555

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/968
ลงวันที่ 31 มกราคม 2555

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง พิกเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 4/2555 เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2555 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง พิกเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนโครงการสาย ก ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นอาคารโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 325 ห้อง และให้บริษัทเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ป่าตอง พิกเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 42/2555 เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ 14 มิถุนายน 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท

ป่าตอง...

ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด โดยให้บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด เจ้าของโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการให้เป็นไป ตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 อย่างไรก็ดี ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ตเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางรวิรรณ คุริเดช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6812

โทรสาร 0 2265 6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong

ของ บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ตั้งอยู่ ถนนโครงการสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอ กะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโรงแรม จำนวน 325 ห้องพัก จัดทำรายงานโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานและส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุกๆ 6 เดือน

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่ง รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความ เห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้ หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และ หลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิ และหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

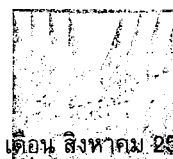
5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการ โครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของ โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไข ปัญหาต่อไป

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

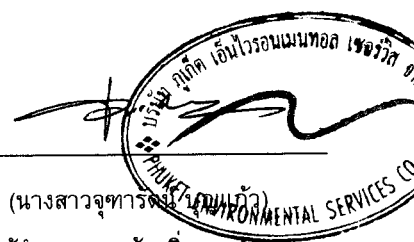
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด



Polong
FISHERMAN HARBOUR
CO., LTD.

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตนา นามวงศ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	รถบรรทุกขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 คัน ขนย้ายดินประมาณ 10 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้น จะต้องขนย้ายประมาณ 80 วัน และโครงการจะตอกเข็มพืด (sheet pile) และทำค้ำยันเหล็ก (steel bracing) เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำการากและก่อสร้างชั้นใต้ดิน สำหรับในช่วงที่ถอนเข็มพืดออก โครงการจะกลบร่องที่เกิดจากการถอนแนวเข็มพืดทันที และบดอัดให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน ในการก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่เฉพาะบางบริเวณเพื่อก่อสร้างอาคาร และมีการควบคุมงานตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้างอาคาร นอกจากนี้ ได้จัดให้มีกำแพงชั่วคราวรอบพื้นที่โครงการ และจัดทำระบบระบายน้ำชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง นอกจากนี้ โครงการจะดำเนินการก่อสร้างฐานรากและชั้นใต้ดินของอาคารประมาณ 7.8 เมตร ซึ่งลึกไปถึงชั้นระดับน้ำใต้ดินการเกิดดินถล่ม	4. มีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารในโครงการ โดยจะมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น 5. จัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน 6. จัดให้ทำค้ำยันเหล็ก (steel bracing) เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำการากและก่อสร้างชั้นใต้ดิน สำหรับในช่วงที่ถอนเข็มพืดออก โครงการจะกลบร่องที่เกิดจากการถอนแนวเข็มพืดทันที และบดอัดให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน 7. การขุดดินจะกระทำเป็นลักษณะชั้นบันได และในระหว่างการขุดดินโครงการจะตรวจสอบเสถียรภาพของดินและดำเนินการให้ความชุ่มชื้นดินอย่างต่อเนื่อง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จึงหวังให้เกิดพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มในระดับต่างๆ บริเวณที่ตั้งโครงการในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่ม แต่อย่างไรก็ตามในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ	8. ดินที่ขุดออกจากโครงการก่อสร้างฐานราก ขุดบ่อเก็บน้ำ บ่อหนองน้ำ และบ่อพักน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปากหลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะมีการถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน 9. จัดให้มีรั้วระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าบ่อดักตะกอน สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หิน และเศษขยะก่อนปล่อยออกสู่ระบายน้ำสาธารณะต่อไป	

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์) FISHERMAN HARBOUR CO., LTD.
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

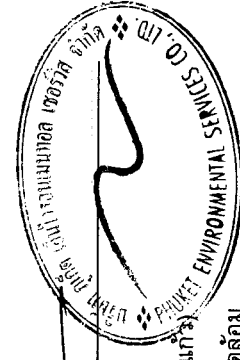
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิด ดินถล่ม (ต่อ)		10. จัดพื้นที่สีเขียวประมาณร้อยละ 15.02 ของพื้นที่โครงการ 11. ปลุกหญ้าคลุมดินทันทีที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน 12. จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน 13. ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและ การเกิดสึนามิ	การเกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือหากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยามีล่าสุด พบว่า ในอดีตตั้งแต่ปี 2518 ถึง 2551 ยังไม่พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดภูเก็ตแต่อย่างใด มีเพียงการเกิดแผ่นดินไหวโดยมีจุดศูนย์กลางอยู่ในทะเลอันดามันและบริเวณหมู่เกาะ	1. จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคาร เช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้อำนวยการนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

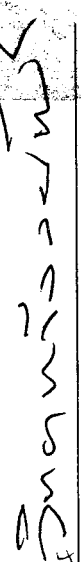
เดือน สิงหาคม 2555

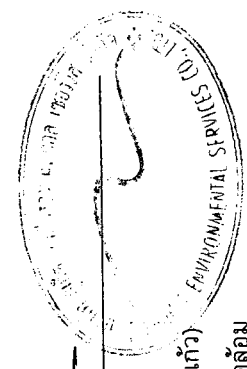
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและ การเกิดสึนามิ (ต่อ)	สมุทราที่ส่งผลให้ผู้อาศัยในจังหวัดภูเก็ตถึงความสั่นสะเทือน และการเกิดคลื่นสึนามิ บริเวณฝั่งทะเลอันดามัน ตั้งแต่จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ สตูล และตรัง เมื่อปี พ.ศ. 2547 นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัด สุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา มีระยะห่างประมาณ 13.88 กิโลเมตร ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ <u>การเกิดสึนามิ</u> พื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง จังหวัดภูเก็ต เมื่อปี 2547 ได้รับผลกระทบก่อให้เกิดน้ำทะเลท่วมเข้าไปในพื้นที่ชายฝั่งสูงตั้งแต่ 2-5 เมตร และน้ำทะเลรุกท่วมเข้าไปในแผ่นดินเฉลี่ย 200 เมตร แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับพื้นที่โครงการมีระยะห่างจากชายหาดป่าตองไกลที่สุด 845 เมตร และระยะไกลสุด 1,080 เมตร จากข้อมูลเทศบาลเมืองป่าตอง พบว่า พื้นที่โครงการไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิ โดยโครงการตั้งอยู่ใกล้บริเวณจุดปลอดภัย คือ หน้าคริสติน มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 0.5 กิโลเมตร ในขณะที่เทศบาลเมืองป่าตองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกาศให้ประชาชนพื้นที่นั้น จะมีกองอำนาจการป้องกันภัยฝ่ายพล	2. โครงการต้องก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด 3. ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง 4. ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550	

เดือน สิงหาคม 2555 



เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา หวังศัทรวิทย์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

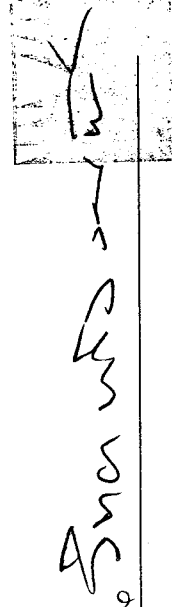
บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

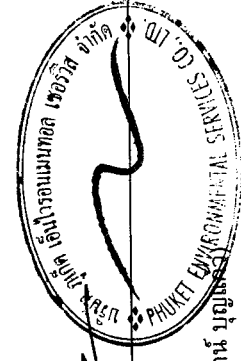
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองในบรรยากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่มีอยู่เดิม โดยพิจารณาฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีรายละเอียดดังนี้ 1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยให้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 จากการคำนวณ สรุปได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเพิ่มขึ้นประมาณ 0.026 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 1.2 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยอ้างอิงจากผลการวิจัย โครงการศึกษาเพื่อจัดทำกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองในกรุงเทพมหานครของกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้แบบจำลองคุณภาพอากาศ Airviro Grid Model ในการประเมิน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีค่า 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเป็นค่าความเข้มข้นเฉลี่ยในบรรยากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจึงพิจารณาเลือกใช้ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กจากงานวิจัยเป็นตัวแทนของการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขนาดเล็กเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ นั่นคือ มีค่าประมาณ 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่วัดได้เป็นผลที่ตรวจวัดได้จากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร	เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย 3. จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุจากชั้นบนลงมาชั้นล่าง 4. ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง 5. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้มีการล้างล้อ เพื่อให้น้ำหลุดจากล้อให้หมด 6. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการ และโรงพยาบาลป่าตอง ทุกเดือนตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง


 เดือน สิงหาคม 2555



เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

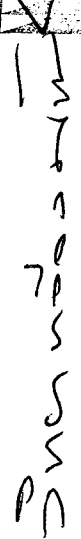
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

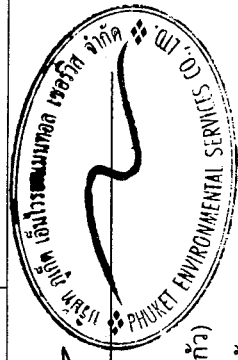
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเรือง)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และฝุ่นละออง (TSP) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA. "Compilation of Air Pollution Emission Factors" Publication No.AP-42 (1976) ในการคำนวณโดยใช้สมการ $C = Q / (DWM)$ ค่าความเข้มข้นของ CO เท่ากับ 0.0040 มก./ลบ.ม. THC เท่ากับ 0.0020 มก./ลบ.ม. NO₂ เท่ากับ 0.0119 มก./ลบ.ม. และค่า TSP เท่ากับ 0.0006 มก./ลบ.ม. 3) มลพิษทางอากาศในช่วงก่อสร้างในอนาคต มลพิษทางอากาศในช่วงก่อสร้างในอนาคตจะรวมมลพิษจากกิจกรรมก่อสร้างกับมลพิษจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล รวมกับมลพิษที่เกิดขึ้นจริงบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ ปริมาณฝุ่นละอองและมลพิษที่คาดว่าจะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการในช่วงก่อสร้าง มีค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.0266 มก./ลบ.ม. ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) เท่ากับ 0.029 มก./ลบ.ม. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เท่ากับ 1.004 มก./ลบ.ม. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เท่ากับ 0.0476 มก./ลบ.ม. และไฮโดรคาร์บอน เท่ากับ 1.332 มก./ลบ.ม.	7. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มิใช่เศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่สะอาดโดยทันที 8. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าไปปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีมิดชิดตลอดเส้นทางของการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วลงของวัสดุที่บรรทุก 9. จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 10. จัดให้มีป้ายเตือนงานก่อสร้างและป้ายจำกัดความเร็ว	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน สิงหาคม 2555 x 



เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

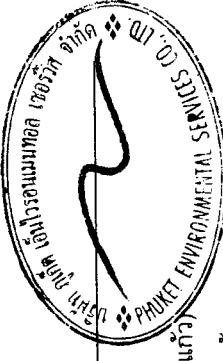
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง มีการถ่ายเทอากาศอย่างสะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวันเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้าง อย่างน้อยๆ ทุกๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละออง หรือสิ่งสกปรกประปราย	เสี่ยง 1. จัดให้มีรั้วที่บอบแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตรทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก และสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร ทางด้านทิศใต้	เสี่ยง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	สำหรับกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด จะมาจากการขุดและงานตกแต่งอาคาร ที่มีระดับเสียง (Leq) เท่ากัน คือ 89 dB(A) เมื่อคำนวณค่าระดับเสียงต่างๆ ที่แหล่งกำเนิดเสียงได้รับแล้วสามารถนำค่าที่ได้มาคำนวณค่าระดับเสียงรวมที่แหล่งรับเสียงจะสามารถนำค่าที่ได้มาคำนวณค่าระดับเสียงรวมที่แหล่งรับเสียงจะ	เสี่ยง สำหรับกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด จะมาจากการขุดและงานตกแต่งอาคาร ที่มีระดับเสียง (Leq) เท่ากัน คือ 89 dB(A) เมื่อคำนวณค่าระดับเสียงต่างๆ ที่แหล่งกำเนิดเสียงได้รับแล้วสามารถนำค่าที่ได้มาคำนวณค่าระดับเสียงรวมที่แหล่งรับเสียงจะสามารถนำค่าที่ได้มาคำนวณค่าระดับเสียงรวมที่แหล่งรับเสียงจะ	เสี่ยง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง



เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

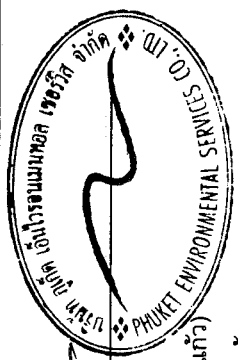
เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา หวังศัทรพัญ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ได้รับ โดยกำหนดให้เวลาที่ใช้ก่อสร้างรวม 8 ชั่วโมง/วัน เพื่อคำนวณระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ ที่มีผลกระทบต่อดลาด สดบันชาน ซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ร้านค้า ซึ่งอยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ อาคาร คสล. 5 ชั้น ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และห้างสรรพสินค้า จังซีลอน ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง มีค่าระดับเสียงในช่วง 66-15-85.50 dBA) เปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียง	2. ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่ายโดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร 3. ให้ก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร ระหว่าง 08.00 น. ถึง 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบแล้ว 4. การตัด เจียร ไส่ กลึง วัสดุให้กระทำนอกพื้นที่โครงการ 5. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการทำงาน 6. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 7. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี 8. ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 9. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 10. กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลาากลางวัน 11. จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	- ตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจสอบวัดเดือนละ 1 ครั้ง บริเวณโครงการทางด้านทิศใต้ และบริเวณโรงพยาบาลป่าตอง ตลอดจนช่วงก่อสร้าง



เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้าง อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น โครงการจำเป็นต้องมีมาตรการในการลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินทางด้านทิศใต้สูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร จะสามารถลดระดับเสียงได้ 16 dB(A) ดังนั้น การที่โครงการจัดให้มีรั้วดังกล่าว จะทำให้บริเวณดังกล่าว มีค่าระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 50-15-66.50 dB(A) นอกจากนี้กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลาดำเนินการ ผลกระทบด้านเสียงในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	12. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 13. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลา กลางคืน 14. จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด 15. ดัดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา	12. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 13. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลา กลางคืน 14. จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด 15. ดัดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา
	<u>ความสั่นสะเทือน</u> กิจกรรมในระหว่างทำการก่อสร้างก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือนได้แก่	<u>ความสั่นสะเทือน</u> 1. เจาะดินนอกกรอบนอกเสาเข็ม ซึ่งจะช่วยลดแรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวที่เกิดจากการแทนที่ดินของเสาเข็ม 2. ทำการขุดดิน (Trenching) ไว้ระยะเป็นช่วงๆ 3. ใช้เสาเข็มพืด (Sheet pile) เพื่อแก้ปัญหาเสถียรภาพของผนังด้านข้าง 4. จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยตอกด้านใกล้อาคารข้างเคียงก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร	<u>ความสั่นสะเทือน</u> - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์) FISHERMAN HARBOR CO., LTD.
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานตามผลกระทบบ้างสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่างก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ภายใต้นที่โครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในช่วงก่อสร้างและในชั้่นการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรป่าไม้ 2) สัตว์บก สิ่งมีชีวิตชนิดนกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่ที่มีการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์ หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และนก (Birds) ประกอบกับกิจกรรมการก่อสร้างและการดำเนินกิจการในช่วงดำเนินการ อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ได้รบกวนสัตว์บกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการในช่วงก่อสร้างและในช่วงดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก		
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	เนื่องจากช่วงก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ส่วนระยะดำเนินการโครงการ น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD_{๕๐๓} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ผ่านท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ผ่านบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อดักไขมันก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการทรัพยากรชีวภาพในน้ำทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในช่วงดำเนินการ ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด		

เดือน สิงหาคม 2555

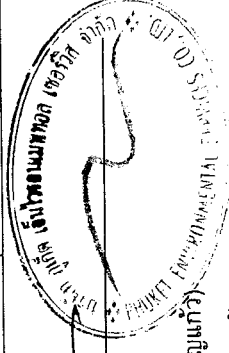
(นายวิทยา หวังศรัทธย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ 2 เส้นทาง ได้แก่ ถนนโครงการสาย ก. และถนนส่วนบุคคลลาดบ้านชั้น ซึ่งเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ มีการขนส่งสูงสุดประมาณวันละ 10 เที่ยว และการขนส่งจะมีมากในช่วงเริ่มต้นการก่อสร้าง การประเมินปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 10 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุดรถทั้ง 10 คัน เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 10 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 17 PCU/ชั่วโมง (10x1.7) สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันทำงานและวันหยุด บริเวณถนนโครงการสาย ก. และถนนส่วนบุคคลลาดบ้านชั้น ตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจุดที่ทางแยกมีน้อย	1. ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง 2. ชะลอการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน 3. รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะมีการใช้เข้าไปปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน 4. ควรมีให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกอื่นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย 5. ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถ และการกีดขวางการจราจร ทุกวันตลอดช่วงก่อสร้าง - สภาพถนนและการชำรุดทุกสัปดาห์ตลอดช่วงก่อสร้าง

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

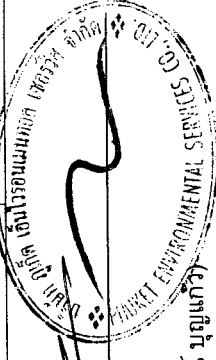
เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญและ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

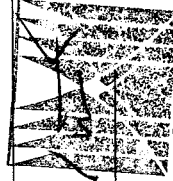
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการ จะดูแลชุดลอกตะกอนที่สะสมในร่องระบายน้ำชั่วคราวและบ่อตกตะกอนดินอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อ ระบบระบายน้ำของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการก่อสร้าง โครงการไม่มีผลกระทบและไม่ก่อให้เกิดปัญหาการไหลนองของน้ำฝนที่จะส่งผล กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการแต่อย่างใด	2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ 3. จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือ เศษวัสดุตกก่อสร้าง ยุัดันหรือกีดขวางทางไหล ของน้ำ	
3.4 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นระหว่างโครงการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ 1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 7.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจาก ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจาก การอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 5.085 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมี ปริมาณไม่มากและจะปล่อยทิ้งลงดิน น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 2.415 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด โดยถังบำบัด	1. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 4 ห้อง 2. ความคืบหน้าไม่มีการระบายน้ำโสโครกจากห้อง ส้วมออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียจาก ห้องส้วม จำนวน 4 ห้อง ก่อนระบายน้ำที่ผ่าน การบำบัดแล้ว ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 3. จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็น ประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลมาสูบ ไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบและจะจับบันทึก การทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสียของโครงการ - ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการ บำบัดแล้ว ได้แก่ ความเป็น กรดต่าง มีโอดี ปริมาณสาร แขวนลอย ชัลไฟต์ ปริมาณ สารละลาย ปริมาณตะกอน หนักน้ำมันและไขมัน ที่เคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง



เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์) FISHERMAN HARBOUR
CO., LTD.
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่างก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	1 ชุด ร่องรับน้ำเสียได้ 3.0 ลูกบาศก์เมตร และสามารถบำบัดให้ค่า BOD₅ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคลตลาดสดบันช้าน เพื่อระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาตองต่อไป น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (20 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการปั๊มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน 2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน บ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 150 คน ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้ น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน (ขงชัย พรธนะสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง	4. จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำกับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง 5. เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างปฏิกลมาสูบล้างสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและห้องส้วมชั่วคราวออกจากพื้นที่โครงการและปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เดือน สิงหาคม 2555

Shen wong

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 12 ถึง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 6 ถึง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 2,400 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ สูงสุด 5 วัน ถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะโดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่น เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบเบี่ยงอยู่ในระดับต่ำ		
3.6 ไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากกรไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต สถานีไฟฟ้าปาดอง เพื่อใช้ในการกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อมสำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ	1. เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน 2. การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน 3. กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	

เดือน สิงหาคม 2555



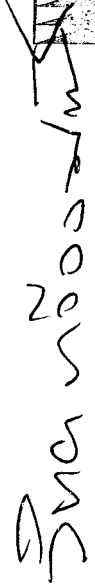
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอุบัติเหตุ	กิจกรรมในการก่อสร้างอาคารที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากอุบัติเหตุจากงานเชื่อม และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า และการตกแรงแม่เหล็ก รวมทั้งการสูบบุหรี่ของพนักงาน ดังนั้น คาดว่าจะผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	1. ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด 2. ห้ามนำวัสดุไวไฟเข้าไปใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้าง โดยเด็ดขาด 3. ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร 4. ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลัง ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ 5. ห้ามเผายขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด 6. ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิด อันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 7. การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุก軒ตอนต้องกระทำ อย่างถูกหลักวิชาการ 8. อบรมคนงานใหม่มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอุบัติเหตุภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน 9. ทางผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมี แห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิง ไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	- ตรวจสอบสภาพการใช้งาน ของถังดับเพลิงแบบมือถือ ทุก 6 เดือน ตลอดช่วง ก่อสร้าง หรือตามคำแนะนำ ของผู้ผลิต - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจ ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ทุก สัปดาห์ตลอดช่วงก่อสร้าง

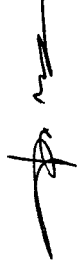
เดือน สิงหาคม 2555



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

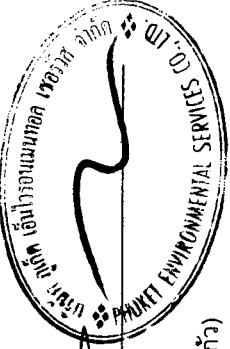
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555



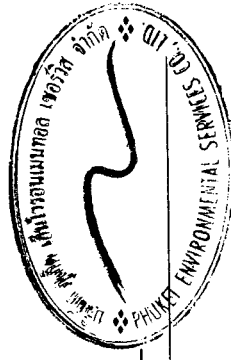
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



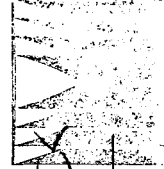
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง พืชเซอร์แมเนจ ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		10. จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้ง เตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตอง	
3.8 การระบายอากาศและ ความร้อน	ปัจจุบันโครงการเป็นพื้นที่ราบที่มีพืชปกคลุมบางส่วน โดย ทิศเหนือติดกับถนนส่วนบุคคลลาดลาดชัน ถัดไปเป็นตลาด สดบนชัน ทิศใต้ติดกับที่ดินบุคคลอื่น (ร้านค้า) และพื้นที่รกร้าง บุคคลอื่น ทิศตะวันออกติดกับอาคารคสล. 5 ชั้น และพื้นที่รกร้าง บุคคลอื่น ทิศตะวันตกติดกับถนนโครงการสาย ก. ถัดไปเป็น ศูนย์การค้าจรัสลอน ดังนั้น สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวม จึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้าง จะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบาย ความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นกำเนิด ความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจาก พื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบาย อากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด		



เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เดือน สิงหาคม 2555

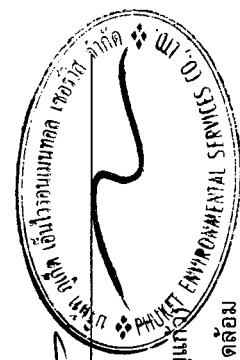
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง พืชเซอร์แมเนจ ฮาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	มีการจ้างงานก่อสร้างประมาณ 150 คน โดยคนส่วนใหญ่เป็น คนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับ คนงานเพิ่มเพียงบางส่วน ส่งผลกระทบ ในการจ้างงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่ง จะส่งผลให้รายได้ของร้านค้าและบริการ รายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้ เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น ร้านขายสินค้า อุปโภค-บริโภค กิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชน มากขึ้น คนงานทำงานแบบเช้าไปเย็น กลับ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพ สังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในระดับ ต่ำ	1. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ 2. จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอ และถูกสุขลักษณะ 3. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมการของคนงาน ก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่ พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าว ตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่ เกิดขึ้น 4. จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับ ประชาชนโดยรอบ 5. ประชาสัมพันธ์และแจ้งรายละเอียดโครงการที่จะก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจอัน ดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้อยู่อาศัยที่อยู่ข้างเคียง ก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง ทุกช่วง 1 ครั้ง/สัปดาห์ และ ให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความสะดวก 7. หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข 8. จัดให้มีมาตรการป้องกันบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อลดความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง	

เดือน สิงหาคม 2555

สุชน วรรณสินธุ์



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

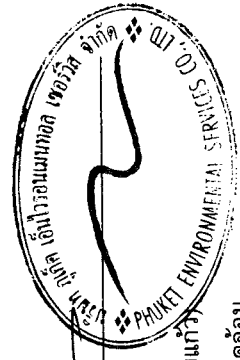
25/125

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ เสี่ยงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพ ดังนั้นโครงการจึงต้องกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกกันน็อก รองเท้านักกระแทกที่ครอบหู ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมากฎปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนั้นจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาความปลอดภัยพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับ	1. กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย ประกอบด้วยสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ 3. กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 8.00 น.- 17.00 น. 4. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง - ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ทุก วันตลอดช่วงก่อสร้าง

เดือน สิงหาคม 2555



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

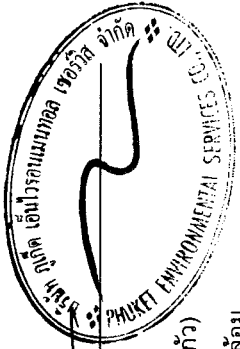
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ	5. กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ 6. ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยการ ตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็งปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น 7. จัดทำปล่องสำหรับทิ้งเศษวัสดุ จากชั้นบนลงชั้นล่าง 8. ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย 10. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย 11. จัดให้มีถังดับเพลิงบริเวณสำนักงานชั่วคราว และจุดสำคัญในพื้นที่ก่อสร้างอย่างทั่วถึง และกระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน 12. กำหนดระเบียบบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน 13. จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่	



เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

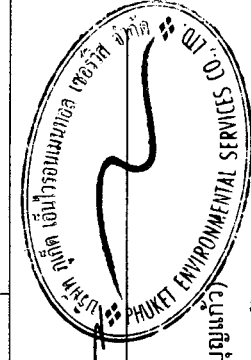
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะเป็นตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกำหนดกรอบในการประเมินผลกระทบ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในช่วงก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาดังปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ ● สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น ● สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบริเรีย และปรสิต เป็นต้น ● สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		



เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น - โรคภูมิแพ้ - โรคหอบหืด	1. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2. หลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ที่เป็นสาเหตุและสิ่งต่างๆ ที่จะกระตุ้นให้เกิดโรคหรืออาการกำเริบ	- ตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซ ไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซ ไฮโดรคาร์บอน และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณ พื้นที่โครงการ ทุกเดือน ตลอด ช่วงเวลาก่อสร้าง
	2. โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคกาฬโรค	1. จัดเก็บขยะมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่ รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด 2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แล้วหมัดที่อาศัยอยู่ตามตัวสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค 4. อดสูรวันในในบ้านพักคนงานเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู 5. กำจัดหนูด้วยวิธี วางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางใน บริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้ง และในบริเวณที่มีประวัติเคยพบ เห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ 6. กำจัดหนูและแหล่งเพาะพันธุ์หนู ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้	- ตรวจสอบบึงขยะให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบวางระบบน้ำเป็น ประจำทุก 1 เดือน เพื่อมิให้ การอุดตันของเศษขยะ เศษ อาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของ หนู - ตรวจสอบบึงรั่วรั่วในที่พัก อาศัยเป็นประจำอยู่เสมอ



เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

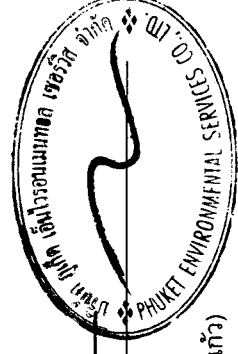
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		7. ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยทำการอุดรูต่าง ๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนี้ออกสู่ภายนอกหรือลอดได้ เช่น ท่อระบายน้ำ และรูตามผนัง เป็นต้น และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกันไว้ไปกำจัดต่อไป 8. กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลเมืองป่าตอง เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง 9. สุขสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลเมืองป่าตองนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถึงบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที 10. ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	
	3. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคระบบทางเดินอาหาร ■ โรคระบบลำไส้ ■ โรคท้องเสีย ■ โรคผิวหนัง ■ โรคตับอักเสบ	1. ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ 2. เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3. ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ 5. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน 6. กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้	- ตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงก่อสร้าง - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยพ่นภายในภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน

เดือน สิงหาคม 2555



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

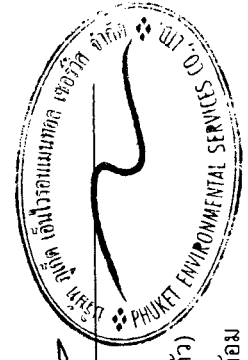
บริษัท ปาตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		7. จัดพนักงานจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน หอ้งน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอก ระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว 8. กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลเมือง ปาตองเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง 9. สุขสิ่งปฏิบัติการภายในถังกักน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลเมืองปาตองนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบยังบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ 10. ทำความสะอาดพื้นที่ที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อจัดพินยาแล้วเสร็จทันที	
	4. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคไข้เลือดออก ■ โรคไข้มาลาเรีย ■ โรคเท้าช้าง ■ โรคไข้สมองอักเสบ	1. ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง 2. ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ 3. ติดตั้งมุ้งลวด หรืออนในมุ้ง 4. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิดโรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย	- ตรวจสอบและจัดตำแหน่ง เพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายเป็นประจำ 1 ครั้ง

เดือน สิงหาคม 2555



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

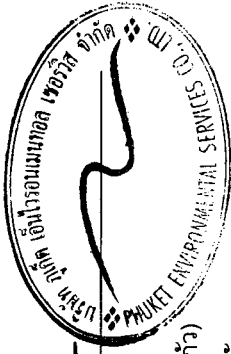
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		6. เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด โป กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ร่องรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี 7. บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มีอยู่มาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืด ๆ อับ ๆ ควรแก้ไขให้โปร่งมากขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตวัชรดำนากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อย ๆ 8. ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำรั่ว และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน 9. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 10. กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังทำการรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ - ทำความสะอาดพื้นที่ที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด



เดือน สิงหาคม 2555

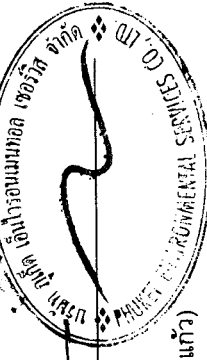
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	5. โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น - อหิวาตกโรค	1. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 2. ดื่มน้ำที่สะอาด 3. ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร 4. รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวัน ตอม 5. เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ 6. ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม 7. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 8. กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพัก คนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ -ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังทำการรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลัง เมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว -กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลเมืองป่าตอง เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง -สุบสิ่งปฏิกูลภายในถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลเมืองป่าตอง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบถึงบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปในทันที -ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	- ตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ เป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วม ให้ สะอาดอยู่เสมอ เป็นประจำทุก วัน

เดือน สิงหาคม 2555



เดือน สิงหาคม 2555

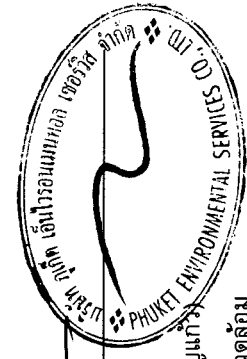
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	6. โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น - โรคไวรัสตับอักเสบ บี, ซี	- พิจารณาปริมาณงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่ไม่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน - ประชาสัมพันธ์ให้รู้ถึงอันตรายที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ - ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น - จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน

เดือน สิงหาคม 2555



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

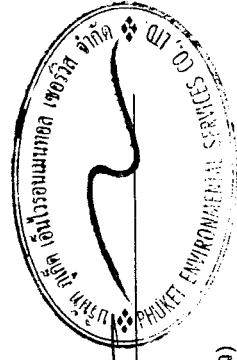
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	7. โรคไวรัสโรค	1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน 3. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่ กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อน รับเข้าทำงาน



เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

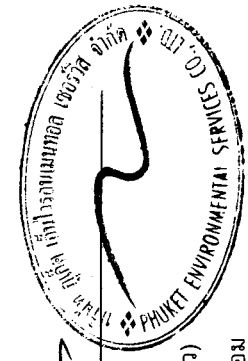
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง พิชเซอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	8. โรคเท้าช้าง	1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน 3. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน

เดือน สิงหาคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

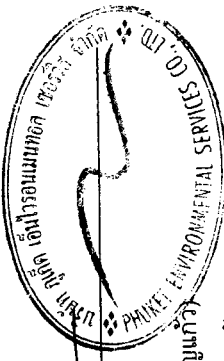
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตอง พิชเซอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	9. โรคใช้หัวदनก	1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน 3. ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง 4. ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งที่มีการสัมผัสสัตว์ปีก 5. ในช่วงที่มีการระบาดขงโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง 6. มีการจัดระบบสาธารณสุขโรคโคคและสาธารณสุขการให้การให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ 7. บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมาย 8. กำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป 9. จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ 10. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง 11. จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเกลื่อนก้าง	ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อน รับเข้าทำงาน

เดือน สิงหาคม 2555



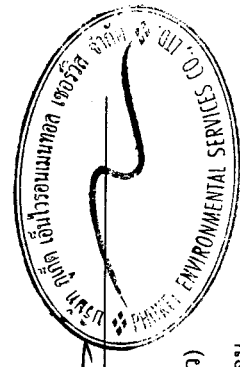
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	10. โรคซาร์ส	1. พิจารณารับคนงานในห้องฉีดยาเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน 3. ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง 4. ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดจมูก ไม่ควรขยี้ตา จมูกหรือปาก 5. ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ 6. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพัก - อาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่มีขยะเหลือตกค้าง	ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน

เดือน สิงหาคม 2555



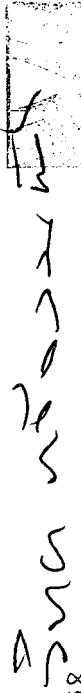
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

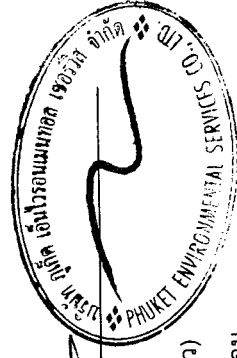
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่างก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	11.โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ■ โรคประสาท	1. จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน 2. แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม 3. วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรอบกวนหรือบุกรุกพื้นที่ นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัท ฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - มีการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายระเบียบอย่างเคร่งครัด	-

เดือน สิงหาคม 2555 

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด



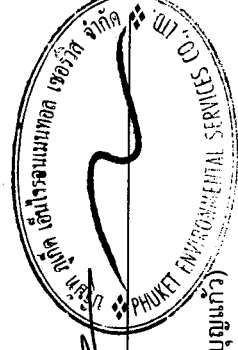
เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	12. อุบัติเหตุ	1. ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง 2. ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง 3. เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม 4. เก็บวัสดุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน 5. ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้พร้อมถังให้มีป้าย 6. เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ 7. เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน 8. ทำการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง 10. ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย 11. ติดเครื่องมือหมายแจ้งเตือน "พื้นที่อันตราย" 12. ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย 13. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวก นิรภัย รองเท้าบูท แวนดา	ให้ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกวันตลอดช่วงก่อสร้าง - ให้ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำความสะอาดของพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันตลอดช่วงก่อสร้าง - ให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ให้ตรวจสอบสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ โดยการจดบันทึก ทุกสัปดาห์ตลอดช่วงก่อสร้าง - ให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานเครื่องมือหรือเครื่องจักรทุกวันตลอดช่วงก่อสร้าง

เดือน สิงหาคม 2555



เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

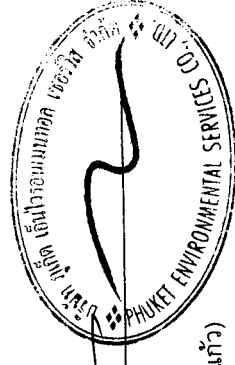
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขา ในช่วงที่มีการปรับพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้างอาคาร อาจเกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพจากการดำเนินการดังกล่าว ซึ่งเกิดขึ้นในระยะสั้น โดยกิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลา ประมาณ 24 เดือน อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมด้วยรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร รอบพื้นที่โครงการ และโครงการจัดให้มีการชิง slan (ตาข่าย) สีเขียวคลุมปิดทับเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ อีกทั้งเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นังร้านที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีเขียว สีเทา สีขาว สีส้ม และสีน้ำตาล เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจัดให้มีการชิง slan (ตาข่าย) สีเขียวคลุมปิดทับเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ 2. จัดให้มีรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร รอบพื้นที่ 3. กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น 4. เร่งดำเนินการปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่ทำการปรับพื้นที่แล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับฝุ่นผง ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน 5. เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้สะอาดเรียบร้อย	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงก่อสร้าง



เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

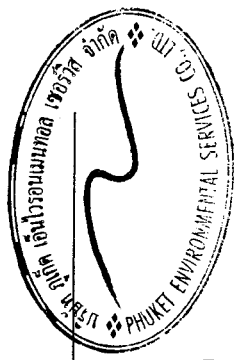
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง พิกเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อ เปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบ มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ราบ วางแปลน ที่มีพืชพันธุ์ปกคลุม บางส่วน เปลี่ยนไปเป็นโรงแรม จำนวน 1 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ถนนภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างชั้นล่าง และจัดภูมิ สถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 15.02 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิด ดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 15.02 ของพื้นที่โครงการ โดยการปลูกหญ้า ไม่พุ่ม และไม่ยืน ต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้า ดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของอาคาร และจาก พื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตาม ความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจาก หลังคา และส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร จะถูกรวบรวมผ่านท่อรวมน้ำฝนขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และ 10 นิ้ว โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ก่อนระบายออกสู่ภายนอก จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) บริเวณด้านทิศเหนือฝั่งจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคลลาดสุด บ้านชั้น และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป และ 2) บริเวณด้านทิศตะวันตกฝั่งจะระบาย	-	-

เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปาตอง พิกเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ออกสู่ธารณะตามแนวถนนโครงการสาย ก. การพัฒนาตะกอนดินลุ่มน้ำจะเกิดการขุดลอกพื้นที่เมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพยากรณ์และการชะล้างพังทลายของดินได้อย่างใด		
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ	การเกิดแผ่นดินไหว พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือหากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในอดีตตั้งแต่ปี 2518 ถึง 2551 ยังไม่พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดภูเก็ตแต่อย่างใด มีเพียงการเกิดแผ่นดินไหวโดยมีจุดศูนย์กลางอยู่ในทะเลอันดามันและบริเวณหมู่เกาะสุมาตราที่ส่งผลให้ผู้อาศัยในจังหวัดรู้สึกถึงความสั่นสะเทือน และการเกิดคลื่นสึนามิ บริเวณฝั่งทะเลอันดามัน ตั้งแต่จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ สตูล และตรัง เมื่อปี พ.ศ. 2547 นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด	1. จัดให้มีแผนผังเส้นทางของการอพยพหนีภัยจากภายในอาคารออกมาสู่จุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินคู่กับแผนผังแสดงเส้นทางของการอพยพหนีภัยจากจุดรวมพลไปยังจุดที่ปลอดภัย 2. จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัย เมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย ในโครงการ 3. โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ 4. ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ 5. เตรียมพร้อม ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทา	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการทุกปี ตลอดช่วงดำเนินการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย และพนักงาน ในโครงการ ตลอดช่วงดำเนินการ

เดือน สิงหาคม 2555

วินดา วรรณวิทย์

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

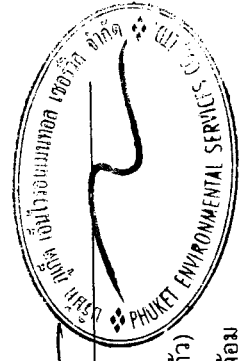
เดือน สิงหาคม 2555

เอ็นไอเอเอ็นเอที เซอร์วิส จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

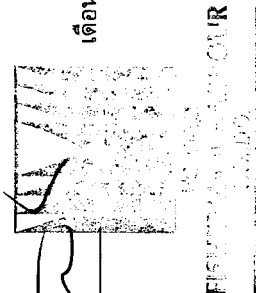
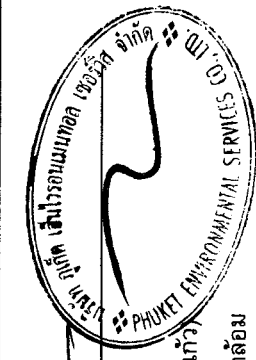
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง พิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและ การเกิดสึนามิ (ต่อ)	คือ รอยเลื่อนคลองมรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระเป๋ และ พังงา มีระยะห่างประมาณ 13.88 กิโลเมตร ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ การเกิดสึนามิ พื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง จังหวัดภูเก็ต เมื่อปี 2547 ได้รับผลกระทบก่อให้เกิดน้ำ ทะเลท่วมเข้าไปในพื้นที่ชายฝั่งสูงตั้งแต่ 2-5 เมตร และน้ำทะเลรุกท่วมเข้าไปในแผ่นดินเฉลี่ย 200 เมตร แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับพื้นที่โครงการมีระยะห่างจากชายหาดป่าตองไกลที่สุด 845 เมตร และระยะไกลสุด 1,080 เมตร และจากข้อมูลเทศบาลเมืองป่าตอง พบว่า พื้นที่โครงการไม่ อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิ โดยโครงการตั้งอยู่ใกล้บริเวณจุดปลอดภัย คือ หน้าคริสติน มี ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 0.5 กิโลเมตร ในขณะที่เทศบาลเมืองป่าตองและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกาศให้ประชาชนหนีภัยนั้น จะมีกองอำนวยความสะดวกป้องกันภัยฝ่ายพล เรือนเทศบาลเมืองป่าตอง ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ความคุม และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ การอพยพประชาชนตั้งแต่ยามปกติ เช่น ประชาชนในชุมชน ผู้ป่วยในโรงพยาบาล นักเรียนใน โรงเรียน นักท่องเที่ยวในโรงแรม หรือรีสอร์ท กลุ่มผู้ประกอบการประมง เด็ก สตรี คนชรา ผู้พิการ และพระภิกษุสงฆ์ ในพื้นที่เสี่ยงภัย เป็นต้น หลังจากที่ได้อพยพคนมายังจุด ปลอดภัยแล้ว เทศบาลจัดให้มีระบบสาธารณสุขโปกพื้นที่ฐาน เช่น น้ำดื่ม อาหาร และยาภิบาลโรค เป็นต้น สำหรับไว้อำนวยความสะดวกแก่ผู้ประสบภัย นอกจากนี้ยังจัดให้มีเวรยาม โดย ประสานงานขอกำลังจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัย แก่ผู้อพยพ และเพื่อเตรียมพร้อมหากมีเหตุการณ์ต่าง ๆ เกิดขึ้น	สาธารณภัย เพื่อให้ความ ช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการ อพยพออกจากอาคารได้ ทันเวลาที่ 6. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัย ของผู้ที่พักอาศัยและพนักงาน ในโครงการ หรือหากจังหวัดมี การฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้อง เข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและ ปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิด เหตุการณ์จริงขึ้น โดย กำหนดให้ใช้แผนในการอพยพ ผู้อยู่อาศัยภายในอาคารออก นอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผน อพยพหนีไฟ และให้มีการ ซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	



เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตอง พิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

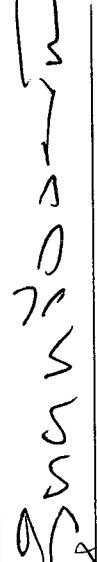
เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

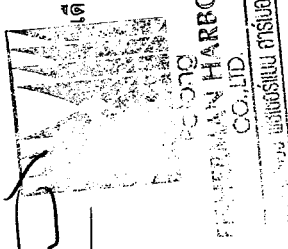
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง พีเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

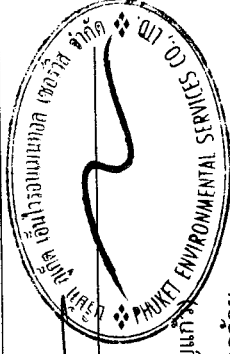
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและ การเกิดสึนามิ (ต่อ)	โครงการได้จัดให้มีแผนผังเส้นทางการอพยพหนีภัยจากภายในอาคาร มายังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินคู่กับแผนผังแสดงเส้นทางการอพยพ หนีภัยจากจุดรวมพลไปยังจุดที่ปลอดภัย และแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัย จากจุดรวมพลไปยังพื้นที่หลบภัยชั่วคราวของแต่ละอาคาร อีกทั้งโครงการ จะประสานหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่า ตอง เพื่อจัดให้มีการซ้อมซ้อมแผนอพยพหนีภัยเกิดเหตุการณีสึนามิไป พร้อมๆ กับการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดังนั้น ไม่มีผลกระทบต่อการจากการเกิดสึนามิ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มี มาตรการในการป้องกัน และมีการซ้อมอพยพหนีภัย อีกทั้งโครงการจะมี การให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงาน ของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ		
1.4 คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในช่วงดำเนินการคือ ฝุ่นละออง ก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ก๊าซ ไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) และก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ที่เกิดจากยานพาหนะ ในการประเมินผล กระทบด้านคุณภาพอากาศจึงแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้ 1) ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)	1. มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่ มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถอยู่พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อ ลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย 2. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแล รักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ ช่วยลดอุณหภูมิอากาศที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาใน	- ตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง รวม ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซ ไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซ ไฮโดรคาร์บอน และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณ พื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน

เดือน สิงหาคม 2555  เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปาตอง พีเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

 PICHET CHARMANCHARAT CO., LTD.

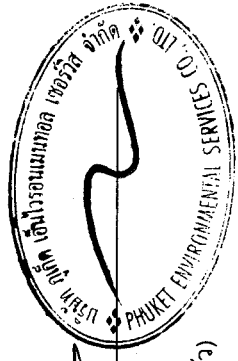


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	บริษัท ที่ปรึกษา ได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten โดยสามารถคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษของโครงการ ได้ดังนี้ (1) ผู้ปล่อยขนาดเล็ก (PM10) ปริมาณความเข้มข้นของผู้ปล่อยที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0234 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณผู้ปล่อยขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่มีการดำเนินการ โดยปริมาณผู้ปล่อยขนาดเล็ก บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด พบว่า ในวันที่ 30-31 มกราคม 2555 บริเวณจุดตรวจวัดมีปริมาณผู้ปล่อยขนาดเล็ก เฉลี่ย 0.012 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, 2555) ดังนั้นท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ผู้ปล่อยกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0354 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณผู้ปล่อยที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานผู้เฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) (2) ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ปริมาณความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.242 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปเทียบกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่เปิดดำเนินการ ปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์บริเวณพื้นที่โครงการ โดยบริษัทเอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช	พื้นที่โครงการ 3. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของผู้บริเวณผิวดิน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	

เดือน สิงหาคม 2555_๕





(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

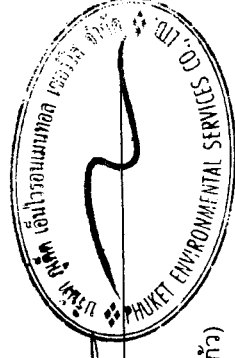
PRUKET ENVIRONMENTAL SERVICE UNIT

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด พบว่า ในวันที่ 30-31 มกราคม 2555 บริเวณจุดตรวจวัดมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ 0.0357 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, 2555) ดังนั้นท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.2777 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนออกไซด์ เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป) (3) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.337 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคดในช่วงที่เปิดดำเนินการโครงการ โดยปริมาณคาร์บอนมอนนอกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด พบว่า ในวันที่ 30-31 มกราคม 2555 บริเวณจุดตรวจวัดมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ 1.00 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, 2555) ดังนั้น ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 1.337 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2		



เดือน สิงหาคม 2555

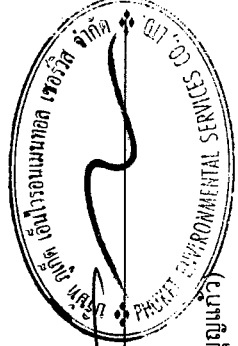
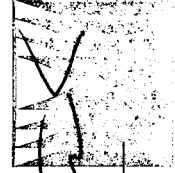
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) (4) ไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0904 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปเทียบกับปริมาณความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ โดยปริมาณไฮโดรคาร์บอน บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด พบว่า ในวันที่ 30-31 มกราคม 2555 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ 1.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, 2555) ดังนั้น ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.4211 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐาน (5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0107 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดในช่วงที่มีการดำเนินโครงการ โดยปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด พบว่า ในวันที่ 30-31 มกราคม 2555 บริเวณ		



เดือน สิงหาคม 2555

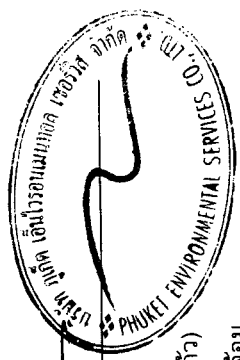
เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

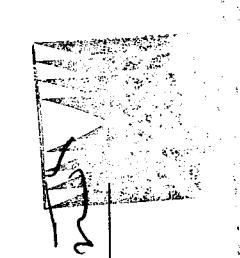
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จุดตรวจวัดมีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 0.0086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, 2555) ดังนั้น ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์พุ่งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0193 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) 2) การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ลักษณะกิจกรรมของโครงการเป็นโรงแรมเพื่อการท่องเที่ยว ผลกระทบที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ มีสาเหตุมาจากยานพาหนะเป็นสำคัญ โดยมลสารทางอากาศที่ระบายจากยานพาหนะ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศคิดในกรณีสูงสุดที่โครงการมีการใช้ที่จอดรถยนต์เต็มทุกช่อง ซึ่งโครงการมีที่จอดรถยนต์ตามการออกแบบทั้งสิ้น 102 คัน ทั้งนี้ การประเมินผลกระทบจากปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นคำนวณจากปริมาณก๊าซที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ในโครงการตั้งแต่ปีที่ได้เดิมที่ 1 ต้น สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ได้ 8 กิโลกรัม/ปี (จำเนียร วรรัตนชัยพันธ์, 2548) ดังนั้นไม่ยี่สิบตันที่ปลูกในโครงการ จำนวน 47 ต้น สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ได้ 1,030 กรัม/วัน ซึ่งสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ในโครงการ เนื่องจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ประมาณ 274.42 กรัม/วัน		



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

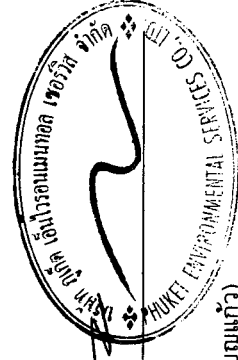


(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(CO = 157.45 กรัม/วัน) ได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นจึงเกิดผลกระทบในระดับต่ำ		
1.6 เสียง	โครงการเป็นการประกอบกิจการโรงแรมเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบ จึงไม่มีแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนที่สำคัญที่จะทำให้เกิดผลกระทบในช่วงดำเนินการ		
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ภายใต้นี้โครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินการโครงการในช่วงก่อสร้างและในช่วงดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรป่าไม้ 2) สัตว์บก สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่มีการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์ หรือสัตว์ป่าหายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และนก (Birds) ประกอบกับกิจกรรมการก่อสร้างและการดำเนินการในช่วงดำเนินการ อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ได้รับกวนสัตว์บกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินการในช่วงก่อสร้างและในช่วงดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก		



เดือน สิงหาคม 2555



เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

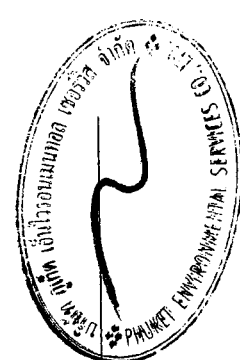
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ

Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD _{๑๓} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ผ่านท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ผ่านบ่อบำบัดน้ำทิ้ง และบ่อบรรจุน้ำก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการพยากรณ์คุณภาพน้ำในน้ำทิ้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในช่วงดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาที่มี 1 กิโลเมตร พบว่าบริเวณที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.01 รองลงไปได้แก่ พื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 16.93 พื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 13.76 พื้นที่ป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ 11.54 พื้นที่พาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 5.24 พื้นที่โล่ง คิดเป็นร้อยละ 5.10 พื้นที่ถนน พื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม พื้นที่รกร้าง สถานที่ราชการและสถานศึกษา พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ หาด แหล่งน้ำ ป่าชายหาด และพื้นที่โครงการตามลำดับ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	-
3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน			
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554	พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข	-	-

เดือน สิงหาคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(นายวิฑูรย์ ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 (ต่อ)	2.25 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยการท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุขไปกและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		
3.1.3 การประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่โครงการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้ 1) จากท่าอากาศยานมุ่งหน้าเข้าสู่ตำบลป่าตองให้เส้นทางถนนสิริราชย์ ผ่านสี่แยก (ถนนนาในตัดถนนประจักษ์นคราห์) ตรงเข้าสู่ถนนโครงการสาย ก.	1.จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง

เดือน สิงหาคม 2555

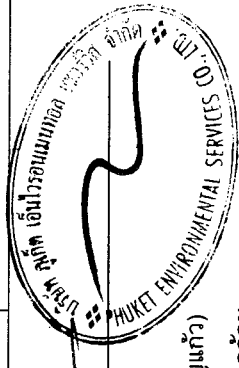
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

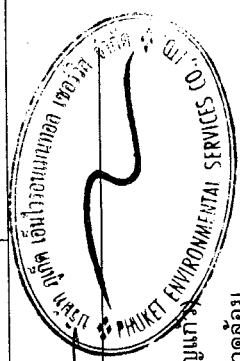
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ประมาณ 1.30 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านขวามือ ตรงข้ามศูนย์การค้าจังซีลอน 2) จากตัวเมืองภูเก็ตเข้าสู่ตำบลป่าตองใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020 (ถนนวิเศษสงคราม) ไปสิ้นสุดที่ถนนของเทศบาลเมืองกะทู้ จากนั้นเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4029 (ถนนพระบรมมหาราช) เมื่อถึงสี่แยกไฟแดง เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนโครงการสาย ก. ประมาณ 1.5 กิโลเมตร ผ่านตลาดบันนัง จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ ตรงข้ามศูนย์การค้าจังซีลอน ทางเข้า-ออกโครงการสามารถเข้า-ออกได้ 2 ทาง ได้แก่ ทางเข้า-ออกด้านถนนโครงการสาย ก. มีความกว้างประมาณ 10.00 เมตร และทางเข้า-ออกด้านถนนส่วนบุคคลตลาดสดบันนัง มีความกว้าง 8.00 เมตร ทางเข้า-ออกทั้ง 2 ทางออกแบบให้เป็นการเดินรถ 2 ทิศทาง ภายในโครงการจัดให้มีถนนโดยรอบอาคารห้องพัก ขนาดผิวจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร เดินรถ 2 ทิศทาง บริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคาร และทิศทางเดียว บริเวณด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตกของอาคาร สำหรับถนนภายในอาคารชั้นใต้ดินที่ 1 และชั้นใต้ดินที่ 2 ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร เดินรถ 2 ทิศทาง โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการทั้งสิ้น จำนวน 102 คัน (ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 4 คัน) เป็นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร จำนวน 98 คัน อยู่บริเวณชั้นใต้ดินที่ 1 จำนวน 36 คัน และบริเวณชั้นใต้ดินที่ 2 จำนวน 62 คัน และ	2. จัดตั้งป้ายกำจัดการจราจรบริเวณภายในพื้นที่โครงการ 3. ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา 4. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ 5. โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 102 คัน ซึ่งมากกว่าจำนวนที่จอดรถยนต์ที่ต้องจัดให้ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และเพียงพอต่อผู้โดยสาร ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาผู้โดยสารในโครงการจอดรถติดขวางเส้นทางจราจร 6. ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก บนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง 7. จัดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการจราจรเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- ตรวจสอบจอตลอดบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 4 คัน (เป็นที่จอดรถคนพิการ) อยู่บริเวณ ชั้นที่ 1 รวมที่จอดรถยนต์ของโครงการทั้งสิ้น จำนวน 102 คัน โดยที่จอดรถยนต์ ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถ 1 คัน กว้าง ไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และยาว 5.00 เมตร สำหรับที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพล ภาพ และคนชรา 1 คัน กว้าง 2.40 เมตร ยาวประมาณ 6.00 เมตร และจัดให้มี พื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ จำนวนที่ จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และขนาดที่จอดรถ ยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2479 การประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ จากการประเมินจาก จะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินการมีเพียงเล็กน้อย ทั้ง วันทำงานและวันหยุดบริเวณถนนโครงการสาย ก. และถนนส่วนบุคคลตลาด บันชาน ตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนี การจราจรติดขัด พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทาง แยกมีน้อย ผลกระทบด้านการคมนาคมในช่วงดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

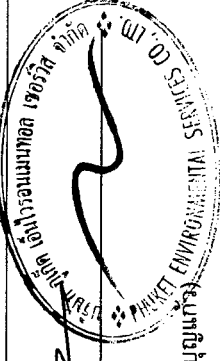
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	ในเดือนมิถุนายน ปี 2554 การประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต มีจำนวนผู้ใช้ น้ำ 40,489 ราย ปริมาณน้ำผลิตจ่าย 1,889,440 ลูกบาศก์เมตร/วัน และปริมาณน้ำจำหน่าย 1,466,721 ลูกบาศก์เมตร/วัน (การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต, มิถุนายน 2554) สำหรับน้ำประปาที่ใช้ในเขตเทศบาลเมืองป่าตองเฉลี่ย 17,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน ผู้ใช้น้ำประปาในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง รวมจำนวน 4,321 ราย (ข้อมูล : จาก การ ประปาภูเก็ต 31 มีนาคม 2553) จากปริมาณน้ำใช้ในโครงการประมาณ 383.20 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 35.93 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.02 ของกำลังการผลิตน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัด ภูเก็ต เท่านั้น ดังนั้นจึงประเมินได้ว่าการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต สามารถ ให้บริการการนำประปาได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้คาดการณ์ว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของ โครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด		
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดปริมาณ 257.912 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD ₅ ไม่เกิน 90 มิลลิกรัม/ลิตร (เทศบาลเมืองป่าตองกำหนด ค่า BOD ที่ปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียรวมของเทศบาล ฯ ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลิตร) จะนำมาพักไว้ที่บ่อพักน้ำใส ปริมาตร 13.40 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรด น้ำแบบฉีดดิน ซึ่งมีกระจ่ายอยู่ทั่วบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยอัตราการฉีดน้ำของ ดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการคาดว่าจะประมาณ 354.96 ลูกบาศก์เมตร (คิดอัตราการ ฉีดน้ำของดินที่ 15 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมา ใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่	1. จัดให้มีการหนองน้ำในท่อขนาดผ่า ศูนย์กลาง 0.80 เมตร ความยาวรวม 328 เมตร ปริมาตรท่อ 0.50 ลูกบาศก์ เมตร/เมตร สามารถเก็บกักน้ำในท่อ ระบายน้ำได้ทั้งสิ้น 164 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหนองน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออก นอกพื้นที่โครงการ	

เดือน สิงหาคม 2555



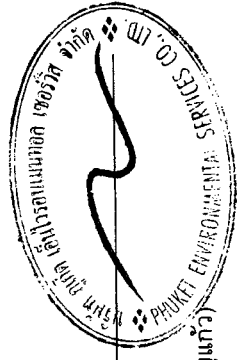
PCO
SHRIMAN HARBOUR
CO., LTD.
100 หมู่ 10 ตำบลป่าตอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	สาธารณะ ทั้งนี้หากในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำมารดน้ำต้นไม้ได้ หมด โครงการจึงจะระบายน้ำออกจากบ่อพักน้ำใต้ ผ่านท่อขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 10 นิ้ว ก่อนเข้าสู่บ่อพักขยะแล้วจึงปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะตามแนวถนนโครงการสาย ก. ด้านทิศตะวันตก และเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นลาดฟ้าของ อาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณ สนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาด ชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับ น้ำฝนจากชั้นลาดฟ้าและส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร จะถูกรวบรวมผ่านท่อ รวบรวมน้ำฝนขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว และ 10 นิ้ว โดยอาศัยแรงโน้ม ถ่วงของโลก (Gravity) โดยจะมีการพ่วงในเส้นท่อ ก่อนระบายออกสู่ ภายนอก จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) บริเวณด้านทิศเหนือฝั่งจะระบายออกสู่ ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคลลาดลาดสดบันไดชัน และระบายออกสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะต่อไป และ 2) บริเวณด้านทิศตะวันตกฝั่งน้ำฝนจะระบายออก สู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนโครงการสาย ก.	2. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึง บ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำใน พื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 3. ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงกักมูล ฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของ โครงการ 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบ ระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วง ฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบทำการแก้ไขทันที	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของ โครงการเป็นประจำ ทุกเดือน - ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำ ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ

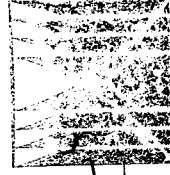


เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

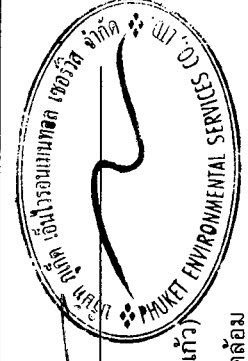
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

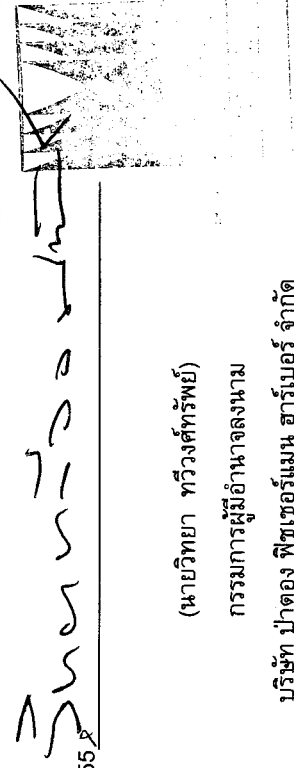
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	การระบายน้ำบริเวณถนนและที่จอดรถชั้นใต้ดินชั้น 1 และ ชั้นใต้ดินที่ 2 จัดให้มี รางระบายน้ำที่มีฝาดะแกรงเหล็กหล่อรอบด้านเพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อสูบน้ำทั้ง บริเวณชั้นใต้ดินที่ 2 ขนาด 1.2 x 1.2 x 1.0 เมตร จำนวน 3 บ่อ ก่อนสูบน้ำขึ้นไป ระบายออกบริเวณชั้นที่ 1 โดยเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 0.3 ลูกบาศก์เมตร/นาที ผ่านท่อระบายน้ำออกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ของโครงการต่อไป ในการประเมินอัตราการระบายน้ำฝนของโครงการจะพิจารณาในช่วงก่อนและ หลังพัฒนาโครงการ สภาพเดิมของโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ที่มีพืชขึ้นปก คลุมบางส่วนก่อนมีการพัฒนาโครงการเป็นโรงแรม ซึ่งจะทำการป้องกันการระบายน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาน้ำท่วมต่อ พื้นที่ข้างเคียง โครงการจัดให้มีการวางน้ำไว้ในเส้นทาง เพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกิน ไว้ในช่วงฝนตกและควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการไม่ให้เกินอัตรา การระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยคำนวณหาอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อน พัฒนาโครงการและอัตราการระบายน้ำสูงสุด หลังพัฒนาโครงการโดยใช้วิธี Rational Method จากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมี ปริมาณน้ำฝนไหลนอง 0.0568 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมี ปริมาณน้ำฝนไหลนอง 0.2345 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน		



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



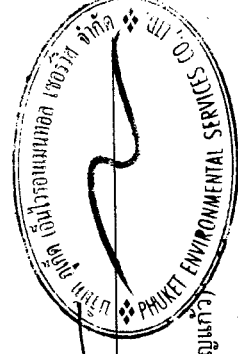
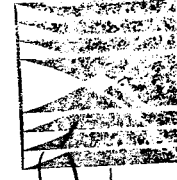
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555 เดือน สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	149 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในเส้นท่อระบายน้ำภายในโครงการ โดยท่อระบายน้ำมีอยู่รอบพื้นที่โครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร มีความยาวทั้งสิ้น 328 เมตร คิดเป็นปริมาตร 0.50 ลูกบาศก์เมตร/เมตร สามารถเก็บกักน้ำในท่อระบายน้ำได้ทั้งสิ้น 164 ลูกบาศก์เมตร ท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการออกแบบไว้สามารถขุดลอกน้ำฝนที่ตกภายใน โครงการ และควบคุมอัตราการไหลของน้ำในเส้นท่อน้ำก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ไม่ให้เกิดอัตราการระบายมากกว่าก่อนมีการพัฒนาโครงการ สำหรับท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0 เมตร x 1.0 เมตร จากการประเมินพบว่า มีความสามารถในการรองรับน้ำ 1.648 ลูกบาศก์เมตร/วินาที อัตราการระบายน้ำฝนของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.287 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้นท่อระบายน้ำ สาธารณะสามารถรองรับน้ำได้อย่างเพียงพอ การตัดพาดตะกอนดินลงสู่ท่อระบายน้ำ โครงการจะ มีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อพักและท่อระบายน้ำ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ ในระดับต่ำ		
3.5 การจัดการน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 257.912 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณ น้ำใช้ทั้งหมด (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) และไม่คิดน้ำ ใช้จากสระว่ายน้ำและหอผึ่งระบบปรับอากาศ โครงการออกแบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ การบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่ง(Activated Sludge Process) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก และอาคารห้องพักรวม ซึ่ง มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดทั้งสิ้น 257.912 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยตั้งบำบัดน้ำเสียสามารถ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อดักกากหนักและขยะต่างๆ ที่มากับน้ำเสียจากส้วม พร้อม ทั้งลดปริมาณ BOD และ ตะกอนแขวนลอยในน้ำเสีย	- ตรวจสอบและจัดบันทึก การทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสียของโครงการ



เดือน สิงหาคม 2555

FOR YOUR
COPIES
FOR YOUR
COPIES

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

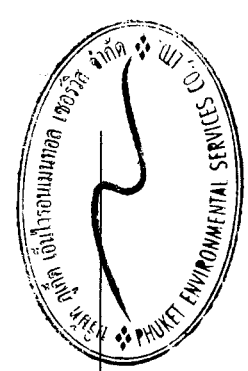
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

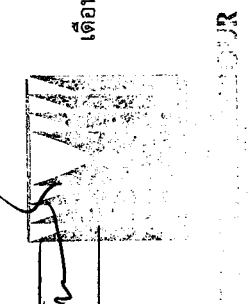
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	รองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD₅ 250 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD₅ 90 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยที่ออกจากระบบ 90 มิลลิกรัม/ลิตร โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้ 1) บ่อดักไขมัน (Grase Trap Tank) ปริมาตร 34.90 ลูกบาศก์เมตร 2) บ่อเกรอะ (Septic Tank) ปริมาตร 329.00 ลูกบาศก์เมตร 3) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ปริมาตร 206.00 ลูกบาศก์เมตร 4) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ปริมาตร 49.28 ลูกบาศก์เมตร 5) บ่อสูบน้ำใส (Effluent Sump) ปริมาตร 13.40 ลูกบาศก์เมตร ระบบดังกล่าว มีขั้นตอนการทำงานดังนี้ คือ น้ำเสียจากห้องครัวจะถูกเข้าสู่บ่อดักไขมัน เพื่อบำบัดในเบื้องต้นก่อน โดยการแยกเอาขยะและเศษอาหารออกเพื่อเป็นการลดปริมาณสารแขวนลอย แล้วจึงไหลเข้าสู่บ่อเกรอะต่อไป สำหรับน้ำเสียจากแต่ละส่วนของอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเกรอะ (Septic Tank) เพื่อบำบัดในขั้นต้นโดยการแยกกากตะกอนหนักและตะกอนเบา ซึ่งจะช่วยให้ค่าบีโอดีของน้ำได้บางส่วน เพื่อให้ทั้งส่วนใสมีความสะอาดเพียงพอ ก่อนถ่ายเข้าสู่กระบวนการเติมอากาศที่ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) เพื่อทำการลดการเน่าเสีย (BOD) ของน้ำเสียโดยจุลินทรีย์ จากนั้นน้ำที่ผ่านกระบวนการเติมอากาศแล้วจะเข้าสู่ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อแยกเอาตะกอนจุลินทรีย์ (Sludge) ออกจากน้ำเสีย เพื่อให้ทั้งน้ำที่ใสมีความเน่าเสียน้อยอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถระบายออกได้ โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD₅ เฉลี่ยไม่เกิน 90 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำใส (Effluent Sump) ก่อนสูบไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ (ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำมารดน้ำต้นไม้ได้หมด โครงการจึงจะระบายออกสู่	ขั้นต้น ก่อนจะระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วออกไปยังระบบท่อรวบรวมน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป - ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา - จัดให้มีพนักงานดังกล่าวคอยตรวจสอบและควบคุมการทำงาน - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบ ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทั้งจากอาคารตรวจวัดความเป็นกรดต่างปีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลาย ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมัน และไขมัน ที่เคเอ็น และโคเคีฟอรัมเบคที่เรียงทั้งหมด ทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ

เดือน สิงหาคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้อำนวยการ

บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

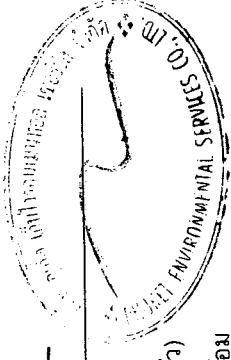
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	อย่างสม่ำเสมอ และดักไขมันออก ทุกๆ 6 วัน นอกจากนี้ จะมีการล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ สำหรับถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โครงการจะจัดให้มีการตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากส่วนตกตะกอนเป็นประจำ หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซ็นต์ โครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองปาตองมาสูบลไปกำจัดทันที น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 257.912 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD₅ ไม่เกิน 90 มิลลิกรัม/ลิตร จะนำมาพักไว้ที่บ่อพักน้ำใส (Effluent Tank) ปริมาตร 13.40 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการได้คำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้ใช้บริการสัมผัสน้ำทั้ง โครงการจึงได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน โดยใช้เครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 100 ลิตร/นาที่ แรงดันน้ำ 40 เมตร จำนวน 1 ชุด เพื่อสูบน้ำจากบ่อพักน้ำใส (Effluent Tank) ผ่านท่อรดน้ำต้นไม้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ก่อนเข้าสู่ท่อซึมดินโดยได้เลือกท่อแบบ สลอท (Slot) ซึ่งยากต่อการอุดตัน เนื่องจากเป็นท่อ พีวีซี (PVC) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เซาะร่องตรงรอบท่อ กว้าง 2.4 มิลลิเมตร X ยาว 80 มิลลิเมตร รวมความกว้างรอบท่อ 23.5 มิลลิเมตร และความยาว 120 มิลลิเมตร ฝังลงใต้ดินที่ร่องท่อและกลบท่อด้วยกรวดหรือหินที่ล้างสะอาด ขนาดประมาณ 3/4 นิ้ว ถึง 2 1/2 นิ้ว เพื่อร่นำต้นไม้บริเวณพื้นสีเขียวขึ้นแล้ว โดยอัตราการสูบน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของ		

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด



เดือน สิงหาคม 2555

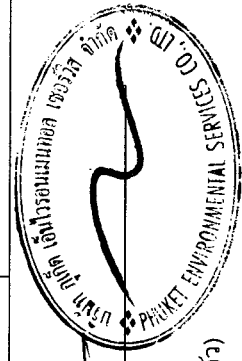
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดกรน้ำเสีย (ต่อ)	โครงการประมาณ 354.96 ลูกบาศก์เมตร (คิดอัตราการซึมผ่านของดินที่ 15 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่ สาธารณะ ทั้งนี้หากในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำมารดต้นไม้ได้หมด โครงการจึงจะระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแผนโครงการ สาย ก. ด้านทิศตะวันตก และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการ รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ จัดให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้า ส่วนอื่น เพื่อให้สามารถตรวจสอบการใช้งานของหน่วยงานท้องถิ่น และเพื่อให้ เกิดความมั่นใจว่าโครงการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิด ดำเนินการ โดยจากการประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจากการใช้ไฟฟ้าของระบบ บำบัดน้ำเสีย ใช้ไฟฟ้าประมาณ 7.40 กิโลวัตต์ หรือ 3,552 หน่วย และปริมาณค่า ไฟฟ้าที่ใช้ประมาณ 19,640.61 บาท ดังนั้น ในช่วงดำเนินการมีผลกระทบด้านน้ำ เสียในระดับต่ำ		

เดือน สิงหาคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

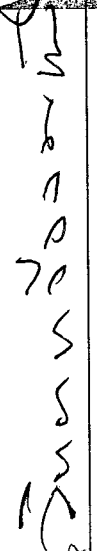
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

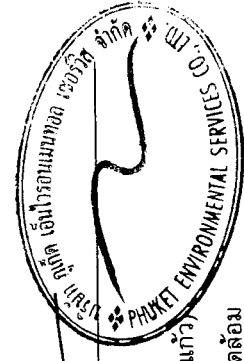
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยและใช้บริการเต็มโครงการ) เท่ากับ 6,540 ลิตร/วัน หรือ 6.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 2,180 กิโลกรัม/วัน โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถึง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ห้องสำนักงาน ร้านอาหาร ร้านค้า สปา ส่วนต้อนรับ และห้องนั่งรวม จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง และในห้องนั่งรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถึง/ห้อง ถึงขยะทุกใบจะมีถุงดำรองรับด้านใน โดยในแต่ละวันโครงการจะจัดให้มีพนักงานไปทำความสะอาดและเก็บขยะมูลฝอยจากทุกห้องพัก นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะที่รีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ภายในอาคารห้องพักรวมซึ่งตั้งอยู่ด้านทิศเหนือ ใกล้บริเวณทางเข้าออกของโครงการ สำหรับขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ กระป๋อง ขวด พลาสติก พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า และขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน	1. จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถึง/ห้อง 2. จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง ในพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ห้องสำนักงาน ร้านอาหาร ร้านค้า สปา และส่วนต้อนรับ 3. จัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถึง/ห้อง ในห้องนั่งรวมของโครงการ 4. จัดให้มีถังพักรวมขยะรวม แยกเป็นห้องพักรวมขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้มากที่สุดประมาณ 3 วัน โดยจะมีรถเก็บขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนทุกวัน	- ตรวจสอบความสะอาดในการรองรับขยะ การรื้อทิ้งของถังขยะ ทุกเดือน - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักรวมขยะรวมทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงดำเนินการ

เดือน สิงหาคม 2555



FISSA

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดกาขยะมูลฝอย (ต่อ)	ห้องพักขยะรวมซึ่งอยู่ด้านทิศเหนือของโครงการสามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ เนื่องจากเป็นบริเวณใกล้เคียงกับทางเข้า-ออกโครงการด้านที่ติดกับถนนส่วนบุคคลตลาดสดบันช้าน ทำให้รถเก็บขนมูลฝอย สามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/อันตราย โดยขยะอันตรายจะจัดให้มีถังขยะสีส้มขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง ภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม และข้างถังระบุว่าเป็น "ขยะอันตราย" ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ของห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ โครงการสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3 วัน (ขยะมูลฝอยทั้งโครงการ 6.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่ที่กักเก็บมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลเมืองปาดองมาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะมีการเก็บรวบรวมพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักขยะรวม ซึ่งตั้งอยู่ด้านทิศเหนือ ใกล้บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ โดยบริเวณดังกล่าวมีความสะดวกในการเข้าจอดรถ รถเก็บขนขยะสามารถวิ่งเข้ามาสู่พื้นที่โครงการโดยใช้เส้นทางเข้า-ออกด้านถนนส่วนบุคคลตลาดสดบันช้านซึ่งไม่ต้องวิ่งผ่านอาคารห้องพักแต่อย่างใด นอกจากนี้ห้องพักขยะเป็นระบบปิด ทำให้ลด	5. กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยทั้งภายในห้องพักและบริเวณโดยรอบอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ 6. ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากการมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และนำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป 7. การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง 8. รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทั้งขยะลงถึงรองรับมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง	

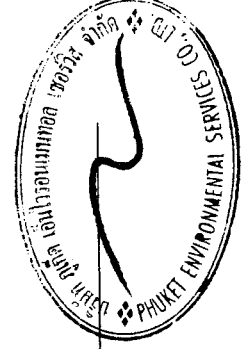
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ผลกระทบด้านกลิ่น และทัศนียภาพต่อผู้พักอาศัยในโครงการ นอกจากนั้นบริเวณอาคารห้องพักขยะรวมยัง จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งจะช่วยลดทัศนียภาพต่อผู้พักอาศัยได้ สำหรับความสะอาดในการจัดเก็บ ขยะ โครงการจะให้พนักงานนำขยะทั้งหมดซึ่งใส่ถุงดำและมัดปากถุงอย่างมิดชิด นำมาพักไว้ภายใน อาคารห้องพักขยะรวมเพื่อรอการเก็บขนต่อไป สำหรับน้ำขยะที่เกิดจากอาคารห้องพักขยะรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย (Sewage Pump) ก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีพนักงานคอยดูแล บริเวณอาคารห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และมีการล้างทำความสะอาด สะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัด น้ำเสียรวมของโครงการเช่นกัน อาคารห้องพักขยะรวมซึ่งอยู่ด้านทิศเหนือของโครงการสามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก ไม่เกิดขวาง การจราจร และไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ เนื่องจากเป็นบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ ด้านที่ติดกับถนนส่วนบุคคลตลาดสดบันช้าน ทำให้รถเก็บขนมูลฝอย สามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีมิติชิดไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้าน ทัศนียภาพ สำหรับผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้อาศัยที่ติดกับพื้นที่โครงการนั้น เนื่องจาก ลักษณะของห้องพักขยะรวมเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง และมีประตูปิด มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้นอกจากนี้ทางโครงการได้กำหนดให้ พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการทำความสะอาดห้องพักขยะทั้งภายในห้องพักและบริเวณ โดยรอบอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียรีไซเคิลของโครงการ เพื่อทำการบำบัดต่อไป รวมทั้งคอยดูแลไม่ให้ขยะตกค้างข้าม	9. ระบบห้องพักขยะจะต้อง เป็นระบบปิด และมีพื้นที่ ให้พนักงานแยกขยะ อัน ต ร า ย แ ล ข ย ะ รีไซเคิลออกจากขยะแห้ง ด้วย	

วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๕๕



เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	วันและบริเวณด้านหลังที่พักขยะได้จัดให้มีไม้ยืนต้นเพื่อดูดซับกลิ่น ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาความ เดือดร้อนรำคาญแต่อย่างใด พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการเก็บขน ปัจจุบันมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 80-100 ตัน/วัน (เทศบาลเมืองป่าตอง, 2554) มีรถเก็บขนมูลฝอยรวม 15 คัน แยกตามขนาดความจุของขยะ แบ่งเป็น รถเก็บขนขยะ ขนาดความจุ 3.05 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน รถเก็บขนขยะ ขนาดความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน รถเก็บขนขยะ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 คัน รถเก็บขน ขยะ ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน รถเก็บขนขยะ ขนาดความจุ 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 คัน รถเก็บขนขยะ ขนาดความจุ 19 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน และรถบรรทุกขยะ (รถดั้มเปอร์) ขนาดความจุ 0.5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน (เทศบาลเมืองป่าตอง, 2554) ปัจจุบัน เทศบาลเมืองป่าตอง ไม่มีที่กำจัดขยะที่ถูกสุขลักษณะ ต้องนำขยะที่เก็บขนได้ไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดขยะใน เขตเทศบาลนครภูเก็ต ห่างจากเทศบาลป่าตอง ประมาณ 19 กิโลเมตร สำหรับรถเก็บขนมูลฝอยที่ผ่านหน้าโครงการเป็นรถ 6 ล้อแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน เก็บขนขยะวันละ 1 ครั้ง คือเวลา 20.00-6.00 น. และมีรถเก็บขนขยะตักค้างในเวลา 8.30- 15.00 น. 1 คัน เป็นรถ 6 ล้อแบบเปิดข้าง ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร โดยรวบรวมไปกำจัดยัง เตาเผาขยะของเทศบาลนครภูเก็ต โดยปริมาณขยะของโครงการ 6.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นร้อยละ 6.54 ของปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในปัจจุบันของเทศบาลเมืองป่าตอง โดยโครงการได้ขอความ อนุเคราะห์เทศบาลเมืองป่าตองให้เข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดทุกวัน และเทศบาลเมืองป่าตองได้ยืนยัน การให้บริการเก็บขนมูลฝอยให้แก่โครงการ ดังนั้นผลกระทบในช่วงดำเนินการจึงมีผลกระทบจึงอยู่ใน ระดับต่ำ		

เดือน สิงหาคม 2555

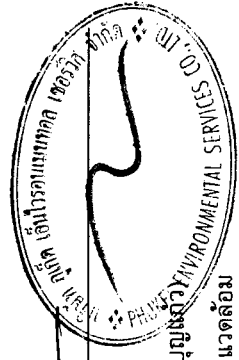
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

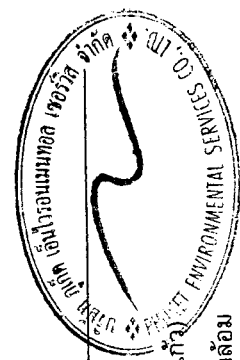
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญผ่อง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต สถานีไฟฟ้าปาตอง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ 1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformers) ขนาด 1,250 kVA จำนวน 2 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร ทั้งนี้ขนาดของหม้อแปลงเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2545 และได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง กรณีที่มีการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ตขัดข้อง หรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 350 kVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,250 kVA จำนวน 2 ชุด 2. เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. 3. เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลางแบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง 4. บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ 5. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 6. จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟ ส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	-



เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

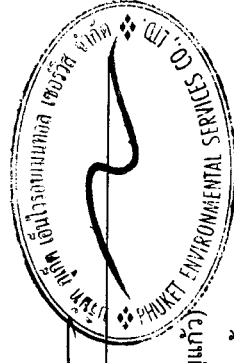
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

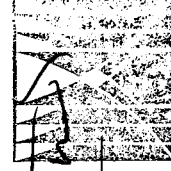
บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดินและบันได และระบบลิฟต์โดยระบบไฟฟ้าสำรองสามารถจ่ายพลังงานเป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ได้อย่างเพียงพอ 3) ระบบความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Air Circuit Breaker : ACB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 2,500 AT/2,500 AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องไฟฟ้าจะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเครื่องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ 4) การประมาณการค่าไฟฟ้า โครงการได้ทำการประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากลักษณะการใช้ไฟฟ้า ซึ่งปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวม 797.40 กิโลวัตต์ หรือ 182,752 หน่วย และปริมาณค่าไฟฟ้าที่ใช้รวมทั้งสิ้น 1,010,518.05 บาท โดยเมื่อรวมกับค่าบริการ 228.17 บาท และภาษีมูลค่าเพิ่ม อีก 7 % รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,081,498.45 บาท/เดือน 5) การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน โครงการ ประกอบด้วย อาคารห้องพัก คสล. 7 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร และมีอาคารห้องพักขยะชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ห้องพักรวมทั้งสิ้นจำนวน 325 ห้องพัก และมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้น 27,682.13 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคารของ	1. ติดตั้ง Circuit Breaker ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร	
		1. อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ	



เดือน สิงหาคม 2555



Patong
FISHERMAN HARBOR
CO., LTD
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

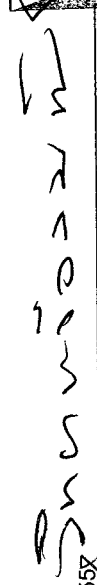
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

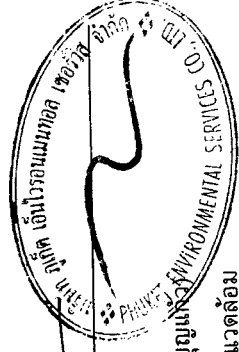
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	โครงการเข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายว่าด้วยการประหยัดพลังงาน หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบอาคารให้ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารเท่ากับ 28.94 วัตต์/ตารางเมตร และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาของอาคารเท่ากับ 4.36 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจึงได้มีมาตรการเพื่อลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการนอกจากนี้ โครงการยังได้มีการจัดการให้มีการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งทางเจ้าของโครงการจะรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตาม โดยติดป้ายประกาศเพื่อรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการตระหนักและรับผิดชอบต่อร่วมกันในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยติดตั้งคำขวัญหรือข้อความปฏิบัติเป็นสติกเกอร์พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 หมวด 2 มาตรา 17 การอนุรักษ์พลังงานในอาคารได้แก่การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ (1) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร (2) การปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการรักษาสภาพอุณหภูมิภายในอาคารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม	2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ 1.1 ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ 1.2 เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อนในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดี และลดการสะสมความร้อนของผนังอาคาร 1.3 เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือกระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	

เดือน สิงหาคม 2555



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

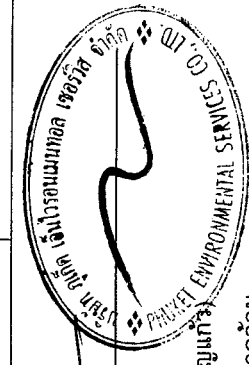
เดือน สิงหาคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแสง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ชั่งดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	(3) การใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่จะ ช่วยอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนการ แสดงคุณภาพของวัสดุก่อสร้าง นั้นๆ (4) การใช้แสงสว่างในอาคาร อย่างมีประสิทธิภาพ (5) การใช้และการติดตั้ง เครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุที่ ก่อให้เกิด การอนุรักษ์พลังงาน ในอาคาร (6) การใช้ระบบควบคุมการ ทำงานของเครื่องจักรและ อุปกรณ์(7) การอนุรักษ์ พลังงานโดยวิธีอื่นตามที่ กำหนดในกฎกระทรวง	1.4 เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อน ตั้งแต่ หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคาร เช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้ฉนวนที่มีมวลเบาหรือผนังที่ ติดตั้งฉนวนกันความร้อน เป็นต้น 1.5 เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน 1.6 ติดตั้งชุดระบายความร้อน ไว้ในบริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอกหมุนเวียนได้สะดวก 1.7 ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้เหมาะสม โดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 1.8 หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศ 1.9 ตรวจสอบช่องระบายอากาศไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ 2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น 1.1 ติดตั้งเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน 1.2 เลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัว ฝักบัวธรรมดา 25-75% 1.3 เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีก้านภายในตัวเครื่อง และมีฉนวนหุ้ม เพราะสามารถลดการใช้ พลังงานได้ 10-20% 3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง 3.1 ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัดได้ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตาราง เมตร	



เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)		3.2 การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิดปิด แบบ 2 ทาง (Lighting Control System) 3.3 เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดกำลังให้สูญเสียต่ำ (Low Loss) โดยกำหนดให้ค่า Total Loss ของหม้อแปลงต้องไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ (การไฟฟ้ากำหนด 1.5 เปอร์เซ็นต์) 3.4 ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด 3.5 หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 3.6 ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์ 3.7 เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 45-60) หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้วขีดยาว (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 90-105) ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไส้มาก (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 8-22) โดยพิจารณาจากค่าประสิทธิภาพเชิงแสง (ค่าลูเมน/วัตต์) หากค่ายิ่งมากหลอดไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพสูง 4. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่นๆ เช่น ลิฟต์ 4.1 ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู 4.2 แสดงเลขขั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น	

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเอียด)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

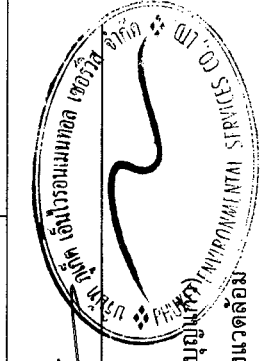
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)		5. การอนุรักษ์พลังงานน้ำ 5.1 หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียให้น้อย อย่างมีประสิทธิภาพ 5.2 เลือกใช้อุปกรณ์หรืออุปกรณ์ที่ประหยัดน้ำ 5.3 ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการจัดการในการอนุรักษ์พลังงาน สำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งทางเจ้าของโครงการจะแรงจูงใจให้ ผู้พักอาศัยปฏิบัติตาม โดยติดป้ายประกาศเพื่อแรงจูงใจให้ผู้ใช้บริการ ตระหนักและรับผิดชอบต่อร่วมกันในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยติดตั้งค่า ขวัญหรือข้อความปฏิบัติเป็นสติกเกอร์ เช่น ปิดไฟ ปิดพัดลมเมื่อไม่ใช้ หากเปิด จมปิด หากปิดลงเปิด โปรดใช้ไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น ร่วมกัน อนุรักษ์พลังงาน เพื่อลูกหลานของเราเอง หรือไม่ว่า การผลิตไฟฟ้า 1 กิโลวัตต์เท่ากับทำลายทรัพยากรสำหรับคน 100 คน	
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการ ประกอบด้วย อาคารห้องพัก คสล. 7 ชั้น คาดว่า จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้นจำนวน 325 ห้องพัก พื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 27,682.13 ตารางเมตร ซึ่งเข้าข่ายอาคาร ขนาดใหญ่พิเศษ ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไป ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 50	1. จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไป ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หาก พบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดช่วง ดำเนินการ

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญคุ้ม)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

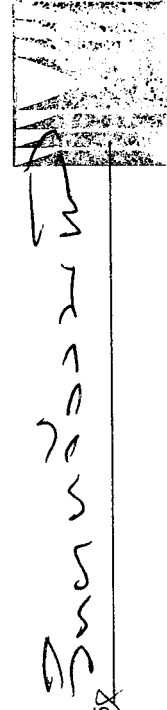


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	(พ.ศ.2540) ออกความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยรายละเอียดเกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่โครงการได้ติดตั้งซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว ดังนี้ - ถึงดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินหน้าลิฟต์ โถงหน้าบันไดหนีไฟ โถงทางเดินของทุกชั้น จำนวน 4 จุด/ชั้น สำหรับชั้นใต้ดินที่ 1-2 และชั้นที่ 1 และจำนวน 6 จุด/ชั้น สำหรับชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 7 โดยมีระยะห่างระหว่างถังดับเพลิงที่ใกล้ที่สุด เท่ากับ 50 เมตร และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ติดตั้งภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และห้องเครื่อง - ชุดดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร และยาว 30 เมตร โดยติดตั้งภายในอาคารห้องพักบริเวณโถงทางเดินหน้าบันไดหนีไฟ และโถงทางเดินหน้าโถงลิฟต์ ชั้นละ 4 จุด มีระยะห่างระหว่างชุดดับเพลิงที่ใกล้ที่สุด เท่ากับ 50 เมตร	2. ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น 3. จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง 4. จัดให้มีชุดรวมพลจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณลานเอนกประสงค์ ด้านทิศตะวันตก มีพื้นที่ประมาณ 200 ตารางเมตร และบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก มีพื้นที่ 571 ตารางเมตร (จากพื้นที่ 577 ตารางเมตร โดยหักที่ดินต้นไม้) รวมพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้น 771 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.53 ตารางเมตร/คน หรือ 1.88 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,450 คน (ผู้พักอาศัย 650 คน, พนักงานโครงการ 300 คน และผู้ให้บริการร้านค้า ประมาณ 500 คน)	

เดือน สิงหาคม 2555

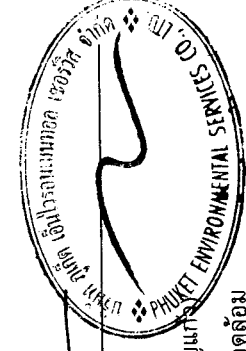


(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้อำนวยการ

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก่)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ระบบท่อน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และ 4 นิ้ว จำนวน 4 ท่อ เป็นระบบเปียกโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน และติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 1,250 แกลลอน/นาที หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว ขนาด 2.5 X 2.5 X 4.0 นิ้ว จำนวน 4 หัว สามารถรับน้ำจากกรณีดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อเย็นแต่ละอาคาร โดยติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟ หลังห้องเก็บของทั่วไป และทางเดินหน้าห้องเก็บขยะเป่า ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกเป็นจุดที่ใกล้กับชุดตู้ดับเพลิงของโครงการสำหรับน้ำดับเพลิง โครงการรับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ต่อผ่านมิเตอร์เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรเก็บกัก 349.10 ลูกบาศก์เมตร (แบ่งน้ำเป็น 2 ส่วน ได้แก่ น้ำสำหรับใช้ในโครงการ 289.10 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง 60 ลูกบาศก์เมตร) และ 482.35 ลูกบาศก์เมตร (แบ่งน้ำเป็น 2 ส่วน ได้แก่ น้ำสำหรับใช้ในโครงการ 400.35 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง 82 ลูกบาศก์เมตร) รวมปริมาตรเก็บกัก 831.45 ลูกบาศก์เมตร และนำสำรองสำหรับดับเพลิงโครงการ 689.45 ลูกบาศก์เมตร และนำสำรองดับเพลิงในโครงการ 142 ลูกบาศก์เมตร) โดยทางโครงการได้จัดให้มีระบบท่อเย็นและสายฉีด โดยมีน้ำสำหรับดับเพลิงได้นาน 30 นาที ด้วยอัตราการไหล 78.85 ลิตร/วินาที (อัตราการไหล 31.54 ลิตร/วินาที สำหรับท่อเย็นแรก และ 15.77 ลิตร/วินาที สำหรับท่อที่เพิ่มขึ้นอีก 3 ท่อ) โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้ - แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP) โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องควบคุมระบบรักษาความปลอดภัยและอัคคีภัยบริเวณชั้นใต้ดินที่ 1	5. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ 6. ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด 7. จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร 8. มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ 9. จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	

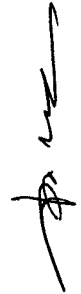
เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้)

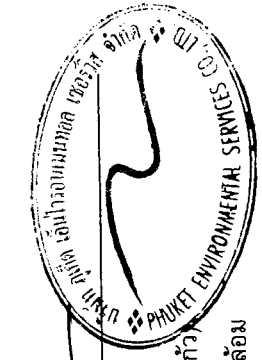
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



THAI ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีออก (Manual Station) เป็นระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่จะทำงานเมื่อมีคนดึงสวิทช์ฉุกเฉิน โดยสัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียงและแสงกระพริบ (Speaker With Strobe Lamp) โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีออกตามจุดต่างๆ ของอาคารห้องพักดังนี้ ■ ชั้นใต้ดินที่ 1 ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ โถงหน้าบันไดหลัก โถงหน้าบันไดหนีไฟ ห้องเครื่องปั๊มน้ำ และห้องควบคุม ■ ชั้นใต้ดินที่ 2 ติดตั้งบริเวณทางเดินหน้าโถงลิฟต์ และโถงหน้าบันไดหนีไฟ ■ ชั้นที่ 1 ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ โถงทางเดินหน้าบันไดหลัก และโถงหน้าบันไดหนีไฟ ■ ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 3 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน โถงทางเดินหน้าบันไดหลัก และโถงหน้าบันไดหนีไฟ ■ ชั้นที่ 4 ถึงชั้นที่ 7 ติดตั้งโถงทางเดินหน้าบันไดหลัก และโถงหน้าบันไดหนีไฟ - อุปกรณ์ส่งสัญญาณด้วยเสียงและแสง (Speaker With Trobe Lamp) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่แจ้งสัญญาณเตือนด้วยเสียงและแสง โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคารห้องพักดังนี้ ■ ชั้นใต้ดินที่ 1 ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ โถงทางเดินหน้าบันไดหลัก โถงหน้าบันไดหนีไฟ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องเครื่องปั๊มน้ำ และห้องควบคุม ■ ชั้นใต้ดินที่ 2 ติดตั้งบริเวณทางเดินหน้าโถงลิฟต์ โถงหน้าบันไดหลัก โถงหน้าบันไดหนีไฟ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และที่จอดรถ		



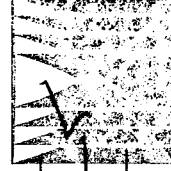
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555 X

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

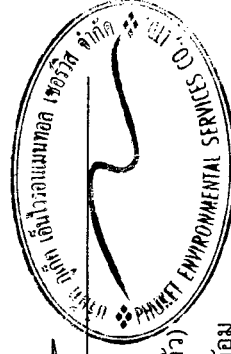
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	■ ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 ติดตั้งบริเวณโถงหนีไฟบันไดหลัก โถงหนีไฟบันไดหลัก บันไดหลัก บันไดหนีไฟ - โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Fire Phone Outlet) สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่หรือคนในอาคารในเวลาเกิดเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน ลักษณะเป็นการสื่อสารสองทาง โดยโครงการจะติดตั้งตำแหน่งเดียวกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีมือกด นอกจากนี้ยังติดตั้งไว้บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของทุกชั้น - เครื่องตรวจจับควัน (Photo Electric Smoke Detector) ชนิด Photo Electric โดยเครื่องตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่อาคารห้องพัก เช่น ทางเดินหน้าลิฟต์ โถงทางเดิน โถงบันไดหนีไฟ โถงบันไดหลัก และห้องพัสดุของทุกชั้น ห้องนำชาย ห้องนำหญิง ห้องอาหาร ส่วนต้อนรับ ส่วนสำนักงาน ห้องครัว ห้องเตรียมอาหารสด ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า ร้านค้า สปา ฟิตเนส ห้องแม่บ้าน ลานจอดรถ และภายในห้องพักทุกห้อง เป็นต้น - ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งไว้ภายในห้องพักทุกห้อง และกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคารห้องพัก ซึ่งเป็นระบบท่อเปียก โดยสามารถดึงน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินมาใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ - ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ทางโครงการจัดให้มีระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้า 2x50 วัตต์ ในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่อาคารห้องพัก เช่น ทางเดินหน้าลิฟต์ โถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงบันไดหนีไฟ โถงทางเดินหนีไฟบันไดหลัก และห้องพัสดุของทุกชั้น ห้องนำชาย ห้องนำหญิง ห้องอาหาร ครัว ส่วนต้อนรับ ส่วนสำนักงาน		



เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

(Signature)



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

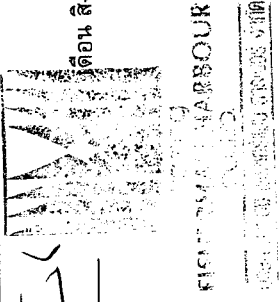
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

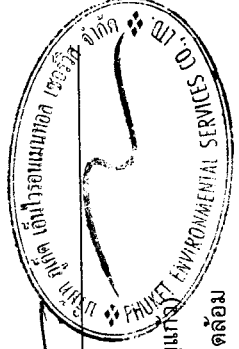
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ป้ายแสดงทางออกฉุกเฉิน ทำงาด้วยเบตเตอร์ 1x10 วัดต์ พร้อมอุปกรณ์ตัดประจุไฟอัตโนมัติ สามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง และติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคารห้องพัก เช่น โถงทางเดิน โถงหน้าลิฟต์ โถงหน้าบันไดหลัก โถงหน้าบันไดหนีไฟ และที่จอดรถ เป็นต้น - ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณโถงบันไดหลัก และโถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคารห้องพัก - โครงการได้จัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟภายในอาคารห้องพักของโครงการ โดยมีรายละเอียด โครงการจัดให้มีบันไดหลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้ ■ บันไดหลัก (a) มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.147-0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.30 เมตร จำนวน 2 แห่ง/ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 ■ บันไดหลัก (b) มีความกว้าง 1.60 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.145-0.15 เมตร ลูกนอน ขนาด 0.30 เมตร จำนวน 2 แห่ง/ชั้น ยกเว้นชั้นใต้ดินที่ 1 และชั้นใต้ดินที่ 2 มีจำนวน 1 แห่ง/ชั้น - โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟตั้งแต่ชั้นใต้ดินที่ 2 ถึงชั้นที่ 7 จำนวน 2 แห่ง/ชั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้ ■ บันไดหนีไฟ 1 (a) มีความกว้างสุทธิ 1.816 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.145-0.178 เมตร และลูกนอน ขนาด 0.275 เมตร ■ บันไดหนีไฟ 2 (b) มีความกว้างสุทธิ 1.816 เมตร มีชนพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง ขนาด 0.145-0.178 เมตร และลูกนอน ขนาด 0.275 เมตร		

เดือน สิงหาคม 2555



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

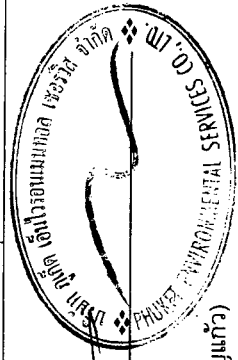
เดือน สิงหาคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ประดับบันไดหนีไฟเป็นประตูปานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง ชนิดผลึกเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งไว้ที่อพยพด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน และมีลูกบิดเปิดด้านในเพื่อให้บันไดหนีไฟสามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิม (re-entry) ได้ทุกชั้น - โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าโดยใช้กรงฟาราเดย์ (Faraday Cage) กรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณหลังคา และติดตั้งสายดินทั่วทั้งโครงการ ▪ ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) เป็นเสาทองแดง มีลักษณะเสาแบบปลายแหลมสูง 0.6 เมตร เพื่อให้ความเข้มของสนามไฟฟ้า (Electric Field Stress) ที่จุดนั้นมีค่าสูงกว่าบริเวณใกล้เคียง ทำหน้าที่ให้ฟ้าผ่าลงมากับสายล่อฟ้า โดยติดตั้งอยู่บนสุดส่วนสูงของอาคารหรือกระจายอยู่เพื่อให้รัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด ▪ หลักลายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด 5/8"x3 เมตร ผึงลึกลงไปในดินได้อย่างรวดเร็ว กำหนดให้ความต้านทานของดินไม่เกิน 10 โอห์ม ▪ สายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาจากพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตองมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ		



เดือน สิงหาคม 2555

(Signature)

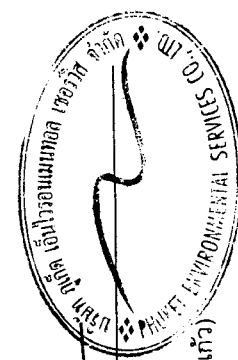
เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ซึ่งโครงการจะจัดตั้งเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำในแต่ละชั้น ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณืให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ต้นตระหนัก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ โครงการจัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณลานแอมฟิเธียเตอร์ด้านทิศตะวันตก มีพื้นที่ประมาณ 200 ตารางเมตร และบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก มีพื้นที่ 571 ตารางเมตร (จากพื้นที่ 577 ตารางเมตร โดยหักโค่นต้นไม้ออก) รวมพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้น 771 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.53 ตารางเมตร/คน หรือ 1.88 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,450 คน (ผู้พักอาศัย 650 คน, พนักงานโครงการ 300 คน และผู้ให้บริการร้านค้า ประมาณ 500 คน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้เป็นเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตอง ใน การที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวะการณ์นั้นต่อไป		



เดือน สิงหาคม 2555

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

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

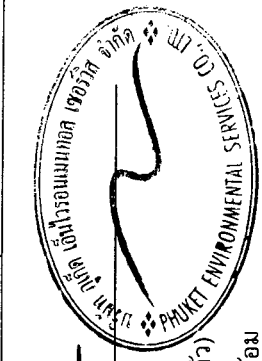
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน	โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบปรับอากาศด้วยน้ำ (Water Cooling Water Chiller) ขนาด 300 ตัน จำนวน 3 ชุด และสำรอง 1 ชุด) รับน้ำจากระบบประปาผ่านชุดปรับสภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบปรับอากาศต่อไป สำหรับห้องพักขยะรีไซเคิลมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ดังนั้นโครงการมีขนาดความเย็นรวม 600 ตัน โครงการจัดให้มีการระบายอากาศทั้งวิธีกลและธรรมชาติ ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 - การระบายอากาศโดยธรรมชาติ โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศที่มีประตูหน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอก ไม่น้อยกว่า 10% ของพื้นที่ห้อง - การระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศติดตั้งภายใน ลานจอดรถ ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องนํ้ารวม ห้องเก็บของทั่วไป ห้องเก็บกระเป๋ า ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเก็บของห้องแม่บ้าน เพื่อช่วยในการระบายอากาศ โดยมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่า ของปริมาณตรห้องใน 1 ชั่วโมง - การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้า มาในพื้นที่ปรับอากาศหรือดูดอากาศจากภายนอกในพื้นที่ปรับอากาศออกไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้	1. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค 2. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 4. จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากบรรยากาศของเครื่องปรับอากาศ	- ตรวจวัดปริมาณคลอรีนในหอฝั ง เย็นให้มีความเข้มข้นน้อยกว่า 0.2 ppm ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน สิงหาคม 2555







เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

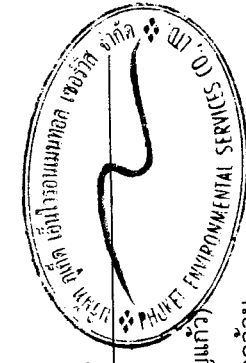
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน (ต่อ)	■ ห้องวิศวกร ห้องควบคุม ห้องพักขยะเปียก ส่วนต้อนรับ สำนักงานร้านค้า ห้องฝ่ายการตลาด ห้องฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม ห้องพัสดุห้อง โถงพักคอย มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ■ ห้องฟิตเนส และสปา มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ■ ห้องประชุม มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ■ ห้องอาหาร มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ■ ห้องเตรียมอาหารสด ห้องครัว ห้องเตรียมอาหาร มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการนั้น จะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ โดยโครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 600 ตัน จาการระบายความร้อนจากความร้อนของบรรยากาศบริเวณภาคผนวก จ-6 จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการ จะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 28.2 องศาเซลเซียส เป็น 29.12 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 0.92 องศาเซลเซียสเท่านั้น ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อสภาพอากาศโดยรวมโครงการในระดับต่ำ		

เดือน สิงหาคม 2555



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

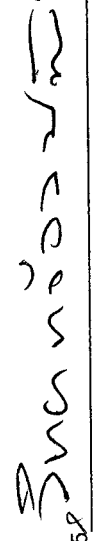
เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน (ต่อ)	มากพอที่จะดูดซับปริมาณความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีปริมาณความร้อนประมาณ 1,995,840 กิโลแคลอรี ดังนั้น ต้นไม้ในโครงการจึงสามารถลดความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการได้ทั้งหมด จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ พบว่ามีจำนวนผู้อยู่อาศัยสูงสุด 950 คน ในขณะที่โครงการมีพื้นที่ใช้สอยรวมเท่ากับ 27,682.13 ตารางเมตร คิดเป็นความหนาแน่น เท่ากับ 0.034 คน/ตารางเมตร หรือ 29.14 ตารางเมตร/คน ซึ่งจัดว่ามีจำนวนผู้อยู่อาศัยภายในโครงการที่ไม่หนาแน่นมากนัก ความร้อนที่ระบายออกจากผู้อยู่อาศัยเหล่านี้จะอยู่ภายในตัวอาคาร ซึ่งมีระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศรองรับอยู่แล้ว จึงไม่มีผลกระทบต่อนพื้นที่ภายนอกแต่อย่างใด		
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพหุกิจส่งผลกระทบบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	1. โครงการจะพิจารณาปรับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา	

เดือน สิงหาคม 2555

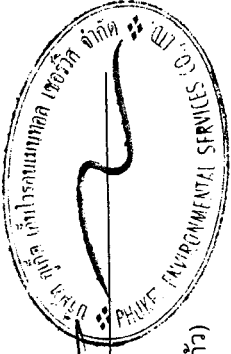


(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

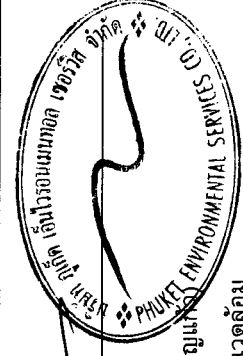


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	
4.2 ที่ดินคิดและความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ	การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 1 เป็นการให้ข้อมูลกับประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับโครงการที่จะเกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ ได้ดำเนินการในวันที่ 10-17 กันยายน 2554 โดยการจัดทำแผ่นพับแสดงรายละเอียดโครงการ และแบบสอบถามครั้งที่ 1 นำไปแจกให้กับกลุ่มประชาชน สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ และพื้นที่อ่อนไหว ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งให้ข้อมูลและตอบข้อซักถามในกรณีที่มีข้อสงสัย รวมถึงรับฟังความคิดเห็นต่อโครงการในเบื้องต้น โดยใช้แบบสอบถามครั้งที่ 1 จำนวน 183 ชุด จากการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.20) เห็นด้วยกับโครงการ รองลงมา (ร้อยละ 5.5) ไม่แสดงความคิดเห็นต่อโครงการ โดยมีร้อยละ 39.3 ที่ไม่เห็นด้วยกับโครงการ การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครั้งที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 7 ตุลาคม - 10 ตุลาคม 2554 โดยการจัดทำแบบสอบถามครั้งที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ นำไปแจกให้กับกลุ่มประชาชนทุกครัวเรือนกลุ่ม	-	



เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

เดือน สิงหาคม 2555

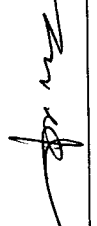
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

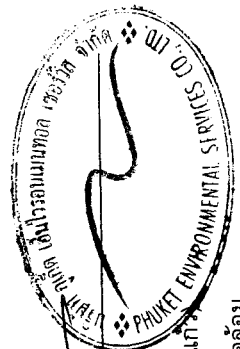
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 ที่ดินคดีและความคิดเห็น ของประชาชนต่อโครงการ (ต่อ)	ผู้ประกอบการและหน่วยงานราชการโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร พร้อม ทั้งให้ข้อมูลและตอบข้อซักถามในกรณีที่มีข้อสงสัย จากการสำรวจความคิดเห็นของ ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่มีต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งหมด 149 ตัวอย่าง พบว่า ในช่วงก่อสร้าง ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 99.95 เห็นว่ามาตรการที่ โครงการได้จัดเตรียมไว้มีความเพียงพอ/เหมาะสมแล้ว และร้อยละ 0.04 เห็นว่า มาตรการที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม ในช่วงดำเนินการ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ร้อยละ 99.90 เห็นว่ามาตรการที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ มีความเพียงพอ/เหมาะสมแล้ว และร้อยละ 0.1 เห็นว่ามาตรการที่โครงการได้ จัดเตรียมไว้ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม		
4.3 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	1. ระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ	1. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้ บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัย สามารถนำมาใช้งานได้ทันที 2. ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของ เจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณี เกิดอัคคีภัย	

เดือน สิงหาคม 2555  เดือน สิงหาคม 2555 

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์) (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

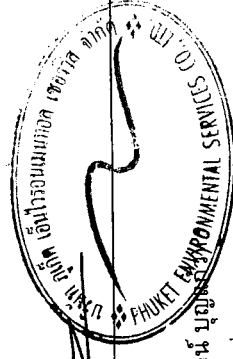
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

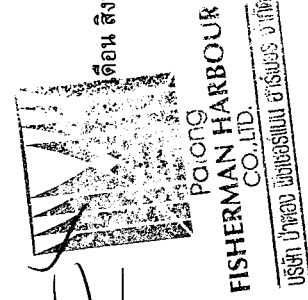


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	630 เมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 1 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (คิดที่อัตราเร็ว 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง)	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติงานหน้าท่าอย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที	
	3. ระบบรักษาความปลอดภัย โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัดๆ ละ 2 นาย โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ โครงการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้เข้ามาใช้บริการในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายทั่วทุกชั้นของโครงการ เช่น ทางเดินเข้าออกอาคารห้องพัก โถงทางเดินของทุกชั้น ส่วนต้อนรับ ประตูทางเข้าออกโครงการ และลานเอนกประสงค์ เป็นต้น	2. จัดให้มีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) บริเวณ ทางเดินเข้าออกอาคารห้องพัก โถงทางเดินของทุกชั้น ส่วนต้อนรับ ประตูทางเข้าออกโครงการ และลานเอนกประสงค์ เป็นต้น	



เดือน สิงหาคม 2555



เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

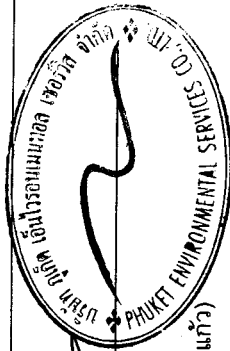
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญส่ง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ

Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4. สระว่ายน้ำ โครงการจะดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระ ว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะ ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระ ว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550	1. จัดให้มีการจัดการและการควบคุมคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 3. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น 4. จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน 5. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดของห้องน้ำเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ 6. จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 7. จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 8. จัดให้มีการดูแลคุณภาพของอาหารและการรักษาความสะอาดของร้านอาหารให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ดังนี้ - ความเป็นกรดต่าง วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - คลอรีนอิสระคงเหลือ วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด ทุกเดือนตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - ฟิคอลโคลิฟอร์ม ทุกเดือนตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - ค่าความเป็นด่าง ทุก 1 ปีตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - ความกระด้าง ทุก 1 ปีตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - กรดไธยนิค ทุก 1 ปีตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - คลอไรด์ ทุก 1 ปีตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - แอมโมเนีย ทุก 1 ปีตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - ไนเตรท ทุก 1 ปีตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (<i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) ทุก 1 ปีตลอดช่วงเวลาดำเนินการ

เดือน สิงหาคม 2555



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้อำนวยการฝ่าย

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

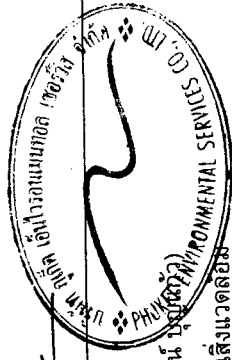
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อากาศ คุณภาพ และความปลอดภัย (ต่อ)		9. จัดให้มีมาตรการดูแลคุณภาพของอาหารและการรักษาความสะอาดของร้านอาหารให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และประเทศไทยสาธารณสุขทันที 11. จัดให้มีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) บริเวณทางเดินเข้าออกอาคารห้องพัก โรงทางเดินของทุกชั้น ส่วนต้อนรับ ประตูทางเข้าออกโครงการ และลานจอดรถประชิด เป็นต้น 12. ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย 13. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ตามที่ 14. จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง 15. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ 16. ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย 17. กำชับให้มีการทำความสะอาดถึงขยะ และห้องพัสดุผลของโครงการทุกวัน หลังจากเทศบาลเมืองปาดองเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญศิริวัชร)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

เมืองปาดอง

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

เดือน สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	3. โรคที่เมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคระบบทางเดินอาหาร ▪ โรคระบบลำไส้ ▪ โรคท้องเสีย ▪ โรคผิวหนัง ▪ โรคตับอักเสบ 4. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคไข้เลือดออก ▪ โรคไข้มาลาเรีย ▪ โรคเท้าช้าง ▪ โรคใช้สมองอักเสบ	1. ปิดห้องพักขยะให้สนิท 2. เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3. ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักขยะอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ 5. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน 1. ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ 2. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคใช้เลือดออกกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ 4. เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไซ กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รกรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ 5. บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มีมุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มีมืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้โปร่งมากขึ้น 6. ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำขังและสามารถระบายน้ำออกได้ไม่ให้เกิดการอุดตัน	- ตรวจสอบถึงขยะ และอาคารห้องพักขยะให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย

เดือน สิงหาคม 2555

(ลายเซ็น)

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

(ลายเซ็น)

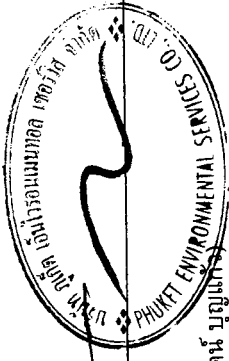
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

95/125

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	5. โรคผิวหนัง	1. นำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมรดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน 2. มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคน อื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย 3. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 4. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้าย จำกัดความเร็ว	
	6. เรายังคงจะนำไปสู่โรค ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะ อาหาร ■ โรคประสาท	1. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการ ป้องกันความเสี่ยงของเชื้อโรค 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและ ทั่วถึง 3. จัดให้มีไม้ย่นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของ เครื่องปรับอากาศ 4. ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ 5. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 28,409.32 ตารางเมตร (ร้อยละ 45.76 ของพื้นที่ โครงการ) 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัย ของผู้พักอาศัย	- ให้ตรวจสอบการทำ ความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็น ประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา พื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดู อยู่เสมอ



เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา หวังศรัทธย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

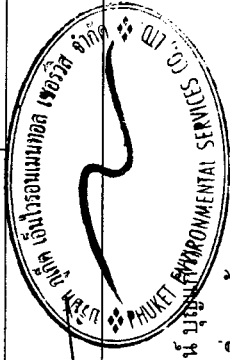
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	7. อุบัติเหตุ	1. จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์ 3. จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติตามการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง 4. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ 5. ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด 6. จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร 7. มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ 8. จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับการรับกรณีเกิดอัคคีภัย จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ 9. ติดตั้งป้ายกั้นจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ 10. ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา	- ให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ให้ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ ทุก 6 เดือนตลอดช่วงดำเนินการ - ให้ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและให้เส้นทางโดยห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และให้ทางทุก 6 เดือนตลอดช่วงดำเนินการ



เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญคุ้ม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	7. อุบัติเหตุ	11. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และ ทางจราจรให้เพียงพอ 12. ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออก โครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอ รถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	
4.5 ทัศนียภาพ และแหล่ง ท่องเที่ยว	จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศ ขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุ เบกษา พบว่าไม่มีแหล่งโบราณสถานอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และ บริเวณใกล้เคียงรอบรัศมี 1 กิโลเมตร จากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติ รัฐมนตรี ลงมติเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า ในรัศมี 1 กิโลเมตรมีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ คือ หาดป่าตองโดยตั้งอยู่ ห่างจากพื้นที่โครงการ 845 เมตร สำหรับปัญหาที่อยู่ด้านแหล่งโครงการ จากการตรวจสอบ พบว่า ไม่ได้ จัดเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต โดยบริเวณเชิง เขาดังกล่าวห่างจากโครงการประมาณ 300 เมตร บริเวณยอดเขาห่าง จากโครงการประมาณ 2 กิโลเมตร และมีความสูงประมาณ 514 เมตร	1. ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับ สภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ 2. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,022 ตารางเมตร (ร้อยละ 15.02 ของพื้นที่โครงการ) 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา หวังศัพท์พร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

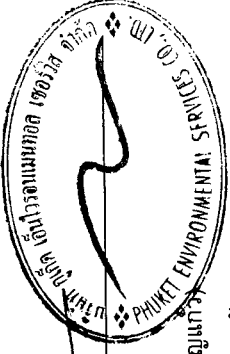
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

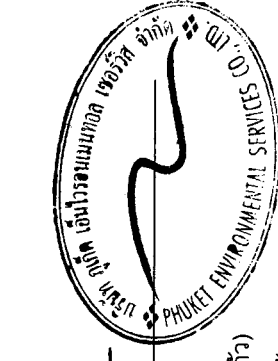
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพและแหล่ง ท่องเที่ยว (ต่อ)	สำหรับการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดต่อภูเขาด้านหลังมีเพียงด้านทัศนียภาพ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากระยะห่างจากโครงการถึงภูเขาทางด้านหลังที่ค่อนข้างไกลประกอบกับความสูงของภูเขาที่สูง 514 เมตร และห่างจากอาคารโครงการกับภูเขายังมีอาคาร คสล. 4-5 ชั้นตั้งอยู่ สำหรับการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการต่อหาปลาตองนั้น พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ ถนนโครงการสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต อยู่ห่างจากหาปลาตองประมาณ 845 เมตร โดยมีถนนโครงการสาย ก. กว้าง 24 เมตร ถัดไปเป็นห้างสรรพสินค้าจังซีลอน สูง 6 ชั้น ถัดไปเป็นถนนราชมรรค์ 200 ปี กว้าง 10 เมตร ถัดไปเป็นกลุ่มอาคารของโรงแรม ป่าตองรีสอร์ท, โรงแรม ป่าตองบีช, อาคารชุด ป่าตอง ทาวเวอร์ สูง 35 ชั้น และถนนทวิวงค์ กว้างประมาณ 8 เมตร ดังนั้น เมื่อพิจารณาจากอาณาเขตที่ติดต่อกองโครงการพบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้มีอาณาเขตติดต่อกับชายทะเลหาปลาตองแต่อย่างใด ลักษณะของตัวอาคารภายในโครงการเป็นอาคารที่มีการจัดทำแปลนของอาคารมีลักษณะเป็นรูปตัววี (V) วางขนานไปกับขอบเขตพื้นที่โครงการ ลักษณะของอาคารเป็นแบบไทยประยุกต์สมัยใหม่ (Modern Contemporary) เป็นการผสมผสานระหว่างอาคารสถาปัตยกรรมเมืองร้อนชั้นร่วมกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ ลักษณะของโรงแรมเป็นแบบกึ่งเมืองและกึ่งพักตากอากาศ โดยพยายามนำเอาองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมและวัสดุทางแถบเมืองร้อนขึ้น และชายฝั่ง		

เดือน สิงหาคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

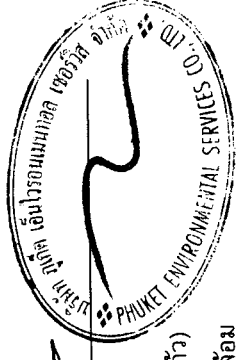
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพและแหล่ง ท่องเที่ยว (ต่อ)	ทะเล มาประยุกต์ใช้เข้ากับยุคสมัยใหม่ เช่น การเลือกใช้วัสดุประเภทไม้ เนื้อแข็งซึ่งมีมากในแถบเขตร้อนชื้น แต่นำมาประยุกต์ใช้โดยนำผลิตภัณฑ์ ไม้เทียมหรือวัสดุรีไซเคิลมาใช้แทน แต่ยังไม่คงรูปลักษณะของ สถาปัตยกรรมไว้ เพื่อให้การออกแบบลงตัวสำหรับการพักอาศัย หนึ่ง ภายนอกอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีขาว ผนังระเบียงของ ห้องพักเป็นกระจกสียิวตัดแสงทำด้วยกระจกกลามิเนต 2 ชั้น โดยมีโครง กระดูกเป็นกรอบลวดลายเส้นโค้ง สอดคล้องกับสภาพโดยรอบโครงการที่ เป็นชุมชนเมือง โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมพัฒนาอยู่อย่าง ต่อเนื่อง ดังนั้น สถาปัตยกรรมข้างเคียงจึงเป็นแบบสมัยใหม่ ประกอบกับ การจัดภูมิสถาปัตย์กรรมมีส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิ ทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตย์กรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดิน ส่วนแนวคิด การจัดภูมิสถาปัตย์กรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดย ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 47 ต้น ได้แก่ ปิ๊บ ราชพฤกษ์ น้ำเต้าต้น ชงโค มะฮอกกานี และสีลาวดี คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นประมาณ 1,022 ตารางเมตร ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระดังงาของโครงสร้าง อาคาร และลดผลกระทบต่อกิจกรรมของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย ทำ ให้ผลกระทบด้านทัศนียภาพเมื่อเปิดดำเนินการโครงการลดลง ดังนั้น ผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ		



(Signature)

เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(Signature)

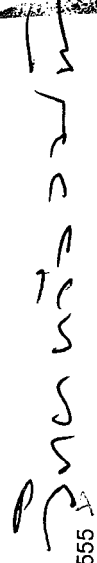
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

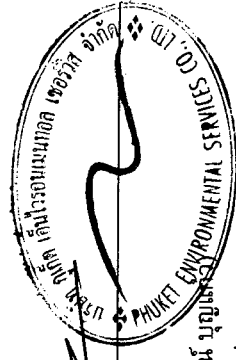
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทาง ลม	การพิจารณาผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมของตัวอาคาร จะพิจารณาจากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมตามธรรมชาติ ในภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงแดดภายในพื้นที่โครงการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาก็มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อบ้านที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจึงอยู่ในระดับต่ำ จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2514-2543 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2546) ดังตาราง พบว่าทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกและตะวันออกเฉียง ส่วนลมทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือมีเพียงช่วงสั้นๆ ในช่วงฤดูหนาว ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวอาคารของโครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมตามกระแสลมหลักได้ดังนี้ (1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ ถนนส่วนบุคคลตลาดสดบ้านซ่าน ถัดไปเป็นตลาดสดบ้านซ่าน และกลุ่มอาคารพาณิชย์	-	-

เดือน สิงหาคม 2555



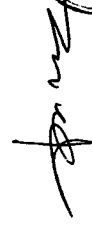


(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

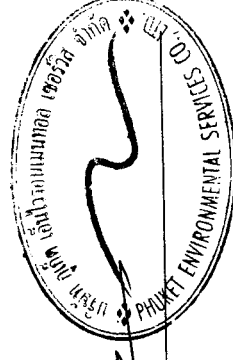


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแสง
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม)

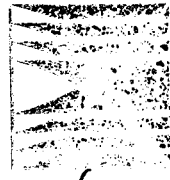
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์ปอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางการมองเห็น (ต่อ)	(2) กรณีลุ่มพืสด้านทิศตะวันออก ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ ถนนโครงการสาย ก. และศูนย์การค้าจังซีลอน โดยเกิดในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคมเท่านั้น (3) กรณีลุ่มพืสด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ คือ พื้นที่ว่างเปล่าบุคคลอื่น โดยเกิดในช่วงเดือนเมษายนเท่านั้น จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางการมองเห็นเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินโดยรอบไม่น้อยกว่า 6 เมตร จึงไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดินแต่อย่างใด ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 47 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านการบดบังทิศทางการมองเห็นอยู่ในระดับต่ำ		



เดือน สิงหาคม 2555 เดือน สิงหาคม 2555



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

PSC (Patong Sheraton Company)
Company Secretary

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

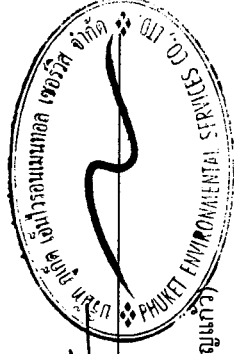
บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์ปอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง พิชเซอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 พื้นที่สีเขียว	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ 1,022 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 1.08 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยและพนักงานในพื้นที่โครงการ 950 คน) โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด และเป็นไม้ยืนต้น 47 ต้น ได้แก่ ปิปปราชพฤกษ์ น้ำเต้าต้น ชงโค มะขอกกานี และลีลาวดี คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นประมาณ 1,022 ตารางเมตร นอกจากนี้ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มบริเวณพื้นที่ชั้นล่าง ได้แก่ ก้ามกุ้ง (เอลิโคเนีย) พยับหมอก ชุ่มกระต่ายต่าง และเดหลี เนื่องจากทิศตะวันออกของโครงการมีที่ระบายน้ำของเทศบาลตำบลป่าตองพาดผ่าน ซึ่งซ้อนทับกับบริเวณที่ใช้ปลูกไม้ยืนต้น และบริเวณทิศตะวันตกด้านใต้ของพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไม้ยืนต้น เป็นที่จอดรถชั้นใต้ดิน โครงการได้พิจารณาชนิดพันธุ์ของไม้ยืนต้นที่จัดให้มีการปลูกบริเวณดังกล่าว พบว่า เป็นต้นไม้ที่ไม่ทำลายโครงสร้างของตัวอาคาร คือ ไม่ใช้ระบบรากพุ่มน (รากบนผิวดิน เช่นต้นไทร) และมีระบบรากตื้นหรือพวงรากผอย และเป็นต้นไม้จากการปลูกด้วยกิ่งตอนเป็นส่วนใหญ่ หรือเป็นไม้ชุดล้อม โดยจะไม่มีการแก้วเหมือนกับต้นไม้ที่ปลูกด้วยเมล็ด (รากแก้วมีหน้าที่หยั่งรากลงดินในแนวตั้งเพื่อพยุงลำต้น แต่หากชุดล้อมมาด้วยรากแก้วจะไม่สามารถเจริญได้อีก จึงทำให้โครงการจำเป็นต้องมีไม้ค้ำยันช่วยพยุงลำต้น) ดังนั้น ระบบรากที่เหลือจะเป็นรากแขนงซึ่งโดยธรรมชาติแล้ว จะใช้เพื่อหาสารอาหารในบริเวณหน้าดินลึกไม่เกิน 20 เซนติเมตร อีกทั้งสามารถเจริญเติบโตได้ในพื้นที่จำกัด เช่น ในกระบะ หรือในกระถาง โดยมีรายละเอียดดังนี้		

เดือน สิงหาคม 2555



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้ชำนาญการ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

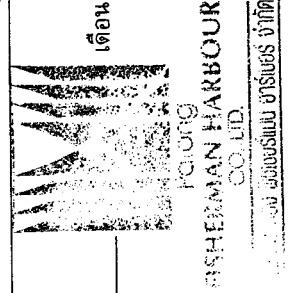
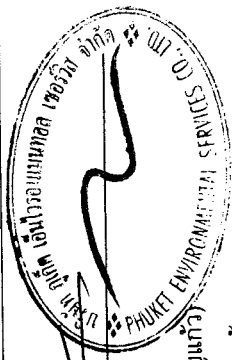
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ป่าตอง พิชเซอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 พื้นที่สีเขียว (ต่อ)	บริเวณทิศตะวันตกของโครงการที่ด้านใต้ของพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไม้ยืนต้น เป็นที่จอดรถขึ้นไต้ดิน จะปลูกต้นลีลาวดี ต้นลีลาวดี สามารถเจริญเติบโตได้ดี ในสภาพแวดล้อมที่กันดาร ดินไม่อุดมสมบูรณ์มากนัก แต่ถ้าต้องการให้ ลีลาวดีออกดอกได้ดี ควรนำไปปลูกในกระถางและใช้ดินที่เป็นกรดเหมือนกับพืชเขตร้อนทั่วไป ลีลาวดีชอบความชื้นในอากาศสูงและไม่ชอบอยู่ในดินที่มีน้ำท่วมขังหรือมีการรดน้ำบ่อยครั้ง การปลูกควรเน้นการระบายน้ำหรือการยกরণในแปลงปลูกเป็นหลัก ลีลาวดีเป็นพืชที่ต้องการแสงแดดในเวลากลางวันอย่างน้อยครั้งวัน แต่หลายชนิดต้องการแสงแดดเต็มวัน (ที่มา : http://it.doe.go.th/pibai/pibai/n12/v_2-mar/rai.html เข้าถึงข้อมูล วันที่ 27 มิถุนายน 2555) บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการมีท่อระบายน้ำของเทศบาลตำบลป่าตองพาดผ่าน จะปลูกต้นราชพฤกษ์ และต้นนำ้เต้าน ต้นราชพฤกษ์ โดยสภาพทั่วไปแล้ว ราชพฤกษ์เป็นพันธุ์ไม้ที่ต้องการภูมิอากาศที่มีขอบเขตกว้างขวาง ภายในถิ่นกำเนิดเดิมตามธรรมชาติ ขึ้นได้ทั่วทุกภาคของประเทศ มีการเจริญเติบโตในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 37.5-48.9 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 4.0-17.3 องศาเซลเซียส และต้องการปริมาณน้ำฝนตั้งแต่ 50.8-304.8 เซนติเมตร/ปี สามารถที่จะเจริญเติบโตบนดินได้เกือบทุกชนิด แม้แต่ดินเค็มและดินเลว และพบว่าสามารถขึ้นได้ระดับความสูงถึง 1,200 เมตร จากระดับน้ำทะเล อัตราการเจริญเติบโต		



เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา หวังศัทรพัญ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ชาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

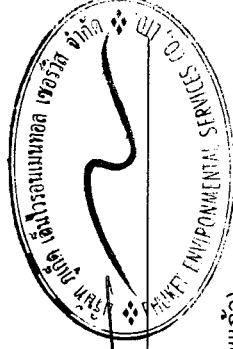
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบ และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง พิชเซอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยปานกลาง การขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด เชื่อกันว่ามีถิ่นกำเนิดแถบเอเชียเขตร้อน โดยเฉพาะประเทศอินเดีย ศรีลังกา และมาเลเซีย (ที่มา : http://www.dnp.go.th/Golden_Shower/Glodel.htm เข้าถึงข้อมูล วันที่ 27 มิถุนายน 2555) ต้นน้ำเต้านั้น เป็นไม้ต้นขนาดเล็กไม่ผลัดใบที่ไม่ต้องการการดูแลรักษามาก ไม่ค่อยมีโรคและแมลงรบกวน เป็นไม้ประดับประเภทเจริญเติบโตเร็วชนิดหนึ่ง (ที่สวนไม้หอมฯ ปलग 2.5 ปี สูงประมาณ 4 เมตรเศษ) เป็นไม้ประดับประเภททนแล้งได้ชนิดหนึ่ง ภายหลังจากปีที่ 1 ไม้มีความจำเป็นที่จะต้องรดน้ำเพิ่มเติมเป็นประจำ (ที่มา : http://cigc.rdi.ku.ac.th/index.php/resource/63-mament/347-crescentia เข้าถึงข้อมูล วันที่ 27 มิถุนายน 2555) โครงการได้ออกแบบการปลูกไม้ยืนต้นและพื้นที่สีเขียว โดยทำการห่อหุ้มรากของต้นไม้เพื่อป้องกันไม่ให้อากของต้นไม้ไปทำลายระบบสาธารณสุขโรคภัยในโครงการจนเกิดความเสียหาย พร้อมทั้งจัดให้มีการก่อกวนกระบะสูงจากระดับถนนภายในโครงการ ในบริเวณที่มีท่อระบายน้ำสาธารณะพาดผ่านและบริเวณที่เชื่อมกับพื้นที่จอดรถใต้ดินของโครงการ จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นว่าชนิดพันธุ์ที่โครงการเลือกปลูกในพื้นที่มีความเหมาะสม และสามารถปลูกให้เจริญเติบโตได้ตามปกติ		

Shanwongwong

เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

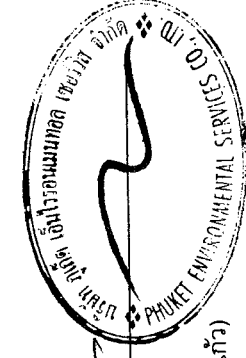
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตอง พิชเซอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดิน และดินถม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน - การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารขึ้นให้หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
	- และพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 1 แห่ง คือโรงพยาบาลป่าตอง	- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดด้วยหลักการดูดกลืน (Absorption)	- ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
		- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2)	- ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO ₂ Analyzer	- ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด



เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

POONG
P-O-N-G
CO., LTD.
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

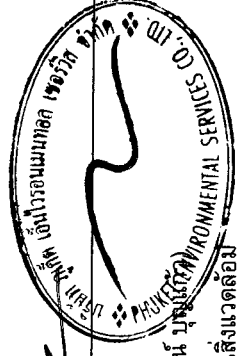
(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

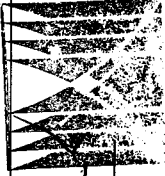
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID) - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box	- ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
3. เสียงและกลิ่น	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในโครงการบริเวณทางด้านทิศใต้และพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลป่าตอง	- เสียงและกลิ่นจากก่อสร้าง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)	- ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงก่อสร้าง - ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
	- ภายในโครงการบริเวณทางด้านทิศใต้และพื้นที่อ่อนไหวจำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลป่าตอง	- ความสั่นสะเทือนกรณี ที่ 1 (ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล่า และการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร)	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง ฐานราก	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด



เดือน สิงหาคม 2555



เดือน สิงหาคม 2555

FOUR POINTS BY SHERATON PHUKET PATONG CO., LTD.
ศูนย์บริการลูกค้า

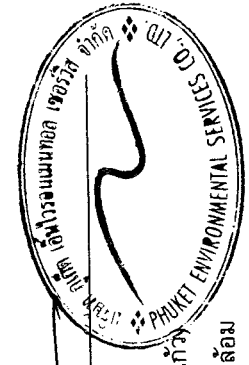
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

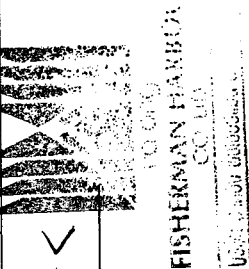
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การควบคุมแหล่งชุมชน	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุที่ใช้ขนส่ง	- ความเร็วรถและการกีดขวางทางจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางจราจร	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
	- ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินในหลุมพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของบริษัทบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
6. การจัดการน้ำเสีย	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว	- ทุกเดือน ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
		■ ความเป็นกรดต่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ชัลไฟด์ ■ ปริมาณสารละลาย	■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการหะเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง		



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

ตารางที่ 3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		- ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- วิธีการกรวยอิมมยอฟฟ์ (Imhoff cone) - วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย - วิธี Kjeldahl - วิธี Multiple-tube fermentation technique		
7. การจัดการมูลฝอย	ห้องพักขยะมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ	ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
8. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน - บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์ - สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

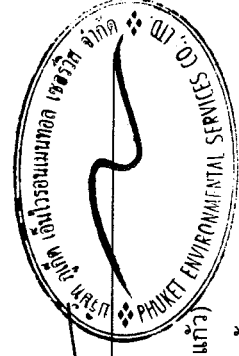


เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

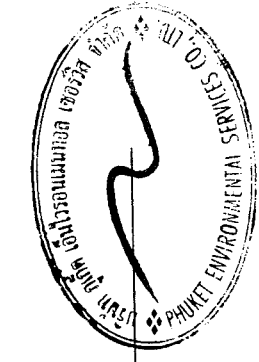
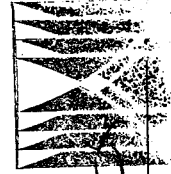
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
9. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ห้ อ ง ป ร ฐ ม พยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- สภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
10. สุขภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง - ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนเข้าการทำงาน - ตรวจสอบสภาพขณะให้อยู่ในสภาพดีหรือไม่ใช้งาน - ตรวจสอบการอุดต้นของร่างกายน้ำ - ตรวจสอบรอยร้าวผนังในที่อยู่อาศัย - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย - ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังเรือถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาดของพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง - ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ทุกสัปดาห์ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง - หลังจากเรือถอนบ้านพักคนงาน - ทุกวันตลอดช่วงก่อสร้าง - ทุกวันตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด



(Signature)

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

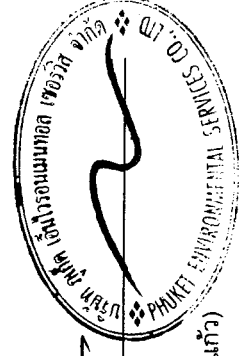
ตารางที่ 3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. สุขภาพ (ต่อ)			- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ - ตรวจสอบสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยโดยการจุดบันทึก - ตรวจสอบสภาพการใช้งาน เครื่องมือหรือเครื่องจักร	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ทุกสัปดาห์ตลอดช่วงก่อสร้าง - ทุกวันตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
11. ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- การขรุขระของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด



เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555



(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

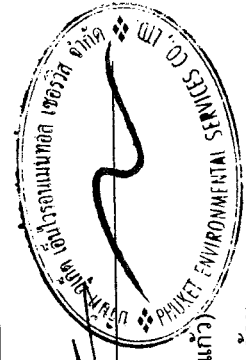
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่พื้นที่ - ภายในโครงการ	- สภาพการใช้งาน - การซ่อมแซมอพยพ	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ - ตรวจสอบการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุกปี ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกปี ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ผุ่นละอองรวม (TSP) - ผุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไอโซลุ่ม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไอโซลุ่ม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดด้วยหลักการดูดกลืน (Absorption) - ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO ₂ Analyzer	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด



Signature of the official responsible for the assessment.

เดือน สิงหาคม 2555



Signature of the official responsible for the assessment.

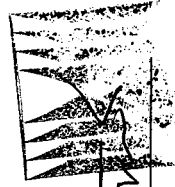
(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID) - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box	- ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ป่าตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
	2. การคมนาคมขนส่ง	- การอำนวยความสะดวก - สภาพการใช้งาน	- การอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ - ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง	- ทุก 6 เดือนตลอดช่วงดำเนินการ - ทุก 6 เดือนตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ป่าตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
3. การใช้น้ำ	- เส้นทางน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นทางท่อ	- ทุก 1 เดือนตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ป่าตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
4. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือนตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ป่าตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบน้ำ	- เช็คเครื่องสูบน้ำ	- ทุก 6 เดือนตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ป่าตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด



เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

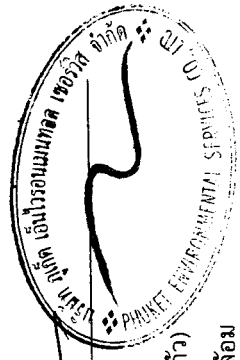
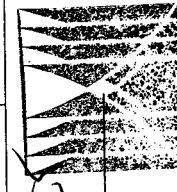
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์) EIA
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ป่าตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ป่าตอง พิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุก 6 เดือนตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำจำนวน 1 จุด	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ■ ความเป็นกรดต่าง ■ ฟูโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ชัลไฟต์ ■ ปริมาณสารละลาย ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคไลฟอร์มแบบบีทีเรียทั้งหมด	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการหยั่งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique	- ทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด



เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

เดือน สิงหาคม 2555

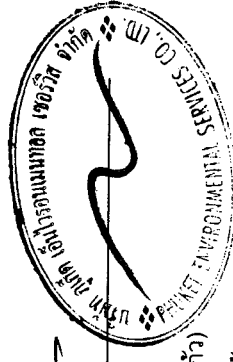
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
7. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
8. อากาศไว้มลพิษและความปลอดภัย	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความเป็นกรดต่าง - คลอรีนอิสระคงเหลือ - คลอรีนที่รวมกับสาร	- วิธี pH meter - วิธี DPD colorimetric method - วิธี DPD colorimetric method	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด



เดือน สิงหาคม 2555

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

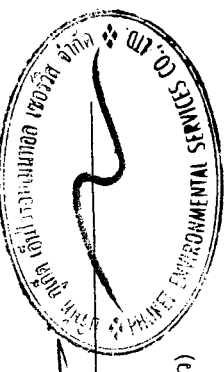
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
8. อากาศในร่มและสภาพแวดล้อม (ต่อ)	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- คลอรีนแบบที่เรียทั้งหมด - ฟิโคลไลด์ฟอร์ม - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยาไนด์ - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa)	- วิธี Technique (MPN) 10 Tube - วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium) - วิธี Titration Method - วิธี EDTA Titrimetric Method - วิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC) - วิธี Argent metric Method - วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method - วิธี Cadmium Reduction Method - วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	- ทุกเดือน ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - ทุกปี ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - ทุกปี ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - ทุกปี ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - ทุกปี ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - ทุกปี ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ - ทุกปี ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด - บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
8. การระบายอากาศ	- หอฝ้าย	- ปริมาณคลอรีน	- ตรวจวัดปริมาณคลอรีนในห้องฝ้าย	- ทุกเดือน ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด



เดือน สิงหาคม 2555

(Signature)

เดือน สิงหาคม 2555

(Signature)

(นายวิทยา หวังทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

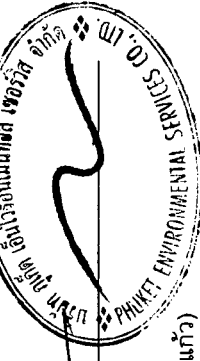
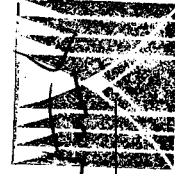
(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ป่าตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Four Points By Sheraton Phuket, Patong ของบริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
9. สุขภาพสิ่งแวดล้อม	- ถึงขยะ และอาคารห้องขยะ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบถึงขยะ และอาคารห้องพักขยะให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน	- ทุกเดือน ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำงานความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
	- หอผู้ป่วย	- ปริมาณคลอรีน	- ตรวจวัดปริมาณคลอรีน	- ทุกเดือน ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
	- ระบบป้องกันและแจ้งเตือนภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันภัยทุกชนิด	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด
		- การจราจรบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ	- บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด



เดือน สิงหาคม 2555

เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิทยา ทวีวงศ์ทรัพย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

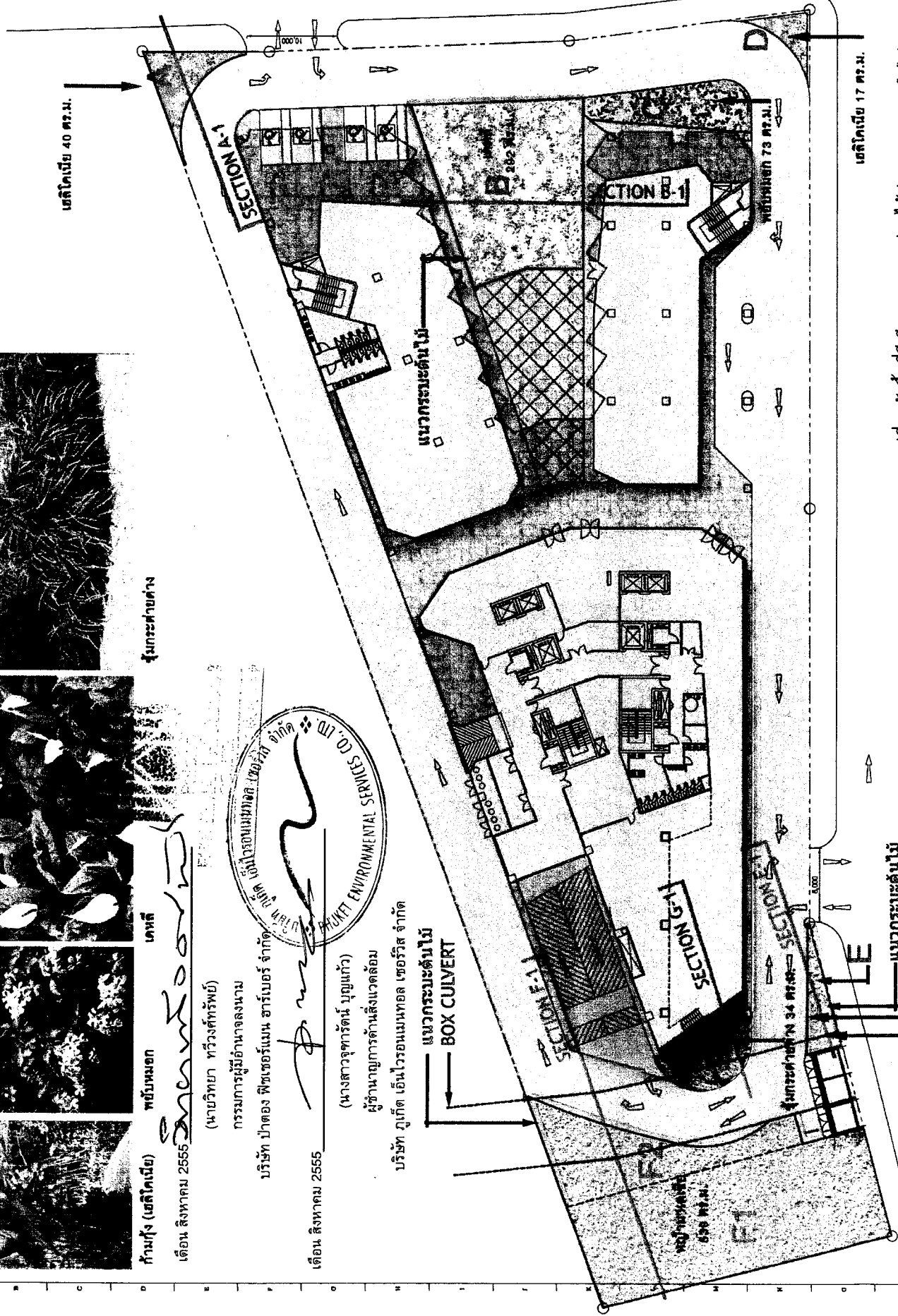
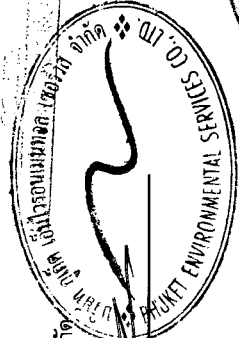
Patong
FISHERMAN HARBOUR
CO., LTD.
บริษัท ปาตอง ฟิชเชอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ก้ามกุ้ง (เฮลิโคเนีย)

136025



เขตปกครองพิเศษ 17 ตจ.ม.

เชลลิกอเมีย 12 ค.ร.ม.

1

4

2

2

44-11 20000

SCALE: -
SCALE: 1:400

00	002
----	-----

00	002
----	-----

LA	
----	--

SCALE: - TIME: 1:00

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

[illegible][illegible]

[illegible]

9

•

1

4

1

•

--

1

3.21.

ม.ย 12 ๓

အမည်

1.

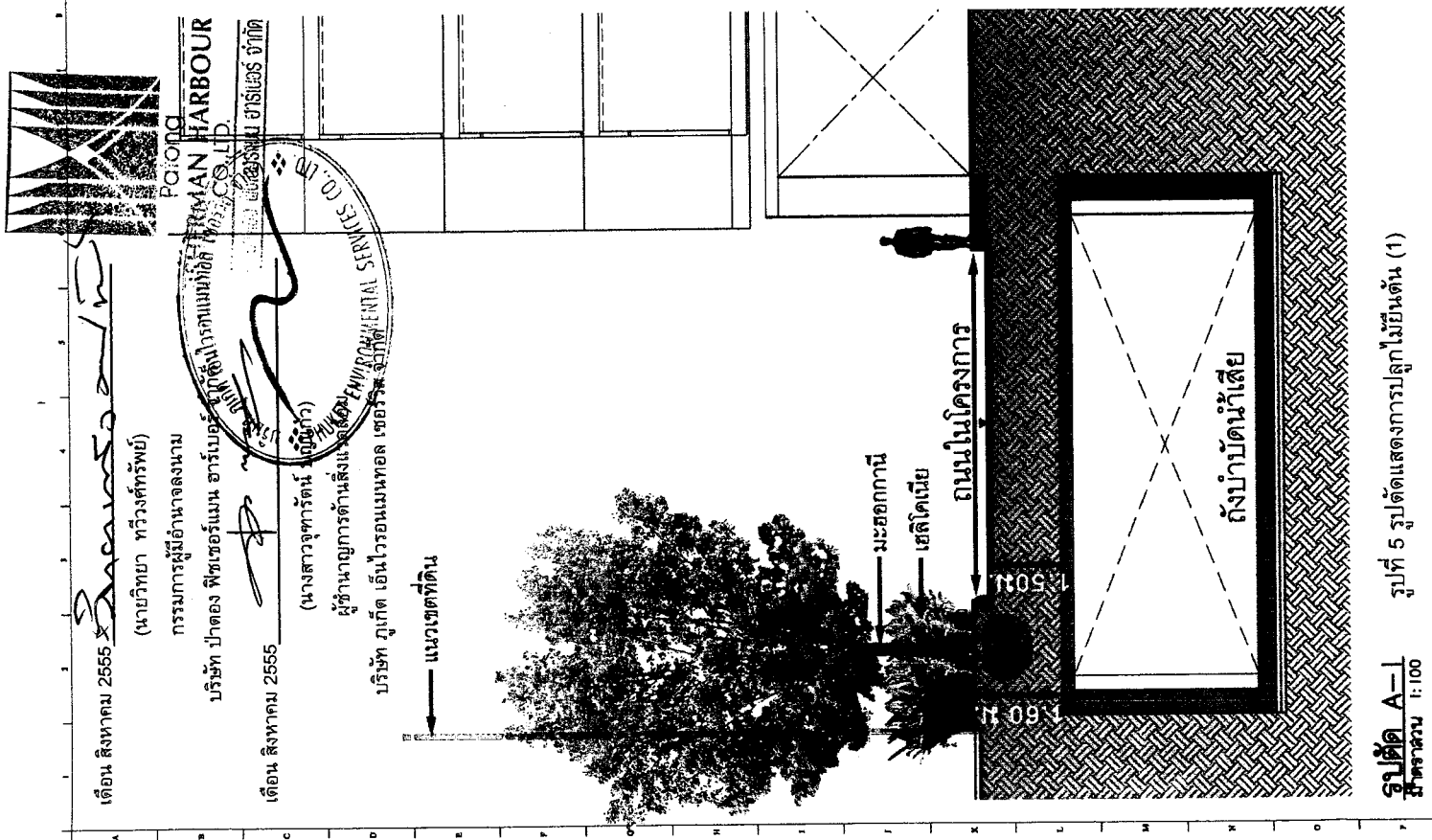
1

1

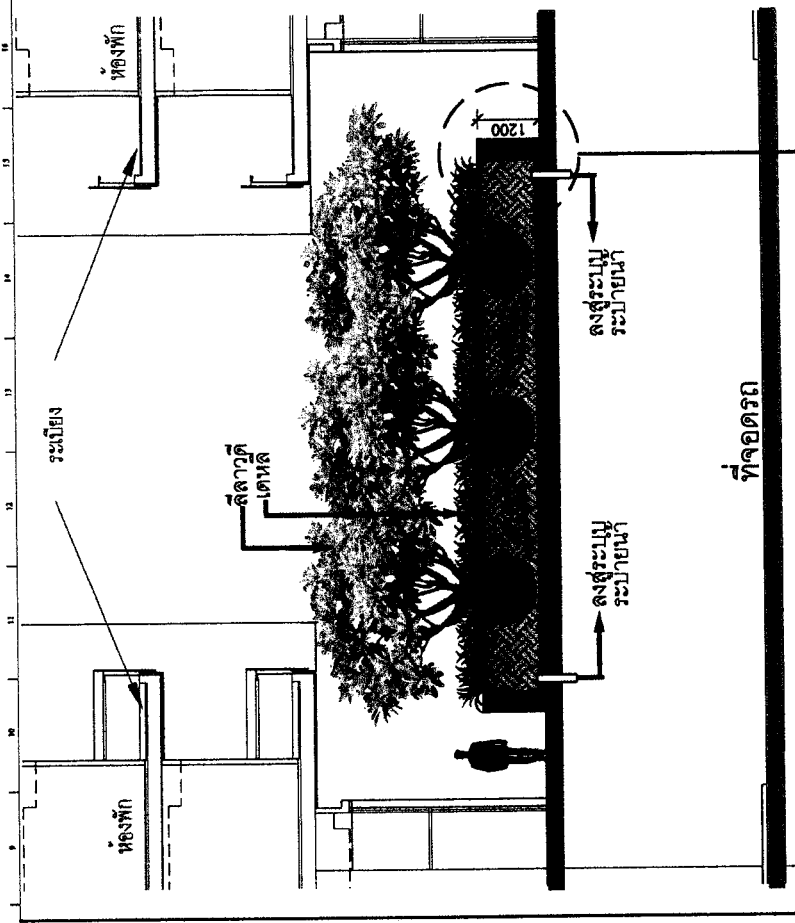
1

1

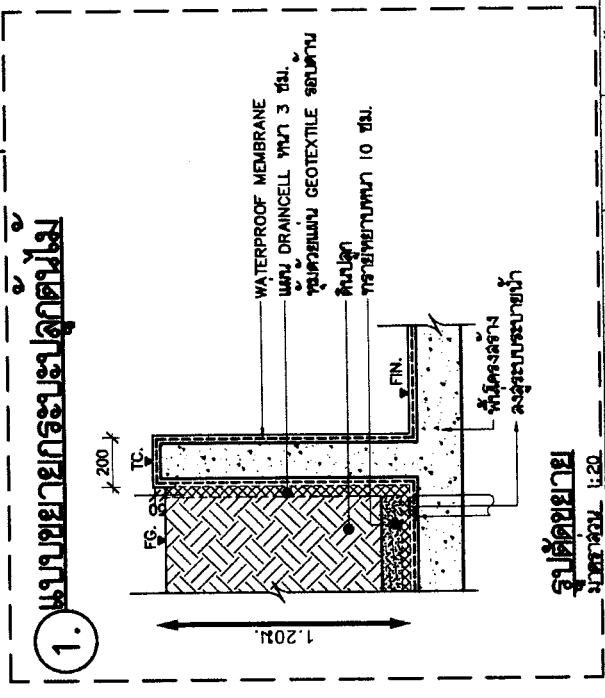
1



รูปตัด A-1
มาตราส่วน 1:100
รูปที่ 5 รูปตัดแสดงการปลูกไม้ยืนต้น (1)



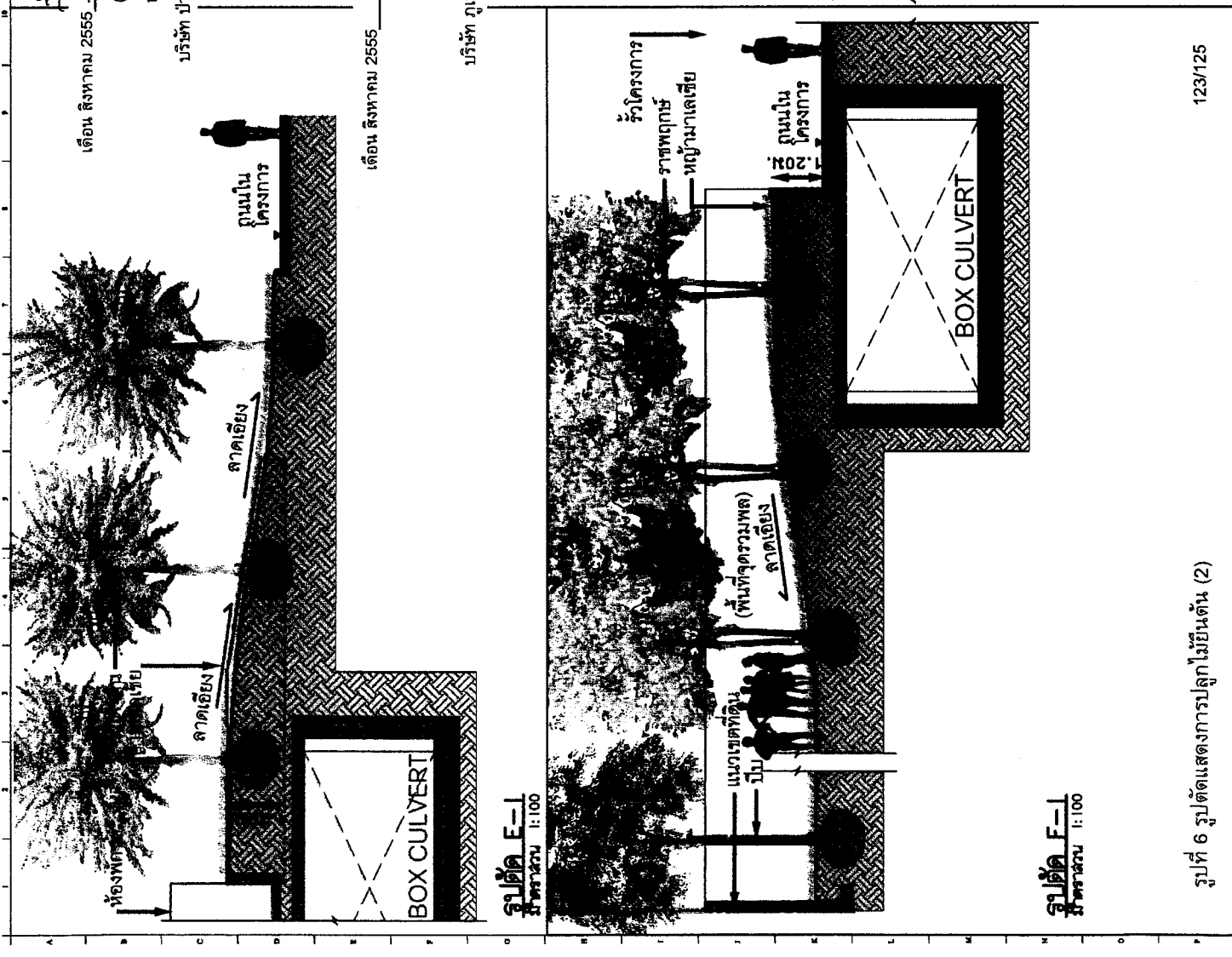
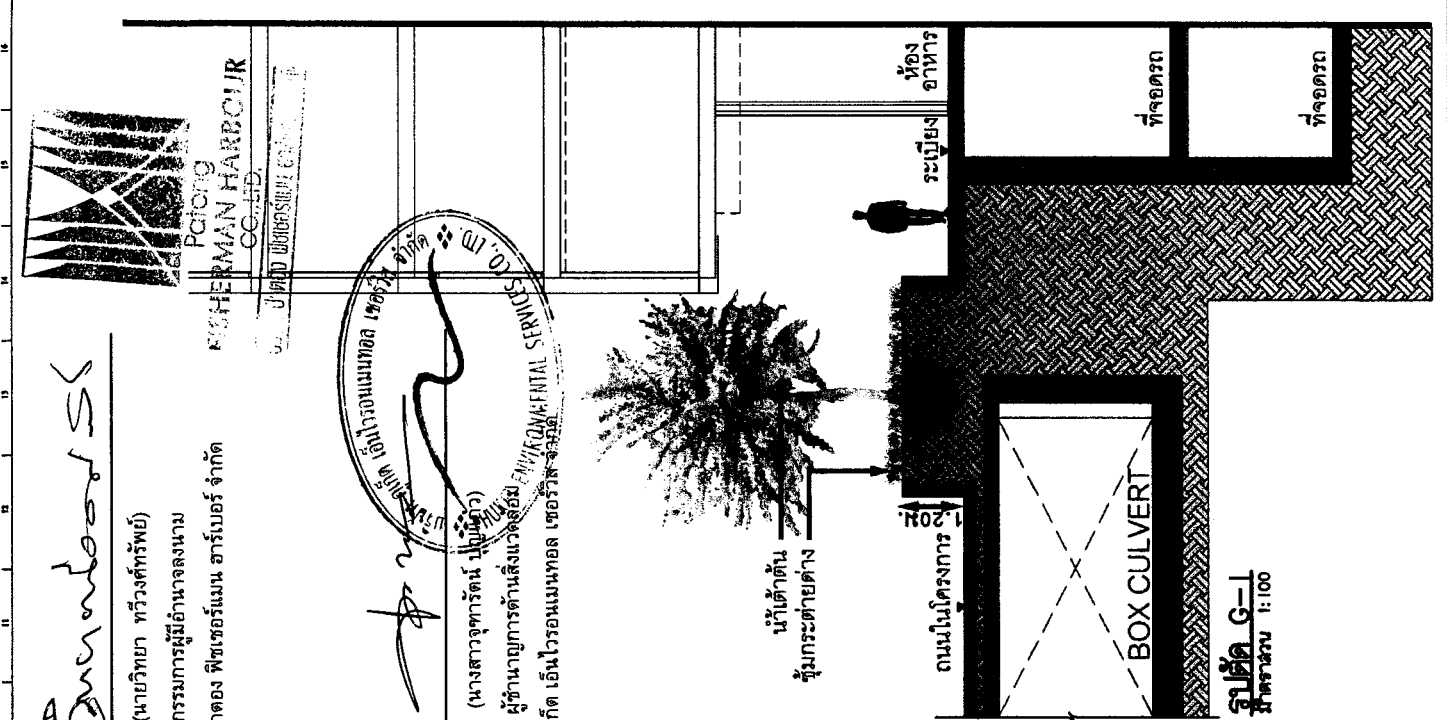
รูปตัด B-1
มาตราส่วน 1:100



รูปตัดขยาย
มาตราส่วน 1:20

โครงการ : 2555 (นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์) กรมการผู้มีอำนาจลงนาม : บริษัท ป่าทอง ฟิวเจอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด เดือน สิงหาคม 2555 (นางสาวจุฑารัตน์ มณีแก้ว) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม : บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด แนวเขตที่ดิน		DESIGN (03) International ARCHITECTS : นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์ (03) 1111111111, นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์ (03) 1111111111, นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์ (03) 1111111111 STRUCTURAL ENGINEERS : นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์ (03) 1111111111, นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์ (03) 1111111111, นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์ (03) 1111111111 MECHANICAL ENGINEERS : นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์ (03) 1111111111, นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์ (03) 1111111111, นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์ (03) 1111111111 ELECTRICAL ENGINEERS : นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์ (03) 1111111111, นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์ (03) 1111111111, นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์ (03) 1111111111 LANDSCAPE DESIGNER : นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์ (03) 1111111111, นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์ (03) 1111111111, นายวิชาญ ทวีวงศ์ทรัพย์ (03) 1111111111		PROJECT NO. A - 5234 PROJECT NAME : FOUR POINTS LOCATION : ภูเก็ต, ประเทศไทย FOR EIA แบบแสดงรูปตัด A-1, B-1 LA 00 003	
---	--	---	--	---	--

DESIGNER  PICHONG PICHONG PICHONG CO., LTD. 111/111 หมู่ 111 ตำบล 111 อำเภอ 111 จังหวัด 111 โทรศัพท์ 111-1111 โทรสาร 111-1111		CLIENT 111/111 หมู่ 111 ตำบล 111 อำเภอ 111 จังหวัด 111 โทรศัพท์ 111-1111 โทรสาร 111-1111	
PROJECT 111/111 หมู่ 111 ตำบล 111 อำเภอ 111 จังหวัด 111 โทรศัพท์ 111-1111 โทรสาร 111-1111		REVISIONS 111/111 หมู่ 111 ตำบล 111 อำเภอ 111 จังหวัด 111 โทรศัพท์ 111-1111 โทรสาร 111-1111	
APPROVED 111/111 หมู่ 111 ตำบล 111 อำเภอ 111 จังหวัด 111 โทรศัพท์ 111-1111 โทรสาร 111-1111		DATE 111/111 หมู่ 111 ตำบล 111 อำเภอ 111 จังหวัด 111 โทรศัพท์ 111-1111 โทรสาร 111-1111	



เดือน สิงหาคม 2555

(นายวิภาดา ทวีวงศ์ทรัพย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ปาตอง ฟิตเทอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2555

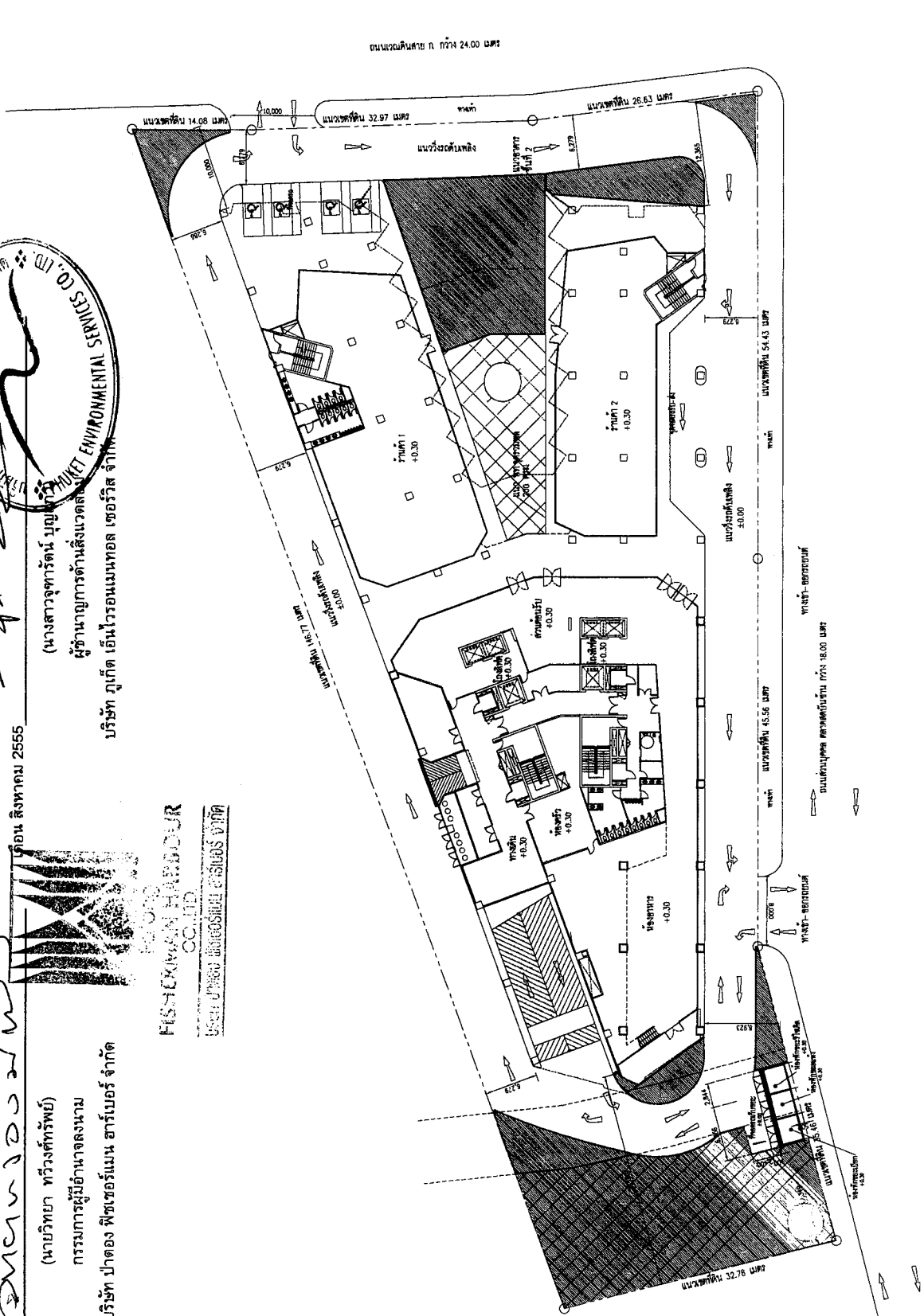
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญศิริ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



PACIFIC HARBOR
CO. LTD.
บริษัท ปาตอง ฟิตเทอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด



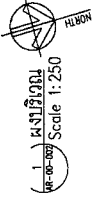
สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดคุณภาพเสียงและความสั่นสะเทือน

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

125/125

รูปที่ 8 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



DESIGNER: PAKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD. 100/100 หมู่ 10 ตำบล คลองเตย อำเภอ เมืองภูเก็ต 83000		ARCHITECT: PAKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD. 100/100 หมู่ 10 ตำบล คลองเตย อำเภอ เมืองภูเก็ต 83000		STRUCTURAL ENGINEER: PAKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD. 100/100 หมู่ 10 ตำบล คลองเตย อำเภอ เมืองภูเก็ต 83000		ELECTRICAL ENGINEER: PAKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD. 100/100 หมู่ 10 ตำบล คลองเตย อำเภอ เมืองภูเก็ต 83000		MECHANICAL ENGINEER: PAKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD. 100/100 หมู่ 10 ตำบล คลองเตย อำเภอ เมืองภูเก็ต 83000		SANITARY ENGINEER: PAKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD. 100/100 หมู่ 10 ตำบล คลองเตย อำเภอ เมืองภูเก็ต 83000		FIRE PROTECTION ENGINEER: PAKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD. 100/100 หมู่ 10 ตำบล คลองเตย อำเภอ เมืองภูเก็ต 83000		LANDSCAPE DESIGNER: PAKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD. 100/100 หมู่ 10 ตำบล คลองเตย อำเภอ เมืองภูเก็ต 83000		PROJECT NO. A - 5234		PROJECT NAME FOUR POINTS		OWNER: บริษัท ปาตอง ฟิตเทอร์แมน ฮาร์เบอร์ จำกัด		LOCATION: ภูเก็ต, ประเทศไทย		DRAWING TITLE: FOR EIA		DRAWING NO. 125/125		SCALE: 1:250		DATE: 31/08/2555		BY: [Signature]		CHECKED BY: [Signature]		APPROVED BY: [Signature]		REVISION NO. 00		AR 00		002	
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	----------------------	--	--------------------------	--	---	--	-----------------------------	--	------------------------	--	---------------------	--	--------------	--	------------------	--	-----------------	--	-------------------------	--	--------------------------	--	-----------------	--	-------	--	-----	--