

ที่ ทส 1009.5/4019

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

30 เมษายน 2555

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/610 ลงวันที่ 23 มกราคม 2555

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 2/2555 เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2555 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ตั้งอยู่บริเวณถนนเพชรเกษม กิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่โครงการ 4-1-64.7 ไร่ ประกอบด้วยอาคารขนาดความสูง 18 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักจำนวน 208 ห้อง และให้บริษัทเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 23/2555 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด โดยให้ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดเพชรบุรีดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ทั้งนี้ หากการอนุมัติหรืออนุญาตดังกล่าวอยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดเพชรบุรี ขอให้จังหวัดเพชรบุรีพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดเพชรบุรี ก่อนที่จะพิจารณาอนุญาตด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624
โทรสาร 0-2265-6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 18 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 208 ห้อง มีพื้นที่โครงการ 4-1-64.7 ไร่ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด อย่างเคร่งครัด

(2) โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 1/86 หน้า

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

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

(4) เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนกรรมสิทธิ์ให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

(5) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 2/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เนื่องจากที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน ซึ่งโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหินมีการปรับพื้นที่ทั้งโครงการเพื่อให้เอื้ออำนวยต่อกิจกรรมก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ฯลฯ ของโครงการจัดสรรที่ดินไปแล้วจึงทำให้พื้นที่ก่อสร้างโครงการอาคาร D ได้ถูกปรับสภาพพื้นที่ตามไปด้วย แต่อย่างไรก็ตามจากสภาพพื้นที่บริเวณดังกล่าวมีสภาพเป็นที่ราบชายฝั่งและมีลักษณะสภาพภูมิประเทศที่มีลักษณะความลาดชันและมีสภาพพื้นที่ไม่แตกต่างกัน อีกทั้งขนาดพื้นที่ตั้งมีขนาดเล็ก ดังนั้น ผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้างของโครงการต่อสภาพภูมิประเทศ จึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) ช่วงก่อสร้าง - จัดทำรั้วสังกะสี หรือกำแพงสูงที่มีความสูงอย่างน้อย 2 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง - ควบคุมการก่อสร้างตลอดจนบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้เพื่อให้เกิดผลดีต่อสภาพภูมิทัศน์ - จัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับกองเศษวัสดุก่อสร้างและเก็บอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ สถานที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ	- กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน - ตรวจสอบความแข็งแรงของรั้วทึบและไม่ให้มีการฉีกขาดตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ
1.2 ทรัพยากรดิน	เมื่อมีการก่อสร้างโครงการจะต้องมีการขุดและปรับถมพื้นที่ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะและคุณสมบัติของดิน แต่ในการปรับถมพื้นที่ของโครงการนั้นจะใช้ดินที่ขุดได้ส่วนใหญ่มา	- จัดทำรั้วสังกะสี หรือกำแพงสูงที่มีความสูงอย่างน้อย 2 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 3/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการก่อสร้างระบบต่าง ๆ ภายในโครงการ เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำในพื้นที่โครงการ ลักษณะและคุณสมบัติของดินเป็นดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทราย จึงมีคุณสมบัติในการยึดเกาะดีจึงมีความเหมาะสมในการนำมาบดอัดเพื่อปรับสภาพพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงทำให้การชะล้างพังทลายของดินที่จะเกิดขึ้นเป็นไปได้ยาก ดังนั้นคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินจะอยู่ในระดับต่ำ	- การเปิดหน้าดินหรือในการปรับระดับหน้าดินจะต้องอัดชั้นดินให้แน่นโดยให้มีความราบเรียบและสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน - กรณีมีการร่วงหล่นของเศษหินและดินจากการดำเนินโครงการให้เก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย และต้องจัดให้มีอุปกรณ์และสถานที่สำหรับล้างทำความสะอาดล้อและตัวถังรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากการก่อสร้าง โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว - จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	
1.3 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	เมื่อพิจารณากิจกรรมโดยรวมของโครงการพบว่า มีกิจกรรมของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญสรุปได้ 2 กิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านความรำคาญในเรื่อง “ฝุ่น” แต่เนื่องจากฝุ่นที่เกิดจากการก่อสร้างนั้นโดยส่วนใหญ่เป็นฝุ่นที่	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบบ้านพักอาศัยและอาคารข้างเคียงเป็นประจำ ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการเพิ่มหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 4/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีอนุภาคขนาดใหญ่ที่แขวนลอยอยู่ในอากาศได้เพียงช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น นอกจากนี้ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในช่วงระยะก่อสร้างยังอยู่ในวิสัยที่จะสามารถควบคุมได้ โดยโครงการได้กำหนดมาตรการในการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งมาตรการดังกล่าวสามารถที่จะช่วยลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในช่วงการก่อสร้างได้ ดังนั้นหากโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ **(ก) การแพร่กระจายของมลสารจากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง** การใช้ยานพาหนะในการขนส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ รวมทั้ง การใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลต่าง ๆ ในงานก่อสร้าง ซึ่งทั้งหมดเป็นประเภทเครื่องยนต์ดีเซล มลสารที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) **(ข) ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง** ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ มีปริมาณเกิดขึ้นที่ไม่คงที่ขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรมโดยกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองมากสำหรับการก่อสร้างโครงการได้แก่ การปรับเกลี่ยพื้นที่ การตอก/เจาะเสาเข็ม และฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการและตัวอาคาร ที่มักเกิดจากเศษอิฐ เศษปูน เศษหิน ที่มีขนาดเล็ก	- หมั่นตรวจสอบเครื่องยนต์รถบรรทุกโดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซล เพื่อให้การระบายควันเป็นไปตามมาตรฐานที่ราชการกำหนดอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูงเพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง - จัดให้มีรั้วชั่วคราวทึบและแข็งแรง สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ปิดกั้นตามแนวเขตที่ดินของโครงการ กรณีติดแนวเขตกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดินเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและวัสดุตกหล่นไปยังพื้นที่ข้างเคียง - ให้ใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออก - จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วให้ปิดหน้าดินด้วยคอนกรีตหรือยางแอสฟัลต์ทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น - บริเวณปากทางเข้า-ออกให้ปิดทึบตลอดเวลาเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทรายหรือฝุ่นตกค้าง จนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ - กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนี้ * TSP * PM10 * CO * SOx * NOx * HC ทำการตรวจวัดทุกวันตลอดช่วงการทำฐานรากและทุก 1 เดือนตลอดการก่อสร้าง บริเวณด้านหน้าโครงการและด้านหน้าโรงเรียนนานาชาติแสตมฟอร์ด

รับรองจำนวน 5/86 หน้า

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่เกิดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างขึ้นบนตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง หรือการขนถ่ายเศษวัสดุก่อสร้างลงมาจากอาคาร โดยพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ได้แก่ บ้านพักอาศัยในโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินทางทิศตะวันออก และอาคารชุดพักอาศัยอาคาร C ทางทิศใต้ของโครงการ การพิจารณาระดับผลกระทบจะประเมินจากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยในการประเมินใช้แบบจำลอง BOX MODEL **(ค) มลพิษทางอากาศจากอุปกรณ์ช่วงก่อสร้าง** มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนใหญ่จะเกิดจะไอเสียของเครื่องจักรและยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการเพื่อขนส่งวัสดุและอุปกรณก่อสร้างต่าง ๆ สำหรับโครงการคาดว่าจะมีรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ สูงสุดประมาณ 17 เที่ยว/วัน การทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆไม่ได้ทำงานตลอดทั้งวัน จำกัดช่วงเวลาในการทำงานตั้งแต่ 08.00-17.00 เท่านั้น (8 ชั่วโมง/วัน) โดยในแต่ละรอบของการขนส่งให้เว้นระยะเวลาห่างกันประมาณ 30 นาที ทำให้มีการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ 2 คัน/ชั่วโมง จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ที่ใช้สำหรับที่ใช้สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ช่วงก่อสร้าง และคนงานของโครงการที่อาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยใกล้กับโครงการรวมกับข้อมูลผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม 2554 สรุปได้ดังนี้	- ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นวันละ 2 ครั้งเช้า-เย็นตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจะจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด - การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่นโดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่องเว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว - การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใดๆที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - ต้องขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูล ออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกวัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน - การขนส่งวัสดุ ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินมาตรฐานของถนนที่ทางราชการกำหนดไว้	

Rajchit Rabpian Bahul Inson

Bathouse Hua Hin Co.,Ltd.

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 6/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1) มีการระบายฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) 0.0042 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม 2554 ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 0.081 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.0852 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน **2) มีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)** 0.00032 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม 2554 ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 0.076 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.07632 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน **3) มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนออกไซด์ (CO)** 0.0016 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม 2554 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.4 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.4016 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน **4) มีการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** 0.02 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม 2554 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.027 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.029 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน	- ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนน ทางระบายน้ำหรือในที่สาธารณะใด ๆ - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่โครงการโดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ - จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
Bathouse Hua Hin Co.,Ltd.
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 7/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	5) มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 0.00003 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม 2554 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0023 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.00233 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.3 ส่วนในล้านส่วน **6) มีการระบายไฮโดรคาร์บอน (HC)** 0.00092 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม 2554 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 2.53 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 2.5309 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน จะเห็นได้ว่ามลพิษที่ระบายออกมาจากรถยนต์ช่วงก่อสร้างในพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เมื่อรวมกับค่าที่ได้จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบันพบว่า คุณภาพอากาศไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ผลกระทบจากมลพิษที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการต่อสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ		
1.4 เสียงและแรงสั่นสะเทือน	ช่วงงานก่อสร้างทุกประเภทจะมีเสียงดังรบกวน โดยแหล่งกำเนิดเสียงส่วนใหญ่จะเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ภายในระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น โดยผู้ได้รับ ผลกระทบ	- กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานรากและกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในอยู่ในช่วงเวลา 08.00 -17.00 น. เท่านั้น	- จัดให้มีการตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือน ดัชนีที่ทำการตรวจวัดได้แก่ Leq-24 ชั่วโมง, Lmax, L90

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 8/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(Receptor) ที่สำคัญจากกิจกรรมการก่อสร้างที่อยู่ใกล้ที่สุด ระดับความดังของเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นช่วงก่อสร้างเรียงลำดับจากน้อยไปหามากได้ดังนี้ - การขุดเจาะและการขึ้นโครงการ ระดับเสียง (Leq) 79 เดซิเบล (เอ) - การเตรียมพื้นที่ ระดับเสียง (Leq) 83 เดซิเบล (เอ) - การเก็บงานและงานตกแต่ง ระดับเสียง (Leq) 84 เดซิเบล (เอ) - การทำฐานราก ระดับเสียง (Leq) 88 เดซิเบล (เอ) **1) แทนค่าระดับเสียงบ้านพักอาศัยที่กำลังก่อสร้างภายในโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินที่อยู่ใกล้ที่สุดห่างออกไปประมาณ 100 เมตร (ทางทิศตะวันออก)** ผลการคำนวณระดับเสียงจากการทำฐานรากของโครงการ พบว่า ระดับเสียงบริเวณบ้านพักอาศัยที่กำลังก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน ที่มีระยะทางอยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการประมาณ 100 เมตร มีค่าเท่ากับ 63.5 เดซิเบล (เอ) ทั้งนี้ โดยรอบโครงการจะมีพื้นที่อาคารและแนวรั้วคอนกรีตคั่นอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน ผนังคอนกรีตที่ไม่ทาสีมีค่าสัมประสิทธิ์ในการดูดกลืนเสียงอยู่ในช่วง 0.03-0.07 ตามแต่ละช่วงความถี่ จึงทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นลดลงและต่ำกว่าที่คำนวณได้ ผนังคอนกรีตมีความสามารถในการดูดซับเสียงไว้ได้ 34-40 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น ทำให้ค่าระดับเสียงลดลงเหลือ 29.5 เดซิเบล (เอ) ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดแต่อย่างใด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการกำหนดระดับเสียง	- กรณีใช้เครื่องจักรที่ต้องมีการเจาะ บดอัดที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น เสาเข็มเจาะปั้นจั่น ต้องจัดหาวัสดุ เช่น กระสอบ หรืออื่น ๆ มารองรับหัวเสาเพื่อลดเสียงจากกิจกรรมลง - หมั่นตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักรเครื่องมือต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีในการใช้งาน และมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบเพื่อลดระดับเสียงเท่าที่จะสามารถทำได้ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดังและควบคุมความเร็วในย่านชุมชนไม่ให้เกิน 30 กม./ชั่วโมง - ตอก Sheet Piles ติดกันเป็นพืดตลอดแนวที่มีการทำเสาเข็มเจาะโดย Sheet Piles ที่ใช้จะต้องยาวพอที่จะกั้นคลื่นสั่นสะเทือนระดับลึกได้ - จัดเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบบ้านพักอาศัยและอาคารข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน - จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด - ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	และความสั่นสะเทือนจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการและด้านหน้าโรงเรียนนานาชาติแสตมฟอร์ดทุกวันตลอดที่มีการทำฐานราก หลังจากนั้นทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 9/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) **2) อาคาร C ระยะทางห่างโครงการประมาณ 30 เมตร (ทางทิศใต้)** ผลการคำนวณระดับเสียงจากการทำฐานรากของโครงการ พบว่า ระดับเสียงบริเวณอาคารชุดพักอาศัยอาคาร C อยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการประมาณ 30 เมตร มีค่าเท่ากับ 81.9 เดซิเบล (เอ) ทั้งนี้ โดยรอบโครงการจะมีพื้นที่อาคารและแนวรั้วคอนกรีตคั่นอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน ผนังคอนกรีตที่ไม่ทาสีมีค่าสัมประสิทธิ์ในการดูดกลืนเสียงอยู่ในช่วง 0.03-0.07 ตามแต่ละช่วงความถี่ออกมา จึงทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นลดลงและต่ำกว่าที่คำนวณได้ ผนังคอนกรีตมีความสามารถในการดูดซับเสียงไว้ได้ 34-40 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น ทำให้ค่าระดับเสียงลดลงเหลือ 47.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการกำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงภายในโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน เมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม 2554 เท่ากับ 56.5 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เท่ากับ 82.5 เดซิเบล (เอ) สามารถหาระดับเสียงรวมต่อบ้านพักอาศัยภายในโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน (ทิศตะวันออก) และอาคารชุดพักอาศัยอาคาร C ทางทิศใต้ ดังนี้ **1) แทนค่าระดับเสียงบ้านพักอาศัยที่กำลังก่อสร้างภายในโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินที่อยู่ใกล้ที่สุดห่างออกไปประมาณ 100 เมตร (ทางทิศตะวันออก) มีระดับเสียง 29.5 เดซิเบล (เอ)**		

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
Boathouse Hua Hin Co., Ltd
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 10/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ได้รับเท่ากับ 56 เดซิเบล(เอ) ไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)) พบว่า ระดับเสียงดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และระดับเสียงสูงสุดเท่ากับ 82.5 เดซิเบล(เอ) ไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียงสูงสุดจะต้องไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) **2) แทนค่าระดับเสียงบริเวณอาคารชุดพักอาศัยอาคาร C ภายในโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินที่อยู่ใกล้ที่สุดห่างออกไปประมาณ 30 เมตร (ทางทิศใต้) มีระดับเสียง 47.9 เดซิเบล (เอ)** ดังนั้น ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ได้รับเท่ากับ 57.06 เดซิเบล(เอ) ไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ระดับเสียงดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และระดับเสียงสูงสุด เท่ากับ 82.5 เดซิเบล (เอ)ไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียงสูงสุดจะต้องไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)		

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD รับรองจำนวน 11/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 น้ำผิวดิน	น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างจะผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยทั่วไปแล้วถือว่าแหล่งน้ำที่ใช้อุปโภคบริโภคที่ห่างจากส้วมหรือแหล่งโสโครกต่าง ๆ ที่ระยะทางประมาณ 30 เมตรเป็นระยะที่ปลอดภัย โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินที่ระยะมากกว่า 30 เมตร ซึ่งถือว่าอยู่ในระยะที่ปลอดภัย ดังนั้น การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้างโดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจึงเพียงพอต่อการบำบัดคุณภาพน้ำในโครงการซึ่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินที่จะเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานอย่างเพียงพอ จำนวน 15 ห้อง และทำการบำบัดน้ำเสียใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป - กำหนดให้มีการสูบตะกอนจากบ่อเกรอะไปกำจัดเมื่อบ่อเกรอะเต็ม - จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, บีโอดี (BOD), ซัลไฟด์ (Sulfide), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), น้ำมันและไขมัน (Fal Oil & Grease), ทีเคเอ็น (TKN), Total Coliform Bacteria และ Feacal Coliform Bacteria
1.6 การใช้น้ำ	การใช้น้ำส่วนใหญ่เป็นการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง สำหรับน้ำใช้ของคนงานก่อสร้างประมาณ 200 คน คิดเป็นน้ำใช้ที่เกิดจากคนงานที่พักนอกพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมดปริมาตร 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน x 200 คน ภาควิชาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, 2529 โครงการดำเนินการจัดซื้อมาสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำก่อนนำไปใช้ประโยชน์ และเมื่อพิจารณาแหล่งน้ำใช้ของชุมชนใกล้เคียงพบว่าน้ำใช้เพื่อการอุปโภคส่วนใหญ่ใช้น้ำจาก	- จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อให้มีความเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำอย่างน้อย 1 วัน - ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด - เลือกใช้คอนกรีตผสมเสร็จและวัสดุก่อสร้างบางประเภทที่เป็นวัสดุสำเร็จรูปเพื่อลดการใช้น้ำในกระบวนการก่อสร้าง	

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 12/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระบบประปา น้ำใช้เพื่อการบริโภคจะซื้อน้ำดื่ม จากรายละเอียดการใช้น้ำดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแหล่งน้ำใช้ของโครงการมิได้เป็นแหล่งน้ำของชุมชน ดังนั้น คาดว่าการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะมีผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำ และถังเก็บน้ำ หากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	
1.7 การจัดการมูลฝอย	ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ (ก) มูลฝอยจากกิจวัตรประจำวันของคนงานก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณ 600 ลิตร/วัน พร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการรบกวนจากสัตว์พาหะนำโรค (ข) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง สามารถแบ่งได้เป็นขยะมูลฝอยที่สามารถขายได้หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ประเภทเศษไม้ เศษเหล็ก โครงการจะทำการแยกเศษวัสดุที่สามารถขายได้ให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนเศษอิฐ เศษปูน ที่ไม่สามารถขายได้ โครงการจะนำไปถมปรับพื้นที่โครงการบางส่วน โครงการจึงได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมถังขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรองรับมูลฝอยแล้วให้เทศบาลเมืองชะอำมารับไปกำจัดต่อไป	- จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 5 ถัง วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ถมที่หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า	- ตรวจสอบภายในภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันแมลงวันและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 13/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	ช่วงก่อสร้างได้มีการก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับรางระบายน้ำถาวร ดังนั้น การดำเนินช่วงก่อสร้างโครงการอาคารชุดพักอาศัย จึงส่งผลต่อการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในระดับต่ำ	- ก่อสร้างคันดินสูง 0.50 เมตร บดอัดให้แน่นรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและด้านในของคันดินทำเป็นร่องระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำหลาก - หมั่นกำจัดและขุดลอกตะกอนบริเวณรางระบายน้ำชั่วคราวทุก 3 เดือนในช่วงก่อสร้างของโครงการ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในร่องระบายน้ำ และขุดลอกตะกอนดินเป็นประจำสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
1.9 การคมนาคมขนส่ง	เมื่อพิจารณาถึงการเพิ่มปริมาณการจราจรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินในช่วงก่อสร้าง คาดว่าจะมีรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ ขนาด 10 ล้อ เข้าสู่พื้นที่โครงการ โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน ดังนั้น ปริมาณการจราจรของโครงการช่วงก่อสร้างสูงสุดประมาณ 17 คัน/วัน หรือ 28.9 PCU การประเมินกรณีเลวร้ายที่สุด คือ มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการพร้อมกัน ในช่วงเวลาเดียวกัน โดยการประเมินสภาพการจราจรช่วงก่อสร้างบนถนนเพชรเกษมสามารถคำนวณค่า V/C Ratio ถ้าพิจารณาค่า V/C ในช่วงที่มีการก่อสร้าง คือ พ.ศ. 2555-2556 เมื่อรวมกับจำนวนรถบรรทุกของโครงการทำให้ค่า V/C เท่ากับ 0.154-0.157 ซึ่งเป็นค่าที่น้อย ในขณะที่ปริมาณการจราจรบนทางหลวงยังอยู่ในระดับที่คล่องตัวดีมาก ดังนั้นจึงสามารถรองรับปริมาณรถบรรทุก 10 ล้อที่เพิ่มขึ้นจากโครงการได้ทั้งหมด ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชั่วโมง - ย้ำเตือนให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำชับให้ขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน - ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ เช่น ป้ายชะลอความเร็วเขตก่อสร้าง ทางชำรุดเป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน - รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดและหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 14/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในช่วงก่อสร้างเพื่อป้องกันและช่วยลดผลกระทบด้านการเคลื่อนตัวของการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างและเก็บขนดินในช่วงเวลาเร่งด่วน หรือช่วงเวลากลางวัน ให้ขนส่งในกลางวัน ให้ขนส่งในช่วงนอกเวลาเร่งด่วนหรือในช่วงกลางคืนแทน	
1.10 การใช้ไฟฟ้า	การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างมีปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำประมาณ 0.5 เมกกะวัตต์ ซึ่งเมื่อพิจารณาความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ แล้วพบว่า สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้เพียงพอ ผลกระทบจึงคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ	- จัดให้มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟที่สามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง - จัดให้มีวัสดุปิดคลุมมิเตอร์ไฟฟ้า และแผงควบคุมวงจรไฟฟ้าอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่วไหลหรือช็อต - หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดเสียหาย ต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ก่อนนำมาใช้งานใหม่ - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd
เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
รับรองจำนวน 15/86 หน้า
เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.11 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	- ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
1.12 โครงสร้างเศรษฐกิจและสังคม	ช่วงดำเนินการก่อสร้างโครงการจะมีการว่าจ้างแรงงานทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ประมาณ 200 คน โครงการมีกำหนดระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 20 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนโดยเฉพาะในเขตพื้นที่ดีขึ้น คือ มีการว่าจ้างแรงงานและมีแหล่งงานเกิดขึ้นในพื้นที่ และยังเป็นการช่วยให้เกิดการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะกลุ่มร้านขายสินค้าประเภทเครื่องอุปโภค-บริโภค นอกจากนี้โครงการยังมีส่วนทำให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตราที่เกิดกับกลุ่มธุรกิจการค้าประเภทวัสดุการก่อสร้างทำให้ส่งผลโยงไปถึงสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ผลการดำเนินโครงการนอกจากจะเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันของประเทศอีกทางหนึ่งแล้วยังส่งผลทำให้จำนวนประชากรว่างงานน้อยลงอีกทางหนึ่งด้วย	- เฝ้าระวัง สอดส่องดูแลความประพฤติของคนงาน มิให้ก่อความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง พร้อมทั้งร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการแก้ปัญหา	

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 16/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.13 สาธารณสุข	การดำเนินการช่วงก่อสร้างอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างและประชาชนในพื้นที่ศึกษา สามารถสรุปปัจจัยคุกคามสุขภาพ ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสุขภาพ ระดับผลกระทบที่ได้รับ รวมทั้งมาตรการที่กำหนดดังสรุปในตารางที่ 4.4.3-1 ช่วงก่อสร้างโครงการอาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดหรือส่งผลผลกระทบทางด้านสุขภาพต่อทั้งผู้ที่พักอาศัยภายในและผู้ที่พักอาศัยภายนอกโครงการ ซึ่งความหนาแน่นของจำนวนคนที่เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพตามมาได้ อาทิเช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร สุขภาพจิต เป็นต้น โดยสามารถพิจารณาได้ดังนี้ **(I) การระบายมลสารจากเครื่องยนต์** การเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะและเครื่องยนต์ของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ปริมาณมลสารที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ และผลกระทบจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ขณะที่มีการขนส่งและผ่านไปตามเส้นทางต่างๆ ดังนั้นระดับของผลกระทบต่อสุขภาพจึงอยู่ในระดับปานกลาง **ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย** - ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดซับ และทำปฏิกิริยากับฮีโมโกลบิน	**สุขาภิบาลที่พักอาศัย** - จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด - จัดสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ - ตรวจติดตามและเฝ้าระวังระบบสุขาภิบาล แคมป์คนงานก่อสร้าง - ให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงานด้านสุขภาพในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุง สัตว์พาหะนำโรค - ให้เข้มงวดต่อคนงานในด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ **การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่** - ประสานความร่วมมือกับกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ในการสร้างเครือข่ายการดูแลและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน - แจ้งจำนวนและภูมิลำเนาของแรงงานก่อสร้างเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ และการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานด้านสุขภาพในกรณีเกิดการเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพของคนงานและพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงานและตรวจสุขภาพคนงานและพนักงานทุกคนก่อนเข้าปฏิบัติงาน - ให้เข้มงวดต่อคนงานในด้านระบบสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ - จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน - จัดสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาดและภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ - จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงานในการดูแลรักษาสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะการดื่มน้ำที่สะอาดการชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
Boathouse Hua Hin Co.,Ltd
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
รับรองจำนวน 17/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ซึ่ง CO จะรวมตัวกับฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจน ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย หากหายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกายในปริมาณไม่มาก ร่างกายจะขับเพื่อให้เกิดความสมดุล แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลบ.ซม./ ลบ.ม. ของอากาศจึงจะมีความเป็นพิษสูง - ก๊าซ NO_2 มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์ในการกัดกร่อน ทำให้เกิดการระคายเคือง หากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอดทำให้เกิดปอดบวมได้ และหากได้รับขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิตได้ - ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยาโฟโตเคมิคัล กลายเป็นหมอกผสมควันทำให้เกิดการระคายเคืองตา และทางเดินหายใจส่วนบน (ที่มา : พัฒนา มูลพฤกษ์, อนามัยสิ่งแวดล้อม, 2539) **ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ** การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลา หรือเป็นระยะเวลานาน ๆ จะมีผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกรำคาญ เป็นต้น **(2) น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ** การระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยไม่ได้ผ่านการบำบัดจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย และชีวิตความเป็นอยู่ เนื่องจากแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนของสารแขวนลอย ความขุ่นเพิ่มมากขึ้นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำ ด้านท้ายน้ำ น้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้างมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน จะมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ซึ่งเป็นแบคทีเรียที่มาจากการขับถ่ายของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น หากมีปริมาณมาก อาจเป็นสาเหตุของการ	- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสุขภาพในท้องถิ่นในการอบรมให้สุขศึกษาเกี่ยวกับสุขอนามัยส่วนบุคคล โรคติดต่อ และการดูแลป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่แรงงานก่อสร้างทุกระดับ **ผลกระทบต่อสุขภาพจากคุณภาพอากาศ** - ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งภายหลังจากการจอดรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างเข้ามาในโครงการ - ให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรภายในโครงการและด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อช่วยลดการจราจรติดขัดจากรถยนต์ภายในโครงการ - หมั่นทำความสะอาดและล้างถนนภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกของโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. - บำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์ **ผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย** - ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง - บำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานไม่ให้มีการรั่วซึม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค - สูบตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทุก 1 เดือน	- ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - คนงานหรือพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องหยุดพักงานจนกว่าจะหายเป็นปกติ

รับรองจำนวน 18/86 หน้า

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เจ็บป่วยด้วยโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น อุจจาระร่วง อหิวาห์ตกโรค เป็นต้น นอกจากนี้ในน้ำเสียชุมชนยังมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์สูง หากการบำบัดไม่สามารถบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำบริเวณที่รองรับน้ำทิ้งเกิดการเน่าเสีย มีแบคทีเรียปนเปื้อน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคเช่น ยุง เป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง การควบคุมไม่ให้ทิ้งขยะหรือระบายน้ำเสียลงท่อระบายน้ำโดยตรง และมีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ การปนเปื้อนน้ำเสียจากกิจกรรมของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำทำให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ **(3) ขยะมูลฝอยทั่วไป** ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณ 600 ลิตร/วัน หากการจัดเก็บและกำจัดไม่ถูกต้องจะทำให้มีการสะสมและแพร่กระจายของเชื้อโรค และเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น สัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรคไปสู่มนุษย์ โดยเฉพาะโรคติดต่อทางน้ำและอาหาร เช่น อุจจาระร่วง เป็นต้น **<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่</u>** หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดี จะทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดู และเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน	**ผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย** - จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท คือ มูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และมูลฝอยอันตรายภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างเพียงพอและชัดเจน - กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่น และแมลง แมลงนำโรค และทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลเมืองชะอำ - ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยของแต่บริเวณในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานทุกวันตลอดช่วงก่อสร้าง	

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd.

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ คัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 19/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริษัทรับเหมาจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 5 ถัง ไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยในแต่ละวันจะมีการเก็บรวบรวมไว้บริเวณที่พักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองชะอำมาทำการเก็บขนต่อไป ดังนั้น ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการห บริษัทรับเหมาจะดำเนินการควบคุมและจัดระบบด้านการจัดการมูลฝอยที่ดี คาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ **(4) การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง** เมื่อพิจารณาถึงการเพิ่มปริมาณการจราจรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินในช่วงก่อสร้าง คาดว่าจะมีรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ขนาด 10 ล้อ เข้าสู่พื้นที่โครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน ดังนั้น ปริมาณการจราจรของโครงการช่วงก่อสร้างสูงสุดประมาณ 17 คัน/วัน หรือ 28.9 PCU การประเมินกรณีเลวร้ายที่สุด คือ มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการพร้อมกัน ในช่วงเวลาเดียวกัน โดยการประเมินสภาพการจราจรช่วงก่อสร้างบนถนนเพชรเกษม สามารถคำนวณค่า V/C Ratio ดังแสดงในตารางที่ 4.3.2-3 ดังนั้นถ้าพิจารณาค่า V/C ในช่วงที่มีการก่อสร้าง คือ พ.ศ. 2555-2556 เมื่อรวมกับจำนวนรถบรรทุกของโครงการเข้าไปแล้ว พบว่าจะมีผลทำให้ค่า V/C เท่ากับ 0.154-0.157 ซึ่งเป็นค่าที่น้อย ในขณะที่ปริมาณการจราจรบนทางหลวงดังกล่าวยังอยู่ในระดับที่คล่องตัวดีมาก ดังนั้นจึงสามารถรองรับปริมาณรถบรรทุก 10 ล้อที่เพิ่มขึ้นจากโครงการได้ทั้งหมด ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงก่อสร้าง - ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยภายในอาคารทุกวันตลอดช่วงก่อสร้าง - ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยให้กับคนงานก่อสร้างอย่างจริงจัง **ผลกระทบต่อสุขภาพการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง** - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ - ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายและสัญญาณต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา	

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd.
เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
รับรองจำนวน 20/86 หน้า
เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> การจราจรของรถผู้อาศัยอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน ซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การเสียชีวิต และทรัพย์สินได้ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่</u> อุบัติเหตุจากกิจกรรมการจราจรอาจทำให้ผู้ใช้เส้นทางเสียเวลาการเดินทางเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วน ทำให้หงุดหงิด เครียด และทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมแซมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น **(5) การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพ** การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพของคนงาน รวมถึงมีการเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุในขณะทำงานและท่องเที่ยวที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการให้บริการของสถานบริการทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่เพิ่มขึ้น <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> หากสถานบริการไม่เพียงพอ หรืออยู่ห่างไกล อาจทำให้ผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บได้รับการรักษาช้า ซึ่งอาจส่งผลให้อาการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น หรือเสียชีวิตได้ สำหรับจำนวนคนงานประมาณ 200 คน ดังนั้น ภาระการรองรับผู้ป่วยของสถานบริการสาธารณสุขอาจไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมนัก ตลอดจนในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการบริการด้านสาธารณสุขอย่างครบครัน ดังนั้นจำนวนสถานบริการทางสุขภาพจึงมีอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ		

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD รับรองจำนวน 21/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
Boathouse Hua Hin Co.,Ltd
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.14 การป้องกันอัคคีภัย	ช่วงของการก่อสร้างโครงการเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ดังนั้นโครงการจึงได้กำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยสำหรับคนงานในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามมาตรการที่นำเสนออย่างเคร่งครัด	- กำหนดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายสำหรับการก่อสร้างอาคาร อาทิ แผงกันตก ผ้าใบกันเศษวัสดุ เป็นต้น - จัดให้มีป้ายเตือนความปลอดภัยและสัญญาณเตือนในบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุ - ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด ตรวจเช็คอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ - ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือและพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด - ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติเมื่อกระแสไฟฟ้าลัดวงจร	
1.15 ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน	-	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณก่อสร้าง - จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบเฝ้าระวังร่วมกับชุมชน จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนในกรณีเกิดความเดือดร้อน - ประสานงานกับผู้บังคับบัญชาสูงสุดของสถานีตำรวจในพื้นที่อย่างเป็นระบบตามระเบียบของทางราชการเพื่อร่วมดำเนินกิจกรรมต่าง ๆในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ - ร่วมมือกับสถานีตำรวจภูธรในการตรวจค้นสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามจากแรงงานก่อสร้าง	

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 22/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.16 สุนทรียภาพและ การท่องเที่ยว	-	- มีการวางแผนการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่อง จักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดระเบียบการอยู่ อาศัยของคนงานและการดูแลรักษาความสะอาดภาย ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ คือ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ ทุก ๆ 6 เดือนให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.), สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรีและเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2555

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd.

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 23/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะกิจกรรมการดำเนินการโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยซึ่งเป็นโครงการประเภทที่พักอาศัย โดยมิได้มีการดำเนินกิจกรรมใดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์แบบมีนัยสำคัญของลักษณะภูมิประเทศ (Topographical Features) แต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพภูมิประเทศเดิมอย่างมีนัยสำคัญ	(1) ควบคุมและดูแลสภาพในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้ (2) ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ **รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ**	-
1.2 ทรัพยากรดิน	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนไปเป็นพื้นคอนกรีตและพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะเป็นการปกคลุมพื้นดินเดิมทั้งหมด ดังนั้นการชะล้างพังทลายของดินที่จะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการจึงมีความเป็นไปได้ยากมาก นอกจากนี้ระดับพื้นดินในโครงการเมื่อเปิดดำเนินการมีความลาดชันไม่แตกต่างจากพื้นที่โดยรอบมาก ดังนั้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อการชะล้างพังทลายของดินในช่วงดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน (2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการสูงไม่น้อยกว่า 2.5 เมตรเพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมสู่พื้นที่ข้างเคียง	-

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 24/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ลักษณะภูมิประเทศและคุณภาพอากาศ	โครงการอาคารชุดพักอาศัยเมื่อเปิดดำเนินการผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นกับโครงการนั้นไม่มีนัยสำคัญ จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ที่ใช้สำหรับรถยนต์ในโครงการทั้งหมด 116 คัน ที่อาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัยรวมกับข้อมูลผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม 2554 สรุปได้ดังนี้ **1) มีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)** 0.0032 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม 2554 ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 0.076 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.0792 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน **2) มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอออกไซด์ (CO)** 0.04 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม 2554 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.4 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.44 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน **3) มีการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** 0.017 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ	(1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วสันนูนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน (2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง (5) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภทไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นพุ่มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูง ใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ (6) โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณ O_2 ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ	-

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ดัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 25/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม 2554 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.027 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.044 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน **4) มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์** (SO_2) 0.0005 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม 2554 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0023 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 0.0028 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.3 ส่วนในล้านส่วน **5) มีการระบายไฮโดรคาร์บอน** (HC) 0.022 ส่วนในล้านส่วน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม 2554 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 2.53 ส่วนในล้านส่วน จึงเท่ากับ 2.552 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ปริมาณมลสารที่ระบายออกจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการช่วงดำเนินการมีค่าความเข้มข้นไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และนอกจากนี้ โครงการได้ตระหนักถึงปัญหามลภาวะจึงได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการเท่ากับ 1,089.27 ตารางเมตร โครงการจะกำหนดให้มีการปฏิบัติตามมาตรการ	(7) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด (8) จัดระบบการจราจรภายในโครงการ ให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร	

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 26/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างเคร่งครัด ได้แก่ การควบคุมระบบการจราจรภายในโครงการ ไม่ให้ติดขัด ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ ซึ่งจะทำให้การระบายอากาศในบริเวณพื้นที่จอดรถดีขึ้นและส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงระดับต่ำ และนอกจากนี้จะเห็นได้ว่ามลพิษฝุ่นละอองที่ระบายออกมาจากรถยนต์ช่วงดำเนินการมีน้อยมาก เมื่อรวมกับค่าที่ได้จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบัน พบว่า คุณภาพอากาศไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ผลกระทบจากมลพิษที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการต่อสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ		
1.4 เสียงและแรงสั่นสะเทือน	การดำเนินการของโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยมีมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 208 ห้อง และโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 116 คัน จึงอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนหรือก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ ดังนั้น การประเมินจะพิจารณาระดับเสียงที่เกิดจากรถยนต์ที่ระดับเสียง 60-65 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากรถระยะทาง 1 เมตร สามารถประเมินผลกระทบด้านเสียงจากรถยนต์ต่อบ้านพักอาศัยและอาคารชุดพักอาศัยอาคาร C ดังนี้ **1) แทนค่าระดับเสียงบ้านพักอาศัยที่กำลังก่อสร้างในโครงการโป๊ทเฮ้าส์ หัวหินที่อยู่ใกล้ที่สุดห่างออกไปประมาณ 100 เมตร (ทางทิศตะวันออก)** ผลการคำนวณระดับเสียงจากรถยนต์ของโครงการ	(1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง (3) ไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง	-

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
Poshouse Hua Hin Co.,Ltd
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โป๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 27/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พบว่าระดับเสียงบริเวณบ้านพักอาศัยที่กำลังก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการระยะห่าง 100 เมตร มีค่าเท่ากับ 48.5 เดซิเบล (เอ) ทั้งนี้โดยรอบโครงการจะมีพื้นที่อาคารและแนวรั้วคอนกรีตตั้นอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน ทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นลดลงและต่ำกว่าที่คำนวณได้ ผนังคอนกรีตมีความสามารถในการดูดซับเสียงไว้ได้ 34-40 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น ทำให้ค่าระดับเสียงลดลงเหลือ 14.5 เดซิเบล (เอ) ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดแต่อย่างใด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการกำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ได้รับเท่ากับ 56.5 เดซิเบล(เอ) ไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ระดับเสียงดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และระดับเสียงสูงสุด เท่ากับ 82.5 เดซิเบล(เอ) ไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียงสูงสุดจะต้องไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)		

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 28/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) อาคาร C ระยะทางห่างโครงการประมาณ 30 เมตร(ทางทิศใต้) ผลการคำนวณระดับเสียงจากการทำฐานรากของโครงการ พบว่า ระดับเสียงบริเวณอาคารชุดพักอาศัยอาคาร C ที่มีระยะห่างจาก พื้นที่ก่อสร้างโครงการประมาณ 30 เมตร มีค่าเท่ากับ 81.9 เดซิเบล (เอ) โดยรอบโครงการจะมีพื้นที่อาคารและแนวรั้วคอนกรีตคั่นอยู่ระหว่าง แหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน จึงทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นลดลงและ ต่ำกว่าที่คำนวณได้ ผนังคอนกรีตมีความสามารถในการดูดซับเสียง ไว้ได้ 34-40 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น ทำให้ค่าระดับเสียงลดลงเหลือ 24.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการกำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ได้รับเท่ากับ 56.5 เดซิเบล (เอ) ไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า ระดับเสียงดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนด และระดับเสียงสูงสุด เท่ากับ 82.5 เดซิเบล(เอ) ไม่เกิน มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง สูงสุดจะต้องไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)		

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 29/86 หน้า

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 น้ำผิวดิน	สรุปว่า ระดับเสียงของแหล่งที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเสียงของรถยนต์ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการทั้ง 2 แหล่ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดทั้ง 2 แหล่ง ดังนั้น ผลกระทบด้านระดับเสียงจากช่วงเปิดดำเนินการโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ **ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย** ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอาคาร D เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ประกอบด้วย ส่วนดักไขมัน ส่วนแยก/เก็บตะกอน ส่วนปรับสภาพ ส่วนกรองไร้อากาศ ส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอน และส่วนฆ่าเชื้อโรค โดยโครงการจะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด ชุดละ 92.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียของทั้งโครงการเท่ากับ 184.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน <u>เกณฑ์การออกแบบ</u> - ออกแบบให้ระบบสามารถรองรับน้ำเสียได้ = 184.52 ลบ.ม./วัน - บีโอดีเข้าระบบ = 250 มก./ลิตร - F/M Ratio = 0.298 กก. บีโอดี/MLSS-วัน - ประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดี = ร้อยละ 92	(1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด (2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 จนมีคุณภาพน้ำทิ้งประเภท ข. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน) ซึ่งกำหนดให้มี	(1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งดัชนีที่ทำการตรวจวัดอย่างน้อย คือ pH, บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), น้ำมันและไขมัน (Fal Oil & Grease), ทีเคเอ็น (TKN), Total Coliform Bacteria และ Feacal Coliform Bacteria จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณจุดน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบและจุดปล่อยน้ำทิ้ง

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd.

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 30/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- MLSS = 2,500 มก./ลิตร - บีโอดีออกจากระบบ = 20 มก./ลิตร - Total Detention Time = 8 ชั่วโมง - ปริมาณความต้องการออกซิเจน = 1.4 กก. O_2/กก.BODที่ถูกกำจัด ระบบดังกล่าวสามารถรองรับปริมาณบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพของระบบที่ออกแบบมากกว่าร้อยละ 92 ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียของรวมของอาคารจึงมีประสิทธิภาพที่จะรองรับน้ำเสียจากอาคารต่าง ๆ ได้อย่างโดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดให้ค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศฯ และกฎกระทรวงดังกล่าว (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน) จัดเป็นอาคารประเภท ข. ซึ่งจะต้องมีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจะทำการฆ่าเชื้อโรคโดยใช้วิธีการเติมโอโซน	ค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โครงการอาคาร D มีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีจำนวนห้องพักเท่ากับ 208 ห้อง ได้กำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (4) ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่น ๆ (5) มีระบบการจัดการน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโครงการนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ **รูปที่ 2 ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อหน่วงน้ำ** และผังระบบระบายน้ำรวมของโครงการ	จากบ่อพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีระยะความถี่ในการตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ คัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 31/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากเครื่อง Ozone Generation จำนวน 1 เครื่องโดยใช้โอโซนในส่วนฆ่าเชื้อโรคเท่ากับ 1 กรัม/ลูกบาศก์เมตร-ชั่วโมง ระยะเวลาในการสัมผัสโอโซนประมาณ 30 นาที โครงการเลือกใช้เครื่องผลิตโอโซนที่มีความสามารถในการฆ่าเชื้อโรคขนาด 0.168 กิโลวัตต์ มีอัตราการผลิตโอโซนเท่ากับ 5 กรัม/ชั่วโมง นอกจากนี้โครงการยังได้กำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัด ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ		
2. ทรัพยากรชีวภาพ	จากสภาพพื้นที่ของพื้นที่ศึกษาและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการประกอบด้วย พื้นที่พักอาศัย พื้นที่สถานที่พักตากอากาศ พื้นที่ว่างเปล่าและทะเลทำให้บริเวณพื้นที่ศึกษาไม่พบสภาพป่าไม้ และสัตว์ป่าที่หายากหรือสำคัญแต่อย่างใด และไม่มีการประกอบอาชีพประมงหรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติบริเวณพื้นที่ศึกษา ดังนั้นผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรกายภาพอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบริเวณใกล้เคียง	-

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 32/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	- การประเมินความเพียงพอของน้ำประปา **(1) กรณีที่ยังไม่มีโครงการ** การประปาเทศบาลเมืองชะอำมีความสามารถในการจ่ายน้ำประปา 37,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีปริมาณการจำหน่ายน้ำในปี 2555 ประมาณ 31,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้นการประปาเทศบาลเมืองชะอำยังคงมีความสามารถในการจ่ายน้ำ 6,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน **(2) กรณีที่มีโครงการ** การประเมินผลกระทบช่วงดำเนินการเฉพาะโครงการอาคาร D มีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 245.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการได้ประสานงานเพื่อขอใช้น้ำจากการประปาเทศบาลเมืองชะอำไว้แล้วเพื่อจ่ายน้ำให้กับโครงการ และโครงการกำหนดให้มีปริมาตรน้ำสำรองที่กักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีปริมาตรสำรองน้ำใช้ขั้นต่ำ 1 วัน ของปริมาณความการใช้ น้ำของอาคารและรวมถึงน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ที่กำหนดให้ต้องมีที่เก็บน้ำใช้สำรองที่สามารถจ่ายในชั่วโมงสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยปริมาณน้ำใช้ของอาคาร D ที่โครงการสำรองไว้ ประมาณ 386.1 ลูกบาศก์เมตร การประปาเทศบาลเมืองชะอำ สังกัดเทศบาลเมืองชะอำ ประกอบด้วย โรงผลิตน้ำประปา	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมทันทีตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (2) การออกแบบจะเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำชักโครกและหัวฉีดประหยัดน้ำ (3) ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ (4) พิจารณาต่อท่อประปาจากจุดที่การประปาอนุญาตให้ทำการเชื่อมต่อ (5) ให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ (6) ใช้น้ำอย่างประหยัด หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในห้องชุดเพื่อลดการสูญเสียน้ำ (7) ใช้ระบบท่อซึมน้ำลงดินในการรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง (8) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมในการใช้น้ำอย่างประหยัด ดังนี้	-

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 33/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2 แห่ง คือ โรงผลิตน้ำประปาเพชรเกษม และโรงผลิตน้ำประปาดอนป่าช้า โดยใช้น้ำดิบจากเขื่อนเพชรบุรี-แก่งกระจานส่งมาตามคลองชลประทานและพักน้ำไว้ในอ่างเก็บน้ำบริเวณโรงผลิตน้ำประปา การประปาเทศบาลเมืองมีกำลังผลิตรวม 1,550 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 37,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณการจำหน่ายน้ำในปี 2555 มีปริมาณ 31,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น การประปาเทศบาลเมืองชะอำ มีปริมาณน้ำเหลือจำหน่ายในปริมาณ 6,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการมีความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 245.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน การประปาเทศบาลเมืองชะอำยังคงมีความสามารถในการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการในการใช้ประมาณ 1,339.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน (รวมโครงการจัดสรรที่ดินจำนวน 110 แปลง อาคารชุดพักอาศัยอาคาร A อาคาร C อาคาร B อาคาร E และอาคาร D)	- ปิดน้ำในช่วงเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวด และถูสบู่ตอนอาบน้ำ - ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลว และการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่เหลวเข้มข้น - ตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างด้วยการปิดก๊อกน้ำทุกตัวภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างหลังจากที่ทุกคนเข้านอน - ล้างพืชผักและผลไม้ในอ่างหรือภาชนะที่มีการกักเก็บน้ำไว้เพียงพอ เพราะการล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกน้ำโดยตรง จะใช้น้ำมากกว่าการล้างด้วยน้ำที่บรรจุไว้ - ตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่ ให้ลองหยดสีผสมอาหารลงในถังพักน้ำ แล้วสังเกตดูที่คอห่าน หากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครก แสดงว่ามีการรั่วซึมของชักโครก	

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD รับรองจำนวน 34/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้ไฟฟ้า	**(1) กรณีที่ยังไม่มีโครงการ** การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำมีความสามารถในจ่ายกระแสไฟฟ้า 180 MW ปัจจุบันมีการใช้จ่ายกระแสไฟฟ้าจริงเท่ากับ 60.7 MW **(2) คิดในกรณีที่มีโครงการ** การประเมินผลกระทบเฉพาะโครงการอาคาร D ช่วงดำเนินจำนวนห้อง 208 ห้อง มีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1.47 MW/วัน ทางโครงการจะทำการติดตั้งหม้อแปลงขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด โดยอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ ซึ่งจากข้อมูลของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำที่สามารถจ่ายไฟฟ้าด้วยระบบ 22 kV ด้วยหม้อแปลงขนาด 50 MVA จำนวน 4 เครื่อง ความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าสูงสุดเท่ากับ 180 MW ปัจจุบันมีการใช้จ่ายกระแสไฟฟ้าจริงเท่ากับ 60.7 MW และในภาพรวมทั้งโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน (รวมโครงการจัดสรรที่ดินจำนวน 110 แปลง อาคารชุดพักอาศัยอาคาร A อาคาร C อาคาร B อาคาร E และอาคาร D) มีความต้องการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 15.44 MW จะเห็นได้ว่าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ ยังมีความสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้ คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้า ดังนี้ - ปิดสวิตช์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้งที่ออกจากห้อง - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อ หากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกใช้เบอร์ 5 - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมงสำหรับเครื่องปรับอากาศทั่วไป และ 30 นาทีสำหรับเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 - หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศบ่อย ๆ เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่กำลังสบาย อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศาต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10 - ไม่ปล่อยให้มีความเย็นรั่วไหลจากห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตูช่องแสงและปิดประตูห้อง	(1) ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd.

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 35/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ - ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสาร หรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร (2) ติดตั้งฉนวนกันความร้อนโดยรอบห้องที่มีการปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร (3) ใช้มู่ลี่กันสาดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคาร และบุฉนวนกันความร้อนตามหลังคาและฝาผนังเพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป (4) หลีกเลี่ยงการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าสู่ห้องปรับอากาศ ติดตั้งและใช้อุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิดประตูในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ	
3.3 การจัดการมูลฝอย	**(1) กรณีที่ยังไม่มีโครงการ** เทศบาลเมืองชะอำมีความสามารถในเก็บขนมูลฝอยในเขตความรับผิดชอบทั้งหมด 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน (18 ตัน/วัน) ทำการเก็บขนมูลฝอยทุกวัน ในปัจจุบันปริมาณมูลฝอยที่เก็บขนทั้งหมด 18 ตัน/วัน และในช่วงเทศกาลมีปริมาณมูลฝอยทั้งหมดประมาณ 80	(1) โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคารชุดพักอาศัยเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) ถังรองรับมูลฝอยเปียกซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เศษผัก เป็นต้น (ถังสีเขียว)	(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยภายในอาคารแต่ละจุดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดช่วงดำเนินการ (2) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอย

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 36/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลูกบาศก์เมตร/วัน (24 ตัน/วัน) และเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในการเก็บขนได้ประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน (60 ตัน/วัน) ดังนั้นปริมาณมูลฝอยที่เทศบาลเมืองชะอำ ยังมีศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด **(2) คิดในกรณีที่มีโครงการ** **1) ความเพียงพอของที่รองรับมูลฝอยของโครงการ** การประเมินผลกระทบเฉพาะโครงการอาคาร D เมื่อการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยทั้งหมด 0.9 ตัน/วัน หรือ 3.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยวางไว้ภายในอาคารแต่ละชั้น ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการมีความจุประมาณ 16.8 ลูกบาศก์เมตร ชั้นที่ 1 ทางด้านทิศเหนือของอาคาร แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย ปริมาตรมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการมีประมาณ 3.12 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นจึงสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้นานเกินกว่า 3 วัน เมื่อพิจารณาการดำเนินการช่วงเปิดดำเนินการคาดว่ามูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการรวมทั้งสิ้น 5.34 ตัน/วัน หรือ 17.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน (รวมโครงการจัดสรรที่ดินจำนวน 110 แปลง อาคารชุดพักอาศัยอาคาร A อาคาร C อาคาร B อาคาร E และอาคาร D)	2) ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป เช่น ถุงหรือพลาสติก เป็นต้น (ถังสีน้ำเงิน) 3) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งเป็นมูลฝอยที่ยังใช้ได้ เช่น ขวดน้ำชนิดที่เป็นแก้วและพลาสติก เศษกระดาษ กระป๋องน้ำอัดลม กระป๋องเบียร์ (ถังสีเหลือง) 4) ถังรองรับมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น (ถังสีส้มหรือถังสีเทาฝาส้ม) (2) รณรงค์และให้ความรู้กับพนักงาน แม่บ้าน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยแต่ละชนิด (3) ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์กับผู้พักอาศัยให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งให้ถูกที่และถูกถัง **รูปที่ 3 ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ** **รูปที่ 4 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ**	ทุกจุดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ (3) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนนภายในโครงการทุกครั้งภายหลังการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองชะอำ ตลอดช่วงดำเนินการ (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานกับเทศบาลเมืองชะอำกรณีที่มีปริมาณมูลฝอยตกค้าง

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd.
เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
รับรองจำนวน 37/86 หน้า
เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานราชการ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองชะอำ มีพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด 110 ตารางกิโลเมตร มีพนักงานเก็บขนมูลฝอยทั้งสิ้น 30 คน และรถเก็บขนมูลฝอยจำนวนทั้งสิ้น 13 คัน เทศบาลเมืองชะอำดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทุกวันวันละ 2 ช่วง คือเวลา 05.00–09.00 น. และเวลา 14.00–16.00 น. จำนวนเที่ยวในการเก็บขน 2 เที่ยว/วัน เทศบาลเมืองชะอำ มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน (18 ตัน/วัน) และในช่วงเทศกาลมีมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (24 ตัน/วัน) มูลฝอยที่เทศบาลเมืองชะอำเก็บขนได้ประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน (60 ตัน/วัน) นั้นจะนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบในพื้นที่ฝังกลบบริเวณบ้านเขาโป่ง ตำบลเขาใหญ่ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งพื้นที่ฝังกลบมีขนาดพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 118 ไร่ 33 ตารางวา อยู่ห่างจากเทศบาลเมืองชะอำ ประมาณ 15 กิโลเมตร เป็นพื้นที่บ่อฝังกลบมูลฝอย จำนวน 2 บ่อ คือ บ่อฝังกลบมูลฝอย ขนาด 29 ไร่ และขนาด 49 ไร่ แต่ละบ่อแบ่งพื้นที่ฝังกลบจำนวน 4 ชั้น สามารถกำจัดมูลฝอยได้วันละ 45 ตัน (150 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ปัจจุบันใช้งานบ่อฝังกลบมูลฝอย ขนาด 29 ไร่ ซึ่งใช้งานไปเพียง 1 ชั้นเท่านั้น และเมื่อ		

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 38/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รวมกับปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการอาคาร D ประมาณ 0.9 ตัน/วัน ทำให้เทศบาลเมืองชะอำจะต้องเก็บขนมูลฝอยทั้งหมด ประมาณ 18.9 ตัน/วัน และเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในการเก็บขนได้ประมาณ 60 ตัน/วัน เทศบาลเมืองชะอำยังมีความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยได้อีก 41.1 ตัน/วัน เมื่อพิจารณาถึงขีดความสามารถเก็บขนมูลฝอยและความสามารถในการกำจัดมูลฝอยของสำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ รวมถึงความสามารถในการจัดเก็บมูลฝอยและความเพียงพอในการจัดเตรียมห้องเพื่อรองรับมูลฝอยของโครงการ ทำให้โครงการสามารถจัดการและป้องกันผลกระทบจากมูลฝอยได้ ดังนั้นคาดว่าผลกระทบที่เกิดจากมูลฝอยโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ **3) เส้นทางในการเก็บขนมูลฝอยของโครงการจากหน่วยงานราชการ** บริษัทที่ปรึกษาได้แสดงเส้นทางการลำเลียงมูลฝอยจากห้องพักมูลรวมของโครงการไปสู่ภายนอกและตำแหน่งจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยโดยไม่กระทบต่อการจราจรภายในโครงการ โดยโครงการจะมีการบริหารจัดการสำหรับเส้นทางการทางเข้า-ออกในส่วนบริการที่เป็นเส้นทางของรถเก็บขนมูลฝอยโดยจะแยกจากเส้นทางเข้า-ออกหลักสำหรับผู้พักอาศัยของโครงการ โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินอย่างชัดเจน		

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ คัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 39/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	เมื่อโครงการเปิดดำเนินบริเวณนี้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่างถาวร จากเดิมพื้นที่ว่างเปล่ามิได้มีการใช้ประโยชน์แต่อย่างใด การพัฒนาโครงการได้มีการปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการก่อสร้าง และได้ทำการถมดินให้สูงขึ้นตามระดับเหมาะสมต่อการก่อสร้างอาคาร พร้อมกันนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้พักผ่อน แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีพื้นที่ที่ให้มีการจัดภูมิสถาปัตย์ ปริมาณน้ำฝนที่ซึมลงใต้ดินก็จะลดลงเนื่องมาจากในบริเวณพื้นที่โครงการมีส่วนที่เป็นอาคาร ถนน ทำให้ปริมาณน้ำฝนที่คงเหลืออยู่บนพื้นผิวเพิ่มขึ้นจากเมื่อก่อนมีการพัฒนาโครงการ **(1) อัตราการระบายน้ำก่อน-หลังการพัฒนาพื้นที่โครงการและขนาดบ่อหน่วงน้ำ** ในช่วงฝนตกน้ำฝนจากอาคารและบริเวณพื้นที่ส่วนต่าง ๆ โดยรอบอาคารจะไหลลงสู่รางระบายน้ำแล้วไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำบริเวณพื้นที่ด้านด้านโครงการจำนวน 1 บ่อ ปริมาตรกักเก็บของบ่อหน่วงน้ำเท่ากับ 120 ลูกบาศก์เมตร การคำนวณหาอัตราการระบายน้ำของโครงการก่อน และหลังการพัฒนาพื้นที่ ขนาดของบ่อหน่วงน้ำกำหนดให้บ่อหน่วงน้ำสามารถเก็บกักน้ำฝนได้ในระยะเวลา 3 ชั่วโมง **(2) การระบายน้ำฝนลงสู่บ่อหน่วงน้ำ** การระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำเพื่อเป็นการชะลออัตราการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการ	(1) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน (2) ควบคุมการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ (3) จัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำให้มีขนาดที่เพียงต่อปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน (4) นำน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น ล้างท่อ ถนน เป็นต้น (5) โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข (6) โครงการมีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 แห่ง ปริมาณ 120 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำหรับหน่วงน้ำฝนจากโครงการ **รูปที่ 2 ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อหน่วงน้ำและผังระบบระบายน้ำรวมของโครงการ**	(1) ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและขุดลอกเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 40/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการจะถูกรวบรวมลง สู่บ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ จำนวน 1 บ่อ มีขนาดความจุเท่ากับ 120 ลูกบาศก์เมตร **(3) การควบคุมการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการหลังฝนหยุดตก** น้ำฝนที่ไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำในช่วงฤดูฝนจะถูกควบคุมด้วยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร เพื่อให้น้ำที่จะกักเก็บในบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ โดยมีขนาดความจุเท่ากับ 120 ลูกบาศก์เมตร อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการหลังพัฒนาโครงการจะมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ คือ ไม่เกิน 0.076 ลูกบาศก์เมตร/วินาที อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาจะต้องมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา โดยโครงการจะระบายน้ำออกนอกโครงการในอัตราเท่ากับ 0.0138 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.076 ลูกบาศก์เมตร/วินาที **(4) การประเมินความสามารถในการระบายน้ำของลำรางสาธารณประโยชน์** จากการสำรวจสภาพแวดล้อมพบว่ามีลำรางที่มีขนาดความกว้างเฉลี่ยประมาณ 6 เมตร ความลึกเฉลี่ยประมาณ 1.2 เมตร ความยาวช่วงที่พิจารณาเท่ากับ 150 เมตร ระดับท้องพื้นของลำรางช่วงที่พิจารณา		

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 41/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีความสูงต่างกัน 7 เมตร และบริเวณลำรางมีต้นไม้และต้นหญ้าขึ้นอยู่รอบๆ ดังนั้นความสามารถในการระบายน้ำสูงสุดของลำรางสาธารณประโยชน์เท่ากับ 14.83 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 14,830 ลิตร/วินาที ดังนั้น เมื่อเปรียบเทียบอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการด้วยอัตราการไหลสูงสุดออกจากบ่อหน่วงน้ำเท่ากับ 0.0138 ลูกบาศก์เมตร/วินาที พบว่ามีค่าไม่เกินความสามารถในการระบายน้ำสูงสุดของลำรางสาธารณประโยชน์ ซึ่งยังสามารถรองรับน้ำเพื่อการระบายน้ำได้อีก 14.81 ลูกบาศก์เมตร/วินาที การระบายน้ำของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในลำรางสาธารณประโยชน์แต่อย่างใด		
3.5 การบำบัดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสียของโครงการ D เท่ากับ 177.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอาคาร D เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ประกอบด้วย ส่วนดักไขมัน ส่วนแยก/เก็บตะกอน ส่วนปรับสภาพ ส่วนกรองไร้อากาศ ส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอน และส่วนฆ่าเชื้อโรค โดยโครงการจะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 ชุด ชุดละ 92.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมประสิทธิภาพ	**ส่วนที่ 1 น้ำทิ้งจากส่วนจัดสรรที่ดิน** (1) น้ำทิ้งจากแปลงจำหน่ายที่ดินอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด และทาวน์เฮ้าส์ จำนวน 110 แปลง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (2) น้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	(1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง ดัชนีที่ทำการตรวจวัดอย่างน้อย คือ pH, บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids),

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 42/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระบบบำบัดน้ำเสียของทั้งโครงการเท่ากับ 184.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียจึงมีขนาดและประสิทธิภาพที่จะรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการซึ่งมีปริมาณน้ำเสียที่จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 177.88 ลูกบาศก์เมตร/วันได้อย่างเพียงพอ เกณฑ์การออกแบบ - ออกแบบให้ระบบสามารถรองรับน้ำเสียได้ = 184.52 ลบ.ม./วัน - บีโอดีเข้าระบบ = 250 มก./ลิตร - F/M Ratio = 0.298 กก. บีโอดี/MLSS-วัน - ประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดี = ร้อยละ 92 - MLSS = 2,500 มก./ลิตร - บีโอดีออกจากระบบ = 20 มก./ลิตร - Total Detention Time = 8 ชั่วโมง - ปริมาณความต้องการออกซิเจน = 1.4 กก. O_2/กก.BODที่ถูกกำจัด ระบบดังกล่าวสามารถรองรับปริมาณบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพของระบบที่ออกแบบมากกว่าร้อยละ 92 ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียของรวมของอาคารจึงมีประสิทธิภาพที่จะรองรับน้ำเสียจากอาคารต่าง ๆ ได้ โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดให้ค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541)	(3) น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำก่อนปล่อยลงสู่ลำรางสาธารณประโยชน์ **ส่วนที่ 2 น้ำทิ้งจากส่วนอาคารชุดพักอาศัย** (4) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของแปลงที่ดินย่อยจำหน่ายเฉพาะที่ดินเพื่อพัฒนาเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 5 แปลง (5) น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละแปลง **ส่วนที่ 3 บริเวณลำรางสาธารณประโยชน์และทะเล** (6) น้ำในลำรางสาธารณประโยชน์บริเวณจุดเชื่อมกับท่อระบายน้ำทิ้งจากโครงการ (7) น้ำทะเลบริเวณจุดเชื่อมกับลำรางสาธารณะที่รองรับน้ำทิ้งจากโครงการ	ตะกอนหนัก (Settleable Solids), น้ำมันและไขมัน (Fal Oil & Grease), ทีเคเอ็น (TKN), Total Coliform Bacteria และ Feacal Coliform Bacteria จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณจุดน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบและจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีระยะความถี่ในการตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 43/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศฯ และกฎกระทรวงดังกล่าว (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน) จัดเป็นอาคารประเภท ข. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอนแต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน) บีโอดีต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจะทำการฆ่าเชื้อโรคโดยใช้วิธีการเติมโอโซนจากเครื่อง Ozone Generation จำนวน 1 เครื่องโดยใช้โอโซนในส่วนฆ่าเชื้อโรคเท่ากับ 1 กรัม/ลูกบาศก์เมตร-ชั่วโมง ระยะเวลาในการสัมผัสโอโซนประมาณ 30 นาที โครงการเลือกใช้เครื่องผลิตโอโซนที่มีความสามารถในการฆ่าเชื้อโรคขนาด 0.168 กิโลวัตต์ มีอัตราการผลิตโอโซนเท่ากับ 5 กรัม/ชั่วโมง จะเห็นได้ว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด คาดว่าผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ในระดับต่ำ		

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 44/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การประเมินผลกระทบโดยภาพรวมทั้งโครงการ พบว่า ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน ซึ่งประกอบด้วย 1) โครงการจัดสรรที่ดินจำนวน 110 แปลง 2) โครงการอาคารชุดพักอาศัยอาคาร A จำนวน 99 ห้อง 3) โครงการอาคารชุดพักอาศัย อาคาร C จำนวน 94 ห้อง 4) โครงการอาคารชุดพักอาศัย อาคาร B จำนวน 290 ห้อง 5) โครงการอาคารชุดพักอาศัย อาคาร E จำนวน 192 ห้อง และ 6) โครงการอาคารชุดพักอาศัย อาคาร D จำนวน 208 ห้อง ปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการทั้งหมดประมาณ 957.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะจะเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ประกอบกับโครงการมีนโยบายในการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากโครงการมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้และล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ดังนั้น ผลกระทบจากการระบายน้ำทิ้งจากโครงการจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ		
3.6 การคมนาคม	**(1) การประเมินผลกระทบด้านจราจรสำหรับโครงการอาคารชุดพักอาศัยอาคาร D** ช่วงเปิดดำเนินการโครงการในปี 2556 โดยคิดปริมาณรถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการทั้งหมด 116 คัน/วัน หรือ 116 PCU ดังนั้น เมื่อคิดค่า V/C Ratio ที่เพิ่มขึ้นจากโครงการในปี 2557 มีค่า V/C เท่ากับ 0.161	(1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่งและป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ 2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร	-

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และปี 2558 มีค่า V/C เท่ากับ 0.165 พบว่าระดับการจราจรอยู่ในระดับดีมาก/เบาบาง เคลื่อนตัวได้ดีมาก และสามารถรองรับปริมาณรถยนต์จากโครงการในช่วงดำเนินการได้ทั้งหมด และยังอยู่ในสภาพที่คล่องตัวดีมาก ผลกระทบต่อการจราจรช่วงดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ **(2) ประเมินผลกระทบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ** ทางเข้าออกโครงการอาคาร D มีเพียงจุดเดียวซึ่งสามารถควบคุมการเข้าออกโครงการได้ จากผังการจราจรของโครงการอาคาร D จะเห็นได้ว่าทิศทางการจราจรของโครงการมีทิศทางที่สัมพันธ์กับการจราจรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน ทั้งนี้การเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางเข้าได้โดยทันที การออกจากโครงการอาคาร D ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องการสะสมตัวของรถยนต์ภายในโครงการ การเข้า-ออกจากโครงการเชื่อมต่อกับถนนสายหลักของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินแต่อย่างใด และโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินจะบังคับรถยนต์ให้กลับรถบริเวณวงเวียนด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้เท่านั้น ผลกระทบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการอาคาร D อยู่ในระดับต่ำ **(3) ประเมินความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ** เมื่อพิจารณาที่จอดรถของโครงการ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ที่กำหนดให้อาคารขนาดใหญ่ต้องมีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร กรณีคิดคำนวณพื้นที่จากความต้องการที่จอดรถตามพื้นที่ใช้สอยทั้งอาคาร (ไม่คิดรวมพื้นที่	3) ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกลานจอดรถ 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณลานจอดรถและบริเวณทางแยก 5) ติดป้ายแสดงการเปลี่ยนทิศทางการเดินรถเพื่อป้องกันการตัดของการจราจร 6) ติดกระจกเงาโค้ง เพื่อป้องกันอันตรายจากบริเวณที่เป็นจุดอับ 7) ติดป้ายให้รถถอยหลังเข้าเท่านั้นเพื่อให้สามารถเห็นรถที่สวนมาเวลารถถอยออก (2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ 1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา (3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd.

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 46/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จอดรถ ทางเดินรถภายในอาคาร) พบว่าทางโครงการต้องจัดเตรียมที่จอดรถเท่ากับ 101 คัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถสำหรับโครงการทั้งสิ้น 116 คัน ซึ่งจะพบว่าโครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถไว้เพียงพอตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ดังนั้นการจัดเตรียมที่จอดรถของอาคาร โครงการจึงสามารถรองรับปริมาณรถยนต์ที่จะเข้าจอดได้ทั้งหมด ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4) ต้องมีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ (5) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในท้องที่ในการอำนวยความสะดวกของการจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้าและเย็น	
3.7 การใช้ที่ดิน	**(1) ผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ที่ดิน** ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงผังเมืองรวม ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 นั้น โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่สีเหลือง หมายเลข 1.19 เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 466 (พ.ศ. 2543) ผังเมืองรวมเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และฉบับที่ 476 (พ.ศ. 2549) (แก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตผังเมืองรวม เมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี) โดยเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ได้ออกหนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมดังกล่าวให้กับโครงการ ซึ่งระบุว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อโครงการ	(1) จัดให้มีฝ่ายรับเรื่องร้องเรียนบริเวณชุมชนโดยรอบกรณีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินมีผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง (2) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (3) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 47/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารชุดพักอาศัยของโครงการสามารถดำเนินการก่อสร้างได้ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ และรับรองที่ตั้งโครงการอาคาร D ว่าตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2534) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งกำหนดพื้นที่ในตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี สามารถสร้างอาคารสูงได้ ซึ่งไม่ขัดต่อข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ฉบับดังกล่าวแต่อย่างใด ทั้งนี้เทศบาลเมืองชะอำได้ตรวจสอบและรับรองที่ตั้งโครงการเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นการดำเนินการของโครงการ จึงมีมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินสอดคล้องกับผังเมืองรวมดังกล่าว ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ **(2) ความสอดคล้องกับกฎกระทรวงต่าง ๆ** อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR) เท่ากับ 3.9:1 อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่โครงการ (BCR) ร้อยละ 20.8 ของพื้นที่โครงการ และอัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลง (OSR) คิดเป็นร้อยละ 79.2 ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522		

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd.

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 48/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยจะต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงนั้น **1) ความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522** การใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดรูปแบบการใช้พื้นที่โครงการจะสอดคล้อง และเป็นไปตามกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการสรุปได้ดังนี้ **กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)** ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 1 ลักษณะของอาคารเนื้อที่ว่างของภายนอกและแนวอาคาร ข้อ 2 กำหนดให้ที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านใดด้านหนึ่งของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ที่ดินด้านที่ติดสาธารณะตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งของอาคาร และที่ดินนั้นต้อง		

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD รับรองจำนวน 49/86 หน้า

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ว่างเพื่อสามารถใช้เป็นทางเข้าออกของรถดับเพลิงได้โดยสะดวก ทั้งนี้เมื่อพิจารณาพื้นที่โครงการมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินยาว 12 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้าง 12 เมตร และยาวต่อเนื่องกันไปโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะในโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน ที่มีเขตทางกว้าง 10 เมตร ดังนั้นระยะของแนวอาคารจึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น ข้อ 3 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีถนนที่มีผิวการจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตรที่ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคาร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก เมื่อพิจารณาผิวถนนจราจรโดยรอบโครงการที่มีผิวถนนกว้าง 6.00 เมตร ดังนั้นจึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น ข้อ 4 ส่วนที่เป็นขอบเขตนอกสุดของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษไม่ว่าจะอยู่ในระดับเหนือพื้นดินหรือต่ำกว่าระดับพื้นดินต้องห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นหรือถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ทั้งนี้ไม่รวมถึงส่วนที่เป็นฐานรากของอาคาร ดังนั้นเมื่อพิจารณาขอบเขตนอกสุดของอาคาร D พบว่ามีระยะห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นหรือถนนสาธารณะโดยรอบโครงการระหว่าง 7.07-118 เมตร ดังนั้นจึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้น		

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 50/86 หน้า

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ความสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และอำเภอหัวหิน อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2553 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2553 ได้กำหนดเขตพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศฯ ให้เป็น 7 บริเวณ โครงการตั้งอยู่ในบริเวณ 4 ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี พื้นที่ทั้งหมดของเทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งอาคารโครงการไม่ขัดต่อข้อกำหนดตามประกาศฯ แต่อย่างใด		

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd
เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 51/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3) ความสอดคล้องกับเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินอาคาร D เป็นอาคารสูงที่ตั้งอยู่ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบินหัวหินซึ่งบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ได้ขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินอาคาร D ในบริเวณดังกล่าวแล้ว		
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต **4.1 โครงสร้างเศรษฐกิจและสังคม**	ในช่วงดำเนินการจะมีผู้เข้าพักอาศัยในพื้นที่โครงการกรณีเข้าอยู่เต็มพื้นที่โครงการประมาณ 5,271 คน (คิดจากโครงการอาคาร C จำนวน 480 คน โครงการจัดสรรที่ดิน จำนวน 798 คน โครงการอาคาร A จำนวน 523 คน โครงการอาคาร B จำนวน 1,450 คน โครงการอาคาร E จำนวน 970 คน และโครงการอาคาร D จำนวน 1,050 คน) โดยอยู่รวมกันในพื้นที่ 72-2-69 ไร่ จากลักษณะของโครงการเป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย 1 อาคาร ความสูง 18 ชั้น โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยทำให้ลักษณะชุมชนที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นสังคมเมือง แต่ลักษณะชุมชนเดิมในพื้นที่ศึกษามีลักษณะเป็นชุมชนเกษตรกรรมกึ่งเมือง ดังนั้นการดำเนินการโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเป็นสังคมเมืองของพื้นที่ศึกษา อย่างไรก็ตามการเพิ่มขึ้นของผู้พักอาศัยอาจส่งผลบวกในด้าน	(1) หากได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน (2) กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	-

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 52/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การส่งเสริมการค้าขาย กระตุ้นสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับการมีผู้เข้ามาอาศัยในโครงการรวมประมาณ 5,271 คน จะเป็นตัวกระตุ้นภาวะของเศรษฐกิจได้อีกทางหนึ่งด้วย ดังนั้น เมื่อกล่าวโดยรวมจะเห็นได้ว่าโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคม-เศรษฐกิจในทางบวกระดับต่ำ		
4.2 สาธารณสุข	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ อย่างครบครัน รวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดมลพิษที่จะปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึง และสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก ช่วงเปิดดำเนินการโครงการอาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดหรือส่งผลผลกระทบทางด้านสุขภาพต่อทั้งผู้ที่พักอาศัยภายในและผู้ที่พักอาศัยภายนอกโครงการ ซึ่งความหนาแน่นของจำนวนคนที่เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพตามมาได้ อาทิเช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร สุขภาพจิต เป็นต้น		-

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 53/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยสามารถพิจารณาได้ดังนี้ 1) โรคระบบทางเดินหายใจ 2) ระบบระบายอากาศภายในอาคารโครงการ 3) โรคระบบทางเดินอาหาร ปัจจัยคุกคามสุขภาพ ลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสุขภาพ ระดับผลกระทบที่ได้รับ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสรุปในตารางที่ 4.4.3-2 **(1) การระบายมลสารจากเครื่องยนต์** การเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะและเครื่องยนต์ของผู้พักอาศัยปริมาณมลสารที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ และผลกระทบจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ขณะที่มีการขนส่งและผ่านไปตามเส้นทางต่างๆ ดังนั้นระดับของผลกระทบต่อสุขภาพจึงอยู่ในระดับปานกลาง **ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย** - ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดซับ และทำปฏิกิริยากับฮีโมโกลบิน ซึ่ง CO จะรวมตัวกับฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจน ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย หากหายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกายในปริมาณไม่มาก ร่างกายจะขับเพื่อให้เกิดความสมดุล	**ผลกระทบต่อสุขภาพจากคุณภาพอากาศ** (1) ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งภายหลังจากการจอดรถยนต์ในโครงการ (2) ให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรภายในโครงการและด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อช่วยลดการจราจรติดขัดจากรถยนต์ภายในโครงการ (3) หมั่นทำความสะอาดและล้างถนนภายในโครงการ พื้นที่ส่วนกลาง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น (4) หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงดำเนินการ เพื่อใช้เป็นแนวปะทะป้องกันฝุ่นละอองที่อาจจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ	

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd
เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
รับรองจำนวน 54/86 หน้า
เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลบ.ซม./ ลบ.ม. ของอากาศจึงจะมีความเป็นพิษสูง - ก๊าซ NO_2 มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์ในการกัดกร่อน ทำให้เกิดการระคายเคือง หากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอดทำให้เกิดปอดบวมได้ และหากได้รับขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิตได้ - ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยาโฟโตเคมิคัล กลายเป็นหมอกผสมควันทำให้เกิดการระคายเคืองตา และทางเดินหายใจส่วนบน (ที่มา : พัฒนา มูลพฤกษ์, อนามัยสิ่งแวดล้อม, 2539) **ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ** การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลา หรือเป็นระยะเวลานาน ๆ จะมีผลกระทบต่อวามรู้สึกของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกรำคาญ เป็นต้น **(2) น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ** การระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยไม่ได้ผ่านการบำบัดจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย และชีวิตความเป็นอยู่ เนื่องจากแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนของสารแขวนลอย ความขุ่นเพิ่มมากขึ้นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำ ด้านท้ายน้ำ น้ำเสียจากกิจกรรมของผู้พักอาศัยมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน จะมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ซึ่งเป็นแบคทีเรียที่มาจากการขับถ่ายของ	(5) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกของโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. (6) บำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์ **ผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย** (7) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ โดยระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 92.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด จำนวน 2 ชุด รวมประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียของทั้งโครงการเท่ากับ 184.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน (8) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งหมด 208 ห้อง จำนวน 1 อาคาร ดังนั้น จึงจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร	

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 55/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น หากมีปริมาณมาก อาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น อุจจาระร่วง อหิวาห์ตกโรค เป็นต้น นอกจากนี้ในน้ำเสียชุมชนยังมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์สูง หากการบำบัดไม่สามารถบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำบริเวณที่รองรับน้ำทิ้งเกิดการเน่าเสีย มีแบคทีเรียปนเปื้อน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคเช่น ยุง เป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง การควบคุมไม่ให้ทิ้งขยะหรือระบายน้ำเสียลงท่อระบายน้ำโดยตรง และมีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด การปนเปื้อนน้ำเสียจากกิจกรรมของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำทำให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ **(3) ขยะมูลฝอยทั่วไป** ขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงานและผู้พักอาศัยในโครงการ 9.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน หากการจัดเก็บและกำจัดไม่ถูกต้องจะทำให้มีการสะสมและแพร่กระจายของเชื้อโรค และเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น สัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรคไปสู่มนุษย์ โดยเฉพาะโรคติดต่อทางน้ำและอาหาร เช่น อุจจาระร่วง เป็นต้น	ตั้งแต่ 100 ห้องนอนแต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน) กำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร (9) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่น ๆ (10) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเติมโอโซนในน้ำทิ้งทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารได้ (11) สูบตะกอนในส่วนของถังตกตะกอนทุก ๆ 6 เดือน (12) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง **ผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย**	

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 56/86 หน้า

Bathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่</u> หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดี จะทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดู และเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน การเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการที่แบ่งเป็น 3 ห้อง คือ ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยอันตรายที่ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อไม่เกิดการสะสมและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคต่างๆ โดยโครงการต้องกำหนดให้มีถังรองรับขยะให้เพียงพอ และมีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลการทิ้งขยะมูลฝอยลงในถังรองรับมูลฝอยเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของพนักงาน ผู้พักอาศัย รวมทั้งชุมชนใกล้เคียงจะอยู่ในระดับต่ำ **(4) การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง** กิจกรรมการจราจรเข้า-ออกโครงการ และจากการประเมินความหนาแน่นของการจราจรในปัจจุบันของถนนเพชรเกษม เปรียบเทียบกับระยะดำเนินการ โครงการ มีค่าไม่แตกต่างจากสภาพความหนาแน่นของการจราจรในปัจจุบัน เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผลกระทบบริเวณที่ด้านหน้าโครงการช่วงที่มีการจราจรเข้า-ออกโครงการ ซึ่งอาจมีผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u>	(13) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม มูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ภายในที่พักมูลฝอยอย่างชัดเจน (14) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลเมืองชะอำ (15) น้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยต้องระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก (16) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (17) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (18) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยภายในอาคารทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (19) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจัง	

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 57/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประมาณ 1,050 คน ดังนั้น ภาระการรองรับผู้ป่วยของสถานบริการสาธารณสุขอาจไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมนัก ตลอดจนในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการบริการด้านสาธารณสุขอย่างครบครัน ดังนั้นจำนวนสถานบริการทางสุขภาพจึงมีอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ		
4.3 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	ช่วงดำเนินการอุบัติเหตุที่มีโอกาสเกิดขึ้นมากที่สุด คือ อัคคีภัยโดยทางโครงการได้จัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยโดยปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) หมวด 2 ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **(1) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย** โครงการได้ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยภายในอาคาร ประกอบด้วย - แผงควบคุมรวม - สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือ - กริ่งสัญญาณแจ้งเหตุ	(1) มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคารว่าด้วยความปลอดภัย ประกอบด้วย 1) ถังดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ 3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ระบบท่อยืนดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง 8) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	(1) ติดตามแผนการดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ระบบดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (2) ตรวจติดตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุวิธีอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง (3) ติดตามแผนการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 59/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- เครื่องตรวจจับควัน - เครื่องตรวจจับความร้อน **(2) ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้** 1) ระบบท่อยืนและระบบฉีดน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย ท่อยืนขนาด 6 นิ้ว จะต่อเข้ากับ Fire Department Connection ที่ผนังด้านหน้าอาคาร และได้จัดเตรียมตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) จำนวนของตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงภายในโครงการมีทั้งหมด 55 ตู้ โดยแต่ละชั้นมี 3 ตู้ 2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) หัวกระจายน้ำเป็นแบบ Glass Bulb Type ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ½ นิ้ว ติดตั้งตามพื้นที่ต่าง ๆ อุณหภูมิที่ใช้งานดังนี้ - พื้นที่ทั่วไปใช้หัวสปริงเกอร์ อุณหภูมิ 135 °F - ห้องครัวใช้หัวสปริงเกอร์ อุณหภูมิ 175 °F 3) ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง โครงการอาคาร D ได้จัดให้สำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงได้นาน 30 นาที ปริมาตร 115.20 ลูกบาศก์เมตร 4) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connections) หัวรับน้ำดับเพลิงมี 2 ชุด สำหรับระบบฉีดน้ำดับเพลิงและระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง	9) หัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอกอาคารชนิดข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 1 แห่ง (2) ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน (3) ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองชะอำและในกรณีที่เทศบาลเมืองชะอำไม่สามารถระงับเหตุฉุกเฉินได้สามารถขอความช่วยเหลือจาก สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองหัวหิน โดยข้อมูลที่ต้องแจ้ง คือเส้นทางเข้า-ออกหลักจุดติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง หมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ในการติดต่อ ตำแหน่งบันไดหนีไฟ และผู้ติดต่อประสานงาน (5) มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 60/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	5) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Extinguisher) โครงการจะติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือแบบผงเคมีแห้ง ขนาด 20 ปอนด์ แบบหิ้วได้ ชนิดมีมาตรวัดความดันอยู่ในตัวไว้ในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) ทุกตู้ตู้ละ 1 ถัง รวมทั้งสิ้น 55 ถัง นอกจากนี้จะติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไว้บริเวณด้านหน้าห้องไฟฟ้าชั้นละ 1 ถัง **(3) ความสามารถของทางหนีไฟ** โครงการจะใช้บันไดหลักของอาคารเป็นบันไดหนีไฟด้วย และบันไดหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน คือ คอนกรีต เสริมเหล็ก โดยบันไดหนีไฟทั้งโครงการมีทั้งหมด 3 แห่ง (รวมบันไดหลัก 1 แห่ง) 1) บันไดหลัก (ST-01) จะตั้งอยู่ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 18 และมีความกว้าง 1.6 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร มีชานพักกว้าง 2 เมตร 2) บันไดหนีไฟ 1 (ST-02) จะตั้งอยู่ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นหลังคา และมีความกว้าง 1 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 เมตร 3) บันไดหนีไฟ 2 (ST-03) จะตั้งอยู่ตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 18 และมีความกว้าง 1 เมตร ลูกตั้งสูง 0.18 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 เมตร	(6) มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่าง ๆ (7) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมงและอำนวยความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ (8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่าง ๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ (9) โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมไว้อย่างเพียงพอ โดยให้สอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมคนต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน สำหรับพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมเป็นจุดรวมคนสามารถรองรับผู้อพยพภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและยังเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย (10) ติดตั้งหัวรับดับเพลิงบริเวณมุมอาคาร 1 แห่ง	

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd.

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 61/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยประตูหนีไฟของอาคารทำด้วยวัสดุทนไฟเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ทางออกสู่บันไดหนีไฟไม่มีธรณีประตู มีความสูงจากชั้นบนสุดสู่พื้นดินอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมาถึงได้โดยสะดวกพร้อมพัดลมอัดอากาศ ซึ่งจะทำงานเมื่อได้รับสัญญาณการสั่งงานมาจากระบบ Fire Alarm โดยจะมี Differential Pressure Sensor เป็นตัวควบคุมความดันภายในช่องบันได ถ้าความดันเกินกว่าค่าที่กำหนด Differential Pressure Sensor จะสั่งการให้ Pressure Relief Damper เปิดเพื่อระบายความดันส่วนเกินออกไป ซึ่งสามารถหยุดการทำงานของพัดลมด้วย Manual Switch ที่ติดตั้งอยู่ในห้องพัดลม เนื่องจากโครงการเป็นอาคารสูงที่มีจำนวนชั้นทั้งหมด 18 ชั้น ดังนั้น ผู้ออกแบบโครงการจึงได้ออกแบบประตูบันไดหนีไฟให้สามารถเปิดเข้า-ออก (Re-entry) ได้ทุก ๆ 5 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 5, 10 และชั้นที่ 15 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มาตรฐานทางหนีไฟ ข้อ 22 วรรค 2 กำหนดให้ระบบบันไดหนีไฟต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่า	(11) กำหนดทางเดินรถดับเพลิงขนาดใหญ่สามารถเข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงได้ (12) กำหนดให้ปลูกต้นไม้ยืนต้นตามเกณฑ์ที่ สผ. กำหนด (13) เข้มงวดในเรื่องของคนเข้าออกโครงการ โดยการติดตั้งกล้องวงจรปิด ไม้กั้น และการบริหารจัดการความปลอดภัย (14) การเข้าตรวจสอบของเจ้าหน้าที่ตำรวจขึ้นอยู่กับนโยบายของนิติบุคคลอาคารชุด **รูปที่ 5 ตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการพร้อมเส้นทางการอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้** **รูปที่ 6 ตำแหน่งจุดจอดรถดับเพลิงและหัวรับน้ำดับเพลิงด้านนอกโครงการอาคาร D**	

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 62/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีความสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง ซึ่งจากรายการคำนวณเวลาอพยพหนีไฟจากอาคารโครงการอาคาร D ที่ต้องใช้ภายใน 40 นาที **(4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Light)** ป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคารจะเป็นชนิดเรืองแสง ตัวอักษรมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินและหน้าบันไดหนีไฟของอาคารทุกชั้น **(5) แผนผังอาคาร** โครงการจะจัดให้มีแผนผังของอาคารในแต่ละชั้นของอาคารจะติดไว้บริเวณโถงหน้าลิฟท์ในแต่ละชั้น **(6) ลานหนีภัยทางอากาศ** โครงการจัดให้มีลานหนีภัยทางอากาศ จำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นหลังคาขนาด 10x10 ตารางเมตร ซึ่งใช้เป็นลานจอดเฮลิคอปเตอร์และมีบันไดหนีไฟตั้งแต่ชั้นที่ 1 จนถึงลานหนีภัยทางอากาศ **(7) แผนอพยพและปฏิบัติการฉุกเฉิน** การเตรียมพร้อมบุคคลากรสำหรับใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นสิ่งที่จำเป็น โดยอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย		

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 63/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่โครงการจัดให้มีนั้น จำเป็นต้องมี “คน” ที่จะต้องรับผิดชอบและสามารถใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านั้นได้ บริษัทที่ปรึกษาจึงได้เสนอแนะและได้รับการตอบรับจากโครงการในการดำเนินการจัดเตรียมทีมอาสาสมัครป้องกันภัยภายใต้ความร่วมมือระหว่างนิติบุคคลอาคารชุดและผู้พักอาศัย เพื่อทำหน้าที่ในการควบคุมเหตุการณ์เพลิงไหม้ ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้มีจุดรวมพลกรณีเกิดเพลิงไหม้ภายในโครงการจำนวน 2 จุดมีขนาดพื้นที่รวมทั้ง 2 จุด ประมาณ 320.48 ตารางเมตร **(8) ความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานราชการ** ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยที่โครงการจัดเตรียมไว้ รวมทั้งแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นระบบที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการป้องกันตนเองในขีดความสามารถระดับหนึ่งเท่านั้น ดังนั้นการประสานงานกับหน่วยงานราชการใกล้เคียงโดยมีการแจ้งข้อมูลที่จำเป็นไว้ล่วงหน้า รวมทั้งการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งหมดให้มีสภาพใช้งานได้ดีตลอดเวลาและมีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปีจึงเป็นสิ่งสำคัญ ในพื้นที่โครงการสามารถขอความช่วยเหลือได้จากเทศบาลเมืองชะอำ		

Boathouse Hua Hin Co.

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 64/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่โครงการ เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาระงับเหตุได้อย่างเร็วภายใน 10-15 นาที ระยะทางระหว่างสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยอำเภอชะอำกับพื้นที่โครงการประมาณ 12 กิโลเมตร และในกรณีที่เทศบาลเมืองชะอำไม่สามารถระงับเหตุฉุกเฉินได้สามารถขอความช่วยเหลือจากเทศบาลเมืองหัวหินได้ หากโครงการมีการประสานงานและปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นแล้วผลกระทบด้านความปลอดภัยคาดว่าจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ข้อ 6 (ข้อ 3) กำหนดให้อาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีถนนที่มีผิวการจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ที่ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคารเพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก สำหรับทางเข้า-ออกโครงการจะมีขนาดช่องจราจรกว้าง 6 เมตร ส่วนถนนภายในโครงการจะเป็นถนนโดยรอบอาคารขนาดกว้าง 6 เมตร ซึ่งรถดับเพลิงสามารถเข้า-ออกพื้นที่โครงการและเข้าถึงตัวอาคารโดยรอบโครงการเพื่อเข้าระงับอัคคีภัยได้อย่างสะดวก ดังนั้นจะเห็นได้ว่าระบบดับเพลิงและแผนปฏิบัติการที่โครงการได้จัดเตรียมไว้มีความสามารถในการดับเพลิงได้ในเบื้องต้น ก่อน		

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 65/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. สุนทรียภาพ	ที่หน่วยดับเพลิงของราชการจะเดินทางมาถึงรวมถึงความสามารถในการอพยพผู้พักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้องออกได้ทันเวลา ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านอัคคีภัยจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ **(1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ** จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดีกรมศิลปากร (2523) ไม่พบว่ามีแหล่งสำคัญดังกล่าวในบริเวณพื้นที่โครงการ การดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งสำคัญดังกล่าวแต่อย่างใด **(2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ** โครงการกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบโครงการขนาดพื้นที่ 1,089.27 ตารางเมตร หรือร้อยละ 16.1 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการประมาณ 1.03 ตารางเมตร/คน (จำนวนคนพักอาศัยภายในอาคารโครงการสูงสุดและพนักงานประมาณ 1,050 คน) ชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูกคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 1,073.92 ตารางเมตร หรือประมาณร้อยละ 98.5 ของพื้นที่สีเขียวของโครงการ ได้แก่ ต้นทองหลางด่าง	(1) โครงการเลือกใช้โทนสีภายนอกอาคารที่มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโทนสีที่มีความสบายตา (2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการคิดเป็นเนื้อที่ 1,089.27 ตารางเมตร (3) หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ **รูปที่ 7 ผังพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้พุ่มและจุดรวมพล** **รูปที่ 8 ผังพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น**	(1) ดูแล/ปรับปรุง/ซ่อมแซมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 66/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต้นมะฮอกกานี ต้นลีลาวดี ต้นมะพร้าว ต้นจามจุรีสีทอง ต้นหมากเหลือง ต้นปีบ การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการเพื่อเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อมโดยรอบและสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการและสิ่งแวดล้อมข้างเคียง นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาการประเมินพื้นที่สีเขียวยั่งยืนของโครงการอาคาร D พบว่าโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 1.03 ตารางเมตร/ คน การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมดเท่ากับ 1,089.27 ตารางเมตร มีจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการจำนวน 1,050 คน พื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามเกณฑ์ภายใต้แผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ฉบับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและคณะรัฐมนตรี สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรกฎาคม 2550 **(3) พื้นที่สีเขียวทั้งหมดภายในโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน** โดยสรุป พื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน ประกอบด้วย 1) โครงการจัดสรรที่ดินจำนวน 110 แปลง 2) โครงการอาคารชุดพักอาศัย อาคาร A จำนวน 99 ห้อง 3) โครงการอาคารชุดพักอาศัย อาคาร C จำนวน 94 ห้อง 4) โครงการอาคารชุดพักอาศัย อาคาร B จำนวน 290 ห้อง 5) โครงการอาคารชุดพักอาศัย อาคาร E จำนวน 192 ห้อง และ 6) โครงการอาคารชุดพักอาศัย อาคาร D จำนวน 208		

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd.

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 67/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ห้อง มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้นประมาณ 24,981.24 ตารางเมตร **(4) ความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ** ภายหลังโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D แล้วเสร็จ จะเป็นอาคารสูงอาคารที่ 5 ในพื้นที่โครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยอาคาร A อาคาร C และอาคาร B เมื่อพิจารณาสภาพทัศนียภาพที่เปลี่ยนแปลงไปหลังจากการพัฒนาพื้นที่โครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน เดิมซึ่งเป็นพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ปรับเปลี่ยนมาเป็นพื้นที่อาคารชุดพักอาศัย ขนาด 18 ชั้น นั้นย่อมส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงจากทัศนียภาพเดิมอย่างสิ้นเชิง โดยเฉพาะอาคารสูงที่พัฒนาขึ้น ทั้งนี้ผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นซึ่งขึ้นอยู่กับการรับรู้แต่ละบุคคล ทำให้ผลกระทบด้านทัศนียภาพของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน เมื่อพิจารณาสภาพทัศนียภาพที่เปลี่ยนแปลงไปโดยในปัจจุบันบริเวณโดยรอบโครงการอาคาร D มีการก่อสร้างอาคารบ้านพักอาศัยในแปลงจัดสรรที่ดินและอาคารชุดพักอาศัย อาคาร A อาคาร C อาคาร B และอาคาร E ของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน และเมื่อโครงการอาคาร D เกิดขึ้นซึ่งเป็นอาคารที่ 5 ภายในโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินซึ่งจะทำการก่อสร้างในบริเวณเดิมซึ่งเป็นพื้นที่ว่างเปล่ามาเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาด 18 ชั้น		

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 68/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงจากทัศนียภาพเดิมอย่างสิ้นเชิง อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีแนวทางในการลดผลกระทบโดยเลือกใช้วัสดุที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเลือกปลูกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมในท้องถิ่น จากเอกสารเรื่อง Plant, People and Environmental Quality ของ Gary O. Robinette (1972) ได้เน้นถึงความสำคัญของต้นไม้ในการปิดบังทัศนียภาพที่ไม่พึงประสงค์ แม้ว่าต้นไม้จะเติบโตและมีการเปลี่ยนจนอาจจะก่อให้เกิดความไม่แน่นอนมากกว่าวัสดุอื่น เช่น รั้วหรือกำแพง แต่ต้นไม้ก็สามารถใช้เป็นฉากบังได้ดี เนื่องจากมีลักษณะที่เป็นธรรมชาติเฉพาะตัวทั้งในด้านสีสัน รูปทรง และพื้นผิว ต้นไม้ที่เลือกจะปลูกในมุมมองดังกล่าวจะเลือกต้นไม้ที่มีความสูงไล่เลี่ยกับอาคารเพื่อลดความกระด้างของอาคารทั้งในแนวตั้งและแนวนอน ดังนั้นการก่อสร้างอาคารของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งอย่างรุนแรงระหว่างสภาพทัศนียภาพเดิมกับสภาพสิ่งก่อสร้างในโครงการ ผลกระทบทางด้านทัศนียภาพจึงคาดว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้		

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 69/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(5) การบดบังทิศทางลม **1) ผลกระทบโดยทั่วไป** - ทิศทางการพัดและความแรงของลม ณ จุดต่าง ๆ บนพื้นที่โครงการและพื้นที่บริเวณข้างเคียงโดยรอบจะเกิดการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะบนพื้นที่ที่ถูกอาคารขวางแนวพัดของลมประจำ - เนื่องจากอาคารโครงการมิได้ปิดล้อมบริเวณพื้นที่ข้างเคียง การลดลงของการได้รับลม) จะได้รับการกระแสลมทางอ้อมเป็นผลจากการสร้างสมดุลตามธรรมชาติของความดันในบรรยากาศซึ่งเกิดขึ้นเมื่อมีความแตกต่างด้านความดันของกระแสลมในบริเวณใกล้เคียงกัน - การไหลเวียนของอากาศซึ่งเกิดจากภูมิประเทศในพื้นที่ย่อยนั้น Micro Climatic Influence ยังจะคงเกิดขึ้นแต่อาจเปลี่ยนแปลงไป - ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคารมีความโปร่งโล่งพอสมควรและระดับความเบ็ดเสร็จในการบังทางลมธรรมชาติต่ำกว่าร้อยละ 50 **2) ผลกระทบในทางลบ** การเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลเวียนของอากาศ อาจจะทำให้ประสิทธิภาพของช่องเปิดในอาคารลดลงได้บ้าง สรุปได้ว่าการบังลมมีผลกระทบด้านลบต่อชุมชนข้างเคียง แต่มีความรุนแรงต่ำ		

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 70/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(6) การบดบังแสงแดด **1) ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ** (ก) ผลกระทบด้านบวก - ลดการเคืองตาจากแสงโดยตรงและการสะท้อนจากวัสดุ ทำให้เกิดโอกาสในการชื่นชมธรรมชาติภายนอกอาคาร (ข) ผลกระทบด้านลบ - ปิดกั้นปริมาณแสงสว่างซึ่งอาจลดโอกาสหรือความชัดเจนของภาพในการมองเห็นธรรมชาติภายนอก - ปิดกั้นการมองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นและตกโดยตรง ทั้งนี้ระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับทัศนคติของทัศนากรแต่ละบุคคล **2) ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการใช้ประโยชน์ที่ดิน** (ก) ผลกระทบด้านบวก - ช่วยลดอุณหภูมิของบ้านเรือนทำให้ประหยัดค่าพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศ - ช่วยลดอุณหภูมิพื้นที่ภายนอกบ้านเรือนและเพิ่มโอกาสในการใช้ชีวิต/พักผ่อนภายนอกอาคาร - เพิ่มโอกาสในการเลือกปลูกต้นไม้ชนิดไม่ต้องการแสงแดดโดยตรง		

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 71/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(ข) ผลกระทบด้านลบ - ลดโอกาสในการใช้ประโยชน์จากแสงแดดโดยตรงในกิจกรรมในครัวเรือนปกติ เช่น การตากผ้า การตากอากาศ และกิจกรรมสันทนาการกลางแจ้งต่าง ๆ - ลดโอกาสในการใช้แสงสว่างในการดำเนินชีวิตปกติ อาจทำให้ต้องใช้ไฟฟ้าและแสงสว่างเพิ่มขึ้น - จำกัดการเลือกชนิดต้นไม้ที่ต้องการแสงแดดโดยตรง		

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ (กรณียังไม่มีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล) และนิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับผิดชอบ (กรณีมีการโอนสิทธิจากเจ้าของโครงการเรียบร้อยแล้ว) โดยต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่วันที่เปิดดำเนินโครงการทุก 6 เดือนให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี และเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2555

Bathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
รับรองจำนวน 72/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพอากาศ	- บริเวณด้านหน้าโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน (บริเวณทางเข้าโครงการ) - บริเวณด้านหน้าโรงเรียนนานาชาติ แสตมฟอร์ด	(1) Total Suspended Particulate (TSP) (2) PM-10 (3) CO (4) SO_x (5) NO_x (6) HC	- ทุกวันตลอดช่วงการทำฐานราก และทุก 1 เดือนตลอดการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
2) เสียงและความสั่นสะเทือน	- บริเวณด้านหน้าโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน (บริเวณทางเข้าโครงการ) - บริเวณด้านหน้าโรงเรียนนานาชาติ แสตมฟอร์ด	(1) Leq-24 ชม. (2) L90 (3) Lmax (4) ความสั่นสะเทือน	- ทุกวันตลอดช่วงการทำฐานราก และทุก 1 เดือนตลอดการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
3) ระบบสุขาภิบาล				
1. มูลฝอย	- บริเวณห้องพักมูลฝอยพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	(1) ดูแลความเรียบร้อยและความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
		(2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอย บริเวณห้องพักมูลฝอยภายในพื้นที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 73/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน (3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยทุกครั้งหลังจากรถเก็บขนของเทศบาลเมืองชะอำ		
2. น้ำเสีย	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน	(1) ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
		(2) บำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานไม่ให้มีการรั่วซึมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค	- ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
		(3) สูบตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- ทุกเดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
3. ห้องน้ำ-ห้องส้วม	- ห้องส้วมในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน	(1) ทำความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ คือ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ ทุก ๆ 6 เดือนให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.), สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรีและเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2555

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., รับรองจำนวน 74/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพน้ำ				
1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด	- จำนวน 1 จุด บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	1. pH 2. BOD 3. สารแขวนลอย (Suspended Solids) 4. ซัลไฟด์ (Sulfide) 5. สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) 6. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 7. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) 8. TKN 9. Total Coliform Bacteria 10. Faecal Coliform Bacteria	- ทุกเดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- จำนวน 1 จุด บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของอาคาร D	1. pH 2. BOD 3. สารแขวนลอย (Suspended Solids)	- ทุกเดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

Boathouse Hua Hin

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 75/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		4. ซัลไฟด์ (Sulfide) 5. สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) 6. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 7. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) 8. TKN 9. Total Coliform Bacteria 10. Faecal Coliform Bacteria		
	- ส่วนตกตะกอน	- ทำการสูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	-ทุก 6 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
	- บ่อดักไขมัน	- ทำการตักไขมันทุกวันไปตากให้แห้งก่อนส่งให้เทศบาลเมืองชะอำมารับ	- ทำการตักไขมันทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
1.3 คุณภาพน้ำทะเล	- จำนวน 1 จุด บริเวณที่ปล่อยน้ำทิ้งลงทะเล	1. pH 2. BOD 3. สารแขวนลอย (Suspended Solids) 4.น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 5. Total Coliform Bacteria	- ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 76/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.4 คุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะด้านข้างโครงการ	- จำนวน 1 จุด บริเวณที่ปล่อยน้ำทิ้งลงลำรางสาธารณะ	1. pH 2. DO 3. BOD 4. สารแขวนลอย (Suspended Solids) 5. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 6. Total Coliform Bacteria 7. NH_3-N 8. NO_3-N 9. Cadmium (Cd) 10. Chromium (Cr) 11. Lead (Pb) 12. Mercury (Hg)	- ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
2) ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและท่อน้ำทิ้ง	ตลอดแนวท่อน้ำประปาและท่อน้ำทิ้งของโครงการ	-	-ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
3) มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยแต่ละชั้นอาคารโครงการ	(1) ความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้น	- ทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
รับรองจำนวน 77/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ (3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้น (4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจากเทศบาลเมืองชะอำตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ (กรณียังไม่มีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล) และนิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับผิดชอบ (กรณีมีการโอนสิทธิจากเจ้าของโครงการเรียบร้อยแล้ว) โดยต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่วันที่เปิดดำเนินโครงการ ทุก 6 เดือนให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี และเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2555

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

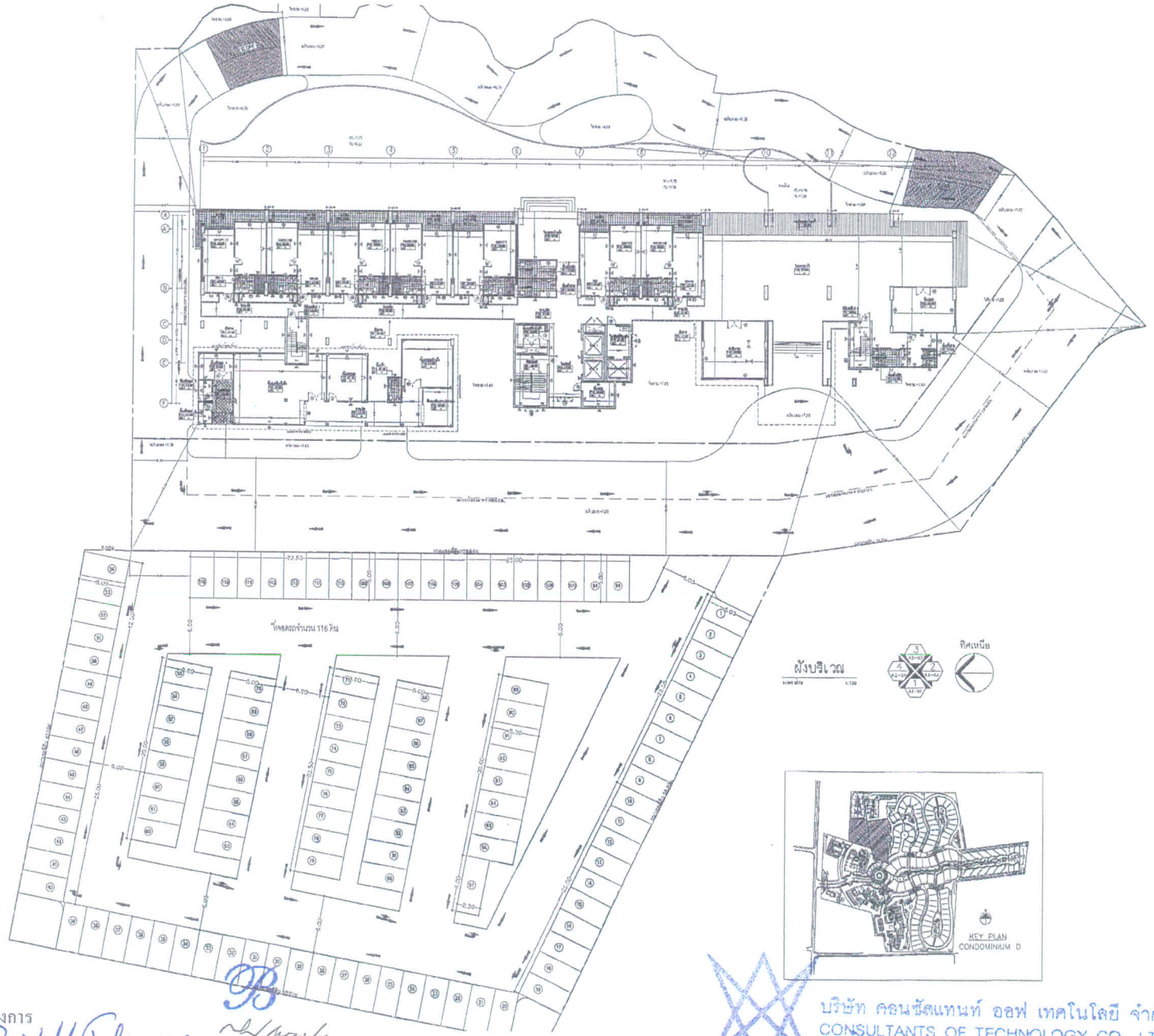
รับรองจำนวน 78/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 1 ผังบริเวณของโครงการ

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกษูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

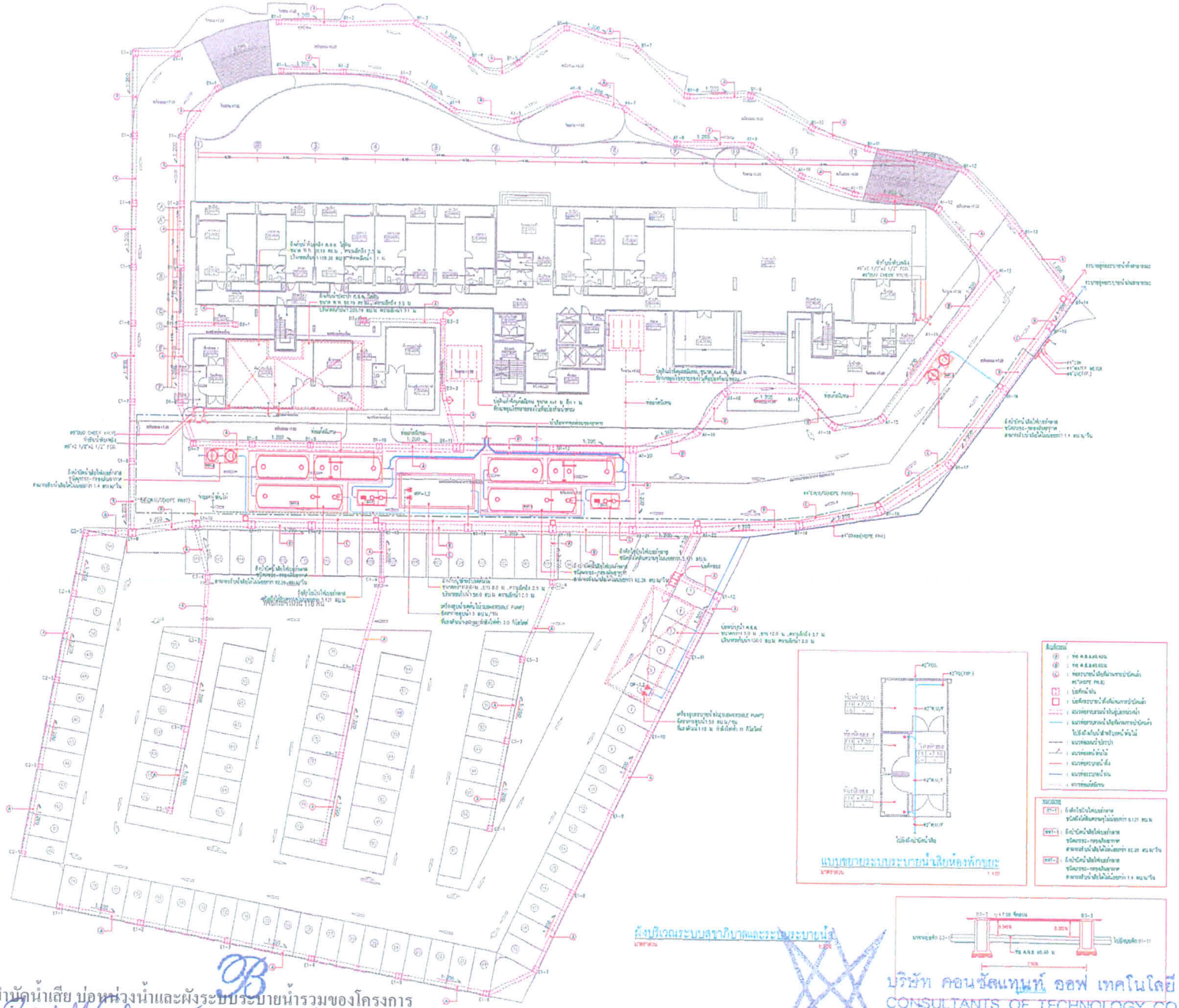
รับรองจำนวน 79/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 2 ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำและผังระบบระบายน้ำรวมของโครงการ

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกษูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

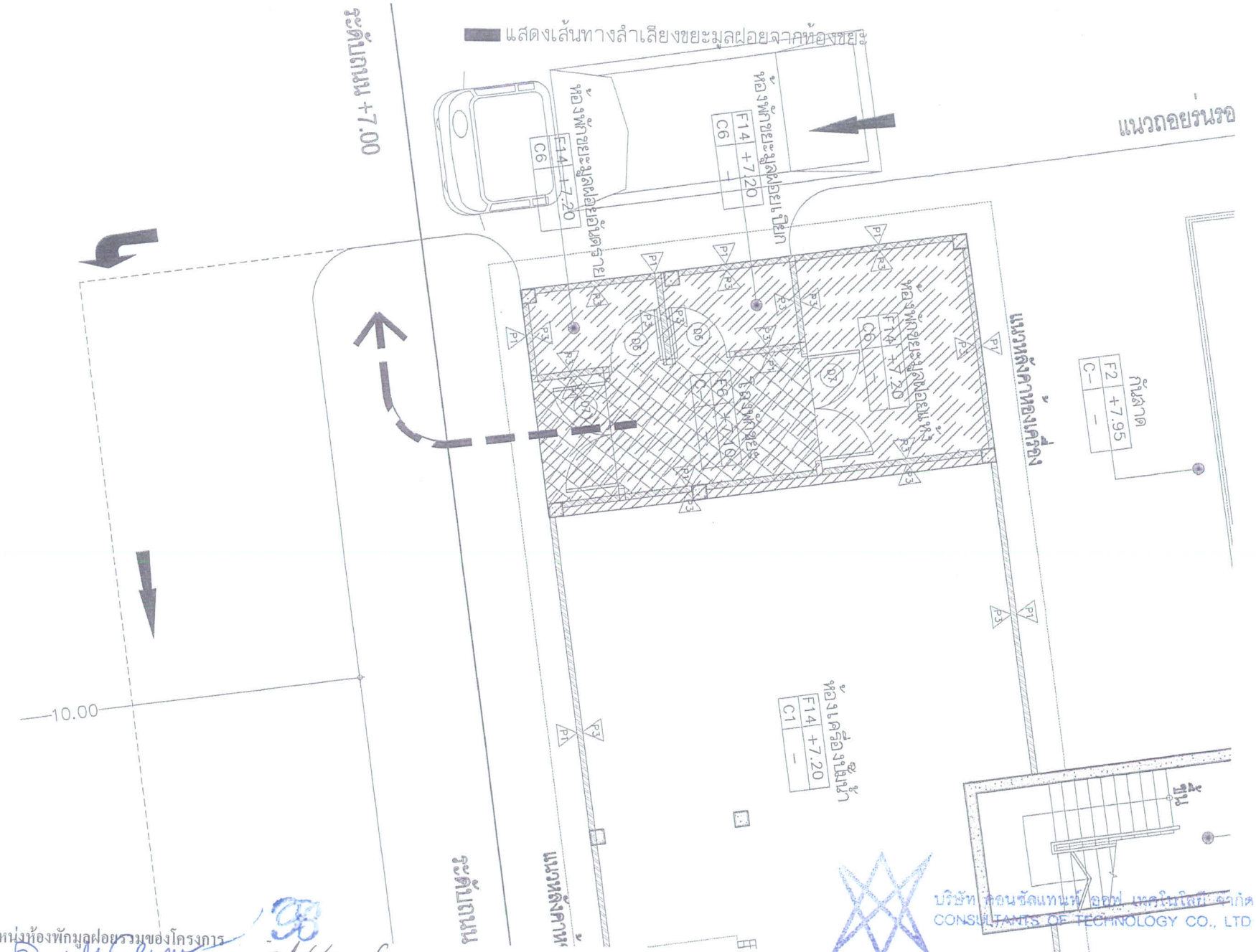
รับรองจำนวน 80/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 3 ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

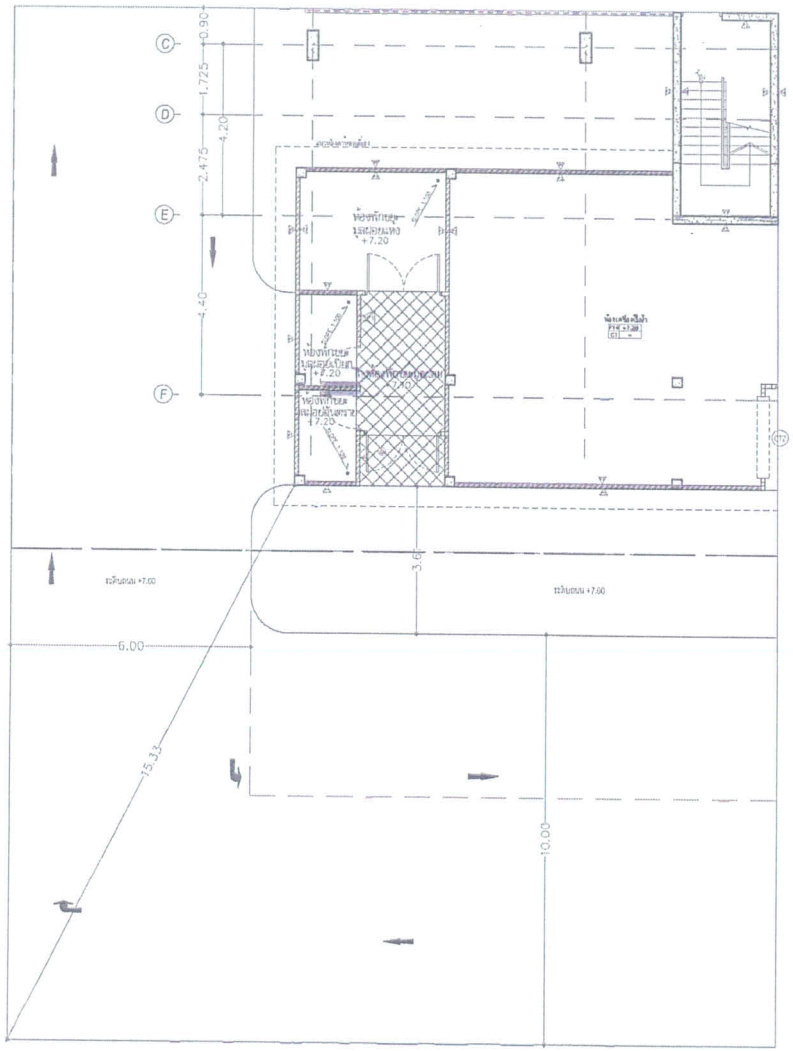
รับรองจำนวน 81/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

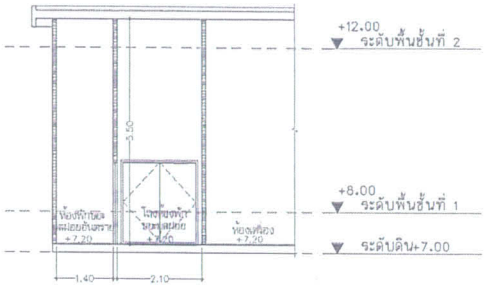
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



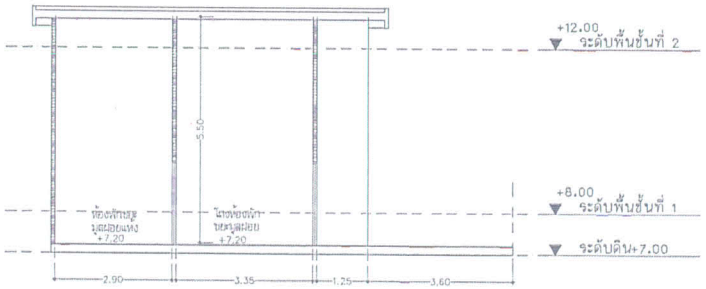
แปลนขยายห้องขยะ

มาตราส่วน 1:50



รูปตัดขวางห้องขยะ

มาตราส่วน 1:50



รูปตัดยาวห้องขยะ

มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 4 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd.

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
รับรองจำนวน 82/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



พื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,089.27 ตร.ม.
เป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม 763.39 ตร.ม.
เป็นพื้นที่สนามหญ้า 325.88 ตร.ม.

(ไม้ยืนต้นโตเต็มที่ 0.50 ม. คิดเป็นพื้นที่ 0.20 ตร.ม./ต้น)
จุดรวมพลมีไม้ยืนต้น 27 ต้น = 5.4 ตร.ม.
เป็นพื้นที่จุดรวมพล 320.48 ตร.ม.

รูปที่ 5 ตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการพร้อมเส้นทางการอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้

Boutique Hua Hin Co.,Ltd.

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

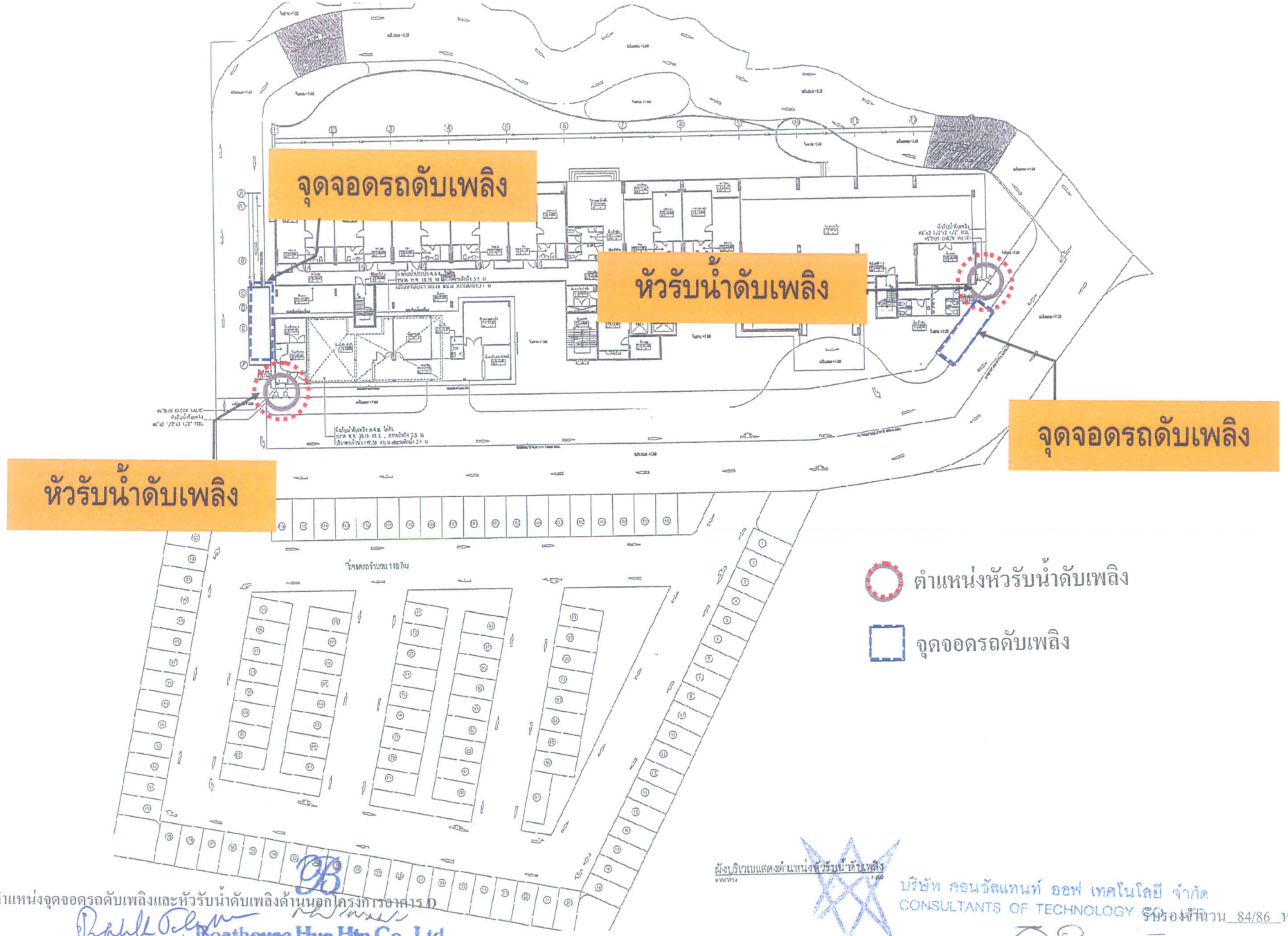
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

เอกสารจำนวน 83/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 6 ตำแหน่งจุดจอดรถดับเพลิงและหัวรับน้ำดับเพลิงด้านนอกโครงการอาคาร D

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd.

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

ผังบริเวณแสดงตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รวมจำนวน 84/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



พื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,089.27 ตร.ม.
เป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม 763.39 ตร.ม.
เป็นพื้นที่สนามหญ้า 325.88 ตร.ม.

(ไม้ยืนต้นโตเต็มที่ 0.50 ม. คิดเป็นพื้นที่ 0.20 ตร.ม./ต้น)
จุดรวมพลมีไม้ยืนต้น 27 ต้น = 5.4 ตร.ม.
เป็นพื้นที่จุดรวมพล 320.48 ตร.ม.

รูปที่ 7 ผังพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้พุ่ม

เมษายน 2555 ลงชื่อ ..... Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

รับรองจำนวน 85/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



จำนวนต้นไม้ยืนต้น
มะพร้าว 10 ต้น
ลีลาวดี 21 ต้น
หมากเหลือง 6 ต้น
ปีบ 5 ต้น
ทองหลางด่าง 20 ต้น
มะฮอกกานี 5 ต้น
จามจุรีสีทอง 34 ต้น

พื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,089.27 ตร.ม.
เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,072.96 ตร.ม.

รูปที่ 8 ผังพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นของโครงการ

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รวมรองจำนวน 86/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด