ฉบับสมบูรณ์ 2/2

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

ที่ตั้งโครงการ : ถนนเพชรเกษมหลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 383 อาคารชินพงษ์ ชั้น 4 ถนนลาดหญ้า เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

การมอบอำนาจ

(√) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานฯ ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

( ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
39 ถนนลาดพร้าว 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพ 10310
โทร (02)9343233-47 แฟกซ์ (02)9343248-9, 5389430 อีเมลล์ : env@cot.co.th

พฤศจิกายน 2557

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก เอกสารราชการและสำเนาหนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- ภาคผนวก ก-1 สำเนาโฉนดที่ดินและผังต่อโฉนดที่ดินของโครงการ
- ภาคผนวก ก-2 หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการจาก เทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
- ภาคผนวก ก-3 หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการจาก ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี
- ภาคผนวก ก-4 หนังสือตรวจสอบระยะห่างระหว่างแนวเขตที่ดินกับแนวชายฝั่งทะเล และระดับน้ำทะเลสูงสุดจากสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 3 สาขาเพชรบุรี
- ภาคผนวก ก-5 หนังสือขออนุญาตก่อสร้างอาคารภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ บริเวณใกล้เคียงสนามบิน จากกรมการขนส่งทางอากาศ
- ภาคผนวก ก-6 หนังสือยืนยันการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการจาก การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
- ภาคผนวก ก-7 หนังสือยืนยันการให้บริการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการจาก การประปาเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
- ภาคผนวก ก-8 หนังสือยืนยันการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการ จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
- ภาคผนวก ก-9 หนังสือยืนยันการเชื่อมท่อ-เชื่อมทางให้กับโครงการ จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
- ภาคผนวก ก-10 หนังสือยืนยันความกว้างของถนนเพชรเกษมสายเก่าให้กับโครงการ จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
- ภาคผนวก ก-11 หนังสือเห็นชอบโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D จำนวน 208 ห้อง เลขที่ ทส 1009.5/4020 ลงวันที่ 30 เมษายน 2555

ภาคผนวก ข รายการคำนวณ

- ภาคผนวก ข-1 รายการคำนวณระบบไฟฟ้า
- ภาคผนวก ข-2 รายการคำนวณน้ำใช้
- ภาคผนวก ข-3 รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย รายการคำนวณก๊าซมีเทน แอโรซอล รายการคำนวณค่าไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย และรายการคำนวณน้ำเสีย ช่วงก่อสร้าง
- ภาคผนวก ข-4 รายการคำนวณระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ
- ภาคผนวก ข-5 รายการคำนวณการอพยพหนีไฟ
- ภาคผนวก ข-6 รายการคำนวณระบบระบายอากาศ

ภาคผนวก ข-7 รายการคำนวณดินขุดและดินถมของโครงการ
ภาคผนวก ข-8 รายการคำนวณโครงสร้างต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว
ภาคผนวก ข-9 รายการคำนวณ Fire Pump
ภาคผนวก ข-10 รายการคำนวณอาคารอนุรักษ์พลังงาน
ภาคผนวก ค แบบแปลนของโครงการ
ภาคผนวก ค-1 แบบแปลน รูปด้าน รูปตัดของอาคาร และตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้น
ภาคผนวก ค-2 ผังแนวดิ่งระบบน้ำใช้ ระบบน้ำทิ้ง ระบบระบายน้ำฝน และระบบน้ำดับเพลิง
ภาคผนวก ค-3 รูปตัดถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และรูปตัดระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวก ค-4 รูปตัดระบบระบายน้ำและภาคตัดขวางทางชลศาสตร์ระบบระบายน้ำของโครงการ
ภาคผนวก ค-5 ผังแนวดิ่งระบบจ่ายไฟฟ้าของโครงการ
ภาคผนวก ค-6 แบบแปลนตำแหน่งติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ไฟฟ้าส่องสว่าง ป้ายส่องสว่างฉุกเฉิน ป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน และตำแหน่งการติดตั้งกล้องวงจรปิดในอาคาร
ภาคผนวก ค-7 แบบแปลนตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมอัคคีภัย
ภาคผนวก ค-8 แบบแปลนระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า
ภาคผนวก ค-9 แบบแปลน รูปตัดบันไดหลัก บันไดหนีไฟของโครงการ และแบบประตูหนีไฟที่สามารถ re-entry ได้ทุก 5 ชั้น
ภาคผนวก ค-10 สำเนาใบประกอบวิชาชีพของภูมิสถาปนิก รูปตัดพื้นที่สีเขียวกับระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน

ภาคผนวก ง เครื่องมือการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน
ภาคผนวก ง-1 เครื่องมือการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนระยะประชิดและพื้นที่อ่อนไหว ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
ภาคผนวก ง-2 เครื่องมือการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
ภาคผนวก ง-3 ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
ภาคผนวก ง-4 ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน (บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน) และใบรับฝากลงทะเบียนการส่งแบบสอบถาม
ภาคผนวก ง-5 แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการพร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง-6 ภาพถ่ายการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน
ภาคผนวก ง-7 สำเนาจดหมายขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามของพื้นที่อ่อนไหว

ภาคผนวก จ ทัศนียภาพก่อนและหลังจากมีโครงการ
ภาคผนวก ฉ ผังการบดบังทิศทางลม ผังการทอดเงาของอาคารโครงการ
ภาคผนวก ช ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงภายในพื้นที่โครงการในสภาพปัจจุบัน
ภาคผนวก ซ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
ภาคผนวก ซ-1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และอำเภอหัวหิน อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2553
ภาคผนวก ซ-2 ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินหัวหินในท้องที่อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2538
ภาคผนวก ซ-3 ร่างผังเมืองรวมเมืองชะอำ (ปรับปรุงครั้งที่ 2)
ภาคผนวก ฌ รายการทรัพย์สินส่วนกลางสำหรับโครงการอาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D

ภาคผนวก ก

เอกสารราชการและสำเนาหนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ก-1

สำเนาโฉนดที่ดินและผังต่อโฉนดที่ดิน

ที่ว่าง

ถนนเพชรเกษม สายเก่า

บ้านพักคนงานก่อสร้างอาคาร E

อาคารคอนโดมิเนียม E (กำลังก่อสร้าง)

แปลงคอนโดมิเนียม D

๒๓
(2-0-16.60 ไร่)

อาคารคอนโดมิเนียม D

๒๔
(2-1-48.10 ไร่)

สระว่ายน้ำและสนามหญ้า
ของพื้นที่จัดสรรที่ดิน

๒
(6-3-48.91 ไร่)

ที่ว่าง

อาคารสโมสรกีฬา สูง 2 ชั้น

อาคารคอนโดมิเนียม C

สวนสาธารณะ

ถนนภายในโครงการ กว้าง 16 ม.

ทิศเหนือ

ผังต่อโฉนดที่ดิน

0 1 5 10 20

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

Chonchat Design Co.
Para Studio
Architecture

CONSULTANTS

DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ชินบุตติ	ส–สถ 1549	
วรัญ วิสุทธ	ส–สถ 2235	
กฤติ วิบูลย์ปรพันธ์	ส–สถ 2315	
วิชาติ แสงเงิน	ส–สถ 5500	
	–	
	–	
	–	
	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิลาศินี โรจน์พณิชย์	ว–7982	
ปัทมวดี ธรรมัยยกร	ภ–0827652	
	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศรเวทพัฒน์ สิงห์ปัทมา	สย. 3340	
	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
นเรศ จันมีชัย	วท1.873	
ราชัย กิมเกียว	สพท.32065	
	–	
SANITARY ENGINEER:		
นรศา ชื่นพฤกษ์	วส.32	
ปิยนต ลควัฒนิศ	วส.644	
สุพัชรี ลควัฒนิศ	วภ.27582	
	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
ชินวา ศันสนีย์วร	วก.797	
ธานินท์ ศิริญ	วก.28058	
	–	

GENERAL NOTE:

REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (สวนระยาย)

DRAWING TITLE:
ผังต่อโฉนดที่ดิน

DRAWN BY: W.Taweesak	PROJECT NO. 01/020055-R
DRAWN DATE: 08/08/2554	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 08/08/2554	

the design as presented in the drawing documents of LOCKBUILD CO.,LTD. are protected by LAW(S) and is reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

Do not scale drawing, all dimension should be checked on site

(น.ส.๔ จ.)

แยกจากโฉนดเลขที่ ๖๗๑๔๗
หน้าสำรวจ ๒๔๓๑๙
ตำบล ชะอำ

โฉนดที่ดิน

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ตำแหน่งที่ดิน
ระวาง 4934 II 0296-4
เลขที่ดิน ๒๔
หน้าสำรวจ ๒๖๒๘๐
ตำบล ชะอำ

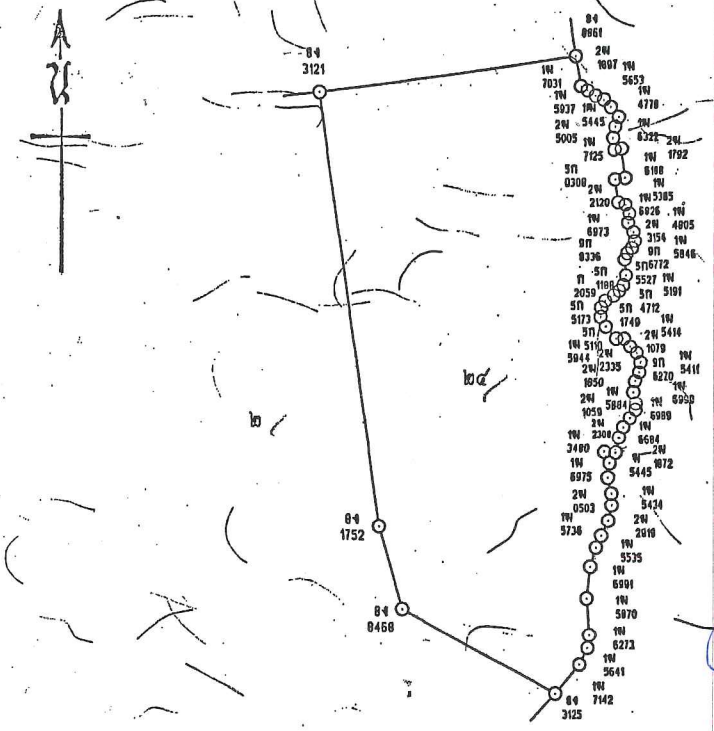
โฉนดที่ดิน
เลขที่ ๓๑๒๑๕
เล่ม ๓๑๓ หน้า ๑๕
อำเภอ ชะอำ
จังหวัด เพชรบุรี

ให้แก่ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน จำกัด สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๑๕๐๐ หมู่ที่ -
ถนน เพชรเกษม (ทรายใต้)
ซอย - ตำบล ชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี

ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ ๒ ไร่ ๑ งาน ๔๙.๑ ตารางวา
(สองไร่หนึ่งงานสี่สิบแปดจุดเศษหนึ่งส่วนสิบตารางวา)

มาตราส่วนในระวาง ๑:๑๐๐๐ **รูปแผนที่** มาตราส่วน ๑:๑๕๐๐

๖๓ 4934 II 0298-16 (1:1000)


ทิศเหนือ
๒๔
๒
๖๘๘ ๔๙.๑ ตร.
๑๐ ย.
๓๑๒๑๕
๓๑๒๑๖
๓๑๒๑๔
๓๑๒๑๓
๓๑๒๑๒
๓๑๒๑๑
๓๑๒๑๐
๓๑๒๐๙
๓๑๒๐๘
๓๑๒๐๗
๓๑๒๐๖
๓๑๒๐๕
๓๑๒๐๔
๓๑๒๐๓
๓๑๒๐๒
๓๑๒๐๑
๓๑๒๐๐
๓๑๑๙๙
๓๑๑๙๘
๓๑๑๙๗
๓๑๑๙๖
๓๑๑๙๕
๓๑๑๙๔
๓๑๑๙๓
๓๑๑๙๒
๓๑๑๙๑
๓๑๑๙๐
๓๑๑๘๙
๓๑๑๘๘
๓๑๑๘๗
๓๑๑๘๖
๓๑๑๘๕
๓๑๑๘๔
๓๑๑๘๓
๓๑๑๘๒
๓๑๑๘๑
๓๑๑๘๐
๓๑๑๗๙
๓๑๑๗๘
๓๑๑๗๗
๓๑๑๗๖
๓๑๑๗๕
๓๑๑๗๔
๓๑๑๗๓
๓๑๑๗๒
๓๑๑๗๑
๓๑๑๗๐
๓๑๑๖๙
๓๑๑๖๘
๓๑๑๖๗
๓๑๑๖๖
๓๑๑๖๕
๓๑๑๖๔
๓๑๑๖๓
๓๑๑๖๒
๓๑๑๖๑
๓๑๑๖๐
๓๑๑๕๙
๓๑๑๕๘
๓๑๑๕๗
๓๑๑๕๖
๓๑๑๕๕
๓๑๑๕๔
๓๑๑๕๓
๓๑๑๕๒
๓๑๑๕๑
๓๑๑๕๐
๓๑๑๔๙
๓๑๑๔๘
๓๑๑๔๗
๓๑๑๔๖
๓๑๑๔๕
๓๑๑๔๔
๓๑๑๔๓
๓๑๑๔๒
๓๑๑๔๑
๓๑๑๔๐
๓๑๑๓๙
๓๑๑๓๘
๓๑๑๓๗
๓๑๑๓๖
๓๑๑๓๕
๓๑๑๓๔
๓๑๑๓๓
๓๑๑๓๒
๓๑๑๓๑
๓๑๑๓๐
๓๑๑๒๙
๓๑๑๒๘
๓๑๑๒๗
๓๑๑๒๖
๓๑๑๒๕
๓๑๑๒๔
๓๑๑๒๓
๓๑๑๒๒
๓๑๑๒๑
๓๑๑๒๐
๓๑๑๑๙
๓๑๑๑๘
๓๑๑๑๗
๓๑๑๑๖
๓๑๑๑๕
๓๑๑๑๔
๓๑๑๑๓
๓๑๑๑๒
๓๑๑๑๑
๓๑๑๑๐
๓๑๑๐๙
๓๑๑๐๘
๓๑๑๐๗
๓๑๑๐๖
๓๑๑๐๕
๓๑๑๐๔
๓๑๑๐๓
๓๑๑๐๒
๓๑๑๐๑
๓๑๑๐๐
๓๑๐๙๙
๓๑๐๙๘
๓๑๐๙๗
๓๑๐๙๖
๓๑๐๙๕
๓๑๐๙๔
๓๑๐๙๓
๓๑๐๙๒
๓๑๐๙๑
๓๑๐๙๐
๓๑๐๘๙
๓๑๐๘๘
๓๑๐๘๗
๓๑๐๘๖
๓๑๐๘๕
๓๑๐๘๔
๓๑๐๘๓
๓๑๐๘๒
๓๑๐๘๑
๓๑๐๘๐
๓๑๐๗๙
๓๑๐๗๘
๓๑๐๗๗
๓๑๐๗๖
๓๑๐๗๕
๓๑๐๗๔
๓๑๐๗๓
๓๑๐๗๒
๓๑๐๗๑
๓๑๐๗๐
๓๑๐๖๙
๓๑๐๖๘
๓๑๐๖๗
๓๑๐๖๖
๓๑๐๖๕
๓๑๐๖๔
๓๑๐๖๓
๓๑๐๖๒
๓๑๐๖๑
๓๑๐๖๐
๓๑๐๕๙
๓๑๐๕๘
๓๑๐๕๗
๓๑๐๕๖
๓๑๐๕๕
๓๑๐๕๔
๓๑๐๕๓
๓๑๐๕๒
๓๑๐๕๑
๓๑๐๕๐
๓๑๐๔๙
๓๑๐๔๘
๓๑๐๔๗
๓๑๐๔๖
๓๑๐๔๕
๓๑๐๔๔
๓๑๐๔๓
๓๑๐๔๒
๓๑๐๔๑
๓๑๐๔๐
๓๑๐๓๙
๓๑๐๓๘
๓๑๐๓๗
๓๑๐๓๖
๓๑๐๓๕
๓๑๐๓๔
๓๑๐๓๓
๓๑๐๓๒
๓๑๐๓๑
๓๑๐๓๐
๓๑๐๒๙
๓๑๐๒๘
๓๑๐๒๗
๓๑๐๒๖
๓๑๐๒๕
๓๑๐๒๔
๓๑๐๒๓
๓๑๐๒๒
๓๑๐๒๑
๓๑๐๒๐
๓๑๐๑๙
๓๑๐๑๘
๓๑๐๑๗
๓๑๐๑๖
๓๑๐๑๕
๓๑๐๑๔
๓๑๐๑๓
๓๑๐๑๒
๓๑๐๑๑
๓๑๐๑๐
๓๑๐๐๙
๓๑๐๐๘
๓๑๐๐๗
๓๑๐๐๖
๓๑๐๐๕
๓๑๐๐๔
๓๑๐๐๓
๓๑๐๐๒
๓๑๐๐๑
๓๑๐๐๐
๓๐๙๙๙
๓๐๙๙๘
๓๐๙๙๗
๓๐๙๙๖
๓๐๙๙๕
๓๐๙๙๔
๓๐๙๙๓
๓๐๙๙๒
๓๐๙๙๑
๓๐๙๙๐
๓๐๙๘๙
๓๐๙๘๘
๓๐๙๘๗
๓๐๙๘๖
๓๐๙๘๕
๓๐๙๘๔
๓๐๙๘๓
๓๐๙๘๒
๓๐๙๘๑
๓๐๙๘๐
๓๐๙๗๙
๓๐๙๗๘
๓๐๙๗๗
๓๐๙๗๖
๓๐๙๗๕
๓๐๙๗๔
๓๐๙๗๓
๓๐๙๗๒
๓๐๙๗๑
๓๐๙๗๐
๓๐๙๖๙
๓๐๙๖๘
๓๐๙๖๗
๓๐๙๖๖
๓๐๙๖๕
๓๐๙๖๔
๓๐๙๖๓
๓๐๙๖๒
๓๐๙๖๑
๓๐๙๖๐
๓๐๙๕๙
๓๐๙๕๘
๓๐๙๕๗
๓๐๙๕๖
๓๐๙๕๕
๓๐๙๕๔
๓๐๙๕๓
๓๐๙๕๒
๓๐๙๕๑
๓๐๙๕๐
๓๐๙๔๙
๓๐๙๔๘
๓๐๙๔๗
๓๐๙๔๖
๓๐๙๔๕
๓๐๙๔๔
๓๐๙๔๓
๓๐๙๔๒
๓๐๙๔๑
๓๐๙๔๐
๓๐๙๓๙
๓๐๙๓๘
๓๐๙๓๗
๓๐๙๓๖
๓๐๙๓๕
๓๐๙๓๔
๓๐๙๓๓
๓๐๙๓๒
๓๐๙๓๑
๓๐๙๓๐
๓๐๙๒๙
๓๐๙๒๘
๓๐๙๒๗
๓๐๙๒๖
๓๐๙๒๕
๓๐๙๒๔
๓๐๙๒๓
๓๐๙๒๒
๓๐๙๒๑
๓๐๙๒๐
๓๐๙๑๙
๓๐๙๑๘
๓๐๙๑๗
๓๐๙๑๖
๓๐๙๑๕
๓๐๙๑๔
๓๐๙๑๓
๓๐๙๑๒
๓๐๙๑๑
๓๐๙๑๐
๓๐๙๐๙
๓๐๙๐๘
๓๐๙๐๗
๓๐๙๐๖
๓๐๙๐๕
๓๐๙๐๔
๓๐๙๐๓
๓๐๙๐๒
๓๐๙๐๑
๓๐๙๐๐
๓๐๘๙๙
๓๐๘๙๘
๓๐๘๙๗
๓๐๘๙๖
๓๐๘๙๕
๓๐๘๙๔
๓๐๘๙๓
๓๐๘๙๒
๓๐๘๙๑
๓๐๘๙๐
๓๐๘๘๙
๓๐๘๘๘
๓๐๘๘๗
๓๐๘๘๖
๓๐๘๘๕
๓๐๘๘๔
๓๐๘๘๓
๓๐๘๘๒
๓๐๘๘๑
๓๐๘๘๐
๓๐๘๗๙
๓๐๘๗๘
๓๐๘๗๗
๓๐๘๗๖
๓๐๘๗๕
๓๐๘๗๔
๓๐๘๗๓
๓๐๘๗๒
๓๐๘๗๑
๓๐๘๗๐
๓๐๘๖๙
๓๐๘๖๘
๓๐๘๖๗
๓๐๘๖๖
๓๐๘๖๕
๓๐๘๖๔
๓๐๘๖๓
๓๐๘๖๒
๓๐๘๖๑
๓๐๘๖๐
๓๐๘๕๙
๓๐๘๕๘
๓๐๘๕๗
๓๐๘๕๖
๓๐๘๕๕
๓๐๘๕๔
๓๐๘๕๓
๓๐๘๕๒
๓๐๘๕๑
๓๐๘๕๐
๓๐๘๔๙
๓๐๘๔๘
๓๐๘๔๗
๓๐๘๔๖
๓๐๘๔๕
๓๐๘๔๔
๓๐๘๔๓
๓๐๘๔๒
๓๐๘๔๑
๓๐๘๔๐
๓๐๘๓๙
๓๐๘๓๘
๓๐๘๓๗
๓๐๘๓๖
๓๐๘๓๕
๓๐๘๓๔
๓๐๘๓๓
๓๐๘๓๒
๓๐๘๓๑
๓๐๘๓๐
๓๐๘๒๙
๓๐๘๒๘
๓๐๘๒๗
๓๐๘๒๖
๓๐๘๒๕
๓๐๘๒๔
๓๐๘๒๓
๓๐๘๒๒
๓๐๘๒๑
๓๐๘๒๐
๓๐๘๑๙
๓๐๘๑๘
๓๐๘๑๗
๓๐๘๑๖
๓๐๘๑๕
๓๐๘๑๔
๓๐๘๑๓
๓๐๘๑๒
๓๐๘๑๑
๓๐๘๑๐
๓๐๘๐๙
๓๐๘๐๘
๓๐๘๐๗
๓๐๘๐๖
๓๐๘๐๕
๓๐๘๐๔
๓๐๘๐๓
๓๐๘๐๒
๓๐๘๐๑
๓๐๘๐๐
๓๐๗๙๙
๓๐๗๙๘
๓๐๗๙๗
๓๐๗๙๖
๓๐๗๙๕
๓๐๗๙๔
๓๐๗๙๓
๓๐๗๙๒
๓๐๗๙๑
๓๐๗๙๐
๓๐๗๘๙
๓๐๗๘๘
๓๐๗๘๗
๓๐๗๘๖
๓๐๗๘๕
๓๐๗๘๔
๓๐๗๘๓
๓๐๗๘๒
๓๐๗๘๑
๓๐๗๘๐
๓๐๗๗๙
๓๐๗๗๘
๓๐๗๗๗
๓๐๗๗๖
๓๐๗๗๕
๓๐๗๗๔
๓๐๗๗๓
๓๐๗๗๒
๓๐๗๗๑
๓๐๗๗๐
๓๐๗๖๙
๓๐๗๖๘
๓๐๗๖๗
๓๐๗๖๖
๓๐๗๖๕
๓๐๗๖๔
๓๐๗๖๓
๓๐๗๖๒
๓๐๗๖๑
๓๐๗๖๐
๓๐๗๕๙
๓๐๗๕๘
๓๐๗๕๗
๓๐๗๕๖
๓๐๗๕๕
๓๐๗๕๔
๓๐๗๕๓
๓๐๗๕๒
๓๐๗๕๑
๓๐๗๕๐
๓๐๗๔๙
๓๐๗๔๘
๓๐๗๔๗
๓๐๗๔๖
๓๐๗๔๕
๓๐๗๔๔
๓๐๗๔๓
๓๐๗๔๒
๓๐๗๔๑
๓๐๗๔๐
๓๐๗๓๙
๓๐๗๓๘
๓๐๗๓๗
๓๐๗๓๖
๓๐๗๓๕
๓๐๗๓๔
๓๐๗๓๓
๓๐๗๓๒
๓๐๗๓๑
๓๐๗๓๐
๓๐๗๒๙
๓๐๗๒๘
๓๐๗๒๗
๓๐๗๒๖
๓๐๗๒๕
๓๐๗๒๔
๓๐๗๒๓
๓๐๗๒๒
๓๐๗๒๑
๓๐๗๒๐
๓๐๗๑๙
๓๐๗๑๘
๓๐๗๑๗
๓๐๗๑๖
๓๐๗๑๕
๓๐๗๑๔
๓๐๗๑๓
๓๐๗๑๒
๓๐๗๑๑
๓๐๗๑๐
๓๐๗๐๙
๓๐๗๐๘
๓๐๗๐๗
๓๐๗๐๖
๓๐๗๐๕
๓๐๗๐๔
๓๐๗๐๓
๓๐๗๐๒
๓๐๗๐๑
๓๐๗๐๐
๓๐๖๙๙
๓๐๖๙๘
๓๐๖๙๗
๓๐๖๙๖
๓๐๖๙๕
๓๐๖๙๔
๓๐๖๙๓
๓๐๖๙๒
๓๐๖๙๑
๓๐๖๙๐
๓๐๖๘๙
๓๐๖๘๘
๓๐๖๘๗
๓๐๖๘๖
๓๐๖๘๕
๓๐๖๘๔
๓๐๖๘๓
๓๐๖๘๒
๓๐๖๘๑
๓๐๖๘๐
๓๐๖๗๙
๓๐๖๗๘
๓๐๖๗๗
๓๐๖๗๖
๓๐๖๗๕
๓๐๖๗๔
๓๐๖๗๓
๓๐๖๗๒
๓๐๖๗๑
๓๐๖๗๐
๓๐๖๖๙
๓๐๖๖๘
๓๐๖๖๗
๓๐๖๖๖
๓๐๖๖๕
๓๐๖๖๔
๓๐๖๖๓
๓๐๖๖๒
๓๐๖๖๑
๓๐๖๖๐
๓๐๖๕๙
๓๐๖๕๘
๓๐๖๕๗
๓๐๖๕๖
๓๐๖๕๕
๓๐๖๕๔
๓๐๖๕๓
๓๐๖๕๒
๓๐๖๕๑
๓๐๖๕๐
๓๐๖๔๙
๓๐๖๔๘
๓๐๖๔๗
๓๐๖๔๖
๓๐๖๔๕
๓๐๖๔๔
๓๐๖๔๓
๓๐๖๔๒
๓๐๖๔๑
๓๐๖๔๐
๓๐๖๓๙
๓๐๖๓๘
๓๐๖๓๗
๓๐๖๓๖
๓๐๖๓๕
๓๐๖๓๔
๓๐๖๓๓
๓๐๖๓๒
๓๐๖๓๑
๓๐๖๓๐
๓๐๖๒๙
๓๐๖๒๘
๓๐๖๒๗
๓๐๖๒๖
๓๐๖๒๕
๓๐๖๒๔
๓๐๖๒๓
๓๐๖๒๒
๓๐๖๒๑
๓๐๖๒๐
๓๐๖๑๙
๓๐๖๑๘
๓๐๖๑๗
๓๐๖๑๖
๓๐๖๑๕
๓๐๖๑๔
๓๐๖๑๓
๓๐๖๑๒
๓๐๖๑๑
๓๐๖๑๐
๓๐๖๐๙
๓๐๖๐๘
๓๐๖๐๗
๓๐๖๐๖
๓๐๖๐๕
๓๐๖๐๔
๓๐๖๐๓
๓๐๖๐๒
๓๐๖๐๑
๓๐๖๐๐
๓๐๕๙๙
๓๐๕๙๘
๓๐๕๙๗
๓๐๕๙๖
๓๐๕๙๕
๓๐๕๙๔
๓๐๕๙๓
๓๐๕๙๒
๓๐๕๙๑
๓๐๕๙๐
๓๐๕๘๙
๓๐๕๘๘
๓๐๕๘๗
๓๐๕๘๖
๓๐๕๘๕
๓๐๕๘๔
๓๐๕๘๓
๓๐๕๘๒
๓๐๕๘๑
๓๐๕๘๐
๓๐๕๗๙
๓๐๕๗๘
๓๐๕๗๗
๓๐๕๗๖
๓๐๕๗๕
๓๐๕๗๔
๓๐๕๗๓
๓๐๕๗๒
๓๐๕๗๑
๓๐๕๗๐
๓๐๕๖๙
๓๐๕๖๘
๓๐๕๖๗
๓๐๕๖๖
๓๐๕๖๕
๓๐๕๖๔
๓๐๕๖๓
๓๐๕๖๒
๓๐๕๖๑
๓๐๕๖๐
๓๐๕๕๙
๓๐๕๕๘
๓๐๕๕๗
๓๐๕๕๖
๓๐๕๕๕
๓๐๕๕๔
๓๐๕๕๓
๓๐๕๕๒
๓๐๕๕๑
๓๐๕๕๐
๓๐๕๔๙
๓๐๕๔๘
๓๐๕๔๗
๓๐๕๔๖
๓๐๕๔๕
๓๐๕๔๔
๓๐๕๔๓
๓๐๕๔๒
๓๐๕๔๑
๓๐๕๔๐
๓๐๕๓๙
๓๐๕๓๘
๓๐๕๓๗
๓๐๕๓๖
๓๐๕๓๕
๓๐๕๓๔
๓๐๕๓๓
๓๐๕๓๒
๓๐๕๓๑
๓๐๕๓๐
๓๐๕๒๙
๓๐๕๒๘
๓๐๕๒๗
๓๐๕๒๖
๓๐๕๒๕
๓๐๕๒๔
๓๐๕๒๓
๓๐๕๒๒
๓๐๕๒๑
๓๐๕๒๐
๓๐๕๑๙
๓๐๕๑๘
๓๐๕๑๗
๓๐๕๑๖
๓๐๕๑๕
๓๐๕๑๔
๓๐๕๑๓
๓๐๕๑๒
๓๐๕๑๑
๓๐๕๑๐
๓๐๕๐๙
๓๐๕๐๘
๓๐๕๐๗
๓๐๕๐๖
๓๐๕๐๕
๓๐๕๐๔
๓๐๕๐๓
๓๐๕๐๒
๓๐๕๐๑
๓๐๕๐๐
๓๐๔๙๙
๓๐๔๙๘
๓๐๔๙๗
๓๐๔๙๖
๓๐๔๙๕
๓๐๔๙๔
๓๐๔๙๓
๓๐๔๙๒
๓๐๔๙๑
๓๐๔๙๐
๓๐๔๘๙
๓๐๔๘๘
๓๐๔๘๗
๓๐๔๘๖
๓๐๔๘๕
๓๐๔๘๔
๓๐๔๘๓
๓๐๔๘๒
๓๐๔๘๑
๓๐๔๘๐
๓๐๔๗๙
๓๐๔๗๘
๓๐๔๗๗
๓๐๔๗๖
๓๐๔๗๕
๓๐๔๗๔
๓๐๔๗๓
๓๐๔๗๒
๓๐๔๗๑
๓๐๔๗๐
๓๐๔๖๙
๓๐๔๖๘
๓๐๔๖๗
๓๐๔๖๖
๓๐๔๖๕
๓๐๔๖๔
๓๐๔๖๓
๓๐๔๖๒
๓๐๔๖๑
๓๐๔๖๐
๓๐๔๕๙
๓๐๔๕๘
๓๐๔๕๗
๓๐๔๕๖
๓๐๔๕๕
๓๐๔๕๔
๓๐๔๕๓
๓๐๔๕๒
๓๐๔๕๑
๓๐๔๕๐
๓๐๔๔๙
๓๐๔๔๘
๓๐๔๔๗
๓๐๔๔๖
๓๐๔๔๕
๓๐๔๔๔
๓๐๔๔๓
๓๐๔๔๒
๓๐๔๔๑
๓๐๔๔๐
๓๐๔๓๙
๓๐๔๓๘
๓๐๔๓๗
๓๐๔๓๖
๓๐๔๓๕
๓๐๔๓๔
๓๐๔๓๓
๓๐๔๓๒
๓๐๔๓๑
๓๐๔๓๐
๓๐๔๒๙
๓๐๔๒๘
๓๐๔๒๗
๓๐๔๒๖
๓๐๔๒๕
๓๐๔๒๔
๓๐๔๒๓
๓๐๔๒๒
๓๐๔๒๑
๓๐๔๒๐
๓๐๔๑๙
๓๐๔๑๘
๓๐๔๑๗
๓๐๔๑๖
๓๐๔๑๕
๓๐๔๑๔
๓๐๔๑๓
๓๐๔๑๒
๓๐๔๑๑
๓๐๔๑๐
๓๐๔๐๙
๓๐๔๐๘
๓๐๔๐๗
๓๐๔๐๖
๓๐๔๐๕
๓๐๔๐๔
๓๐๔๐๓
๓๐๔๐๒
๓๐๔๐๑
๓๐๔๐๐
๓๐๓๙๙
๓๐๓๙๘
๓๐๓๙๗
๓๐๓๙๖
๓๐๓๙๕
๓๐๓๙๔
๓๐๓๙๓
๓๐๓๙๒
๓๐๓๙๑
๓๐๓๙๐
๓๐๓๘๙
๓๐๓๘๘
๓๐๓๘๗
๓๐๓๘๖
๓๐๓๘๕
๓๐๓๘๔
๓๐๓๘๓
๓๐๓๘๒
๓๐๓๘๑
๓๐๓๘๐
๓๐๓๗๙
๓๐๓๗๘
๓๐๓๗๗
๓๐๓๗๖
๓๐๓๗๕
๓๐๓๗๔
๓๐๓๗๓
๓๐๓๗๒
๓๐๓๗๑
๓๐๓๗๐
๓๐๓๖๙
๓๐๓๖๘
๓๐๓๖๗
๓๐๓๖๖
๓๐๓๖๕
๓๐๓๖๔
๓๐๓๖๓
๓๐๓๖๒
๓๐๓๖๑
๓๐๓๖๐
๓๐๓๕๙
๓๐๓๕๘
๓๐๓๕๗
๓๐๓๕๖
๓๐๓๕๕
๓๐๓๕๔
๓๐๓๕๓
๓๐๓๕๒
๓๐๓๕๑
๓๐๓๕๐
๓๐๓๔๙
๓๐๓๔๘
๓๐๓๔๗
๓๐๓๔๖
๓๐๓๔๕
๓๐๓๔๔
๓๐๓๔๓
๓๐๓๔๒
๓๐๓๔๑
๓๐๓๔๐
๓๐๓๓๙
๓๐๓๓๘
๓๐๓๓๗
๓๐๓๓๖
๓๐๓๓๕
๓๐๓๓๔
๓๐๓๓๓
๓๐๓๓๒
๓๐๓๓๑
๓๐๓๓๐
๓๐๓๒๙
๓๐๓๒๘
๓๐๓๒๗
๓๐๓๒๖
๓๐๓๒๕
๓๐๓๒๔
๓๐๓๒๓
๓๐๓๒๒
๓๐๓๒๑
๓๐๓๒๐
๓๐๓๑๙
๓๐๓๑๘
๓๐๓๑๗
๓๐๓๑๖
๓๐๓๑๕
๓๐๓๑๔
๓๐๓๑๓
๓๐๓๑๒
๓๐๓๑๑
๓๐๓๑๐
๓๐๓๐๙
๓๐๓๐๘
๓๐๓๐๗
๓๐๓๐๖
๓๐๓๐๕
๓๐๓๐๔
๓๐๓๐๓
๓๐๓๐๒
๓๐๓๐๑
๓๐๓๐๐
๓๐๒๙๙
๓๐๒๙๘
๓๐๒๙๗
๓๐๒๙๖
๓๐๒๙๕
๓๐๒๙๔
๓๐๒๙๓
๓๐๒๙๒
๓๐๒๙๑
๓๐๒๙๐
๓๐๒๘๙
๓๐๒๘๘
๓๐๒๘๗
๓๐๒๘๖
๓๐๒๘๕
๓๐๒๘๔
๓๐๒๘๓
๓๐๒๘๒
๓๐๒๘๑
๓๐๒๘๐
๓๐๒๗๙
๓๐๒๗๘
๓๐๒๗๗
๓๐๒๗๖
๓๐๒๗๕
๓๐๒๗๔
๓๐๒๗๓
๓๐๒๗๒
๓๐๒๗๑
๓๐๒๗๐
๓๐๒๖๙
๓๐๒๖๘
๓๐๒๖๗
๓๐๒๖๖
๓๐๒๖๕
๓๐๒๖๔
๓๐๒๖๓
๓๐๒๖๒
๓๐๒๖๑
๓๐๒๖๐
๓๐๒๕๙
๓๐๒๕๘
๓๐๒๕๗
๓๐๒๕๖
๓๐๒๕๕
๓๐๒๕๔
๓๐๒๕๓
๓๐๒๕๒
๓๐๒๕๑
๓๐๒๕๐
๓๐๒๔๙
๓๐๒๔๘
๓๐๒๔๗
๓๐๒๔๖
๓๐๒๔๕
๓๐๒๔๔
๓๐๒๔๓
๓๐๒๔๒
๓๐๒๔๑
๓๐๒๔๐
๓๐๒๓๙
๓๐๒๓๘
๓๐๒๓๗
๓๐๒๓๖
๓๐๒๓๕
๓๐๒๓๔
๓๐๒๓๓
๓๐๒๓๒
๓๐๒๓๑
๓๐๒๓๐
๓๐๒๒๙
๓๐๒๒๘
๓๐๒๒๗
๓๐๒๒๖
๓๐๒๒๕
๓๐๒๒๔
๓๐๒๒๓
๓๐๒๒๒
๓๐๒๒๑
๓๐๒๒๐
๓๐๒๑๙
๓๐๒๑๘
๓๐๒๑๗
๓๐๒๑๖
๓๐๒๑๕
๓๐๒๑๔
๓๐๒๑๓
๓๐๒๑๒
๓๐๒๑๑
๓๐๒๑๐
๓๐๒๐๙
๓๐๒๐๘
๓๐๒๐๗
๓๐๒๐๖
๓๐๒๐๕
๓๐๒๐๔
๓๐๒๐๓
๓๐๒๐๒
๓๐๒๐๑
๓๐๒๐๐
๓๐๑๙๙
๓๐๑๙๘
๓๐๑๙๗
๓๐๑๙๖
๓๐๑๙๕
๓๐๑๙๔
๓๐๑๙๓
๓๐๑๙๒
๓๐๑๙๑
๓๐๑๙๐
๓๐๑๘๙
๓๐๑๘๘
๓๐๑๘๗
๓๐๑๘๖
๓๐๑๘๕
๓๐๑๘๔
๓๐๑๘๓
๓๐๑๘๒
๓๐๑๘๑
๓๐๑๘๐
๓๐๑๗๙
๓๐๑๗๘
๓๐๑๗๗
๓๐๑๗๖
๓๐๑๗๕
๓๐๑๗๔
๓๐๑๗๓
๓๐๑๗๒
๓๐๑๗๑
๓๐๑๗๐
๓๐๑๖๙
๓๐๑๖๘
๓๐๑๖๗
๓๐๑๖๖
๓๐๑๖๕
๓๐๑๖๔
๓๐๑๖๓
๓๐๑๖๒
๓๐๑๖๑
๓๐๑๖๐
๓๐๑๕๙
๓๐๑๕๘
๓๐๑๕๗
๓๐๑๕๖
๓๐๑๕๕
๓๐๑๕๔
๓๐๑๕๓
๓๐๑๕๒
๓๐๑๕๑
๓๐๑๕๐
๓๐๑๔๙
๓๐๑๔๘
๓๐๑๔๗
๓๐๑๔๖
๓๐๑๔๕
๓๐๑๔๔
๓๐๑๔๓
๓๐๑๔๒
๓๐๑๔๑
๓๐๑๔๐
๓๐๑๓๙
๓๐๑๓๘
๓๐๑๓๗
๓๐๑๓๖
๓๐๑๓๕
๓๐๑๓๔
๓๐๑๓๓
๓๐๑๓๒
๓๐๑๓๑
๓๐๑๓๐
๓๐๑๒๙
๓๐๑๒๘
๓๐๑๒๗
๓๐๑๒๖
๓๐๑๒๕
๓๐๑๒๔
๓๐๑๒๓
๓๐๑๒๒
๓๐๑๒๑
๓๐๑๒๐
๓๐๑๑๙
๓๐๑๑๘
๓๐๑๑๗
๓๐๑๑๖
๓๐๑๑๕
๓๐๑๑๔
๓๐๑๑๓
๓๐๑๑๒
๓๐๑๑๑
๓๐๑๑๐
๓๐๑๐๙
๓๐๑๐๘
๓๐๑๐๗
๓๐๑๐๖
๓๐๑๐๕
๓๐๑๐๔
๓๐๑๐๓
๓๐๑๐๒
๓๐๑๐๑
๓๐๑๐๐
๓๐๐๙๙
๓๐๐๙๘
๓๐๐๙๗
๓๐๐๙๖
๓๐๐๙๕
๓๐๐๙๔
๓๐๐๙๓
๓๐๐๙๒
๓๐๐๙๑
๓๐๐๙๐
๓๐๐๘๙
๓๐๐๘๘
๓๐๐๘๗
๓๐๐๘๖
๓๐๐๘๕
๓๐๐๘๔
๓๐๐๘๓
๓๐๐๘๒
๓๐๐๘๑
๓๐๐๘๐
๓๐๐๗๙
๓๐๐๗๘
๓๐๐๗๗
๓๐๐๗๖
๓๐๐๗๕
๓๐๐๗๔
๓๐๐๗๓
๓๐๐๗๒
๓๐๐๗๑
๓๐๐๗๐
๓๐๐๖๙
๓๐๐๖๘
๓๐๐๖๗
๓๐๐๖๖
๓๐๐๖๕
๓๐๐๖๔
๓๐๐๖๓
๓๐๐๖๒
๓๐๐๖๑
๓๐๐๖๐
๓๐๐๕๙
๓๐๐๕๘
๓๐๐๕๗
๓๐๐๕๖
๓๐๐๕๕
๓๐๐๕๔
๓๐๐๕๓
๓๐๐๕๒
๓๐๐๕๑
๓๐๐๕๐
๓๐๐๔๙
๓๐๐๔๘
๓๐๐๔๗
๓๐๐๔๖
๓๐๐๔๕
๓๐๐๔๔
๓๐๐๔๓
๓๐๐๔๒
๓๐๐๔๑
๓๐๐๔๐
๓๐๐๓๙
๓๐๐๓๘
๓๐๐๓๗
๓๐๐๓๖
๓๐๐๓๕
๓๐๐๓๔
๓๐๐๓๓
๓๐๐๓๒
๓๐๐๓๑
๓๐๐๓๐
๓๐๐๒๙
๓๐๐๒๘
๓๐๐๒๗
๓๐๐๒๖
๓๐๐๒๕
๓๐๐๒๔
๓๐๐๒๓
๓๐๐๒๒
๓๐๐๒๑
๓๐๐๒๐
๓๐๐๑๙
๓๐๐๑๘
๓๐๐๑๗
๓๐๐๑๖
๓๐๐๑๕
๓๐๐๑๔
๓๐๐๑๓
๓๐๐๑๒
๓๐๐๑๑
๓๐๐๑๐
๓๐๐๐๙
๓๐๐๐๘
๓๐๐๐๗
๓๐๐๐๖
๓๐๐๐๕
๓๐๐๐๔
๓๐๐๐๓
๓๐๐๐๒
๓๐๐๐๑
๓๐๐๐๐
๓๐๐๐๐
๓๐๐๐๑
๓๐๐๐๒
๓๐๐๐๓
๓๐๐๐๔
๓๐๐๐๕
๓๐๐๐๖
๓๐๐๐๗
๓๐๐๐๘
๓๐๐๐๙
๓๐๐๑๐
๓๐๐๑๑
๓๐๐๑๒
๓๐๐๑๓
๓๐๐๑๔
๓๐๐๑๕
๓๐๐๑๖
๓๐๐๑๗
๓๐๐๑๘
๓๐๐๑๙
๓๐๐๒๐
๓๐๐๒๑
๓๐๐๒๒
๓๐๐๒๓
๓๐๐๒๔
๓๐๐๒๕
๓๐๐๒๖
๓๐๐๒๗
๓๐๐๒๘
๓๐๐๒๙
๓๐๐๓๐
๓๐๐๓๑
๓๐๐๓๒
๓๐๐๓๓
๓๐๐๓๔
๓๐๐๓๕
๓๐๐๓๖
๓๐๐๓๗
๓๐๐๓๘
๓๐๐๓๙
๓๐๐๔๐
๓๐๐๔๑
๓๐๐๔๒
๓๐๐๔๓
๓๐๐๔๔
๓๐๐๔๕
๓๐๐๔๖
๓๐๐๔๗
๓๐๐๔๘
๓๐๐๔๙
๓๐๐๕๐
๓๐๐๕๑
๓๐๐๕๒
๓๐๐๕๓
๓๐๐๕๔
๓๐๐๕๕
๓๐๐๕๖
๓๐๐๕๗
๓๐๐๕๘
๓๐๐๕๙
๓๐๐๖๐
๓๐๐๖๑
๓๐๐๖๒
๓๐๐๖๓
๓๐๐๖๔
๓๐๐๖๕
๓๐๐๖๖
๓๐๐๖๗
๓๐๐๖๘
๓๐๐๖๙
๓๐๐๗๐
๓๐๐๗๑
๓๐๐๗๒
๓๐๐๗๓
๓๐๐๗๔
๓๐๐๗๕
๓๐๐๗๖
๓๐๐๗๗
๓๐๐๗๘
๓๐๐๗๙
๓๐๐๘๐
๓๐๐๘๑
๓๐๐๘๒
๓๐๐๘๓
๓๐๐๘๔
๓๐๐๘๕
๓๐๐๘๖
๓๐๐๘๗
๓๐๐๘๘
๓๐๐๘๙
๓๐๐๙๐
๓๐๐๙๑
๓๐๐๙๒
๓๐๐๙๓
๓๐๐๙๔
๓๐๐๙๕
๓๐๐๙๖
๓๐๐๙๗
๓๐๐๙๘
๓๐๐๙๙
๓๐๑๐๐
๓๐๑๐๑
๓๐๑๐๒
๓๐๑๐๓
๓๐๑๐๔
๓๐๑๐๕
๓๐๑๐๖
๓๐๑๐๗
๓๐๑๐๘
๓๐๑๐๙
๓๐๑๑๐
๓๐๑๑๑
๓๐๑๑๒
๓๐๑๑๓
๓๐๑๑๔
๓๐๑๑๕
๓๐๑๑๖
๓๐๑๑๗
๓๐๑๑๘
๓๐๑๑๙
๓๐๑๒๐
๓๐๑๒๑
๓๐๑๒๒
๓๐๑๒๓
๓๐๑๒๔
๓๐๑๒๕
๓๐๑๒๖
๓๐๑๒๗
๓๐๑๒๘
๓๐๑๒๙
๓๐๑๓๐
๓๐๑๓๑
๓๐๑๓๒
๓๐๑๓๓
๓๐๑๓๔
๓๐๑๓๕
๓๐๑๓๖
๓๐๑๓๗
๓๐๑๓๘
๓๐๑๓๙
๓๐๑๔๐
๓๐๑๔๑
๓๐๑๔๒
๓๐๑๔๓
๓๐๑๔๔
๓๐๑๔๕
๓๐๑๔๖
๓๐๑๔๗
๓๐๑๔๘
๓๐๑๔๙
๓๐๑๕๐
๓๐๑๕๑
๓๐๑๕๒
๓๐๑๕๓
๓๐๑๕๔
๓๐๑๕๕
๓๐๑๕๖
๓๐๑๕๗
๓๐๑๕๘
๓๐๑๕๙
๓๐๑๖๐
๓๐๑๖๑
๓๐๑๖๒
๓๐๑๖๓
๓๐๑๖๔
๓๐๑๖๕
๓๐๑๖๖
๓๐๑๖๗
๓๐

สารบัญจดทะเบียน

จดทะเบียน วัน เดือน ปี	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เนื้อที่ดินตามสัญญา ไร่	งาน	ตารางวา	เนื้อที่ดินคงเหลือ ไร่	งาน	ตารางวา	ระวางเลขที่ดิน เลขที่ดิน ฉบับใหม่	เจ้าพนักงานที่ดิน ลงลายมือชื่อ ประทับ
วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๔๘	จำนองเป็นประกัน (ครอบจำนอง)	บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด	ธนาคาร ไทยธนาคาร จำกัด (มหาชน) ผู้รับจำนอง	๒	๑	๔๙.๑๐	-	-	-	-	ประกิจ ศิริเจริญ
				ที่ดินแปลงนี้การจำนองยังคงมีอยู่ตามสัญญาจำนองฉบับลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๔๘							
วันที่ ๑๒ เมษายน พ.ศ.๒๕๔๙	ขึ้นเงินจากจำนองเป็นประกันครั้งที่หนึ่ง (ครอบจำนอง)	บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด	ธนาคาร ไทยธนาคาร จำกัด (มหาชน) ผู้รับจำนอง	๒	๑	๔๙.๑๐	-	-	-	-	นายวันชัย ยิ่งวิลาศประเสริ
				ที่ดินแปลงนี้การจำนองยังคงมีอยู่ตามบันทึกข้อตกลงขึ้นเงินจากจำนองเป็นประกันครั้งที่หนึ่ง ฉบับลงวันที่ ๑๒ เมษายน ๒๕๔๙							
วันที่ ๑๐ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๔๙	ขึ้นเงินจากจำนองเป็นประกันครั้งที่สอง (ครอบจำนอง)	บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด	ธนาคาร ไทยธนาคาร จำกัด (มหาชน) ผู้รับจำนอง	๒	๑	๔๙.๑๐	-	-	-	-	นายวันชัย ยิ่งวิลาศประเสริ
				ที่ดินแปลงนี้การจำนองยังคงมีอยู่ตามบันทึกข้อตกลงขึ้นเงินจากจำนองเป็นประกันครั้งที่สอง ฉบับลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๔๙							
วันที่ ๘ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๕๐	จำนองสลักดับสองเป็นประกัน (ครอบจำนอง)	บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด	ธนาคาร ไทยธนาคาร จำกัด (มหาชน) ผู้รับจำนอง	๒	๑	๔๙.๑๐	-	-	-	-	นายวันชัย ยิ่งวิลาศประเสริ
				ที่ดินแปลงนี้การจำนองยังคงมีอยู่ตามสัญญาจำนองสลักดับสองเป็นประกัน ฉบับลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๐							
วันที่ ๑๖ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๑	ขึ้นเงินจากจำนองเป็นประกันครั้งที่สาม (ครอบจำนอง)	บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด	ธนาคาร ไทยธนาคาร จำกัด (มหาชน) ผู้รับจำนอง	๒	๑	๔๙.๑๐	-	-	-	-	นายวันชัย ยิ่งวิลาศประเสริ
				ที่ดินแปลงนี้การจำนองยังคงมีอยู่ตามบันทึกข้อตกลงขึ้นเงินจากจำนองเป็นประกันครั้งที่สาม ฉบับลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๑							
		"ที่ดินแปลงนี้นอกจากสัญญาจำนองฉบับลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๔๘ ตามบันทึกข้อตกลงขึ้นเงินจำนองเป็นประกันครั้งที่หนึ่ง ลงวันที่ ๑๒ เมษายน ๒๕๔๙ ตามบันทึกข้อตกลงขึ้นเงินจำนองเป็นประกันครั้งที่สอง ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๔๙ ทางเจ้าจำนองสลักดับสองเป็นประกัน ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๐ และตามบันทึกข้อตกลงขึ้นเงินจำนองเป็นประกันครั้งที่สาม ลงวันที่ ๑๖ เดือนธันวาคม ๒๕๕๑ เจ้าของ ๒๕๕๑ จำนวนเงิน ๑,๓๗๕,๑๗๕,๐๐๐ บาท หนี้ค้ำประกันอื่นๆ ตามสัญญาดังกล่าว"										
				มีรายการในใบต่อแผ่นที่ ๑ หน้า ๑							

Baanhouse Hua Hin Co.,Ltd

ที่ ๐๓๑๖.๓/๑๐๔๓๑ D

(น.ส.๔ จ)

ระวาง 4934 II 0296-4 0298-16

เลขที่ดิน ๒๓

หน้าสำรวจ ๒๔๘๕๑

ตำบล ชะอำ

โฉนดที่ดิน

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ตำแหน่งที่ดิน

โฉนดที่ดิน

เลขที่ ๒๕๙๗๗

เล่ม ๒๕๙ หน้า ๗๗

ตำบล ชะอำ

อำเภอ ชะอำ

จังหวัด เพชรบุรี

ให้แก่ พลสากาเยกกาลัน สันธานนท์ สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๙๗/๔ หมู่ที่

ถนน หมดวนี

ตำบล แขวงคันนายาว อำเภอ เขตคันนายาว จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ซอย

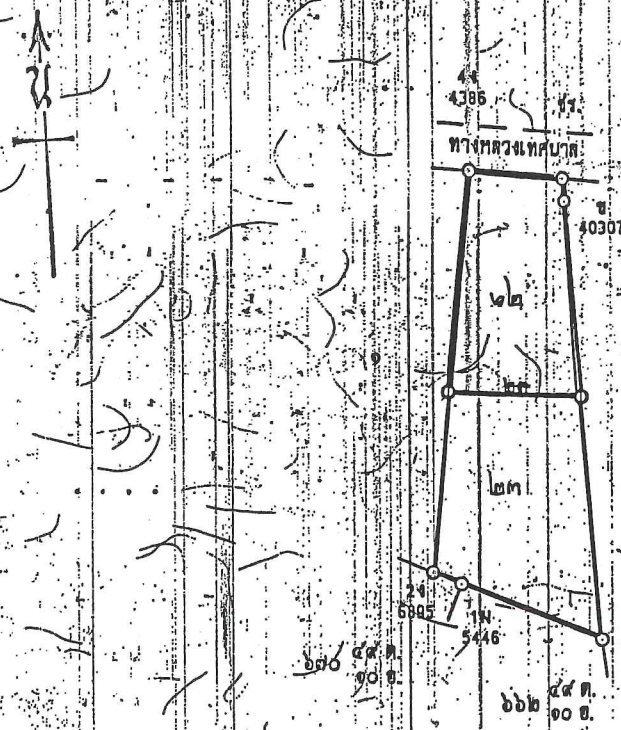
ที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ประมาณ ๓ ไร่ ๒ งาน ๙๐.๙ ตารางวา

(สามไร่สองงานเก้าสิบเศษเก้าส่วนสิบตารางวา)

มาตราส่วนในระวาง ๑ : ๑๐๐๐

รูปแผนที่

มาตราส่วน ๑ : ๒๐๐๐



ออก ณ วันที่ ๕ เดือน มีนาคม พุทธศักราช สองพันห้าร้อยห้าสิบเอ็ด

(นายวิรัช ชัย พรอยเพชร)

เจ้าพนักงานที่ดิน

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd.

นางรจนา สุขสำรุงเขียน

นางรจนา สุภาพ ผู้ทาน

(นายวันชัย ยะวิลาศประเสริฐ) ผู้ตรวจ

(นางสาวสุมาลี สุวรรณบุรณ์) ผู้เขียนแผนที่ 25 ก.พ. 2551

นายอดิศักดิ์ จตุคามรัตน์ ผู้ตรวจแผนที่ 25 ก.พ. 2551

(นายเจริญ สุขแก้ว) หัวหน้าแผนก 26 ก.พ. 2551

สารบัญจดทะเบียน

จดทะเบียน วัน เดือน ปี	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ทำสัญญา	ผู้รับสัญญา	เนื้อที่ดินตามสัญญา ไร่	งาน	ตารางวา	เนื้อที่ดินคงเหลือ ไร่	งาน	ตารางวา	ระวางเลขที่ดิน เฉพาะที่ดินใหม่	เล่มที่	หน้าที่	ประเภทที่ดิน
วันที่ 9 เมษายน พ.ศ.2551	ขาย	พลอากาศเอกกำพน สินธวานนท์	บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน จำกัด	3	2	40	-	-	-	-	(เว้นว่างไว้)		
วันที่ 22 ทุลาคม พ.ศ.2551	จำนองเพิ่มหลักทรัพย์	บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน จำกัด	ธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) ผู้รับจำนอง	3	2	40	-	-	-	-			
วันที่ 22 ทุลาคม พ.ศ.2551	จำนองเพิ่มหลักทรัพย์จำนองเดิม	บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน จำกัด	ธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน) ผู้รับจำนอง	3	2	40	-	-	-	-			
วันที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๕๑	แบ่งแยกโนตามเดิม (กรอบจำนอง)	บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน จำกัด	บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน จำกัด	๓	๒	๔๐	-	-	๐๐	๔๘๖๐	๖๒	๑๖๗	ที่ดินให้เช่า

แผ่นที่ ๑
หน้า ก

สารบัญจดทะเบียน (ใบต่อ น.ส. ๔ จ.)

โฉนดที่ ๗๒๑๕ ต. ชะอำ อ. ชะอำ จ. เพชรบุรี

ทะเบียน เดือน ปี	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เนื้อที่ดินตามสัญญา ไร่	งาน	ตารางวา	เนื้อที่ดินคงเหลือ ไร่	งาน	ตารางวา	ระวางเลขที่ดิน โฉนดที่ดินใหม่	เจ้าพนักงานที่ดินลงลายมือชื่อ ประทับตรา
		"ที่ดินแปลงนี้อยู่ภายใต้การจัดสรรที่ดิน และได้รับอนุญาตให้แก้แผนผังโครงการ									
		และวิธีการจัดสรรที่ดินฯ (ครั้งที่ ๑) ตามหนังสืออนุญาตเลขที่ ๑/๒๕๕๑									
		เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๕๑"									
		(นายวันชัย ยิ่งวรศิลป์ประเสริฐ)									
		เจ้าหน้าที่บริหารงานที่ดิน ๘ สำนักงานการแทน									
		เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดเพชรบุรี สาขาชะอำ									
			เจ้าพนักงานที่ดิน								
			Boathouse Hua Hin Co.,Ltd.								

ภาคผนวก ก-2

หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการ จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

สำเนาหนังสือนำส่งเพื่อตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการ
จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

BOATHOUSE
Hua Hin

เทศบาลเมืองชะอำ
เลขที่รับ 1069
วันที่ ๑๐ ก.พ. ๒๕๕๗
เวลา 14.05 น.

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

เรื่อง ขอตัวามอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองและตรวจสอบที่ตั้งโครงการ
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองชะอำ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สำเนาโฉนดที่ดิน
2) ผังบริเวณโครงการ
3) ผังรูปตัดและรูปด้านของอาคาร

ด้วยบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ประสงค์จะพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) สูง 18 ชั้น จำนวน 261 ห้อง มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 63.65 เมตร ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 4-1-64.7 ไร่ บนที่ดินในผังต่อโฉนดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ถึง 3

การดำเนินการของโครงการดังกล่าวข้างต้นเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 20 มิถุนายน 2555 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณอำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2553 เพื่อใช้ประกอบในการขออนุญาตจัดตั้งโครงการฯ ซึ่งในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น จำเป็นที่จะต้องมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อยืนยันที่ตั้งโครงการว่ามีความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้น บริษัทฯ ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลเมืองชะอำช่วยตรวจสอบและออกหนังสือรับรองที่ตั้งของโครงการตามประกาศกระทรวง ฯ ข้างต้น ว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณสีใด เป็นที่ดินประเภทใด และความสูงของอาคารโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องข้างต้นหรือไม่ จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูร)
กรรมการผู้จัดการ

BANGKOK OFFICE : 383 Ladya Road, Somdejchaophaya, Klongsarn, Bangkok 10600, Thailand. Tel: (66 2) 861-4811-4 ext. 304, 318, 402, 403, Fax: (66 2) 861-4815, (66 2) 861-4828
CBD SALES OFFICE : Unit 313, 3rd Floor, Peninsula Plaza, 153 Rajadamri Road, Bangkok 10330, Thailand. Tel: (66 2) 652-1804-5 Fax: (66 2) 652-2730
SITE SALES OFFICE : 1500 Petchakasem Road,Cha-am District, Petchaburi Province 76120, Thailand. Tel: (66 3) 244-2570-3 Fax: (66 3) 244-2344
www.boathouse-huahin.com

สำเนาหนังสือยืนยันการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการ จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ที่ พบ ๕๒๑๐๖/๐๐๖๐

สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ
ถนนนราธิป พบ ๗๖๑๒๐

๗ เมษายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองและตรวจสอบที่ตั้งโครงการ โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

ตามที่ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด จะพัฒนาโครงการอาคารพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) สูง ๑๘ ชั้น จำนวน ๒๖๑ ห้อง ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ ๒๒๓ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบและออกหนังสือรับรองการที่ตั้งโครงการ นั้น

เทศบาลเมืองชะอำได้ตรวจสอบแล้ว ที่ตั้งโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) เดิมอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ๑.๑๙ ของผังเมืองรวมเมืองชะอำ ปัจจุบันผังเมืองรวมเมืองชะอำได้หมดอายุและอยู่ระหว่างการจัดทำผังเมืองรวมเมืองชะอำฉบับใหม่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนุกูล พรสมบูรณ์ศิริ)
นายกเทศมนตรีเมืองชะอำ

สำนักการช่าง
ส่วนควบคุมการก่อสร้างอาคารและผังเมือง
โทร./โทรสาร. ๐ - ๓๒๔๗ – ๐๕๘๙ , ๐ – ๓๒๔๗ - ๑๐๖๘

ภาคผนวก ก-3

หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการ จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี

สำเนาหนังสือนำส่งเพื่อตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการ จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี

สำนักงาน ทสจ.พบ.
รับที่ ๙๙๕
๑๑ กพ. ๒๕๕๗

BOATHOUSE
Hua Hin

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองและตรวจสอบที่ตั้งโครงการ
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

เรียน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สำเนาโฉนดที่ดิน
2) ผังบริเวณโครงการ
3) รูปตัด รูปด้านอาคารโครงการ

ด้วยบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ประสงค์จะพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) สูง 18 ชั้น จำนวน 261 ห้อง มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 63.65 เมตร ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 4-1-64.7 ไร่ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ถึง 3

การดำเนินการของโครงการดังกล่าวข้างต้นเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 20 มิถุนายน 2555 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณอำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2553 เพื่อใช้ประกอบในการขออนุญาตจัดตั้งโครงการฯ ซึ่งในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น จำเป็นที่จะต้องมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อยืนยันที่ตั้งโครงการว่ามีความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้น บริษัทฯ ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี ช่วยตรวจสอบและออกหนังสือรับรองที่ตั้งของโครงการตามประกาศกระทรวง ฯ ข้างต้น ว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณสีใด เป็นที่ดินประเภทใด และความสูงของอาคารโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องข้างต้นหรือไม่ จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูร)
กรรมการผู้จัดการ

BANGKOK OFFICE : 383 Ladya Road, Somdejchaophaya, Klongsarn, Bangkok 10600, Thailand. Tel: (66 2) 861-4811-4 ext. 304, 318, 402, 403, Fax: (66 2) 861-4815, (66 2) 861-4828
CBD SALES OFFICE : Unit 313, 3rd Floor, Peninsula Plaza, 153 Rajadamri Road, Bangkok 10330, Thailand. Tel: (66 2) 652-1804-5 Fax: (66 2) 652-2730
SITE SALES OFFICE : 1500 Petchakasem Road,Cha-am District, Petchaburi Province 76120, Thailand. Tel: (66 3) 244-2570-3 Fax: (66 3) 244-2344
www.boathouse-huahin.com

สำเนาหนังสือยืนยันการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการ
จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี

ที่ พบ ๐๐๑๓.๒/๑๓๙

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี
๘๗ หมู่ที่ ๑ ตำบลไร่ส้ม
อำเภอเมือง พบ ๗๖๐๐๐

๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบพื้นที่

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด แจ้งว่า มีความประสงค์จะดำเนินการก่อสร้าง โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรเกษม กิโลเมตรที่ ๒๒๓ เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบและรับรองบริเวณเขตพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๓ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี ขอเรียนว่า พื้นที่โครงการดังกล่าว ตั้งอยู่ในบริเวณที่ ๔ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ (สิ่งที่ส่งมาด้วย) ซึ่งหมายถึง พื้นที่ทั้งหมดของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และพื้นที่ทั้งหมดของเทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพีภพ พัชรพรรณสกุล)
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี

ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐-๓๒๔๒-๕๐๒๘
โทรสาร ๐-๓๒๔๒-๕๘๐๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม
ในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และ
อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
พ.ศ. ๒๕๕๓

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๘ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และโดยอนุมัติคณะรัฐมนตรี จึงออกประกาศกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๗

(๒) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"แนวชายฝั่งทะเล" หมายความว่า แนวที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ

/ข้อ ๓ ...

ข้อ ๓ ให้พื้นที่ที่ได้มีการกำหนดให้เป็นเขตควบคุมมลพิษ และเขตอนุรักษ์ของจังหวัดเพชรบุรีและจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังต่อไปนี้ เป็นเขตพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

(๑) พื้นที่ภายในแนวเขตตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๓๙) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง การกำหนดให้ท้องที่เขตอำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และอำเภอหัวหินกับอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นเขตควบคุมมลพิษ ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๙ เฉพาะในพื้นที่ตำบลบางตะบูน ตำบลบางตะบูนออก ตำบลบ้านแหลม ตำบลบางขุนไทร ตำบลปากทะเล ตำบลบางแก้ว และตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม ตำบลหาดเจ้าสำราญ และตำบลหนองขนาน อำเภอเมืองเพชรบุรี ตำบลปึกเตียน อำเภอท่ายาง ตำบลหนองศาลา ตำบลบางเก่า และเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน และตำบลปากน้ำปราณ อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

(๒) พื้นที่ภายในแนวเขตตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดเขตห้ามใช้เครื่องมืออวนลากและอวนรุนที่ใช้กับเรือยนต์ทำการประมง ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๑๕ เฉพาะในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลออกไปในทะเลเป็นระยะ ๓,๐๐๐ เมตร ตั้งแต่ด้านเหนือตำบลบางตะบูน อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ลงไปทางทิศใต้ขนานกับแนวชายฝั่งทะเลจนถึงสุดเขตตำบลปากน้ำปราณ อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ข้อ ๔ ให้จำแนกพื้นที่ตามข้อ ๓ เป็น ๗ บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

บริเวณที่ ๑ หมายถึง พื้นที่ตำบลบางตะบูน และตำบลบางตะบูนออก อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ยกเว้นบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๒ หมายถึง พื้นที่ตำบลบ้านแหลม ตำบลบางขุนไทร ตำบลปากทะเล ตำบลบางแก้ว และตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ยกเว้นบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๓ หมายถึง พื้นที่ตำบลหาดเจ้าสำราญ และตำบลหนองขนาน อำเภอเมืองเพชรบุรี ตำบลปึกเตียน อำเภอท่ายาง ตำบลหนองศาลา และตำบลบางเก่า อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ยกเว้นบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๔ หมายถึง พื้นที่เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ยกเว้นบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๕ หมายถึง พื้นที่ตำบลปากน้ำปราณ อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ยกเว้นบริเวณที่ ๗

/บริเวณที่ ๖ ...

บริเวณที่ ๖ หมายถึง พื้นที่ภายในบริเวณตามข้อ ๓ (๒) ยกเว้นบริเวณที่ ๗
บริเวณที่ ๗ หมายถึง พื้นที่ป่าชายเลน

ข้อ ๕ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ เป็นอาคารโรงงานอุตสาหกรรมทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่

(๑) อาคารโรงงานอุตสาหกรรมจำพวกที่ ๑ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ในพื้นที่บริเวณที่ ๑ พื้นที่บริเวณที่ ๒ พื้นที่บริเวณที่ ๓ และพื้นที่บริเวณที่ ๔

(๒) อาคารโรงงานอุตสาหกรรมจำพวกที่ ๒ หรือจำพวกที่ ๓ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชีท้ายประกาศนี้ ในพื้นที่บริเวณที่ ๔

(๓) อาคารโรงงานอุตสาหกรรมจำพวกที่ ๑ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่เกิน ๑๐๐ ตารางเมตร ในพื้นที่บริเวณที่ ๕

(๔) อาคารโรงงานอุตสาหกรรมจำพวกที่ ๑ จำพวกที่ ๒ หรือจำพวกที่ ๓ จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนของเดิมเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตของโรงงานให้ดีกว่าเดิม หรือโรงงานที่เพิ่มเครื่องจักรเพื่อแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และไม่เข้าข่ายขยายโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ทั้งนี้ ให้ก่อสร้างได้เฉพาะในบริเวณพื้นที่เดิมเท่านั้น

ข้อ ๖ พื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ และบริเวณที่ ๕ ทั้งนี้เฉพาะในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๒๐๐ เมตร และพื้นที่บริเวณที่ ๔ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ เป็นอาคาร ดังต่อไปนี้

(๑) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน ๑๐ ตารางเมตร หรืออาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าหรือที่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๒) ฌาปนสถาน เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนหรือดัดแปลงของเดิมในพื้นที่เดิม ซึ่งจะต้องมีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ รวมทั้งสิ่งก่อสร้างและอาคารประกอบของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศต้องเป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการ

(๓) สุสาน เว้นแต่กรณีสุสานที่มีอยู่เดิมในพื้นที่บริเวณที่ ๔ ที่ได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่เดิมที่ได้จัดไว้เพื่อการนั้นแล้ว ก็ให้ดำเนินการได้ แต่ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า ๓๐๐ เมตร

(๔) ระบบกำจัดหรือบำบัดของเสียรวม เว้นแต่กรณีการดำเนินการโดยส่วนราชการ ราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือการดำเนินการโดยเอกชนที่ได้รับสัมปทานจากส่วนราชการ ราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ

/(๕) ...

(๕) ท่าเทียบเรือ เว้นแต่ท่าเทียบเรือสาธารณะสำหรับเรือประมงหรือเรือเพื่อการท่องเที่ยวขนาดต่ำกว่า ๖๐ ตันกรอส และท่าเทียบเรือสำราญและกีฬา

(๖) อู่ต่อเรือ

ข้อ ๗ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ในบริเวณพื้นที่ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นที่บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ และบริเวณที่ ๔ ที่เป็นพื้นที่แนวน้ำท่วมหลาก ตามประกาศจังหวัดเพชรบุรี เรื่อง โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยจังหวัดเพชรบุรีด้วยมาตรการด้านผังเมือง ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๔๙ เฉพาะภายในระยะ ๖ เมตร จากริมฝั่งแม่น้ำ คลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ

(๒) พื้นที่บริเวณที่ ๔ เฉพาะภายในระยะ ๑๒ เมตร จากแนวโดยรอบคันขอบอ่างเก็บน้ำเขาเต่า

ข้อ ๘ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ในบริเวณพื้นที่ตามข้อ ๔ ซึ่งไม่ใช่กรณีที่ต้องห้ามตามข้อ ๕ ข้อ ๖ หรือข้อ ๗ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ และบริเวณที่ ๓ ที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๕๐ เมตร ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน ๗๕ ตารางเมตร และมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร

(๒) พื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ และบริเวณที่ ๓ ที่วัดจากแนวเขตตาม (๑) เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๑๕๐ เมตร ให้มีได้เฉพาะอาคารสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร

(๓) พื้นที่บริเวณที่ ๔ และบริเวณที่ ๕ ที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๕๐ เมตร ให้มีได้เฉพาะอาคารเดี่ยว ชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน ๗๕ ตารางเมตร โดยอาคารแต่ละหลังตั้งห่างกันไม่น้อยกว่า ๔ เมตร ห่างจากเขตที่ดินข้างเคียงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และต้องห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร อาคารของทางราชการเพื่อสาธารณประโยชน์ที่มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร เขื่อน ทางหรือท่อระบายน้ำ รั้วหรือกำแพงที่มีความสูงไม่เกิน ๑ เมตร ประตูและสะพานที่ไม่ได้สร้างลงสู่ทะเล

(๔) พื้นที่บริเวณที่ ๔ และบริเวณที่ ๕ ที่วัดจากแนวเขตตาม (๓) เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๑๕๐ เมตร ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันไม่เกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตร หรืออาคารของทางราชการเพื่อสาธารณประโยชน์

/(๕) ...

(๕) พื้นที่บริเวณที่ ๕ ที่วัดจากแนวเขตตาม (๔) เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๕๐๐ เมตร ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

(๖) พื้นที่บริเวณที่ ๕ ภายในพื้นที่ที่มีรัศมีโดยรอบเป็นระยะ ๑๐๐ เมตร วัดจากเขตที่ดินของพระตำหนักห้วยทรายใหญ่ ให้มีได้เฉพาะอาคารเดี่ยว ชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน ๗๕ ตารางเมตร โดยอาคารแต่ละหลังตั้งห่างกันไม่น้อยกว่า ๔ เมตร ห่างจากเขตที่ดินข้างเคียงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และต้องห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร อาคารของทางราชการเพื่อสาธารณประโยชน์ที่มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร เขื่อน ทางหรือท่อระบายน้ำ รั้วหรือกำแพงที่มีความสูงไม่เกิน ๑ เมตร ประตูและสะพานที่ไม่ได้สร้างลงสู่ทะเล

(๗) พื้นที่บริเวณที่ ๖ ให้มีได้เฉพาะท่าเทียบเรือสาธารณะสำหรับเรือประมงหรือเรือเพื่อการท่องเที่ยวขนาดต่ำกว่า ๖๐ ตันกรอส หรือท่าเทียบเรือสำราญและกีฬา

(๘) พื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๔ และบริเวณที่ ๕ ภายในพื้นที่ที่มีรัศมีโดยรอบเป็นระยะ ๑๐๐ เมตร วัดจากเขตที่ดินของโบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร

ข้อ ๙ การวัดความสูงของอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ในกรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับถนนสาธารณะหรือสูงกว่าถนนสาธารณะให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(๒) กรณีมีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างเช่นเดียวกับกรณี (๑)

(๓) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ ๑๐ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(๑) การทำเหมือง เว้นแต่การทำเหมืองแร่หินปูน หรือเหมืองแร่ดินซีเมนต์ เฉพาะบริเวณที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ของโรงงานซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิตปูนซีเมนต์ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

/(๒) ...

(๒) การขุด ตัก ดูด หรือลอก กรวด ดิน ดินลูกรัง หรือทราย ในบริเวณหรือลักษณะใด ดังต่อไปนี้

(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๓๕

(ข) ความลึกของบ่อจากระดับพื้นดินเกินกว่า ๓ เมตร

(ค) พื้นที่ปากบ่อเกินกว่า ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(ง) ความลึกของบ่ออยู่เหนือชั้นน้ำบาดาลชั้นแรกน้อยกว่า ๒ เมตร

(จ) เพื่อการค้า หรือ

(ฉ) ส่งผลกระทบรุนแรงต่อสภาพสัณฐาน สภาพทางอุทกวิทยา การไหลของน้ำ การพังทลายของดิน และทัศนียภาพ

(๓) การทำนาเกลือ เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๒ และบริเวณที่ ๓

(๔) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง

(๕) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะตื้นเขิน เปลี่ยนทิศทาง หรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ เว้นแต่เป็นการกระทำของทางราชการเพื่อประโยชน์สาธารณะหรือป้องกันน้ำท่วม

(๖) การกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานด้านกายภาพ ชีวภาพ หรือชีวกายภาพ ในบริเวณพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา หรือปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของทางราชการเพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

(๗) การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพหาดไปจากเดิม หรือทำให้ทัศนียภาพบริเวณหาดเสียไป เว้นแต่การกระทำของทางราชการเพื่อการฟื้นฟูและรักษาสภาพตามธรรมชาติของหาด การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง การรักษาความปลอดภัยทางทะเลและชายหาด การติดตั้งป้ายเตือนของทางราชการ หรือการทำทุ่น ทั้งนี้ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๒

(๘) การกระทำใดๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่ป่าชายเลน เว้นแต่การดำเนินการของทางราชการเพื่อการวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ

(๙) การกระทำใดๆ ที่เปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติในบริเวณที่ได้รับการประกาศเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๓๒ เว้นแต่การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกโดยส่วนราชการ เพื่อประโยชน์ด้านนันทนาการ การท่องเที่ยว การพักผ่อนหย่อนใจ โดยไม่ทำลายสภาพธรรมชาติและสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม

(๑๐) การปล่อยทิ้งของเสียหรือมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานของทางราชการแล้ว

(๑๑) การขับขี่ยานพาหนะในบริเวณชายหาด ยกเว้นการขับขี่เรือ

/(๑๒) ...

(๑๒) การเก็บหรือทำลายปะการัง ซากปะการัง หรือหินปะการัง หรือการกระทำใดๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือมีผลกระทบทำให้ปะการัง ซากปะการัง หรือหินปะการัง ถูกทำลายหรือเสียหาย เว้นแต่การดำเนินการ ดังนี้

(ก) การกระทำเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ

(ข) กิจการสาธารณูปโภคของรัฐที่มีความจำเป็นตามที่คณะกรรมการตามข้อ ๑๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ

(๑๓) การทำประมงโดยใช้เครื่องมืออวนลากชนิดมีถุง เครื่องมืออวนรุน ระวะหรือชิบรุนกุ้งรุนเคย หรืออวนถุงทุกชนิดและทุกขนาด รวมถึงเครื่องมือคราดที่ใช้เรือยนต์ทุกชนิดทำการประมง เว้นแต่การกระทำของพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อประโยชน์ในทางวิชาการและได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการประมง

(๑๔) การถมทะเล เว้นแต่เป็นนโยบายของรัฐตามมติคณะรัฐมนตรี หรือมีความจำเป็นเพื่อกิจการของส่วนราชการโดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๒ และคณะรัฐมนตรี

(๑๕) การติดตั้งป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดตั้งป้ายบนพื้นดิน ดังต่อไปนี้ เว้นแต่ป้ายหรือสิ่งที่ติดหรือตั้งป้ายของทางราชการ

(ก) ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายเหนือที่เอกชนที่มีระยะห่างจากที่สาธารณะวัดเป็นมุมฉากในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศน้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายและสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายนั้นในแนวดิ่ง

(ข) ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายเหนือที่สาธารณะที่มีขนาดเกิน ๑ ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน ๑๐ กิโลกรัม

(ค) ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามแนวทางหลวงหรือทางสาธารณะ ในลักษณะบดบังหรืออาจจะบดบังทัศนวิสัย หรือทัศนียภาพอันสวยงาม หรือน่าจะเป็นอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน และป้ายตามแนวทางหลวง ที่มีระยะห่างระหว่างป้ายน้อยกว่า ๑,๐๐๐ เมตร

(ง) ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายเหนือพื้นที่ที่มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ ๔๐ เมตรขึ้นไป หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๓๕

ข้อ ๑๑ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่จะทำการก่อสร้างอาคาร หรือดำเนินการโครงการหรือประกอบกิจการในพื้นที่ตามข้อ ๔ นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น หรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

/รายงาน . . .

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ให้จัดทำสำหรับการก่อสร้างอาคาร หรือการดำเนินการโครงการหรือประกอบกิจการ ดังต่อไปนี้

(๑) โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรืออาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า ๕๐ เมตร ซึ่งมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๑๐ ห้อง ถึง ๗๙ ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๔,๐๐๐ ตารางเมตร

(๒) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนตั้งแต่ ๑๐ เตียง ถึง ๒๙ เตียง

(๓) การจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ ที่มีจำนวนที่ดินแปลงย่อยไม่ถึง ๒๕๐ แปลง หรือมีเนื้อที่ไม่เกิน ๑๐๐ ไร่

(๔) ท่าเทียบเรือสาธารณะสำหรับเรือประมงหรือเรือเพื่อการท่องเที่ยวขนาดต่ำกว่า ๖๐ ตันกรอส และท่าเทียบเรือสำราญและกีฬาที่สามารถรับเรือได้ไม่ถึง ๕๐ ลำ ยกเว้นท่าเทียบเรือในบริเวณที่ ๕

(๕) โรงงานปรับคุณภาพของเสียรวมที่มีขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ไม่เกิน ๓,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือสถานที่ที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีปริมาณในการกำจัดไม่เกิน ๕๐ ตันต่อวัน แต่ไม่รวมถึงโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวมเฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(๖) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนตั้งแต่ ๑๐ หลัง ถึง ๗๙ หลัง หรือห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์ ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๑๐ ห้อง ถึง ๗๙ ห้อง ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันไปให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดทำสำหรับการก่อสร้างอาคารหรือการดำเนินการโครงการหรือประกอบกิจการ ดังต่อไปนี้

(๑) โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรืออาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า ๕๐ เมตร ซึ่งมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๘๐ ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ ๔,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๒) โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรืออาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่เกิน ๕๐ เมตร

(๓) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

/(๔) . . .

(๔) การจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ ที่มีจำนวนที่ดินแปลงย่อยตั้งแต่ ๒๕๐ แปลงขึ้นไป หรือมีเนื้อที่เกินกว่า ๑๐๐ ไร่

(๕) ท่าเทียบเรือสำราญและกีฬา ที่สามารถรับเรือได้ตั้งแต่ ๕๐ ลำขึ้นไป หรือมีพื้นที่ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) โรงงานปรับคุณภาพของเสียรวมที่มีขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้เกิน ๓,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือสถานที่ที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีปริมาณในการกำจัดเกิน ๕๐ ตันต่อวัน และโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวมเฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(๗) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนตั้งแต่ ๘๐ หลัง หรือห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์ ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๘๐ ห้อง ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันไปให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๘) โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ ๕ เมกกะวัตต์ขึ้นไป

(๙) อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๑๐) การก่อสร้างหรือขยายกำแพงริมชายฝั่งหรือติดแนวชายฝั่งที่มีความยาวตั้งแต่ ๒๐๐ เมตรขึ้นไป รอดักทราย เขื่อนกันทรายและคลื่น รอบังคับกระแสน้ำ แนวเขื่อนกันคลื่นนอกฝั่งทะเล หรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน

การก่อสร้างอาคารตามข้อนี้ ให้หมายความรวมถึงการดัดแปลงหรือการเปลี่ยนการใช้อาคารด้วย

ข้อ ๑๒ เพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตามข้อ ๔ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเพื่อทำหน้าที่ดูแล ติดตาม ตรวจสอบการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และให้ความเห็นชอบการนำแผนงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติการเพื่อให้เป็นไปตามประกาศนี้

(๑) คณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในจังหวัดเพชรบุรี ประกอบด้วยผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบุรี เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนส่วนราชการประจำจังหวัดเพชรบุรีที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง นายอำเภอบ้านแหลม นายอำเภอเมืองเพชรบุรี นายอำเภอท่ายาง นายอำเภอชะอำ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่พื้นที่ตามข้อ ๔ อยู่ในเขตรับผิดชอบ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในจังหวัดเพชรบุรีไม่เกินสามคน ผู้แทนภาคเอกชนซึ่งมีกิจการเกี่ยวกับเกษตรกรรม พาณิชยกรรม หรืออุตสาหกรรมที่อยู่ในจังหวัดเพชรบุรีไม่เกินสามคน และผู้แทนภาคเอกชนซึ่งมีกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่อยู่ในจังหวัดเพชรบุรีไม่เกินสามคนเป็นกรรมการ และ

/ให้ผู้อำนวยการ . . .

ให้ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี เป็นกรรมการและเลขานุการ

(๒) คณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ประกอบด้วยผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนส่วนราชการประจำจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง นายอำเภอหัวหิน นายอำเภอปราณบุรี ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่พื้นที่ตามข้อ ๔ อยู่ในเขตรับผิดชอบ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ไม่เกินสามคน ผู้แทนภาคเอกชนซึ่งมีกิจการเกี่ยวกับเกษตรกรรม พาณิชยกรรม หรืออุตสาหกรรมที่อยู่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ไม่เกินสามคน และผู้แทนภาคเอกชนซึ่งมีกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่อยู่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ไม่เกินสามคนเป็นกรรมการ และให้ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่ละจังหวัดเสนอรายชื่อกรรมการตามวรรคหนึ่งในเขตจังหวัดของตนต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๑๓ เพื่อประโยชน์ในการสงวนรักษา การอนุรักษ์ การปกป้อง การฟื้นฟูบูรณะและการจัดการด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตามข้อ ๔ ให้จังหวัดเพชรบุรีหรือจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แล้วแต่กรณี โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการตามข้อ ๑๒ มีหน้าที่ ดังนี้

(๑) ส่งเสริมและสนับสนุนให้พื้นที่แนวชายฝั่งทะเลและหาดเป็นเขตนันทนาการเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

(๒) ส่งเสริมและสนับสนุนให้พื้นที่บริเวณที่ ๖ เป็นเขตอนุรักษ์ทรัพยากรประมงรวมทั้งหอยแครง หอยสองฝา และสัตว์น้ำอื่น

(๓) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือภาคเอกชน ที่จะดำเนินโครงการหรือกิจกรรมใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือการอนุรักษ์ ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการเผยแพร่ความรู้ และประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมดังกล่าวให้แก่ชุมชนในท้องถิ่นได้รับทราบก่อนดำเนินการ

(๔) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีแผนการศึกษาวิจัยเพื่อฟื้นฟูสภาพดินเสื่อมโทรมในพื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ และบริเวณที่ ๓ ให้เป็นดินที่เหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์

(๕) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการฟื้นฟูและบำรุงรักษาพื้นที่ป่าชายเลนในพื้นที่บริเวณที่ ๗ ที่มีสภาพกร่างว่างเปล่าหรือเลิกการใช้ประโยชน์ตามที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายแล้วให้สอดคล้องกับแผนการจัดการป่าชายเลนของประเทศตามมติของคณะรัฐมนตรี เพื่อเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำและเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ให้แก่ธรรมชาติ

/(๖) ...

(๖) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งตลอดแนวชายฝั่งทะเล เพื่อฟื้นฟูและรักษาสภาพธรรมชาติไว้เป็นสาธารณประโยชน์ต่อไป

(๗) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการทำนาเกลือ นากุ้ง หรือบ่อปลา จัดให้มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีในการประกอบการ และการผลิตตามมาตรฐานของทางราชการ

(๘) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแม่น้ำเพชรบุรี แม่น้ำปราณบุรี และทางน้ำสาขาให้มีคุณภาพน้ำอยู่ในมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ ๓ เป็นอย่างน้อย ทั้งนี้ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

(๙) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนหรือสถานประกอบการทุกประเภทที่ตั้งอยู่ติดแหล่งน้ำสาธารณะ และทะเล มีระบบบำบัดและกำจัดของเสียหรือมลพิษตามมาตรฐานของทางราชการ ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล

ข้อ ๑๔ ในกรณีที่มีกฎหมายใดกำหนดมาตรการที่มีผลเป็นการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมไว้ดีกว่าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ก็ให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น

ข้อ ๑๕ ในเขตพื้นที่ตามข้อ ๔ ผู้มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายอื่นต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ด้วย

ข้อ ๑๖ การกระทำ กิจกรรม หรือกิจการใดที่ต้องห้ามตามประกาศนี้ ถ้าได้รับอนุญาตตามกฎหมายใดไว้แล้วก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้คงดำเนินการต่อไปได้จนกว่าจะไม่ได้รับอนุญาตหรือไม่ได้รับการต่ออายุใบอนุญาตตามกฎหมายนั้น แต่จะดำเนินการอื่นเพิ่มเติมหรือนอกเหนือจากที่ได้รับอนุญาตไว้แล้ว หรือนอกเหนือจากพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตไว้เดิมก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับไม่ได้

ข้อ ๑๗ อาคารที่มีอยู่แล้วก่อนหรือในวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องดำเนินการตามประกาศนี้ การดัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามประกาศนี้ แต่จะดัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามประกาศนี้ไม่ได้

ข้อ ๑๘ อาคารที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้คงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับจนกว่าจะดำเนินการแล้ว

/เสร็จตาม ...

เสร็จตามที่ได้รับอนุญาตหรือที่ได้รับแจ้งไว้ แต่การขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตหรือการแจ้งหรือการดำเนินการอื่นใดหลังจากวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

อาคารที่ได้ยื่นคำขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นไว้แล้วก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ การพิจารณาอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ใช้บังคับอยู่ในวันที่ยื่นคำขออนุญาตนั้น

ข้อ ๑๙ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับมีกำหนดระยะเวลาห้าปีนับแต่วันถัดจากวันประกาศราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

(นายสุวิทย์ คุณกิตติ)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นายวีรนิต ฐานสุพร)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป ประเภท ง เล่ม ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๙๒ ง ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๕๓

บัญชีท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณ
พื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และ
อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
พ.ศ. ๒๕๕๓

ลำดับที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	โรงงานจำพวกที่ ๒	โรงงานจำพวกที่ ๓	ข้อกำหนดเพิ่มเติม
๓	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับหิน กรวด ทราย หรือดิน สำหรับใช้ในการก่อสร้างอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๕) การลำเลียงหิน กรวด ทราย หรือดิน ด้วยระบบสายพานลำเลียง เว้นแต่การลำเลียง ซึ่งอยู่ในกระบวนการแต่งแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่	ได้	-	
๘	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผัก พืชหรือผลไม้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๒) การถนอมผัก พืช หรือผลไม้ โดยวิธีกวน ตากแห้ง ดอง หรือทำให้เยือกแข็งโดยฉับพลันหรือเหือดแห้ง	ได้	-	
๑๐	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอาหารจากแป้งอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำขนมปัง หรือขนมเค้ก (๒) การทำขนมปังกรอบ หรือขนมอบแห้ง (๓) การทำผลิตภัณฑ์อาหารจากแป้ง เป็นเส้น เม็ด หรือชิ้น	ได้ ได้ ได้	ได้ ได้ ได้	
๑๒	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับชา กาแฟ โกโก้ ช็อกโกเลต หรือขนมหวานอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้			

ลำดับที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	โรงงานจำพวกที่ ๒	โรงงานจำพวกที่ ๓	ข้อกำหนดเพิ่มเติม
	(๒) การคั่ว บด หรือป่นกาแฟ หรือการทำกาแฟผง	ได้	-	
	(๗) การเชื่อมหรือแช่อิ่มผลไม้หรือ เปลือกผลไม้ หรือการเคลือบผลไม้ หรือเปลือกผลไม้ด้วยน้ำตาล	ได้	-	
	(๘) การอบหรือคั่วถั่วหรือเมล็ดผลไม้ (Nuts) หรือการเคลือบถั่วหรือเมล็ดผลไม้ (Nuts) ด้วยน้ำตาล กาแฟ โกโก้ หรือช็อกโกเลต	ได้	-	
	(๑๐) การทำลูกกวาดหรือทอฟฟี่	ได้	-	
	(๑๑) การทำไอศกรีม	ได้	-	
๑๔	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำแข็ง หรือตัด ซอย บด หรือย่อยน้ำแข็ง	ได้	ได้	
๑๙	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับมอลต์หรือเบียร์ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้			เฉพาะในสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
	(๒) การทำเบียร์	-	ได้	
๒๐	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำดื่ม เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ น้ำอัดลม หรือน้ำแร่ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้			
	(๑) การทำน้ำดื่ม	ได้	ได้	
	(๔) การทำน้ำแร่	ได้	ได้	
๒๘	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องแต่งกาย ซึ่งมิใช่รองเท้าอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้			
	(๑) การตัดหรือเย็บเครื่องนุ่งห่ม เข็มขัด ผ้าเช็ดหน้า ผ้าพันคอ เนกไท หูกระต่าย ปลอกแขน ถุงมือ ถุงเท้า จากผ้าหนังสัตว์ ขนสัตว์ หรือวัสดุอื่น	ได้	ได้	
	(๒) การทำหมวก	ได้	ได้	

ลำดับที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	โรงงานจำพวกที่ ๒	โรงงานจำพวกที่ ๓	ข้อกำหนดเพิ่มเติม
๔๑	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการพิมพ์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การพิมพ์ การทำแฟ้มเก็บเอกสาร การเย็บเล่ม ทำปกหรือตกแต่งสิ่งพิมพ์	ได้	ได้	
๕๕	โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ เครื่องกระเบื้องเคลือบ เครื่องปั้นดินเผา หรือเครื่องดินเผา และรวมถึงการเตรียมวัสดุเพื่อการดังกล่าว	ได้	ได้	
๕๘	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำผลิตภัณฑ์คอนกรีต ผลิตภัณฑ์คอนกรีตผสม ผลิตภัณฑ์ยิปซัม หรือผลิตภัณฑ์ปูนปลาสเตอร์	ได้	ได้	
๖๒	โรงงานผลิต ตบแต่ง ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องเรือนหรือเครื่องตบแต่งภายในอาคารที่ทำจากโลหะหรือโลหะเป็นส่วนใหญ่และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องเรือนหรือเครื่องตบแต่งดังกล่าว	ได้	ได้	ไม่มีการชุบหรือหลอมหล่อโลหะ
๖๓	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะสำหรับใช้ในการก่อสร้าง หรือติดตั้งอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๒) การทำส่วนประกอบสำหรับใช้ในการก่อสร้างอาคาร (๓) การทำส่วนประกอบสำหรับใช้ในการต่อเรือ (๕) การทำส่วนประกอบสำหรับใช้กับระบบเครื่องปรับอากาศ	ได้ ได้ ได้	ได้ ได้ ได้	ไม่มีการชุบหรือหลอมหล่อโลหะ
๗๐	โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำ เครื่องอัดอากาศหรือก๊าซ เครื่องเป่าลม เครื่องปรับหรือถ่ายเทอากาศ เครื่องโปรยน้ำดับไฟ ตู้เย็นหรือเครื่องประกอบตู้เย็น เครื่องขายสินค้าอัตโนมัติ			

ลำดับที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	โรงงานจำพวกที่ ๒	โรงงานจำพวกที่ ๓	ข้อกำหนดเพิ่มเติม
	เครื่องล้าง ซัก ซักแห้ง หรือรีดผ้า เครื่องเย็บ เครื่องส่งกำลังกล เครื่องยก ปั้นจั่น ลิฟต์ บันไดเลื่อน รถบรรทุก รถแทรกเตอร์ รถพ่วงสำหรับใช้ในการอุตสาหกรรม รถยกซ้อนของ (Stackers) เตาไฟหรือเตาอบสำหรับใช้ในการอุตสาหกรรม หรือสำหรับใช้ในบ้าน แต่ผลิตภัณฑ์นั้นต้องไม่ใช้พลังงานไฟฟ้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	ได้	ได้	
๗๕	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเรือ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การต่อ ซ่อมแซม ทาสี หรือตอกหมันเรือในอู่ต่อเรือ นอกจากเรือยาง	ได้	ได้	
๗๘	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ จักรยานยนต์ จักรยานสามล้อ หรือจักรยานสองล้อ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การสร้าง ประกอบ ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงสภาพจักรยานยนต์ จักรยานสามล้อ หรือจักรยานสองล้อ	ได้	ได้	ไม่มีการชุบหรือหลอมหล่อโลหะ
๘๐	โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมล้อเลื่อนที่ขับเคลื่อนด้วยแรงคน หรือสัตว์ ซึ่งมิใช่จักรยาน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	ได้	ได้	ไม่มีการชุบหรือหลอมหล่อโลหะ
๘๔	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเพชร พลอย ทอง เงิน นาก หรืออัญมณี อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำเครื่องประดับโดยใช้เพชร พลอย ไข่มุก ทองคำ ทองขาว เงิน นาก หรืออัญมณี (๒) การทำเครื่องใช้ด้วยทองคำ ทองขาว เงิน นาก หรือกะไหล่ทอง หรือโลหะมีค่า	ได้ ได้	ได้ ได้	

ลำดับที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	โรงงานจำพวกที่ ๒	โรงงานจำพวกที่ ๓	ข้อกำหนดเพิ่มเติม
๘๗	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องเล่น เครื่องมือหรือเครื่องใช้ที่มิได้ระบุไว้ในลำดับอื่นอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๔) การทำร่ม ไม้ถือ ขนนก ดอกไม้เทียม ชิป กระดุม ไม้กวาด แปรง ตะเกียง โป๊ะตะเกียง หรือไฟฟ้า กล้องสูบยาหรือกล้องบุหรี่ ก้นกรองบุหรี่ หรือ ไฟแช็ก (๕) การทำป้าย ตรา เครื่องหมาย ป้ายติดของ หรือเครื่องโฆษณาสินค้า ตราโลหะหรือยางแม่พิมพ์ลายฉลุ (Stencils)	ได้ ได้	ได้ ได้	
๙๐	โรงงานจัดหาน้ำ ทำน้ำให้บริสุทธิ์ ทำน้ำประปาหรือจำหน่ายน้ำไปยังอาคาร หรือโรงงานอุตสาหกรรม	-	ได้	
๙๑	โรงงานบรรจุสินค้าในภาชนะโดยไม่มีการผลิตอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การบรรจุสินค้าทั่วไป	ได้	ได้	
๙๒	โรงงานห้องเย็น	ได้	ได้	ไม่มีการแกะ ล้าง หรือแปรสภาพวัตถุดิบ
๙๕	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับยานที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ รถพ่วง จักรยานสามล้อ จักรยานสองล้อ หรือส่วนประกอบของยานดังกล่าว อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การซ่อมแซมยานที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์หรือส่วนประกอบของยานดังกล่าว (๒) การซ่อมแซมรถพ่วง จักรยานสามล้อ จักรยานสองล้อ หรือส่วนประกอบของยานดังกล่าว	- -	ได้ ได้	

ลำดับที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	โรงงานจำพวกที่ ๒	โรงงานจำพวกที่ ๓	ข้อกำหนดเพิ่มเติม
๙๗	โรงงานซ่อมผลิตภัณฑ์ที่มิได้ระบุการซ่อมไว้ในลำดับใด	ได้	-	
๙๘	โรงงานซักรีด ซักแห้ง ซักฟอก รีด อัด หรือย้อมผ้า เครื่องนุ่งห่ม พรม หรือขนสัตว์	ได้	ได้	ไม่มีการฟอกย้อมสี

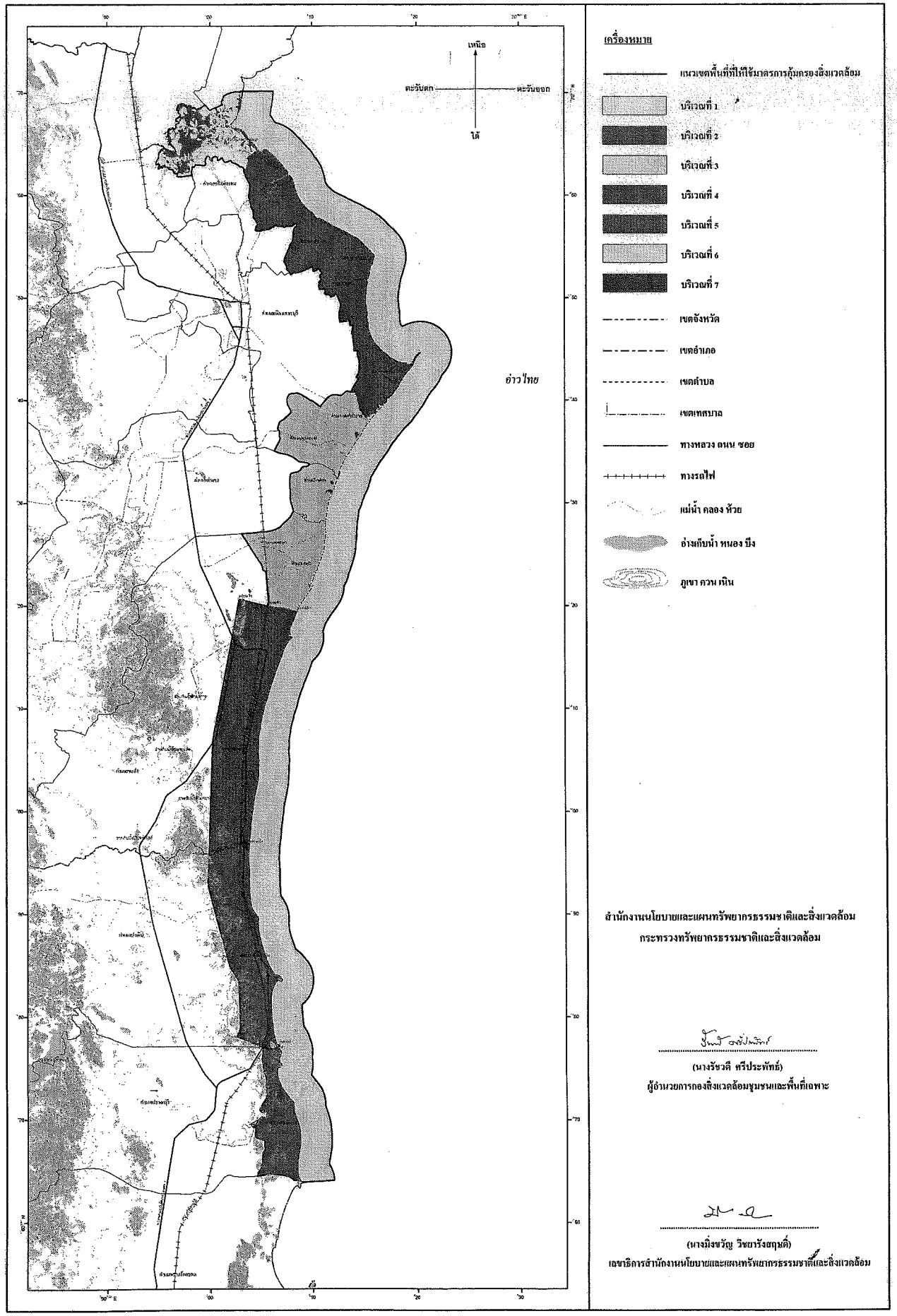
แผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหินและอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

พ.ศ. 2553

มาตราส่วน 1:200,000

0 5 10 20 กิโลเมตร



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

.....

(นางรัชวดี ศรีประพัทธ์)
ผู้อำนวยการกองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ

.....

(นางมิ่งขวัญ วิชยารังสฤษดิ์)
เฉขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ก-4

หนังสือตรวจสอบระยะห่างระหว่างแนวเขตที่ดินกับแนวชายฝั่งทะเล และระดับน้ำทะเลสูงสุดให้กับโครงการ จากสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 3 สาขาเพชรบุรี

สำเนาหนังสือนำส่งเพื่อตรวจสอบระยะห่างระหว่างแนวเขตที่ดินกับแนวชายฝั่งทะเลและระดับน้ำทะเลสูงสุดจากสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 3 สาขาเพชรบุรี

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาเพชรบุรี
รับที่ 221
วันที่ 11 ก.พ. 2557
เวลา 9.30 น.

BOATHOUSE
Hua Hin

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองระยะห่างอาคารโครงการกับแนวชายฝั่งทะเลและระดับน้ำทะเลสูงสุดจากระดับน้ำทะเลปานกลางของโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่า
สำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 3 สาขาเพชรบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโดยสังเขป
2) ผังต่อโฉนดที่ดิน
3) ผังบริเวณโครงการ
4) แบบรูปด้าน รูปตัดแสดงความสูงของอาคารโครงการ

ด้วยบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ประสงค์จะพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 4-1-64.7 ไร่ จำนวน 261 ห้อง ความสูง 18 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาเท่ากับ 63.65 เมตร บนที่ดินในผังต่อโฉนดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ถึง 4)

การดำเนินการของโครงการดังกล่าวข้างต้นเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 20 มิถุนายน 2555 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และอำเภอหัวหิน อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2553 จำเป็นที่จะต้องมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อยืนยันที่ตั้งโครงการว่ามีความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

BANGKOK OFFICE : 383 Ladya Road, Somdejchaophaya, Klongsarn, Bangkok 10600, Thailand. Tel: (66 2) 861-4811-4 ext. 304, 318, 402, 403, Fax: (66 2) 861-4815, (66 2) 861-4828
CBD SALES OFFICE : Unit 313, 3rd Floor, Peninsula Plaza, 153 Rajadamri Road, Bangkok 10330, Thailand. Tel: (66 2) 652-1804-5 Fax: (66 2) 652-2730
SITE SALES OFFICE : 1500 Petchakasem Road,Cha-am District, Petchaburi Province 76120, Thailand. Tel: (66 3) 244-2570-3 Fax: (66 3) 244-2344
www.boathouse-huahin.com

ดังนั้น บริษัทฯ ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้หน่วยงานท่านช่วยตรวจสอบและออกหนังสือรับรองระยะห่างอาคารโครงการกับแนวชายฝั่งทะเลและรับรองระดับน้ำทะเลสูงสุดจากระดับน้ำทะเลปานกลาง

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูร)

กรรมการผู้จัดการ

สำเนาหนังสือยืนยันการตรวจสอบระยะห่างระหว่างแนวเขตที่ดินกับแนวชายฝั่งทะเลและระดับน้ำทะเลสูงสุดจากสำนักงานการขนส่งทางน้ำที่ 3 สาขาเพชรบุรี

ที่ คค ๐๙๐๓.๖/ ๐๔๒

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาเพชรบุรี
๓๑๕ หมู่ที่ ๒ ต.ธงชัย อ.เมือง พบ ๗๖๐๐๐

๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบระยะห่างระหว่างแนวเขตที่ดินของโครงการกับแนวชายฝั่งทะเล
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด
อ้างถึง หนังสือ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด มีความประสงค์จะพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) บริเวณที่ดินโฉนดเลขที่ ๗๑๒๑๕ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จึงขอความอนุเคราะห์ให้สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาเพชรบุรี ตรวจสอบแนวเขตที่ดินกับแนวชายฝั่งทะเล เพื่อทางบริษัทฯ จะได้ดำเนินโครงการต่อไป ความละเอียดทราบแล้วนั้น

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาเพชรบุรี ได้ตรวจสอบแล้ว ปรากฏว่าแนวเขตที่ดินโฉนดเลขที่ ๗๑๒๑๕ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีแนวเขตที่ดินห่างจากระยะแนวชายฝั่งทะเล ประมาณ ๓๔๔ เมตร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชัย เอียตระกูล)
ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาเพชรบุรี

โทร. ๐-๓๒๔๒-๔๑๐๗

หมายเหตุ หนังสือฉบับนี้ให้ใช้ได้ภายในกำหนดเวลาสิบสองเดือน นับแต่วันที่ระบุในหนังสือ

ภาคผนวก ก-5

หนังสือขออนุญาตก่อสร้างอาคารภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ บริเวณใกล้เคียงสนามบิน จากกรมการขนส่งทางอากาศ

สำเนาหนังสือนำส่งเพื่อขออนุญาตก่อสร้างอาคารภายในเขตปลอดภัย ในการเดินอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบิน จากกรมการขนส่งทางอากาศ

BOATHOUSE
Hua Hin

กรมการบินพลเรือน
กระทรวงคมนาคม
รับที่ 797
วันที่ 12 ก.พ. 2557
เวลา 15:58 น.

วันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

เรื่อง ขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงอาคาร

เรียน อธิบดีกรมการบินพลเรือน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) สำเนาใบอนุญาตที่ 26/2556
2) แบบก่อสร้างอาคารคอนโดมิเนียม ดี จำนวน 2 ชุด

ตามที่ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 1500 ถนนเพชรเกษม (ทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารจำนวน 1 หลัง ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ บริเวณใกล้เคียงสนามบินหัวหิน ตามใบอนุญาต ที่ 26/2556 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2556 นั้น

แต่เนื่องจากปัจจุบันเศรษฐกิจทั่วไปอยู่ในช่วงถดถอย ส่งผลให้บริษัทฯ ต้องเปลี่ยนแปลงแบบของอาคาร เพื่อให้เหมาะสมกับเศรษฐกิจในปัจจุบัน

ดังนั้น ทางบริษัทฯ จึงมีความจำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงอาคาร ให้มีขนาดเล็กลงจากเดิม โดยมีความสูงเท่าเดิม โดยอาคารคอนโดมิเนียม ดี ตั้งอยู่บนโฉนดเลขที่ 71215 และ 68873 ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

หากขัดข้องประการใดกรุณาติดต่อที่คุณประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูร ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ หมายเลขโทรศัพท์ 081-613-3827 หรือ คุณจิรสันต์ นิวาสสวัสดิกุล ผู้จัดการฝ่ายก่อสร้าง บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน จำกัด หมายเลข 081-850-3682

จึงเรียนมาเพื่อขอแก้ไขใบอนุญาตให้ปลูกสร้างในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูร)
กรรมการผู้จัดการ

ได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว

.....
12 ก.พ. 57

เรียน รมต
12 ก.พ. 57

BANGKOK OFFICE : 383 Ladya Road, Somdejchaophaya, Klongsarn, Bangkok 10600, Thailand. Tel: (66 2) 861-4811-4 ext. 304, 318, 402, 403, Fax: (66 2) 861-4815, (66 2) 861-4828
CBD SALES OFFICE : Unit 313, 3rd Floor, Peninsula Plaza, 153 Rajadamri Road, Bangkok 10330, Thailand. Tel: (66 2) 652-1804-5 Fax: (66 2) 652-2730
SITE SALES OFFICE : 1500 Petchakasem Road,Cha-am District, Petchaburi Province 76120, Thailand. Tel: (66 3) 244-2570-3 Fax: (66 3) 244-2344
www.boathouse-huahin.com

สำเนาหนังสือยืนยันการขออนุญาตก่อสร้างอาคารภายในเขตปลอดภัย
ในการเดินอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบิน จากกรมการขนส่งทางอากาศ

ใบอนุญาต
ให้ก่อสร้างหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่น หรือปลูกต้นไม้ยืนต้น
ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบิน

ที่ ๔๓/๒๕๕๗

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๙ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗ อนุญาตให้ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๕๐๐ ถนนเพชรเกษม (ทรายใต้) ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ทำการก่อสร้างอาคารพักอาศัยคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑๘ ชั้น มีขนาดความสูง ๖๕.๕๐ เมตร จากระดับดินเดิม จำนวน ๑ หลัง (คอนโดมิเนียม ดี) ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบินหัวหิน โดยทำการก่อสร้างในโฉนดที่ดินเลขที่ ๗๑๒๑๕ และ ๖๘๘๗๓ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ตามแผนผังและแบบก่อสร้างที่แนบ ภายใต้เงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตฉบับนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๗

(นายธนชัย ศิริสัมพันธ์)
ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานสนามบิน
ในฐานะพนักงานเจ้าหน้าที่

คำเตือน

พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗

มาตรา ๕๙ ภายในบริเวณเขตปลอดภัยในการเดินอากาศตามมาตรา ๕๘ ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่น หรือปลูกต้นไม้ยืนต้น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากพนักงานเจ้าหน้าที่

ในการให้อนุญาตตามมาตรานี้ พนักงานเจ้าหน้าที่จะกำหนดเงื่อนไขอย่างใด ๆ ตามที่เห็นสมควรก็ได้

มาตรา ๖๐ ถ้าปรากฏว่ามีการฝ่าฝืนต่อมาตรา ๕๙ วรรค ๑ หรือฝ่าฝืนเงื่อนไขตามมาตรา ๕๙ วรรค ๒ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งเป็นหนังสือให้ผู้ฝ่าฝืนจัดการรื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างหรือตัด หรือย้ายต้นไม้นั้นภายในเวลาที่กำหนด

ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามวรรคก่อน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจจัดการรื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง หรือตัด หรือย้ายต้นไม้นั้นเสียเอง ค่าใช้จ่ายในการนี้ให้ผู้ฝ่าฝืนเป็นผู้ชดใช้

เงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตเลขที่ ๔๗/๒๕๕๗

.....

ข้อ ๑. ผู้ได้รับอนุญาตต้องดำเนินการตามที่ขออนุญาตภายในกำหนด ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุญาต หากพ้นกำหนดดังกล่าว ให้ถือว่าใบอนุญาตฉบับนี้เป็นอันยกเลิก

ข้อ ๒. ผู้ได้รับอนุญาตต้องดำเนินการให้เป็นไปตามแผนผังและแบบรูปที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น (ด้านหลัง) ถ้าประสงค์จะแก้ไขเปลี่ยนแปลง ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือก่อน

ข้อ ๓. หากภายหลังมีความจำเป็นต่อความปลอดภัยในการเดินอากาศ ผู้ได้รับอนุญาตต้องจัดการ เพิ่มเติม แก้ไข ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นที่ได้รับอนุญาตข้างต้นตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ออกใบอนุญาตกำหนด

ข้อ ๔. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องก่อน จึงจะทำการก่อสร้างได้

ข้อ ๕. หากเครื่องจักร หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าใดที่ใช้ในการก่อสร้างหรือใช้งานในอาคารนี้ส่งผลรบกวนการทำงานของเครื่องอำนวยความสะดวกในการเดินอากาศ ภายในเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศแห่งนี้แล้ว ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องหยุดการใช้งานแล้วรีบดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

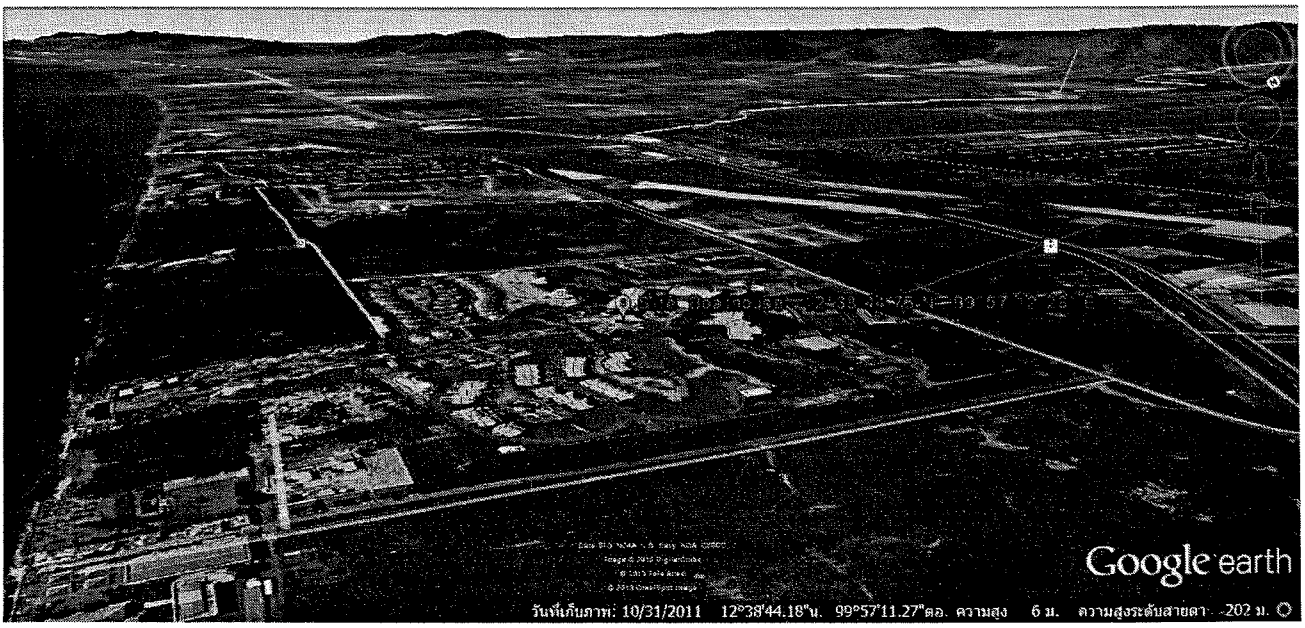
ข้อ ๖. ผู้ได้รับอนุญาตต้องยินยอมและอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่กรมการบินพลเรือนเข้าตรวจตราการทำงานและใช้งานของอาคารได้ทุกเวลา

ข้อ ๗. เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ผู้ได้รับอนุญาตแจ้งข้อมูลความสูงของสิ่งก่อสร้างตามที่ก่อสร้างจริงเทียบกับค่าระดับน้ำทะเลปานกลางหรือความสูงจากระดับดินเดิม ณ จุดที่ก่อสร้าง ต่อกรมการบินพลเรือน เพื่อไว้ตรวจสอบและเป็นข้อมูลก่อสร้างภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศต่อไป

ทั้งนี้ เนื่องจากการก่อสร้างหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นอยู่ภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบิน ผู้รับอนุญาตควรพิจารณาใช้วัสดุก่อสร้างที่ป้องกันหรือลดมลภาวะทางเสียงและมลภาวะอื่นที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของสนามบิน

(นายธนชัย ศิริสัมพันธ์)
ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานสนามบิน
ในฐานะพนักงานเจ้าหน้าที่

แผนผังและแบบรูปที่ได้รับอนุญาต



ภาคผนวก ก-6

หนังสือยืนยันการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการ จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

สำเนาหนังสือนำส่งเพื่อยืนยันการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการ
จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

BOATHOUSE
Hua Hin

การไฟฟ้าอำเภอชะอำ
รับเลขที่ ๖๔๓/๕๗
วันที่ ๑๗ ก.พ. ๒๕๕๗
เวลา.....

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เตรียมกำลังจ่ายไฟฟ้าและออกหนังสือรับรองการให้บริการจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

ด้วยบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ประสงค์จะพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) ความสูง 18 ชั้น จำนวน 261 ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 4-1-64.7 ไร่ บนที่ดินในผังต่อโฉนดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) โดยจะมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 1,250 KVA ซึ่งเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 20 มิถุนายน 2555 เพื่อใช้ประกอบในการขออนุญาตก่อสร้างโครงการ สำหรับการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น จำเป็นที่จะต้องมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อยืนยันการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการฯ

ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีความประสงค์จะขอให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เตรียมกำลังจ่ายไฟฟ้าและออกหนังสือรับรองการให้บริการการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการด้วย จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูร)
กรรมการผู้จัดการ

BANGKOK OFFICE : 383 Ladya Road, Somdejchaophaya, Klongsarn, Bangkok 10600, Thailand. Tel: (66 2) 861-4811-4 ext. 304, 318, 402, 403, Fax: (66 2) 861-4815, (66 2) 861-4828
CBD SALES OFFICE : Unit 313, 3rd Floor, Peninsula Plaza, 153 Rajadamri Road, Bangkok 10330, Thailand. Tel: (66 2) 652-1804-5 Fax: (66 2) 652-2730
SITE SALES OFFICE : 1500 Petchakasem Road,Cha-am District, Petchaburi Province 76120, Thailand. Tel: (66 3) 244-2570-3 Fax: (66 3) 244-2344
www.boathouse-huahin.com

สำเนาหนังสือยืนยันการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการ
จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท ๕๓๐๕.๘๐/ชอ.(บค.) ๑๗๗

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ
๔๘ ถนนราษฎร์พลี ๑ ตำบลชะอำ
อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

เรื่อง รับรองการให้บริการด้านการจ่ายกำลังไฟฟ้า

เรียน กรรมการบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด มีความประสงค์ขอให้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ออกหนังสือรับรองการให้บริการด้านการจ่ายกำลังไฟฟ้าให้กับ โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) ความสูง ๑๘ ชั้น จำนวน ๒๖๑ ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ ๒๒๓ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ ๔-๑-๖๔.๗ ไร่ ซึ่งเป็นโครงการหนึ่งที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment, EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมือง อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ.๒๕๕๓ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี และคณะกรรมการผู้ชำนาญการจังหวัดเพชรบุรี เพื่อขอรับความเห็นชอบก่อนจึงจะสามารถดำเนินการได้

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ได้ตรวจสอบ ข้อมูลสถานะการจ่ายไฟของสถานีไฟฟ้าชะอำ ๒ แล้ว และขอรับรองว่าสามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าให้กับโครงการฯดังกล่าวได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชุมพล ปิ่นน้อย)
ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

แผนกบริการลูกค้า
โทร. ๐-๓๒๔๗-๐๓๖๒
โทรสาร. ๐-๓๒๔๗-๑๔๑๐

ภาคผนวก ก-7

หนังสือยืนยันการให้บริการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ จากการประปาเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

สำเนาหนังสือนำส่งเพื่อยืนยันการให้บริการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ
จากการประปาเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

กองการประปาเทศบาลเมืองชะอำ
เลขที่รับ ๒๕
เวลา ๑๓.๕๒
วันที่ ๑๑ / ม.ค. / ๕๗

BOATHOUSE
Hua Hin

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้การประปาเทศบาลเมืองชะอำออกหนังสือยืนยันการให้บริการการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

เรียน ประปาเทศบาลเมืองชะอำ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ

ด้วยบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด จะพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) จำนวน 261 ห้อง ความสูง 18 ชั้น ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 4-1-64.7 ไร่ แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

โดยคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการพัฒนาโครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 20 มิถุนายน 2555 และเพื่อใช้ประกอบในการขออนุญาตจัดตั้งโครงการฯ ในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น จำเป็นที่จะต้องมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อยืนยันการให้บริการการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ

ดังนั้น บริษัทฯ ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ประปาเทศบาลเมืองชะอำ ออกหนังสือยืนยันการให้บริการการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ ว่าการประปาในปัจจุบันมีความสามารถเพียงพอในการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการและบริเวณโดยรอบ จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูร)
กรรมการผู้จัดการ

BANGKOK OFFICE : 383 Ladya Road, Somdejchaophaya, Klongsarn, Bangkok 10600, Thailand. Tel: (66 2) 861-4811-4 ext. 304, 318, 402, 403, Fax: (66 2) 861-4815, (66 2) 861-4828
CBD SALES OFFICE : Unit 313, 3rd Floor, Peninsula Plaza, 153 Rajadamri Road, Bangkok 10330, Thailand. Tel: (66 2) 652-1804-5 Fax: (66 2) 652-2730
SITE SALES OFFICE : 1500 Petchakasem Road,Cha-am District, Petchaburi Province 76120, Thailand. Tel: (66 3) 244-2570-3 Fax: (66 3) 244-2344
www.boathouse-huahin.com

สำเนาหนังสือยืนยันการให้บริการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ
จากการประปาเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ที่ พบ ๕๒๑๐๒/๔๑๖

สำนักงานเทศบาลเมืองชะอ
ถนนนราธิป อ.ชะอำ ๗๖๑๐

๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

เรื่อง ขอรับรองการให้บริการน้ำประปา

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

ตามที่ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด จะพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ อาคาร D (ส่วนขยาย) จำนวน ๒๖๑ ห้อง ความสูง ๑๘ ชั้น ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ ๔-๑-๖๔.๗ ไร่ ซึ่งการพัฒนาโค เข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ จึงขอให้ทางก ประปาเทศบาลเมืองชะอำ รับรองการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายแล ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไปนั้น

กองการประปาเทศบาลเมืองชะอำ ได้ดำเนินการตรวจสอบแล้ว ขอให้การรับรองยืนยัน ที่โครงการจะทำการก่อสร้างตามแผนผังที่ตั้งโครงการที่แนบมานั้น อยู่บริเวณถนนเพชรเกษมเก่า (ห้วยทร ซึ่งอยู่ในพื้นที่จำหน่ายน้ำประปาของการประปาเทศบาลเมืองชะอำ และขอเรียนเพื่อทราบว่าหากมีการวาง หรือขยายท่อจ่ายน้ำประปารองรับโรงแรม คอนโดฯ โครงการจัดสรรบ้านพัก อาคารพาณิชย์ และบ้านท ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้ยื่นคำขอทุกรายต้องรับภาระทั้งสิ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายบุญ สายมูลเมือง)
นายกเทศมนตรีเมืองชะอำ

กองการประปา
โทร ๐-๓๒๔๗-๑๖๔๖

ภาคผนวก ก-8

หนังสือยืนยันการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการ จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

สำเนาหนังสือนำส่งเพื่อยืนยันการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการ
จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

BOATHOUSE
Hua Hin

เลขที่รับ 1066
๑๐ มี.ค. ๒๕๕๗
เวลา 11.05 น.

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เทศบาลเมืองชะอำเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยและออกหนังสือรับรอง
การจัดเก็บให้โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองชะอำ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโดยสังเขป
2) ผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

ด้วยบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ประสงค์จะพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) สูง 18 ชั้น ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 4.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษาวันที่ 20 มิถุนายน 2555 เพื่อใช้ประกอบในการขออนุญาตก่อสร้างโครงการ สำหรับการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น จำเป็นที่จะต้องมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อยืนยันการเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยให้กับโครงการฯ

ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์เทศบาลเมืองชะอำเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการ ฯ โดยบริษัท ฯ ยินดีชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบ และใคร่ขอให้เทศบาลเมืองชะอำ ออกหนังสือรับรองการเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยในโครงการให้ด้วยจักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูร)
กรรมการผู้จัดการ

BANGKOK OFFICE : 383 Ladya Road, Somdejchaophaya, Klongsarn, Bangkok 10600, Thailand. Tel: (66 2) 861-4811-4 ext. 304, 318, 402, 403, Fax: (66 2) 861-4815, (66 2) 861-4828
CBD SALES OFFICE : Unit 313, 3rd Floor, Peninsula Plaza, 153 Rajadamri Road, Bangkok 10330, Thailand. Tel: (66 2) 652-1804-5 Fax: (66 2) 652-2730
SITE SALES OFFICE : 1500 Petchakasem Road,Cha-am District, Petchaburi Province 76120, Thailand. Tel: (66 3) 244-2570-3 Fax: (66 3) 244-2344
www.boathouse-huahin.com

สำเนาหนังสือยืนยันการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการ
จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ที่ พบ ๕๒๑๑๐/ว๓๗

สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ
ถนนนราธิป พบ ๗๖๑๒๐

๒๔ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เทศบาลเมืองชะอำเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยและออกหนังสือรับรอง การจัดเก็บให้โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการ (นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูร)

ตามที่บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ดำเนินการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) อาคารชุดพักอาศัยสูง ๑๘ ชั้น จำนวน ๒๖๑ ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ ๒๒๓ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บขนขยะมูลฝอยให้กับโครงการ และขอให้ออกหนังสือรับรองการจัดเก็บขนขยะมูลฝอย นั้น

เทศบาลเมืองชะอำพิจารณาแล้ว ขอยืนยันว่าพร้อมให้บริการในการเก็บขนขยะมูลฝอย โดยโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) จะต้องจัดหาภาชนะรองรับ สถานที่เก็บรวบรวมมูลฝอยให้เหมาะสมและถูกต้องตามมาตรฐาน อนึ่ง สำหรับอัตราค่าธรรมเนียมในการจัดเก็บนั้นให้เป็นไปตามเทศบัญญัติของเทศบาลเมืองชะอำ โดยทางโครงการฯ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนุกูล พรสมบูรณ์ศิริ)
นายกเทศมนตรีเมืองชะอำ

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
งานรักษาความสะอาด
โทร. ๐-๓๒๔๗-๑๒๒๑
โทรสาร ๐-๓๒๔๗-๑๑๑๓

ภาคผนวก ก-9

หนังสือยืนยันการเชื่อมท่อ-เชื่อมทางให้กับโครงการ จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

สำเนาหนังสือนำส่งเพื่อยืนยันการเชื่อมท่อระบายน้ำให้กับโครงการ
จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

BOATHOUSE
Hua Hin

วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือยืนยันการให้เชื่อมท่อระบายน้ำให้กับโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองชะอำ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโดยสังเขป
2) ผังบริเวณโครงการ
3) ผังระบบระบายน้ำ
4) ตำแหน่งจุดเชื่อมท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำของเทศบาลเมืองชะอำ

ด้วยบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ประสงค์จะพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 4-1-64.7 ไร่ จำนวน 261 ห้อง ความสูง 18 ชั้น ลักษณะของโครงการฯ เข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม วันที่ 20 มิถุนายน 2555 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณอำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2553

สำหรับการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น จำเป็นที่จะต้องมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานที่อนุญาตเพื่อยืนยันการอนุญาตให้โครงการ ฯ ทำการเชื่อมท่อระบายน้ำให้กับโครงการ

ดังนั้น บริษัทฯ ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลเมืองชะอำออกหนังสือรับรองการยินยอมให้เชื่อมทางเข้า-ออกภายใต้ระเบียบและเงื่อนไขของราชการ จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....
(นายประไพ ทรัพย์ศิริ)
กรรมการผู้จัดการ

BANGKOK OFFICE : 383 Ladya Road, Somdejchaophaya, Klongsarn, Bangkok 10600, Thailand. Tel: (66 2) 861-4811-4 ext. 104, 118, 411, 468 Fax: (66 2) 861-4815, (66 2) 861-4828
CBD SALES OFFICE : Unit 313, 3rd Floor, Peninsula Plaza, 153 Rajadamri Road, Bangkok 10330, Thailand. Tel: (66 2) 652-1804-5 Fax: (66 2) 652-2730
SITE SALES OFFICE : 1500 Petchakasem Road, Cha-am District, Petchaburi Province 76120, Thailand. Tel: (66 3) 744-2570-3 Fax: (66 3) 244-2344
www.boathouse-huahin.com

BOATHOUSE
Hua Hin

วันที่ 11 เมษายน 2557

เรื่อง ขอส่งเอกสารเพิ่มเติมกรณีขออนุเคราะห์ในการออกหนังสือยืนยันให้เชื่อมท่อระบายน้ำให้กับโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองชะอำ

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ เรื่องขออนุเคราะห์ในการออกหนังสือยืนยันให้เชื่อมท่อระบายน้ำฯ ลว. 25 มี.ค.57

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบแปลนระบบบำบัดน้ำทิ้ง

2. แบบแปลนการระบายน้ำ

3.แบบขยายการต่อเชื่อมท่อและรายการคำนวณพร้อมวิศวกรรับรอง

ตามที่บริษัทฯ ได้ยื่นหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือยืนยันให้เชื่อมท่อระบายน้ำให้กับโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)ตามหนังสือที่อ้างถึงแล้วนั้น จากการที่เจ้าหน้าฝ่ายเทศบาลเมืองชะอำ ได้ตรวจเอกสารแล้วได้แจ้งให้บริษัทฯ สิ่งเอกสารเพิ่มเติมอีกส่วนหนึ่ง

ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอส่งเอกสารดังกล่าวมาพร้อมหนังสือฉบับนี้ เพื่อประกอบเอกสารในการขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือยืนยันให้เชื่อมท่อระบายน้ำให้กับโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) สำหรับการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณาอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูร)

กรรมการผู้จัดการ

BANGKOK OFFICE : 383 Ladya Road, Soudejchaophaya, Klongsarn, Bangkok 10600, Thailand. Tel: (66 2) 861-4811-4 ext. 304, 318, 402, 403, Fax: (66 2) 861-4815, (66 2) 861-4838
CBD SALES OFFICE : Unit 313, 3rd Floor, Peninsula Plaza, 153 Rajadamri Road, Bangkok 10330, Thailand. Tel: (66 2) 652-1804-5 Fax: (66 2) 652-2730
SITE SALES OFFICE : 1500 Petchakasem Road,Cha-am District, Petchaburi Province 76120, Thailand. Tel: (66 3) 244-2570-3 Fax: (66 3) 244-2544

สำเนาหนังสือยืนยันการเชื่อมท่อระบายน้ำให้กับโครงการ
จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ที่ พบ ๕๒๑๐๖/๑๒๑๙

สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ
ถนนนราธิป อ.ชะอำ พบ ๗๖๑๒๐

๒๒ เมษายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอส่งเอกสารเพิ่มเติมกรณีขออนุเคราะห์ในการออกหนังสือยืนยันให้เชื่อมท่อระบายน้ำให้กับโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ลงวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๕๗

ตามที่บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ได้ส่งเอกสารเพิ่มเติมกรณีขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือยืนยันให้เชื่อมท่อระบายน้ำให้กับโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง นั้น

เทศบาลเมืองชะอำได้ตรวจสอบแล้ว เห็นควรพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ออกหนังสือยืนยันให้เชื่อมท่อระบายน้ำได้ เพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยผู้ขอต้องดำเนินการบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานกำหนด และปฏิบัติตามระเบียบของเทศบาลเมืองชะอำต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนฤดล พรสมบูรณ์ศิริ)
นายกเทศมนตรีเมืองชะอำ

สำนักการช่าง
ฝ่ายช่างสุขาภิบาล
โทร. ๐๓๒-๔๗๐๕๘๙

สำเนาหนังสือนำส่งเพื่อยืนยันการเชื่อมทางเข้า-ออกให้กับโครงการ
จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

BOATHOUSE
Hua Hin

เทศบาลเมืองชะอำ
เลขที่รับ 1068
วันที่ ๑๑ ก.พ. ๒๕๕๗
เวลา 14.06 น.

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือยืนยันการให้เชื่อมทางเข้า-ออกโครงการกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองชะอำ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโดยสังเขป
2) ผังบริเวณโครงการ

ด้วยบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ประสงค์จะพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 4-1-64.7 ไร่ จำนวน 261 ห้อง ความสูง 18 ชั้น ลักษณะของโครงการฯ เข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม วันที่ 20 มิถุนายน 2555 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณอำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2553

สำหรับการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น จำเป็นที่จะต้องมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานที่อนุญาตเพื่อยืนยันการอนุญาตให้โครงการ ฯ ทำการเชื่อมทางเข้า-ออกกับถนนสาธารณะที่อยู่ด้านหน้าโครงการ

ดังนั้น บริษัทฯ ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลเมืองชะอำออกหนังสือรับรองการยินยอมให้เชื่อมทางเข้า-ออกภายใต้ระเบียบและเงื่อนไขของราชการ จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูร)
กรรมการผู้จัดการ

BANGKOK OFFICE : 383 Ladya Road, Somdejchaophaya, Klongsarn, Bangkok 10600, Thailand. Tel: (66 2) 861-4811-4 ext. 304, 318, 402, 403, Fax: (66 2) 861-4815, (66 2) 861-4828
CBD SALES OFFICE : Unit 313, 3rd Floor, Peninsula Plaza, 153 Rajadamri Road, Bangkok 10330, Thailand. Tel: (66 2) 652-1804-5 Fax: (66 2) 652-2730
SITE SALES OFFICE : 1500 Petchakasem Road,Cha-am District, Petchaburi Province 76120, Thailand. Tel: (66 3) 244-2570-3 Fax: (66 3) 244-2344
www.boathouse-huahin.com

สำเนาหนังสือยืนยันการเชื่อมทางเข้า-ออกให้กับโครงการ
จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ที่ พบ ๕๒๑๐๖/ ๑๐๖๑ สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ
ถนนนราธิป พบ ๗๖๑๒๐

๘ เมษายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือยืนยันการให้เชื่อมทางเข้า - ออก โครงการกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

ตามที่ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด จำกัด จะพัฒนาโครงการอาคารพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) สูง ๑๘ ชั้น จำนวน ๒๖๑ ห้อง ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ ๒๒๓ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือยินยอมให้เชื่อมทางเข้า – ออก โครงการกับถนนสาธารณะ นั้น

เทศบาลเมืองชะอำพิจารณาแล้วอนุญาตให้ โครงการอาคารพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) เชื่อมทางเข้า – ออก โครงการกับถนนเพชรเกษม (สายเก่า) ได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนุกูล พรสมบูรณ์ศิริ)
นายกเทศมนตรีเมืองชะอำ

สำนักการช่าง
ส่วนควบคุมการก่อสร้างอาคารและผังเมือง
โทร./โทรสาร. ๐ - ๓๒๔๗ – ๐๕๘๙ , ๐ – ๓๒๔๗ - ๑๐๖๘

ภาคผนวก ก-10

หนังสือยืนยันความกว้างของถนนเพชรเกษมสายเก่าให้กับโครงการ
จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

สำเนาหนังสือนำส่งเพื่อยืนยันความกว้างของถนนเพชรเกษมสายเก่า
จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

BOATHOUSE
Hua Hin

1067
๑๑ ก.พ. ๒๕๕๗
14.05 น.

วันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือยืนยันความกว้างของถนนที่เชื่อมต่อกับโครงการ

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองชะอำ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโดยสังเขป
2) ผังบริเวณโครงการ

ด้วยบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ประสงค์จะพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 4-1-64.7 ไร่ จำนวน 261 ห้อง ความสูง 18 ชั้น ลักษณะของโครงการฯ เข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม วันที่ 20 มิถุนายน 2555 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณอำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2553

การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น จำเป็นที่จะต้องมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานที่อนุญาตเพื่อยืนยันขนาดความกว้างของถนนที่เชื่อมต่อกับโครงการ คือ ถนนเพชรเกษมสายเก่า

ดังนั้น บริษัทฯ ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลเมืองชะอำออกหนังสือยืนยันขนาดความกว้างของถนนที่เชื่อมต่อกับโครงการ จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูร)
กรรมการผู้จัดการ

BANGKOK OFFICE : 383 Ladya Road, Somdejchaophaya, Klongsarn, Bangkok 10600, Thailand. Tel: (66 2) 861-4811-4 ext. 304, 318, 402, 403, Fax: (66 2) 861-4815, (66 2) 861-4828
CBD SALES OFFICE : Unit 313, 3rd Floor, Peninsula Plaza, 153 Rajadamri Road, Bangkok 10330, Thailand. Tel: (66 2) 652-1804-5 Fax: (66 2) 652-2730
SITE SALES OFFICE : 1500 Petchakasem Road,Cha-am District, Petchaburi Province 76120, Thailand. Tel: (66 3) 244-2570-3 Fax: (66 3) 244-2344
www.boathouse-huahin.com

สำเนาหนังสือยืนยันความกว้างของถนนเพชรเกษมสายเก่า
จากเทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ที่ พบ ๕๒๑๐๖/๑๐๗๑

สำนักงานเทศบาลเมืองชะอำ
ถนนนราธิป พบ ๗๖๑๒๐

๘ เมษายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือยืนยันความกว้างของถนนที่เชื่อมต่อโครงการ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

ตามที่ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด จะพัฒนาโครงการอาคารพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) สูง ๑๘ ชั้น จำนวน ๒๖๑ ห้อง ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรเกษม หลักกิโลเมตรที่ ๒๒๓ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือยืนยันขนาดความกว้างของถนนที่เชื่อมต่อกับโครงการ นั้น

เทศบาลเมืองชะอำได้ตรวจสอบแล้ว ความกว้างของถนนเพชรเกษม (สายเก่า) บริเวณด้านหน้าของโครงการอาคารพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) มีความกว้าง ๔๐.๐๐ เมตร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนุกูล พรสมบูรณ์ศิริ)
นายกเทศมนตรีเมืองชะอำ

สำนักการช่าง
ส่วนควบคุมการก่อสร้างอาคารและผังเมือง
โทร./โทรสาร. ๐ - ๓๒๔๗ – ๐๕๘๙ , ๐ – ๓๒๔๗ - ๑๐๖๘

ภาคผนวก ก-10

หนังสือเห็นชอบโครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D

จำนวน 208 ห้อง เลขที่ ทส 1009.5/4020 ลงวันที่ 30 เมษายน 2555

สำเนาหนังสือที่ ทส 1009.5/4020 ลงวันที่ 30 เมษายน 2555
ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส 1009.1/ 4097

ถึง บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ ที่ ทส 1009.5/4020 ลงวันที่ 30 เมษายน 2555 เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ตั้งอยู่บริเวณถนนเพชรเกษม กิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2 พฤษภาคม 2555

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 0 2 265 6615
โทรสาร 0 2 265 6616

ที่ ทส 1009.5/4020

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

30 เมษายน 2555

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/609 ลงวันที่ 23 มกราคม 2555
2. หนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 120230/405340 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2555

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

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 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 ผู้ได้รับมอบอำนาจจาก บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 23/2555 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด โดยให้ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประดับ)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี [illegible])
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

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

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

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	

Blathouse 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 จึงมีคุณสมบัติในการยึดเกาะดีจึงมีความเหมาะสมในการนำมาบดถมเพื่อปรับสภาพพื้นที่โครงการ 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

Penthouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โป๊ทเฮ้าส์ 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	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	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 ๆ ไม่ได้ทำงานตลอดทั้งวัน 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 ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินมาตรฐานของฉนนที่ทางราชการกำหนดไว้	

Rasthouse 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	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	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 - จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพคลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	

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

รับรองจำนวน 7/86 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
	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

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

รับรองจำนวน 8/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(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
	(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 บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ และด้านหน้าโรงเรียนนานาชาติแสตมฟอร์ดทุกวันตลอดที่มีการทำฐานราก หลังจากนั้นทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดทำรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

Lighthouse 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	

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

รับรองจำนวน 12/86 หน้า

Holthouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โป๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา 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 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	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 ในขณะที่ปริมาณการจราจรบนทางหลวงยังอยู่ในระดับที่ดีมาก ดังนั้นจึงสามารถรองรับปริมาณรถบรรทุก 10 ล้อที่เพิ่มขึ้นจากโครงการได้ทั้งหมด ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชั่วโมง - ย้ำเตือนให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำชับให้ขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน - ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ เช่น ป้ายชะลอความเร็วเขตก่อสร้าง ทางชำรุดเป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน - รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดและหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน	

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 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 **(1) การระบายมลสารจากเครื่องยนต์** การเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะและเครื่องยนต์ของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ปริมาณมลสารที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ และผลกระทบจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ขณะที่มีการขนส่งและผ่านไปตามเส้นทางต่างๆ ดังนั้นระดับของผลกระทบต่อสุขภาพจึงอยู่ในระดับปานกลาง <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - 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

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD รับรองจำนวน 17/86 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
	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) <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ</u> 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

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

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 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 ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ 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	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริษัทรับเหมาจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 5 ถัง ไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยในแต่ละวันจะมีการเก็บรวบรวมไว้บริเวณที่พักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองชะอำมาทำการเก็บขนต่อไป ดังนั้น ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการห บริษัทรับเหมาจะดำเนินการควบคุมและจัดระบบด้านการจัดการมูลฝอยที่ดี คาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ **(4) การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง** เมื่อพิจารณาถึงการเพิ่มปริมาณการจราจรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินในช่วงก่อสร้าง คาดว่าจะมีรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ขนาด 10 ล้อ เข้าสู่พื้นที่โครงการ โบ๊ทเฮ้าส์ 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 ภาระการรองรับผู้ป่วยของสถานบริการสาธารณสุขอาจไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมนักตลอดจนในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการบริการด้านสาธารณสุขอย่างครบครัน ดังนั้นจำนวนสถานบริการทางสุขภาพจึงมีอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ		

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 21/86 หน้า

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 ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง 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	-	- มีการวางแผนการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดระเบียบการอยู่อาศัยของคนงานและการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	

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

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
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 ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ 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)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างเคร่งครัด ได้แก่ การควบคุมระบบการจราจรภายในโครงการไม่ให้ติดขัด 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) **แทนค่าระดับเสียงบ้านพักอาศัยที่กำลังก่อสร้างในโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินที่อยู่ใกล้ที่สุดห่างออกไปประมาณ 100 เมตร (ทางทิศตะวันออก)** ผลการคำนวณระดับเสียงจากรถยนต์ของโครงการ	(1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง (3) ไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง	-

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
รับรองจำนวน 27/86 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 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พบว่าระดับเสียงบริเวณบ้านพักอาศัยที่กำลังก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการระยะห่าง 100 เมตร มีค่าเท่ากับ 48.5 เดซิเบล (เอ) ทั้งนี้โดยรอบโครงการจะมีพื้นที่อาคารและแนวรั้วคอนกรีตคั่นอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน 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 ที่มีระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการประมาณ 30 เมตร มีค่าเท่ากับ 81.9 เดซิเบล (เอ) โดยรอบโครงการจะมีพื้นที่อาคารและแนวรั้วคอนกรีตคั่นอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน จึงทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นลดลงและต่ำกว่าที่คำนวณได้ ผนังคอนกรีตมีความสามารถในการดูดซับเสียงไว้ได้ 34-40 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น ทำให้ค่าระดับเสียงลดลงเหลือ 24.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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)		

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

รับรองจำนวน 29/86 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 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สรุปว่า ระดับเสียงของแหล่งที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเสียงของรถยนต์ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการทั้ง 2 แหล่ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมงและระดับเสียงสูงสุดทั้ง 2 แหล่ง ดังนั้น ผลกระทบด้านระดับเสียงจากช่วงเปิดดำเนินการโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ		
1.5 น้ำผิวดิน	**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

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD รับรองจำนวน 30/86 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
	- 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

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ 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)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	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)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	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)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง 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) ใช้มูลี่กันสาดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคาร 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) ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เทศบาลเมืองชะอำ 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-ออกหลักสำหรับผู้พักอาศัยของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินอย่างชัดเจน		

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 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),

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 42/86 หน้า

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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	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.BOD ที่ถูกกำจัด 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

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	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)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การประเมินผลกระทบโดยภาพรวมทั้งโครงการ พบว่า ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดของโครงการโป๊ทเฮ้าส์ 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	-

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

รับรองจำนวน 45/86 หน้า

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โป๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

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 จะเห็นได้ว่าทิศทางการจราจรของโครงการมีทิศทางที่สัมพันธ์กับการจราจรของโครงการโป๊ทเฮ้าส์ หัวหิน ทั้งนี้การเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางเข้าได้โดยทันที การออกจากโครงการอาคาร D ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องการสะสมตัวของรถยนต์ภายในโครงการ การเข้า-ออกจากโครงการเชื่อมต่อกับถนนสายหลักของโครงการโป๊ทเฮ้าส์ หัวหินแต่อย่างใด และโครงการโป๊ทเฮ้าส์ 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 โป๊ทเฮ้าส์ 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 ดังนั้นการจัดเตรียมที่จอดรถของอาคารโครงการจึงสามารถรองรับปริมาณรถยนต์ที่จะเข้าจอดได้ทั้งหมด 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 สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ 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		

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 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		

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.....หน้า

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 <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - 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	

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 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

Bpathouse 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 เปรียบเทียบกับระยะดำเนินการโครงการ 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	

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

รับรองจำนวน 57/86 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
	การจราจรของรถผู้อาศัยอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน ซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การเสียชีวิต และทรัพย์สินได้ **ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่** อุบัติเหตุจากกิจกรรมการจราจรอาจทำให้ผู้ใช้เส้นทางเสียเวลาการเดินทางเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วน ทำให้หงุดหงิด เครียด และทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมแซมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น **(5) การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพ** การเพิ่มขึ้นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ รวมถึงมีการเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุในขณะทำงานและท่องเที่ยวที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการให้บริการของสถานบริการทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่เพิ่มขึ้น **ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย** หากสถานบริการไม่เพียงพอ หรืออยู่ห่างไกล อาจทำให้ผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บได้รับการรักษาช้า ซึ่งอาจส่งผลให้อาการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น หรือเสียชีวิตได้	**ผลกระทบต่อสุขภาพการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง** (20) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออกโครงการ (21) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (22) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายและสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา	

Boathouse Hua Hin Co.,

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน 58/86 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

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

Bonthogme 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	

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

รับรองจำนวน 60/86 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
	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**	

Baathouse 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)

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

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
รับรองจำนวน 63/86 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
	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		

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

รับรองจำนวน 65/86 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
	ที่หน่วยดับเพลิงของราชการจะเดินทางมาถึงรวมถึงความสามารถในการอพยพผู้พักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้องออกได้ทันเวลา ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านอัคคีภัยจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ		
5. สุนทรียภาพ	**(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 เมื่อพิจารณาสภาพทัศนียภาพที่เปลี่ยนแปลงไป โดยในปัจจุบันบริเวณโดยรอบโครงการอาคาร D มีการก่อสร้างอาคารบ้านพักอาศัยในแปลงจัดสรรที่ดินและอาคารชุดพักอาศัย อาคาร A อาคาร C อาคาร B และอาคาร E ของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน และเมื่อโครงการอาคาร D เกิดขึ้นซึ่งเป็นอาคารที่ 5 ภายในโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินซึ่งจะทำการก่อสร้างในบริเวณเดิมซึ่งเป็นพื้นที่ว่างเปล่ามาเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาด 18 ชั้น		

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

รับรองจำนวน 68/86 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
	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

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 - ลดการเดืองตาจากแสงโดยตรงและการสะท้อนจากวัสดุ 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

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 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) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยบริเวณห้องพักมูลฝอยภายในพื้นที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

Bonthouse 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 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., ฉบับรองจำนวน 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
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

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 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

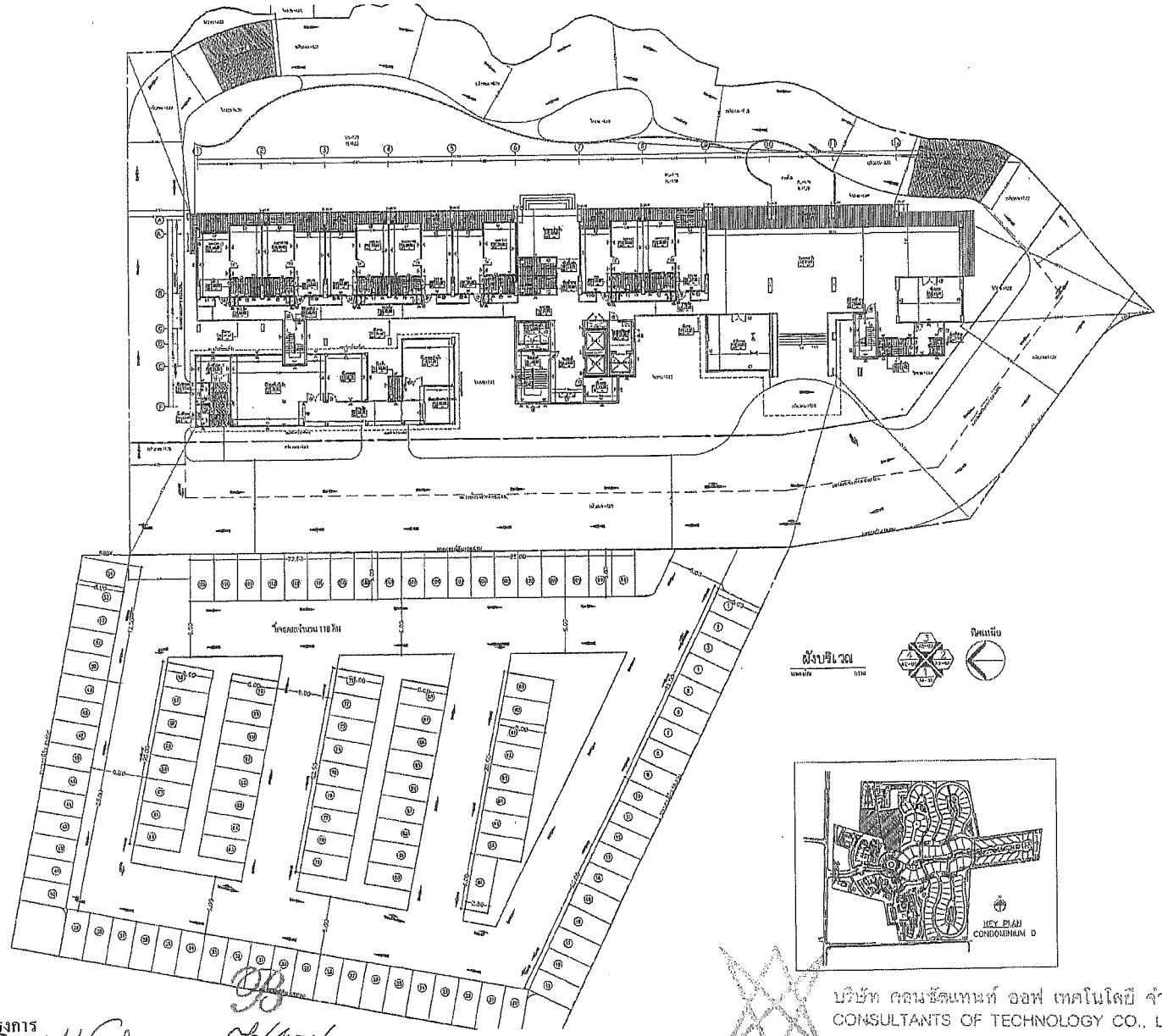
รับรองจำนวน 78/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ.....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 1 ผังบริเวณของโครงการ

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.

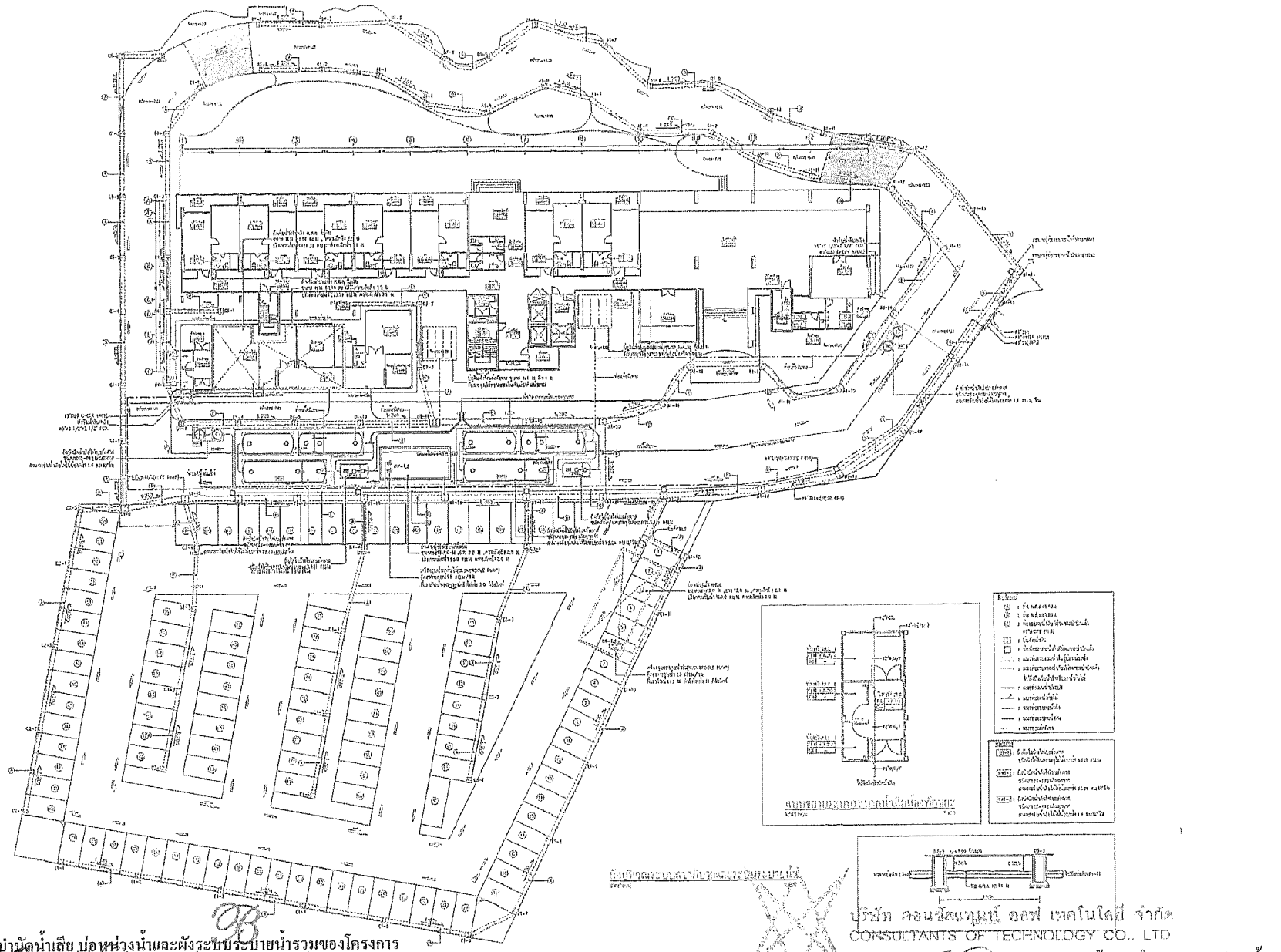
รับรองจำนวน 79/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 2 ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำและผังระบบระบายน้ำรวมของโครงการ

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

(นายประไพสิทธิ์ ดัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

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

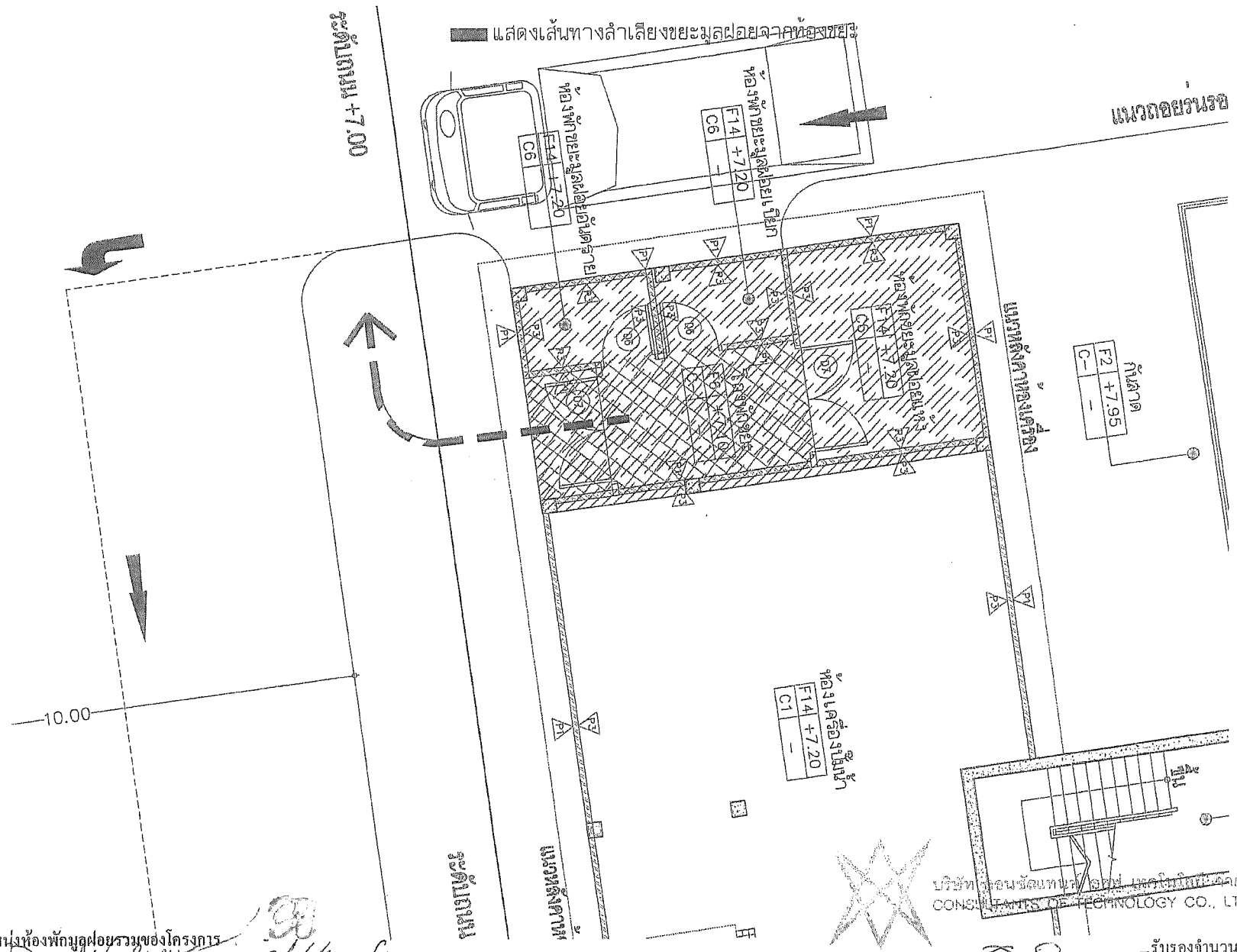
รับรองจำนวน 80/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 3 ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....
Peathouse Hua Hin Co. ...

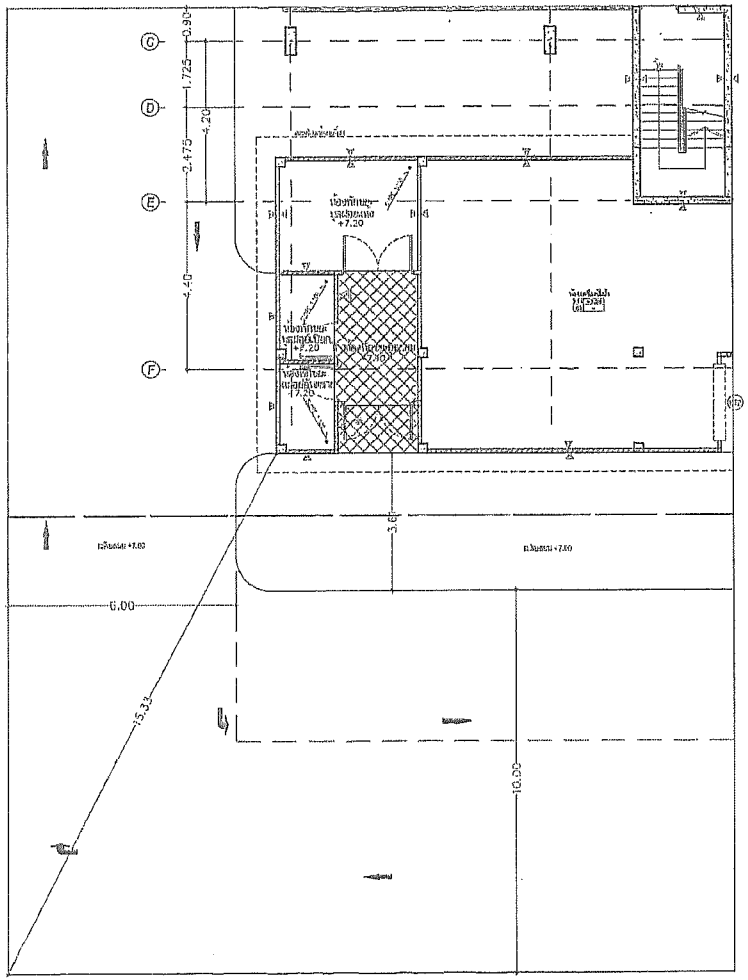
(นายประไพสิทธิ์ คัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โป๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

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

รับรองจำนวน 81/86 หน้า

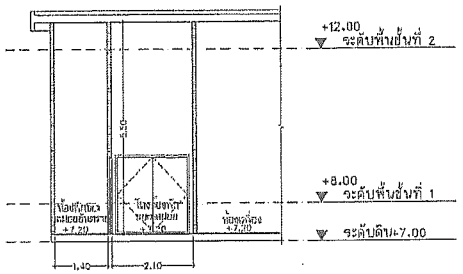
เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



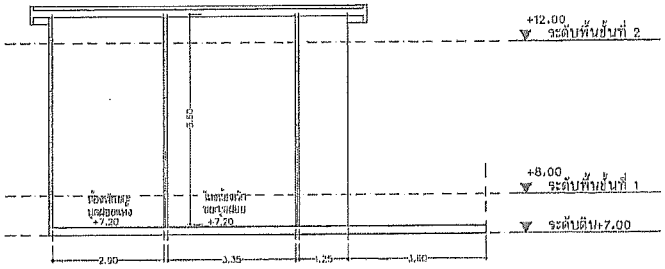
แปลนขยายห้องขยะ

มาตราส่วน 1:50



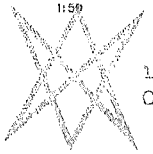
รูปตัดขวางห้องขยะ

มาตราส่วน 1:50



รูปตัดยาวห้องขยะ

มาตราส่วน 1:50



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

รูปที่ 4 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

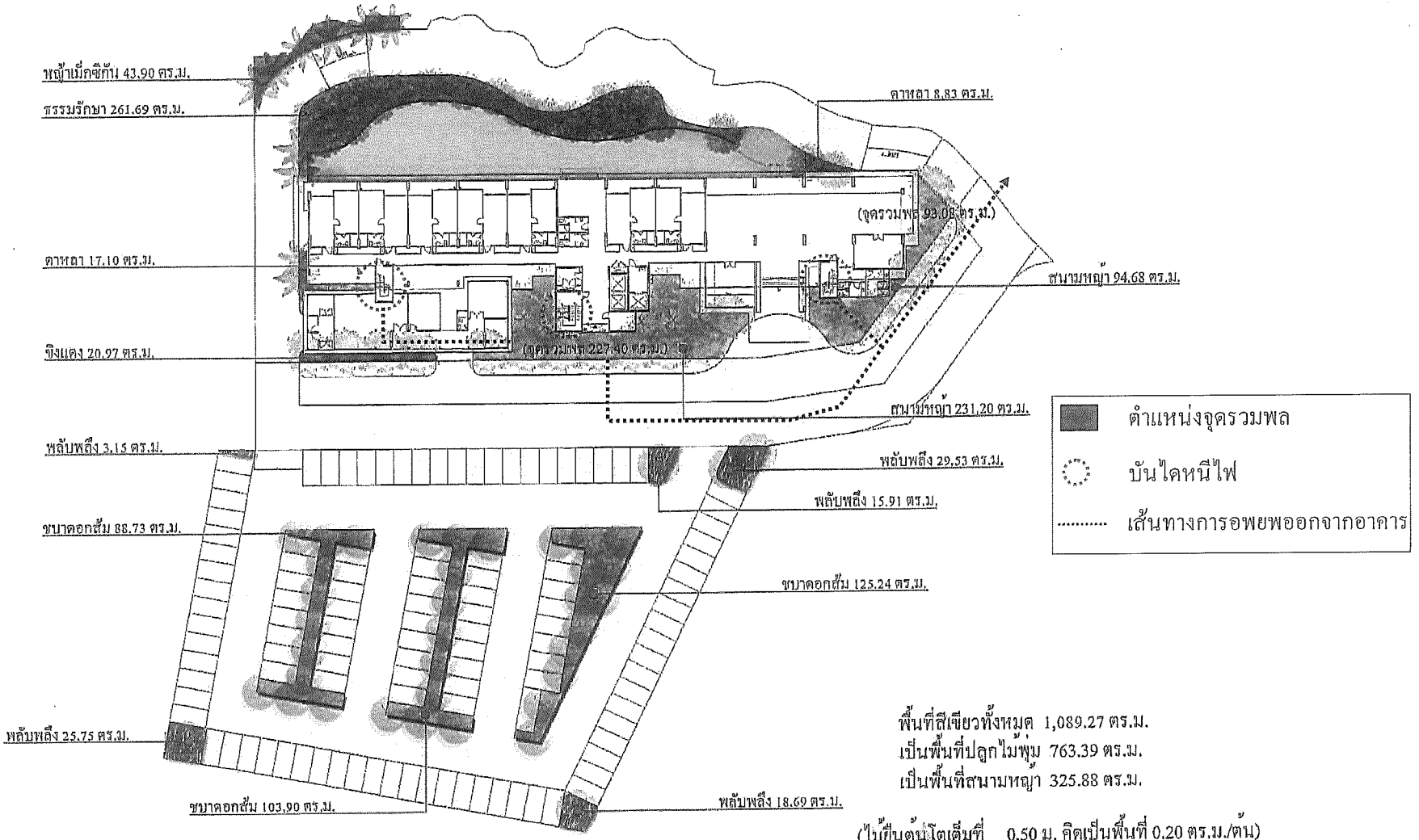
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

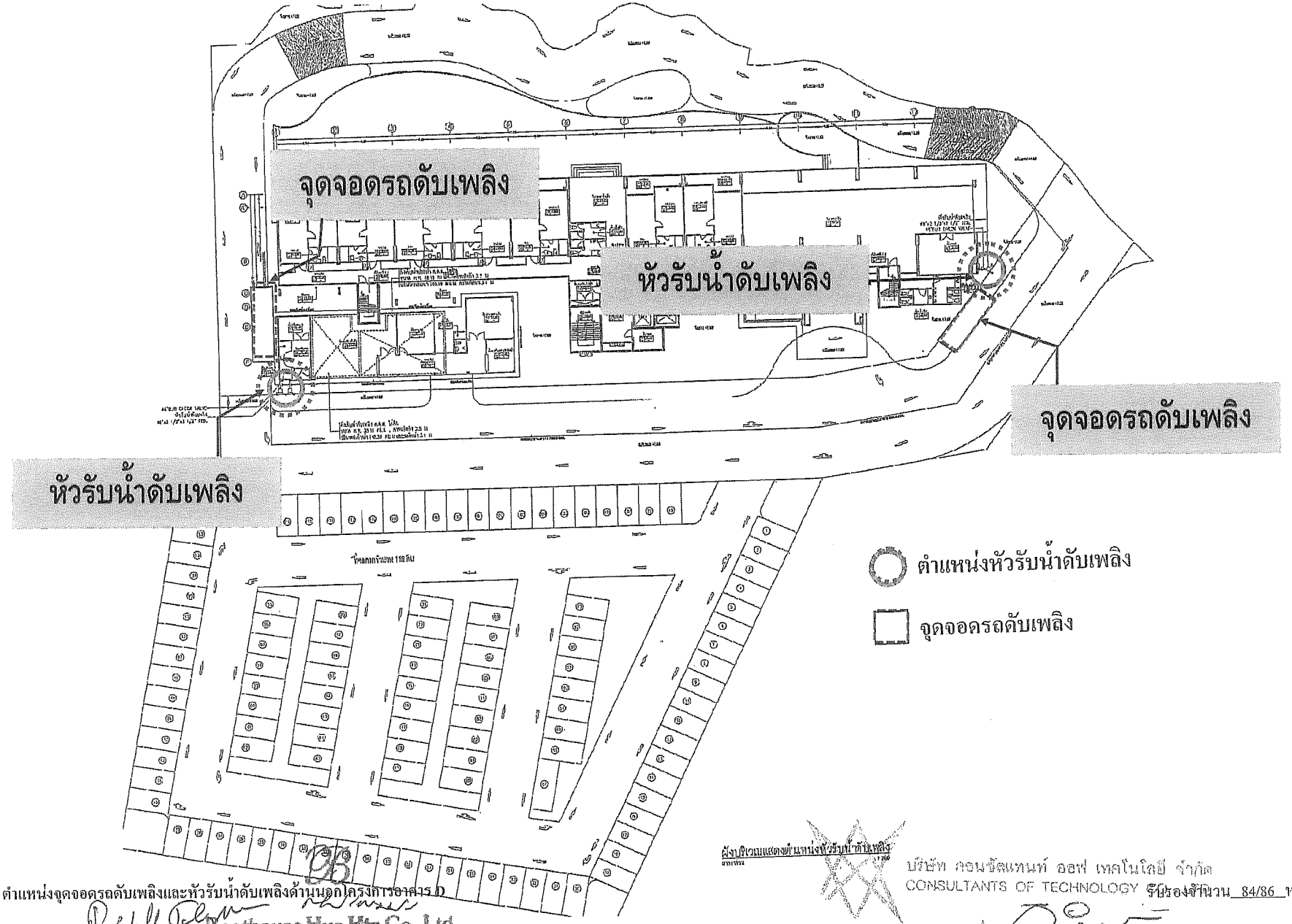
(ไม้ยืนต้นโตเต็มที่ 0.50 ม. คิดเป็นพื้นที่ 0.20 ตร.ม./ต้น)
จุดรวมพลมีไม้ยืนต้น 27 ต้น = 5.4 ตร.ม.
เป็นพื้นที่จุดรวมพล 320.48 ตร.ม.

รูปที่ 5 ตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการพร้อมเส้นทางการอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้

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

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

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



รูปที่ 6 ตำแหน่งจุดจอดรถดับเพลิงและหัวรับน้ำดับเพลิงด้านนอกโครงการอาคาร D

Boathouse Hua Hin Co.,Ltd.

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

ผังบริเวณแสดงตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง

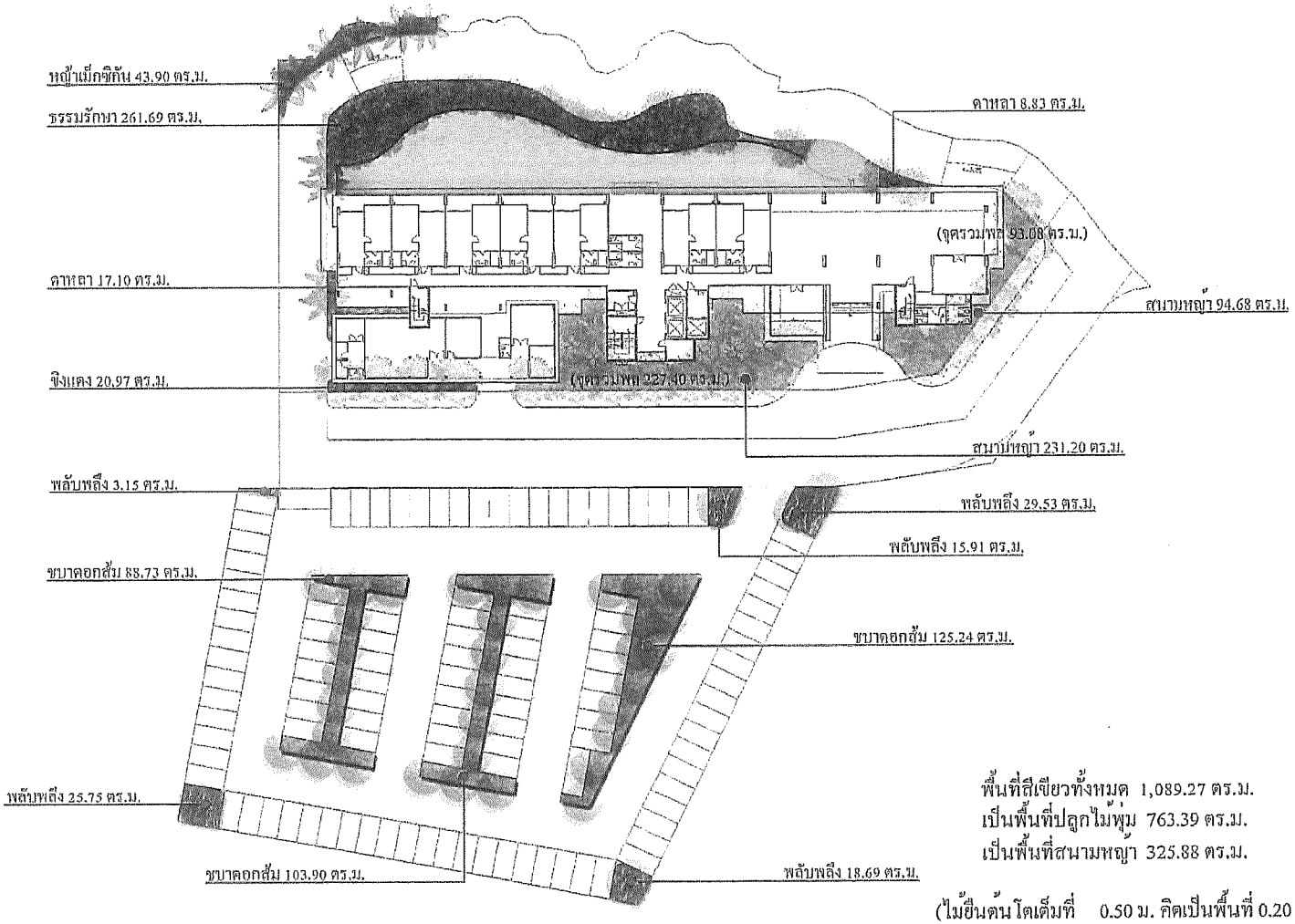
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY

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

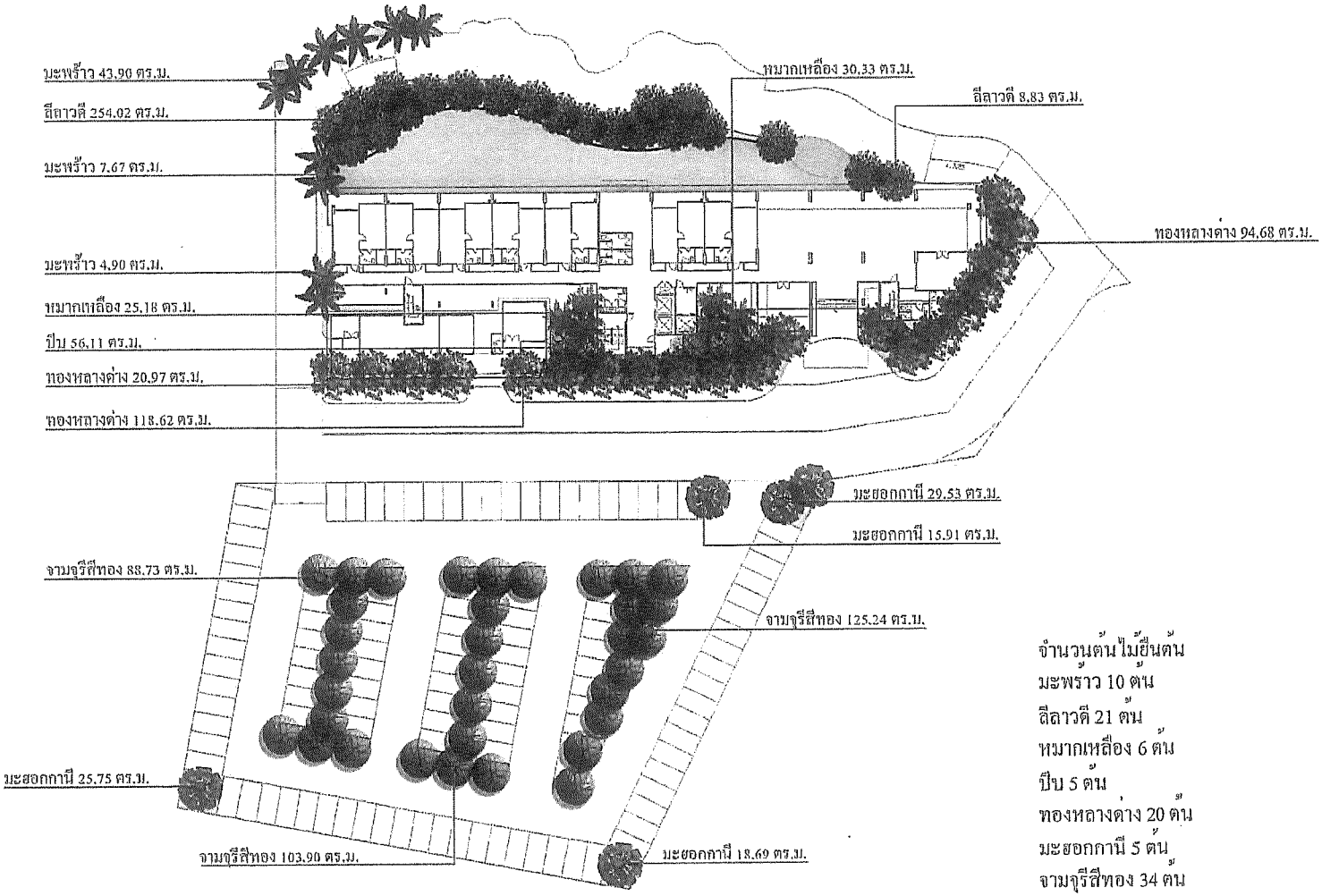
(นายประไพสิทธิ์ ตัณฑ์เกยูรและนายสมชาติ ชินธรรมมิตร์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

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

รับรองจำนวน 85/86 หน้า

เมษายน 2555 ลงชื่อ .....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมชอง
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



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

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

รูปที่ 8 ผังพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นของโครงการ

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

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,LTD.

รับรองจำนวน 86/86 หน้า

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ฝ่ายติดตามตรวจสอบฯ/กลุ่มพัฒนาระบบฯ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กันยายน 2554

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

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

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้

ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการหรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้า ประกอบด้วย

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

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานฯ ตามแบบ ตต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต. 2

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

3.2 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน พร้อมทั้ง ระบุวันที่แจ้งความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

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

สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้น โครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามข้อ 4.1 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผนผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

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

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

6. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด ที่ทำการรายงานผลในครั้งนี้ โดยอาจแยกเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่อย่างไร

7. ภาคผนวก

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

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

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

4. หน่วยงานอนุญาต จำนวน 1 ฉบับ

พร้อม CD-ROM 1 ชุด

หมายเหตุ หน่วยงานอนุญาต เช่น

กรมที่ดิน กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมการปกครอง กรณี โครงการโรงแรมที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรณี โครงการโรงพยาบาลของเอกชนที่ต้องขออนุญาต ตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล

ผู้ว่าราชการจังหวัด กรณี อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด

9. ระยะเวลาที่จัดส่ง

ส่ง 2 ครั้ง/ปี ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ส่งภายในเดือนกรกฎาคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน)
- ครั้งที่ 2 ส่งภายในเดือนมกราคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน

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

แบบ ตด. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. .....

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

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

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

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. .....

( ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. .....

( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ

.....

(.....)

ตำแหน่ง .....

(ประทับตราหน่วยงาน)

แบบ ตด. 2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

1. ชื่อโครงการ .....

   ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี) .....

2. สถานที่ตั้ง .....

3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....

4. สถานที่ติดต่อ .....

   โทรศัพท์ ..... โทรสาร.....

   e-mail .....

5. จัดทำโดย .....

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ.....

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ .....

8. รายละเอียดโครงการ

   - ลักษณะ/ประเภทโครงการ.....

   .....

   .....

   - ขนาดพื้นที่โครงการ.....

   - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

     * การบำบัดน้ำเสีย.....

     .....

     .....

     * การระบายน้ำ .....

     .....

     .....

* การจัดการขยะมูลฝอย .....

.....

.....

* อื่นๆ .....

.....

.....

* เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แบบ ตต. 3

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ระบุตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบทุกข้อ	ระบุรายละเอียดการปฏิบัติ โดยแสดงภาพถ่ายประกอบ	

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
• มาตรฐาน						

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

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

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

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

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

ตารางที่ 2.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ .....

สถานที่ตั้ง .....

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

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

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

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

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

ภาคผนวก ข

รายการคำนวณ

ภาคผนวก ข-1

รายการคำนวณคำนวณระบบไฟฟ้า

รายการคำนวณระบบไฟฟ้า

โครงการ :อาคารชุดพักอาศัยโป๊ทเฮาส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

A. หาขนาดหม้อแปลงสำหรับจ่ายไฟให้โครงการ

1. โหลดห้องพักอาศัย

โหลดห้องพักจำนวน 261 ยูนิต ไม่มีระบบทำความเย็นจากส่วนกลาง

- ห้องพัก Type SP3 พื้นที่ขนาด	65	ตร.ม. =	14	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	90	X	65	)+	3000	=	8,850	VA
- ห้องพัก Type SP4 พื้นที่ขนาด	59	ตร.ม.	14	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	90	X	59	)+	3000	=	8,265	VA
- ห้องพัก Type S4 พื้นที่ขนาด	54	ตร.ม.	98	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	90	X	54	)+	3000	=	7,815	VA
- ห้องพัก Type SP2 พื้นที่ขนาด	46	ตร.ม. =	2	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	90	X	46	)+	3000	=	7,095	VA
- ห้องพัก Type SP1 พื้นที่ขนาด	44	ตร.ม. =	4	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	90	X	44	)+	3000		6,915	VA
- ห้องพัก Type S3 พื้นที่ขนาด	44	ตร.ม. =	27	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	90	X	44	)+	3000	=	6,915	VA
- ห้องพัก Type S2 พื้นที่ขนาด	38	ตร.ม. =	60	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	90	X	38	)+	3000	=	6,420	VA
- ห้องพัก Type S1 พื้นที่ขนาด	33	ตร.ม. =	42	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	90	X	33	)+	3000	=	5,925	VA
			261									

โหลดของพื้นที่พักอาศัยทั้งหมด ไม่มีระบบทำความเย็นจากส่วนกลาง จำนวน 261 ยูนิต คำนวณโดย

ใช้ค่าโคอินซิเดนต์แฟกเตอร์ ตามตารางที่ 9.5 ของมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2545 จะได้

ห้องที่ 1-10 =	(0.9	x	8,850	x	10)=	79,650	VA
ห้องที่ 11-20 =	(0.8	x	8,850	x	4)=	28,320	VA
	(0.8	x	8,265	x	6)=	39,672	VA
ห้องที่ 21-30 =	(0.7	x	8,265	x	8)=	46,284	VA
	(0.7	x	7,815	x	2)=	10,941	VA
ห้องที่ 31-40 =	(0.6	x	7,815	x	10)=	46,890	VA
ห้องที่ 41 ขึ้นไป	(0.5	x	7,815	x	86)=	336,045	VA
	(0.5	x	7,095	x	2)	7,095	VA
	(0.5	x	6,915	x	4)=	13,830	VA
	(0.5	x	6,915	x	27)=	93,353	VA
	(0.5	x	6,420	x	60)=	192,600	VA
	(0.5	x	5,925	x	42)=	124,425	VA
รวมโหลดของพื้นที่พักอาศัยทั้งหมด จำนวน =	261	ยูนิต				= 1,019,105	VA

2. โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง

2.1 โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป

- พื้นที่ส่วนกลาง	8,833.00	ตร.ม. =	1	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต	30	X	8,833)	=	264990	VA

โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลางของทั้งอาคาร = 264,990 VA

3. โหลดของอุปกรณ์ส่วนกลางส่วนกลาง

- ระบบ ลิฟท์โดยสาร	=	62,500	VA
- ระบบโทรศัพท์		5,000	VA
- ระบบโทรทัศน์	=	2,500	VA
- ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	=	5,000	VA
- ระบบควบคุมทางเข้า	=	2,500	VA
- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด	=	2,500	VA
- ระบบปั๊มน้ำ	=	20,000	VA
- ระบบปั๊มระบายน้ำ	=	12,000	VA
- ระบบบำบัดน้ำเสีย	=	25,000	VA
โหลดอุปกรณ์ส่วนกลางรวม	=	137,000	VA

4.รวมโหลดของโครงการทั้งหมด

โหลดห้องพักอาศัย	=	1,019,105	VA
โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป	=	264,990	VA
โหลดอุปกรณ์ส่วนกลาง	=	137,000	VA
รวมโหลดของโครงการทั้งหมด	=	1,421,095	VA
ขนาดของหม้อแปลงต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 1.25 เท่าของโหลดที่คำนวณได้ ตามข้อที่ 9.1.8.3 ของ มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ 2545 และไฟฟ้า จะได้	=	1,776,368	VA

ดังนั้นจึงเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2000 kVA. จำนวน 1 เครื่อง เพื่อจ่ายโหลดไฟฟ้าให้กับโครงการ

5. โหลดระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินของโครงการ

25% ของโหลดพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปของอาคาร	=	66,248	VA
100% โหลดส่วนกลาง		137,000	VA
รวมโหลดระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน		203,248	VA
ขนาดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เลือกใช้ไม่เล็กกว่า 1.25 เท่าของโหลดที่คำนวณได้	=	254,059	VA

ดังนั้นเลือกใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 250 KVA,200KW.ที่ PF.0.8 เพื่อจ่ายโหลดในสภาวะฉุกเฉินให้กับโครงการ

B. หาขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง / หม้อแปลงไฟฟ้าจำนวน 1 เครื่อง

หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 2000kVA

ระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 22 kV.

ดังนั้น อุปกรณ์ป้องกันด้านแรงสูง = ((2000 kVA / (22 kV x 1.732)) x 1.75 = 91.85 A

เลือกฟิวส์เป็นอุปกรณ์ป้องกันด้านแรงดันสูง ขนาด = 100 A

C. ระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 400/230 V.

หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 2000kVA

ดังนั้น อุปกรณ์ป้องกันด้านแรงต่ำ = ((2,000,000VA / (400 V x 1.732))x1.25 = 3608.55 A

เลือก Circuit Breaker เป็นอุปกรณ์ป้องกันด้านแรงดันต่ำ ขนาด = 3600 AT/ 3600 AF

D กระแสลัดวงจรด้านแรงต่ำ

หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 2000kVA

Isc = ((100 % x If(T)) / %Z)

If(T) = ((2000000 VA / (400 V x 1.732)) = 3608.55 A

Isc = ((100 x 3609) / 6)/1000 = 60.14 kA

เลือกใช้อุปกรณ์ และ Circuit Breaker ด้านแรงดันต่ำ ที่มีค่ากระแสลัดวงจร >= 75 kA.

หมายเหตุ

VA - โวลท์ - แอมแปร์
kVA - กิโลโวลท์ - แอมแปร์
V - โวลท์
kV - กิโลโวลท์
A - แอมแปร์
kA - กิโลแอมแปร์
Isc - กระแสลัดวงจร
If(T) - กระแส Full Load ของหม้อแปลง
%Z - ค่า Impedance Voltage ของหม้อแปลง

วิศวกรผู้รับรอง เลขทะเบียน สฟก. 4642

(นาย โกศิษฏ์ แก้วพิชัย)

ข้อมูลเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า

- **กรณีปกติ** โครงการจะรับกระแสไฟฟ้า โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจาก การไฟฟ้า...นครหลวง... ขนาด .....22.....KV ผ่าน Transformer ชนิด .....OIL TYPE.....ขนาด.....2,000..... KVA จำนวน .....1..... ชุด แปลงไฟ.....22..... KV เป็น.....400/230..... V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ และโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ.....2,000.....KVA กระแสไฟฟ้าเข้าสู่ห้องพักแต่ละห้องขนาดห้องละ.....50,80.....แอมแปร์

- **กรณีฉุกเฉิน** โครงการมีการติดตั้ง .....Battery.....ขนาด.....12-24.....V สามารถสำรองไฟได้นาน.....2.....ชั่วโมง และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด .....250..... KVA จำนวน .....1..... ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน.....8.....ชั่วโมง

การใช้ไฟฟ้าทั้งโครงการสามารถจำแนกการใช้ไฟฟ้า ดังนี้

1) กิจกรรมการให้แสงสว่าง คิดเป็นร้อยละ .....10..... ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด มีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ .....200..... KVA
2) การติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับระบบน้ำใช้ คิดเป็นร้อยละ .....0.5..... ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด มีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ .....10..... KVA
3) การติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ .....1.....ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด มีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ .....20..... KVA
4) การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ คิดเป็นร้อยละ .....40..... ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด มีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ .....800..... KVA
5) การเดินระบบลิฟต์ภายในอาคาร คิดเป็นร้อยละ .....5..... ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด มีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ .....100..... KVA
6) การติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ .....40..... ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด มีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ .....800..... KVA
7) การติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบน้ำจากชั้นใต้ดิน คิดเป็นร้อยละ .....3.5..... ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด มีการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ .....70..... KVA

"เพื่อใช้สำหรับยื่นขออนุญาตสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย บริษัท ศิริพัฒน์ จำกัด อาคาร D (ส่วนชายาย) เท่านั้น"

ลงชื่อ .....

(นายโกศิษฏ์ แก้วพิชัย)

ภาคผนวก ข-2

รายการคำนวณน้ำใช้

รายการคำนวณระบบสำรองน้ำประปา

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D(ส่วนขยาย)

1.เกณฑ์การออกแบบอาคาร C

1. อัตราการใช้น้ำส่วนห้องพักอาศัย	=	200.00	ลิตร/คน-วัน
2. อัตราการใช้น้ำสำหรับพนักงาน	=	75.00	ลิตร/คน-วัน
3. อัตราการใช้น้ำส่วนห้องออกกำลังกาย	=	30.00	ลิตร/คน-วัน
4. อัตราการใช้น้ำส่วนสระว่ายน้ำ (คิดอัตราการระเหย)	=	4.80	มม./วัน
5. อัตราการใช้น้ำส่วนห้องพักขยะ	=	1.50	ลิตร/ตร.ม.-วัน
6. อัตราการใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้	=	4.00	ลิตร/ตร.ม.-วัน

2.รายการคำนวณปริมาณการใช้น้ำต่ออาคาร

2.1 ปริมาณน้ำใช้ส่วนห้องพักอาศัย

2.1.1 ห้องชุดพักอาศัยพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร

จำนวนห้องพักอาศัย	=	261.00	ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัยต่อห้อง	=	5.00	คน
จำนวนผู้พักอาศัย	=	1,305.00	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200.00	ลิตร/คน-วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	**261.00**	**ลบ.ม./วัน**

2.2 ปริมาณน้ำใช้ส่วนห้องออกกำลังกาย

ประมาณการผู้ใช้บริการ	=	100.00	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	30.00	ลิตร/คน-วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	**3.00**	**ลบ.ม./วัน**

2.3 ปริมาณน้ำใช้ส่วนสำนักงานและบริการ

จำนวนพนักงาน	=	10.00	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	75.00	ลิตร/คน-วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	**0.75**	**ลบ.ม./วัน**

2.4 ปริมาณน้ำซดเซย สำหรับสระว่ายน้ำ

พื้นที่สระว่ายน้ำ	=	155.00	ตร.ม.
อัตราการระเหยเฉลี่ย	=	4.80	มม./วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	**0.74**	**ลบ.ม./วัน**

2.5 ปริมาณน้ำใช้สำหรับห้องพักขยะ

พื้นที่ห้องพักขยะของโครงการ	=	266.06	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	=	1.50	มม./วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	**0.40**	**ลบ.ม./วัน**

2.6 ปริมาณน้ำใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้

พื้นที่สีเขียวบนอาคาร	=	496.50	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	=	4.00	มม./วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	1.99	ลบ.ม./วัน

รวมปริมาณน้ำใช้ของอาคาร	=	267.88	**ลบ.ม./วัน**

3.การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง

ลักษณะอาคารตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย อาคารประเภทที่ 1 ซึ่งต้องจัดให้มีระบบท่อยืน และสายฉีดประเภทที่ 3 โดยต้องจัดให้มีน้ำสำหรับดับเพลิงได้นาน 30 นาที

จำนวนท่อยืนภายในอาคาร	=	3.00	ท่อ	
อัตราการไหลของน้ำ	=	64.00	ลิตร/วินาที	(1000 GPM.)
ระยะเวลาที่ใช้ดับเพลิง	=	30.00	นาที	
รวมปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงของอาคาร	=	115.20	ลบ.ม.	

4.ปริมาณถังเก็บน้ำของอาคาร

ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ	=	267.88	ลบ.ม./วัน
สำรองน้ำใช้เป็นเวลา	=	1.00	วัน
รวมปริมาณน้ำใช้ของโครงการ	=	267.88	ลบ.ม.
รวมปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงของอาคาร	=	115.20	ลบ.ม.
รวมปริมาณน้ำที่ต้องสำรองไว้ทั้งหมด	=	383.08	ลบ.ม.

ขนาดถังเก็บน้ำดาดฟ้า

ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย 1ชั่วโมง (คิดเวลาใช้น้ำ 10 ชั่วโมง/วัน)	=	26.79	ลบ.ม.
สำรองน้ำปริมาณน้ำใช้ 2.0 ชั่วโมง	=	53.58	ลบ.ม.
ประมาณที่ต้องน้ำสำรองดาดฟ้าไม่น้อยกว่า	=	**53.58**	**ลบ.ม.**
เลือกสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า	=	**96.13**	**ลบ.ม.**

ขนาดถังเก็บน้ำใต้ดิน

ปริมาณน้ำสำรองของอาคารที่ต้องการ	=	383.08	ลบ.ม.	
ขนาดถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าของอาคาร	=	96.13	ม.	
ปริมาณน้ำสำรองในถังเก็บน้ำใต้ดินต้องไม่น้อยกว่า	=	286.95	ลบ.ม.	
ขนาดถังสำรองน้ำใต้ดินของอาคาร				
พื้นที่ถังเก็บน้ำ(1)	=	48.88	ตร.ม.	
ความลึกถังเก็บน้ำ	=	2.50	ม.	
ความลึกของน้ำในถัง	=	2.00	ม.	
รวมปริมาณน้ำ	=	97.76	ลบ.ม.	
พื้นที่ถังเก็บน้ำ(2)	=	95.36	ตร.ม.	
ความลึกถังเก็บน้ำ	=	2.50	ม.	
ความลึกของน้ำในถัง	=	2.00	ม.	
รวมปริมาณน้ำ	=	190.72	ลบ.ม.	
ประมาณน้ำสำรองถังเก็บน้ำใต้ดินไม่น้อยกว่า	=	288.48	ลบ.ม.	OK.

ภาคผนวก ข-3

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ รายการคำนวณก๊าซมีเทน แอโรซอล รายการคำนวณค่าไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย และรายการคำนวณน้ำเสียช่วงก่อสร้าง

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

รายการคำนวณปริมาณน้ำเสีย

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ อาคาร D(ส่วนขยาย)

1.เกณฑ์การออกแบบอาคาร C

1. อัตราการใช้น้ำส่วนห้องพักอาศัย	=	200.00	ลิตร/คน-วัน
2. อัตราการใช้น้ำสำหรับพนักงาน	=	75.00	ลิตร/คน-วัน
3. อัตราการใช้น้ำส่วนห้องออกกำลังกาย	=	30.00	ลิตร/คน-วัน
4. อัตราการใช้น้ำส่วนสระว่ายน้ำ (คิดอัตราการระเหย)	=	4.80	มม./วัน
5. อัตราการใช้น้ำส่วนห้องพักขยะ	=	1.50	ลิตร/ตร.ม.-วัน
6. อัตราการใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้	=	4.00	ลิตร/ตร.ม.-วัน

2.รายการคำนวณปริมาณการใช้น้ำต่ออาคาร

2.1 ปริมาณน้ำใช้ส่วนห้องพักอาศัย

2.1.1 ห้องชุดพักอาศัยพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร

จำนวนห้องพักอาศัย	=	261.00	ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัยต่อห้อง	=	5.00	คน
จำนวนผู้พักอาศัย	=	1,305.00	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200.00	ลิตร/คน-วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	261.00	**ลบ.ม./วัน**
คำนวณน้ำเสียที่ 80%	=	208.80	**ลบ.ม./วัน**

2.2 ปริมาณน้ำใช้ส่วนห้องออกกำลังกาย

ประมาณการผู้ใช้บริการ	=	100.00	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	30.00	ลิตร/คน-วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	3.00	**ลบ.ม./วัน**
คำนวณน้ำเสียที่ 80%	=	2.40	**ลบ.ม./วัน**

2.3 ปริมาณน้ำใช้ส่วนสำนักงานและบริการ

จำนวนพนักงาน	=	10.00	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	75.00	ลิตร/คน-วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	0.75	**ลบ.ม./วัน**
คำนวณน้ำเสียที่ 80%	=	0.60	**ลบ.ม./วัน**

2.5 ปริมาณน้ำใช้สำหรับห้องพักขยะ

พื้นที่ห้องพักขยะของโครงการ	=	266.06	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	=	1.50	มม./วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	=	0.40	**ลบ.ม./วัน**
คำนวณน้ำเสียที่ 100%	=	0.40	**ลบ.ม./วัน**

รวมปริมาณน้ำเสียของอาคาร	=	212.20	**ลบ.ม./วัน**
เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย	=	240.00	**ลบ.ม./วัน**

ถังดักไขมันสำเร็จรูปไฟเบอร์กล๊าส (Grease Trap) ทรงแคปซูล : BG-K-20

1 รายละเอียดโดยทั่วไป General

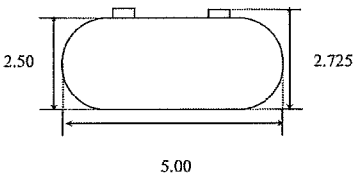
1.1 ถังดักไขมันสำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องครัว / ห้องอาหาร / ภัตตาคาร / ตลาด ทำด้วยไฟเบอร์กล๊าส (FRP) ป้องกันการกัดกร่อนของกรด-ด่าง ได้เป็นอย่างดี

1.2 สามารถรับน้ำเสียได้ในอัตราไม่เกิน 21.22 ลบ.ม./วัน และภาระบรรทุกบีโอดีได้ไม่เกิน 11.46 กก.บีโอดี./วัน ซึ่งสามารถรับปริมาณความสกปรกของน้ำทิ้งในรูปของค่า BOD ได้ 540 มก./ล. และสามารถบำบัดให้มีค่า BOD ออกจากระบบ 324 มก./ล.

2 วัสดุและโครงสร้างของระบบบำบัดน้ำเสีย Material & Details of wastewater package

2.1 <u>ถังดักไขมัน</u> (Grease Trap)

วัสดุ Material	:	ไฟเบอร์กล๊าสเสริมแรง (Fiber Glass Reinforced Plastic)
รูปทรง Shape	:	กระบอกแนวนอน Horizontal Capsule
การเสริมแรง Tank reinforcement	:	เสริมแรงด้วยสันเสริมแรง (Rib) ทุกระยะไม่เกิน 1 m. ขนาดความกว้างและความสูงของสันมีขนาดไม่น้อยกว่า 5 ซม.
จำนวนถัง No. of tank	:	1 tank(s)
ขนาดถัง Tank Sizing	:	
- เส้นผ่านศูนย์กลาง Diameter	:	2.500 m.
- ความสูง Height	:	2.725 m.
- ความยาวรวม Length	:	5.00 m.
- ความหนา	:	ความหนาโดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 8 mm.
ฝาถัง Cover		
- วัสดุ Material	:	ผลิตจากวัสดุเหล็กหล่อ (Cast Iron) กรณีติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียใต้พื้นที่ที่มีการจราจร
	:	พลาสติก เอบีเอส หรือ ไฟเบอร์กล๊าส (กรณีติดตั้งถังใต้สวน)
ขาถัง Saddle	:	ขาในตัวยึดติดกับตัวถังทุกระยะไม่น้อยกว่า 2 ม. Frp saddle every 2 m.
การยึดถัง Tank Tighthening	:	มีสายสลิงยึดถังกับเหล็กยึด (อย่างน้อย ขนาด DB16) ที่ฐาน คสล.
สลิง	:	GALVANIZED หนา 8 mm.



2.2 <u>ท่อและข้อต่อ</u> (Pipe & fitting)

ทำด้วยโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) Class 8.5 สำหรับท่อที่ไม่รับแรงดัน เช่น ท่อน้ำเสียภายในถัง และท่อระบายอากาศ for gravity pipe

ถังดักไขมันฝังดินสำเร็จรูปไฟเบอร์กล๊าส (Grease Trap) ทรงแคปซูล รุ่น BG-K-20

ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสีย	:	บำบัดน้ำเสียจากห้องครัว / ห้องอาหาร / ภัตตาคาร / ตลาด
ชนิดของระบบ	:	ระบบดักไขมัน

1 เกณฑ์ในการออกแบบ

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	=	**21.22**	ลบ.ม./วัน
ค่า BOD เข้าสู่ระบบเฉลี่ย (BOD_{inf})	=	**540**	มก./ล.
ปริมาณภาระ BOD เฉลี่ย ที่เกิด (BOD loading)	=	11.46	กก.บีโอดี/วัน
ค่า BOD ที่ออกจากระบบ (BOD_{eff})	<	**324**	มก./ล.

2 รายละเอียด

น้ำทิ้งจากครัวจะต้องทำการบำบัดเบื้องต้น โดยการแยกเอาขยะและเศษอาหารออกก่อนเป็นการลดปริมาณสารแขวนลอยแล้วผ่านเข้าสู่บ่อดักไขมัน BGK-SERIES จากนั้นจึงไหลเข้าสู่การบำบัดส่วนกลางเพื่อทำการบำบัดต่อไป

3 ถังดักไขมัน

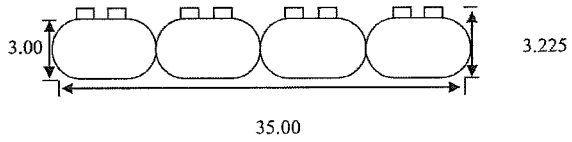
ปริมาณ BOD ที่เข้าสู่ระบบ	=	540	มก./ล.
ประสิทธิภาพในการกำจัด BOD	=	40	เปอร์เซ็นต์
สามารถกำจัด BOD ได้	=	216	มก./ล.
BOD ที่เหลือจากการบำบัด	=	324	มก./ล.
<u>ปริมาตรส่วนดักไขมัน</u>			
ระยะเวลาในการเก็บกักน้ำเสีย	=	22	ชม.
ปริมาตรที่ต้องการ	=	19.5	ลบ.ม.
เลือกใช้ถังดักไขมัน ขนาดความจุ	=	**20.7**	ลบ.ม. / ชุด **OK.**
เลือกใช้ถังรุ่น **BG-K-20**	=	**1**	ชุด

ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) model : CAB-240-D3.0-M4-AT

1 รายละเอียดโดยทั่วไป General

1.1 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบชีวภาพชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter, CAB) โดยอาศัยจุลินทรีย์ประเภทใช้อากาศ (Aerobic bacteria) ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำทิ้งที่ไหลเข้าระบบโดยการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ด้วยสื่อชีวภาพ (Biomedia) ในถังสำเร็จรูป รูปร่างแบบแค็ปซูลทำด้วยไฟเบอร์กล๊าส (Fiberglass Reinforce Plastic,FRP) ป้องกันการกัดกร่อนของกรด-ด่าง ได้เป็นอย่างดี และสามารถรับน้ำเสียได้ในอัตราไม่เกิน 212.2 m3/day และภาระบรรทุกบีโอดี.ได้ไม่เกิน 56.45 kg BOD/day

Process	:	Contact Aeration Biofilter, CAB		
Flowrate	:	212.20	m3/d	
BOD loading	:	56.45	kg/d	



1.2 ค่า BOD เข้าสู่ระบบมีค่า 266 mg/L และสามารถบำบัดให้มีค่า BOD ออกจากระบบเฉลี่ยน้อยกว่า 20 mg/L

2 วัสดุและโครงสร้างของระบบบำบัดน้ำเสีย Material & Details of wastewater package

2.1 <u>ถังบำบัดน้ำเสีย</u> (Wastewater treatment tank)

วัสดุ Material	:	ไฟเบอร์กล๊าสเสริมแรง (Fiber Glass Reinforced Plastic)
รูปทรง Shape	:	กระบอกแนวนอน Horizontal Capsule
การเสริมแรง Tank reinforcement	:	เสริมแรงด้วยสันเสริมแรง (Rib) ทุกระยะไม่เกิน 0.5 m. ขนาดความกว้างและความสูงของสันมีขนาดไม่น้อยกว่า 5 ซม.
จำนวนถัง No. of tank	:	4 tanks
ขนาดถัง Tank Sizing	:	
- เส้นผ่านศูนย์กลาง Diameter	:	3.000 m.
- ความสูง Height	:	3.225 m.
- ความยาวรวม Length	:	35.00 m.
- ความหนา	:	ความหนาโดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 12 มม.
ฝาถัง Cover		
- เส้นผ่านศูนย์กลาง Diameter	:	0.600 m.
- ขนาด	:	500 x 1000 mm.
- วัสดุ Material	:	พลาสติก เอบีเอส (กรณีติดตั้งถังใต้สวน)
	:	วัสดุเหล็กหล่อ (Cast Iron) กรณีติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียใต้พื้นที่ที่มีการจราจร
ขาถัง Saddle	:	ขาในตัวยึดติดกับตัวถังทุกระยะไม่น้อยกว่า 2 ม. Frp saddle every 2 m.
การยึดถัง Tank Tighthening	:	มีสายสลิงยึดถังกับเหล็ดยึด (อย่างน้อย ขนาด DB16) ที่ฐาน คสล.
สลิง	:	GALVANIZED หนา 8 mm.

2.2 <u>สื่อชีวภาพ</u> (Biomedia)

สำหรับให้จุลินทรีย์ยึดเกาะและป้องกันตะกอนหลุดออกจากระบบ

ชนิด Type	:	เคลื่อนที่ได้ Random media
รูปทรง Shape	:	เปลือกไข่ / ถังเบียร์ ปลายเปิดทั้ง 2 ข้าง Egged-shape
วัสดุ Material	:	โพลี่เอทธีลีนที่มีความหนาแน่นสูง HDPE
พื้นที่ผิวจำเพาะ Specific Surface	:	170 m2/m3
ปริมาตรบรรจุ Volume	:	61.16 m3

2.3 <u>เครื่องเติมอากาศ</u> ; ผลิตจากประเทศญี่ปุ่น

ชนิด Type	:	Submersible Ejector		
จำนวน No.	:	5	sets	
อัตราการจ่ายลม Capacity	:	1.23-1.43	kg O2 /hr	
แรงดัน Head	:	3	m.	
มอเตอร์ motor	:	1.50	kW / set	50Hz., 3 phase, 380 volt

2.4 <u>เครื่องสูบน้ำเสีย</u> ; ผลิตจากประเทศญี่ปุ่น

ชนิด Type	:	Submersible Pump		
จำนวน No.	:	2	sets	
อัตราการสูบ Capacity	:	0.15-0.18	m3/min	
แรงดัน Head	:	4-5	m	
มอเตอร์ motor	:	0.37	kW / set	50Hz., 3 phase, 380 volt

ควบคุมโดย Timer

2.5 <u>ระบบเติมอากาศ</u> (Aeration systems)

เติมอากาศโดยสูบอากาศผ่านท่อรับแรงดันไปยังเครื่องจ่ายที่จุ่มในน้ำ

2.6 <u>ท่อและข้อต่อ</u> (Pipe & fitting)

ทำด้วยโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) Class 13.5 สำหรับท่อรับแรง เช่นท่อลม for pressured pipe

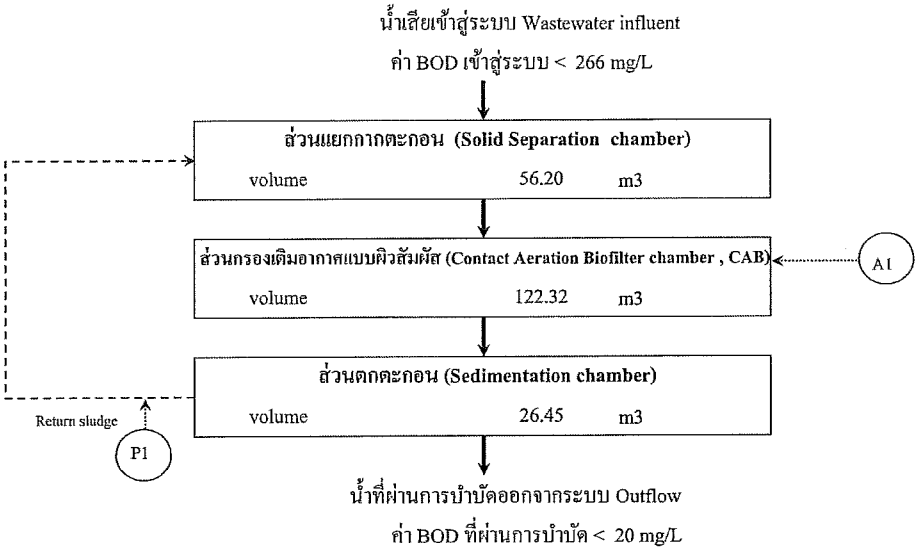
ทำด้วยโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) Class 8.5 สำหรับท่อที่ไม่รับแรงดัน เช่น ท่อน้ำเสียภายในถัง และท่อระบายอากาศ for gravity pipe

CAB-240-D3.0-M4-AT

รายการคำนวณมาตรฐาน Standard calculation sheet model *CAB-240-D3.0-M4-AT*

1 ข้อมูลในการออกแบบและการคิดประชากรสมมูลย์ Design data & Population equivalent

ขบวนการ Process : ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter) model : CAB-240-D3.0-M



ปริมาตรบำบัดน้ำเสียรวมไม่น้อยกว่า Total effective volume not less tha 204.97 m3

กลไกในการควบคุมระบบการทำงาน Aeration function for this package

A1 - การเติมอากาศในส่วนบำบัดแบบเติมอากาศ Air supply for aeration

P1 - การคืนตะกอนในส่วนตกตะกอน Air supply to air lift for Return sludge from Sedimentation chamber

อัตราการไหล, Q	=	***212.20***	***m3/ day***
อัตราการไหลโดยเฉลี่ย, Average hourly flow rate	=	8.84	m3/hr.
ค่า BOD เข้าสู่ระบบ Inflow BOD	=	***266***	***mg/L***
ค่า BOD ออกจากระบบ ; ค่าเฉลี่ย Outflow BOD	=	***20***	***mg/L***
ประสิทธิภาพในการลดค่า BOD Efficiency	=	92.5	%
ค่า SS เข้าสู่ระบบ ; ค่าเฉลี่ย Inflow SS	=	300	mg/L
ค่า SS ออกจากระบบ ; ค่าเฉลี่ย Outflow SS	=	30	mg/L
ประสิทธิภาพในการลดค่า SS Efficiency	=	90.0	%

2 ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation chamber)

ส่วนแยกกากตะกอนนี้เป็นส่วนบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลว และเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับ
กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะสะสมอยู่ที่ก้นถัง และมีบางส่วนลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ สิ่งสกปรกในน้ำเสียที่
ถูกกักอยู่ในส่วนแยกกากตะกอน ซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะเกิดการย่อยสลายโดยแบคทีเรียจำพวกไม่ใช้อากาศ (Anaerobic Bacteria)

อัตราการไหล, Q	=	212.2	m3/day	
เลือกใช้ ค่า HRT 6 hr.	=	0.25	day	
ปริมาตรที่ต้องการ Required volume	=	53.05	m3	
ปริมาตรจริง Actual volume	=	56.20	m3	**OK**
ประสิทธิภาพในการบำบัดสำหรับส่วนนี้ Efficiency	=	20	%	
ค่า BOD ที่ผ่านการบำบัด, S1	=	212.8	mg/L	

3 ส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter chamber , CAB)

ส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัสทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียจากส่วนแยกกากตะกอนอีกครั้ง ในส่วนบำบัดส่วนนี้เป็นส่วนบำบัดโดยใช้สื่อชีวภาพ (Biomedi เป็นตัวกลางเพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้อากาศ (Aerobic Bacteria) ที่ช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์ยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ ในส่วนนี้จะมีประสิทธิภาพในการบำบัด ถึง 80-85 % น้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าบีโอดีเฉลี่ยไม่เกิน 20 mg/L

ค่า BOD เข้าสู่ระบบ BOD inflow	=		212.8			mg/L
ค่า BOD ออกจากระบบ ; ค่าเฉลี่ย BOD outlet	=		20			mg/L
BOD ที่ถูกกำจัด Removed BOD	=	212.8	-	20		
	=		192.8			mg/L
คิดเป็นปริมาณ BOD ที่ถูกกำจัด BOD removed load	=	192.8 x 212.2 / 1000				
	=		40.912			kg. BOD / day
Design criteria : BOD loading Range for Submerged Biofilter						
reference - Shigehisa Iwai & Takane Kitao, 1994 (p - 120)						
Organic loading (Fine medium)	=	*0.10*	-	*5.00*		*kg. BOD/m3-day*
เลือกใช้ค่า use	=		*0.80*			*kg. BOD/m3-day*
ปริมาตรของตัวกลางที่ต้องการ Volume of media require	=	40.912	/	0.80		
	=		51.14			m3
พื้นที่ผิวที่ต้องการ Area of media required	=	51.14	x	170		
	=		8693.83			m2

<u>รายละเอียดของตัวกลางพลาสติก (plastic media specification)</u> :-

ชนิดของตัวกลาง Type	:	เปลือกไข่ / ถังเบียร์ ปลายเปิดทั้ง 2 ข้าง Egged-shape		
รุ่น Model	:	BIOCELL		
วัสดุ Material	:	โพลี่เอทธีลีนที่มีความหนาแน่นสูง (HDPE)		
พื้นที่ผิวจำเพาะ Specific surface area	=	170	m2/m3	
อัตราส่วนช่องว่าง Void ratio	=	97	%	
ปริมาตรความจุในถังเติมอากาศ	=	122.32	m3	
ปริมาตรจริงสำหรับตัวกลาง Media volume	=	61.16	m3	
พื้นที่ผิวของตัวกลางที่เลือกใช้จริง Total surface	=	10,397.2	m2	
	>	8,693.8	m2	**OK**
Design criteria : The Treatment Efficiency of Aerobic Packed Bed for Cafeteria Wastewater.				
reference - Bunjarat Jolanun, Master Field civil Engineering, 1994				
ภาระบรรทุกทางชลศาสตร์ Hydraulic loading	=	*0.10*	*m3/m2-day*	

ตรวจสอบ ;

(1)	ภาระบรรทุกทางชลศาสตร์ Hydraulic loading	=	อัตราการไหล(Q) / พื้นที่ผิวของตัวกลาง (surface of media)				
		=	212.20	/	10397		
		=	0.0204			m3/m2-day	
		<	0.1000			m3/m2-day	**OK**
(2)	ระยะเวลาเก็บกัก, HRT	=	122.32	/	212.20		
		=	0.58			day	
		=	14			hr.	
(3)	อัตราส่วน F / M	=	BOD inf / (HRT x MLVSS)				
		=	212.8 / (0.58 x 3200)				
		=	212.8 / 1856				
		=	0.115			day-1	
		<	0.150			day-1	**OK**

การคำนวณหาออกซิเจนที่ต้องการโดยสูตร Biofilm formular / Oxygen required by "Biofilm formular"

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ Required oxygen, O2 **O2 = a' Q Lr + b' P**

a'	=	Oxygen demand for oxidation 1 kg BOD_5 (0.48 - 0.53)	=	0.53		kg.O2/kg.BOD	
b'	=	Oxygen demand for self oxidation (0.11 - 0.188)	=	0.188		kg.O2/kg. MLSS	
V	=	ปริมาตรของตัวกลาง volume of media	=	61.16		m3	
P'	=	Equivalent biofilm concentration or MLSS	=	4,000		mg/L	
P	=	น้ำหนักของฟิลม์จุลินทรีย์ weight of biofilm (VP')					
	=		61.16	x	4,000		
	=		244,640			gm.	
Lr	=	(Li - Le)	=	212.8	- 20		
			=	192.8		mg/L	

หาปริมาณออกซิเจนจากค่า BOD Loading

ค่า BOD loading	=	45.156	kg. BOD / day
อัตราการจ่ายอากาศ 2 เท่าของ BOD loading	=	3.763	kg. O2 / hr

เลือกเครื่องเติมอากาศ (Submersible Ejector specification) :-

ชนิด Type	:	Submersible Ejector	
	:	50Hz., 3 phase, 380 volt	
จำนวน Quantity	=	5	sets
ขนาดช่องจ่ายลม Bore	=	40	mm.
มอเตอร์ Motor	=	1.50	kW / set
อัตราการจ่ายอากาศ Capacity	=	1.23-1.43	kg O2 /hr
แรงดัน Head	=	3	m.

Sludge production

Design criteria : WEIGHT OF SLUDGE PRODUCTION

reference - Wastewater Treatment By Biological Contact Oxidation Process

Yu Ganshen & Zhejiang ,Press of Science & Technology, 1983 (p - 86)

BOD loading (KgBOD/m3 day)	Sludge weight (Kg sludge /Kg BOD-removed)
1.0	0.18
1.5	0.31
2.0	0.35
2.5	0.42

BOD loading	=	212.8 x 212.2 / 1000			
	=	45.2			KgBOD/ day
Volumetric loading	=	45.2	/	61.16	
	=	0.74			KgBOD/m3 day
Sludge weight	=	0.18			(Kg sludge /Kg BOD-removed)
BOD Removed loading	=	40.91			Kg BOD / day
Quantity of sludge, wt of dry solids Ws	=	0.18	x	40.91	
	=	7.364			Kg sludge / day
Dencity of water , D	=	1,000			Kg/m3
Specific gravity of the sludge, S	=	1.005			
Percent solids expressed as a decimal, Ps	=	0.0100			
Compute the volume of sludge to be disposed	=	Ws / (D S Ps)			
	=	7.364 / (1000 * 1.005 * 0.01)			
	=	0.733			m3/d

Duration to be disposed when the level of the sludge in Solid separation chamber is greater than 50 %

= 38 days

4 ส่วนตกตะกอน **(Sedimentation chamber)**

อัตราการไหลโดยเฉลี่ย Hourly flowrate	=	8.8			m3/hr.
เลือกใช้ค่า surface overflow rate	=	1.00			m3/m2-hr.
พื้นที่ผิวที่ต้องการ Surface area required	=	8.84	/	1.00	
	=	8.84			m2
ปริมาตรจริง Actual volume	=	26.45			m3
ระยะเวลาเก็บกักจริง Actual HRT	=	3.0			hr.
พื้นที่ผิวจริงของถังตกตะกอน Actual surface area	=	9.81			m2
	>	8.84			m2 **OK**

CAB-240-D3.0-M4-AT

รายละเอียดของเครื่องสูบ (Submersible Pump) :-

ชนิด Type	:	Submersible Pump	
	:	50Hz., 3 phase, 380 volt	
จำนวน Quantity	=	2	sets
ขนาด Bore	=	50	mm.
มอเตอร์ Motor	=	0.37	kW / set
อัตราการสูบ , Capacity	=	0.15-0.18	m3/min
แรงดัน Head	=	4-5	m
ควบคุม	=	timer control	

5 สรุปขนาดและปริมาตรความจุ **(Volume & Sizing)**

ขนาด Sizing :	เส้นผ่าศูนย์กลาง Diameter	=	3.0	m.
	ความยาวรวม Total Length	=	35.0	m.
จำนวนถัง No. of tank		=	4	tanks
ปริมาตรถังรวม Total Tank Volume		=	219.21	m3

ส่วนบำบัด, part	ปริมาตร Volume (m3)	ระยะเวลาเก็บกัก, HRT day	hr
ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation chamber)	56.20	0.26	6.36
ส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter chamber , CAB)	122.32	0.58	13.83
ส่วนตกตะกอน (Sedimentation chamber)	26.45	0.12	2.99
รวม Total effective	204.97	0.97	23.18

เอกสารอ้างอิง Reference

Bunjarat Jolanun,The Treatment Efficiency of Aerobic Packed Bed for Cafeteria Wastewater,
Master Field civil Engineering, Kasetsart University, 1994.

Shigehisa Iwai & Takane Kitao, Wastewater Treatment with Microbial Films, Technomic Publising AG, 1994.

รายการคำนวณก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการคำนวณปริมาณก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

การประมาณปริมาณก๊าซมีเทนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย

(IPCC 2006; Guildline for National Greenhouse Gas Inventories; Chapter 6 : Wastewater Treatment and Discharge

ระบบบำบัดน้ำเสีย **BG-K-20**

Max CH_4 Producing capacity for Domestic Wastewater (B_0)		0.2	kg CH_4/kg COD
Methane correction factor (MCF)		0.4	(Centralized aerobic treatment plant-poorly manage.)
Methane emission	=	B_0 x MCF	(kg CH_4/kg COD)

โดยที่สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย BG-K-20 มีความเข้มข้น BOD เฉลี่ยเข้าระบบ		540	mg/L
เมื่อคิดประสิทธิภาพการบำบัด 40% ความเข้มข้น BOD ออกจากระบบ		324	mg/L
ปริมาณ BOD ที่ถูกกักไว้ภายในระบบ		216	mg/L
เมื่ออัตราการไหลที่ออกแบบ		21.22	m^3/d
คิดเป็นปริมาณ BOD ที่ถูกกักไว้ภายในระบบ		4.58352	kg BOD/d
	=	6.84	kg COD/d

เนื่องจากไม่ได้ควบคุมให้เกิดสภาพไร้อากาศแบบสมบูรณ์ ปฏิกิริยาการย่อยสลายแบบแอนแอโรบิคอาจเกิดได้ไม่ครบขั้นตอนจากแบคทีเรียในระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 กลุ่ม จนได้ผลผลิตสุดท้ายเป็นก๊าซมีเทน ดังนั้น จึงประมาณอัตราย่อยสลายที่ 50%

ปริมาณ COD ที่ถูกย่อยสลายภายในระบบ		3.42	kg COD/d
คิดเป็นปริมาณ CH_4 ที่เกิดขึ้นจากระบบ		3.42 x 0.2 x 0.4	
		0.27	kg CH_4/d

CH_4 1 โมล เท่ากับ 16 กรัม, 22.4 ลิตร ที่ STP (0°C, 1 atm)

ปริมาณ CH4 ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย BG-K-20		0.27 x 1000/16	
		17.10269	โมล/วัน
ที่อุณหภูมิ 30 °C, 1 atm	=	$\frac{17.10269 \times 0.082 \times (273.15 + 30)}{1}$	
	=	425.1437	L/d
	=	0.425	m^3/d

ระบบบำบัดน้ำเสีย **CAB-240-D3.0-M4-AT**

Max CH_4 Producing capacity for Domestic Wastewater (B_0)		0.2	kg CH_4/kg COD
Methane correction factor (MCF)		0.4	(Centralized aerobic treatment plant-poorly manage.)
Methane emission	=	B_0 x MCF	(kg CH_4/kg COD)

โดยที่สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย CAB-240-D3.0-M4-AT มีความเข้มข้น BOD เฉลี่ยเข้าระบบ		266	mg/L
เมื่อคิดประสิทธิภาพการบำบัด 20% ความเข้มข้น BOD ออกจากระบบ		212.8	mg/L
ปริมาณ BOD ที่ถูกกักไว้ภายในระบบ		53.2	mg/L
เมื่ออัตราการไหลที่ออกแบบ		212.2	m^3/d
คิดเป็นปริมาณ BOD ที่ถูกกักไว้ภายในระบบ		11.28904	kg BOD/d
	=	16.85	kg COD/d

เนื่องจากไม่ได้ควบคุมให้เกิดสภาพไร้อากาศแบบสมบูรณ์ ปฏิกิริยาการย่อยสลายแบบแอนแอโรบิคอาจเกิดได้ไม่ครบขั้นตอนจากแบคทีเรียในระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 กลุ่ม จนได้ผลผลิตสุดท้ายเป็นก๊าซมีเทน ดังนั้น จึงประมาณอัตราย่อยสลายที่ 50%

ปริมาณ COD ที่ถูกย่อยสลายภายในระบบ		8.42	kg COD/d
คิดเป็นปริมาณ CH_4 ที่เกิดขึ้นจากระบบ		8.42 x 0.2 x 0.4	
		0.67	kg CH_4/d

CH_4 1 โมล เท่ากับ 16 กรัม, 22.4 ลิตร ที่ STP (0°C, 1 atm)

ปริมาณ CH4 ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย CAB-240-D3.0-M4-AT		0.67 x 1000/16	
		42.12328	โมล/วัน
ที่อุณหภูมิ 30 °C, 1 atm	=	$\frac{42.12328 \times 0.082 \times (273.15 + 30)}{1}$	
	=	1047.113	L/d
	=	1.047	m^3/d
ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	**=**	**1.472**	**m^3/d**
เลือกใช้ถังเก็บก๊าซขนาด		2	m^3

ดังนั้น ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเท่ากับ 1.472 ลบ.ม./วัน และโครงการฯ ควรดำเนินการในขั้นตอนต่อไปเพื่อเปลี่ยนรูปจากก๊าซมีเทน (CH_4) เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ซึ่งมีหลายวิธี เช่น

- นำไปใช้เป็นก๊าซหุงต้ม
- เดินท่อก๊าซไปเผายังบริเวณพื้นที่โล่งแจ้ง
- บำบัดผ่านชั้นดินด้วยวิธี Biological oxidation
- Oxidized ด้วย ozone

References

1. 2006 IPCC Guildlines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 5 Waste, Chapter 6 : Wastewater treatment and Discharge.

2. "Technical Support Document for Wastewater Treatment : Proposed Rule for Mandatory Reporting of Greenhouse Gases" Climate Change Division, Office of Atmospheric Programs, U.S. Environmental Protection Agency.

3. "CH_4 and N_2O Emission from Wastewater Handling" Good Practice Guildance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories.

รายการคำนวณการกำจัดแอโรซอล

รายการออกแบบระบบ AEROSOL-F-1000 จากระบบบำบัดน้ำเสีย

Model : AEROSOL-F-1000

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : น้ำทิ้งภายในอาคารจากห้องพัก ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นบ่อเติมอากาศ CAB-240-D3.0-M4-AT

ปริมาณน้ำเสียออกแบบ (waste flow design)	212.2	m3/day
ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ (Influent BOD concentration)	266	mg/L
ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ (Effluent BOD concentration)	20	mg/L
ความเข้มข้น สารแขวนลอย เข้าระบบ (Influent SS concentration)	300	mg/L
ความเข้มข้น สารแขวนลอย ออกระบบ (Effluent SS concentration)	20	mg/L
น้ำหนัก บีโอดี ก่อนเข้าระบบ	56.45	kgBOD/day

ปริมาณอากาศที่ต้องการสำหรับระบบใช้ภายในระบบ

เครื่องเติมอากาศที่ถูกเลือกใช้ภายในระบบ

เลือกใช้เครื่องเติมอากาศ		Submersible ejector	
จำนวน Quantity	=	5	sets
ขนาดช่องจ่ายลม Bore	=	40	mm.
มอเตอร์ Motor	=	1.50	kW / set
อัตราการจ่ายอากาศ Capacity	=	28	m3/hr-set
ความลึกน้ำ	=	3.0	m.

1. ปริมาณก๊าซ จากเครื่องเติมอากาศ

ปริมาณอากาศจากเครื่องเติมอากาศ	140	m3/hr
ปริมาณออกซิเจนที่ใช้จริงที่ความลึกน้ำ 3.5 เมตรในรูปฟองอากาศ	4	%
จำนวนครั้งของอากาศเติมหมุนเวียนได้ภายในระบบ	25.0	ครั้ง
seafty factor	3	
จำนวนครั้งการหมุนเวียนจริง	8.33	ครั้ง
ตัวเลขใช้จริง	9	ครั้ง
ดังนั้นปริมาณ ก๊าซ ที่ถูกดึงออกจากระบบ	16	m3/hr
	15,556	L/hr

2. ปริมาณก๊าซจากส่วนตกตะกอน		
ส่วนตกตะกอน	26.45	m3
ก๊าซ จากระบบตกตะกอนต่อวัน	20	%
ดังนั้นปริมาณก๊าซ ที่ถูกดึงออกจากระบบส่วนตกตะกอน	5.29	m3/day
	220	L/hr
3. ปริมาณ ก๊าซรวมจากทั้งระบบ	15,776	L/hr
	16	m3/hr
	379	m3/day
จำนวน AEROSOL-F-1000	2	tanks
ปริมาตรรวมของถัง	2.40	m3
ปริมาตร media	1.18	m3
พื้นที่ผิวของ media	280	m2/m3
พื้นที่ผิวรวม	330.40	m2
พื้นที่ผิวสัมผัสอากาศ	660.80	m2
	OK	
พื้นที่หน้าตัด	1.60	m2
ปริมาณอากาศเข้าระบบ	15.78	m3/hr
ความเร็วการไหลของอากาศ	9.86	m3/hr
	0.16433	m3/min
	0.00274	m./s
	OK	

*According to the design flow rate , the air flow should not be higher than 0.0047 m/s (V. Hecht *, D. Brebbermann, P. Bremer, W.-D Deckwer)

รายการคำนวณน้ำเสียช่วงก่อสร้าง

รายการคำนวณปริมาณน้ำเสียช่วงก่อสร้าง

โครงการ	=	อาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D(ส่วนขยาย)				
จำนวนคนงาน	=			200		คน
ปริมาณการใช้น้ำ	=			50		ลิตร/คน-วัน
รวมปริมาณการใช้น้ำ	=	200	X		50	ลบ.ม./วัน
				1000		ลบ.ม./วัน
	=			10.0		ลบ.ม./วัน
ได้ปริมาณน้ำเสีย	=	10	X		0.8	ลบ.ม./วัน
	=			8.0		ลบ.ม./วัน

ดังนั้น เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียไฟเบอร์กลาสแบบเติมอากาศขนาด 6.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด

ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-เติมอากาศ(Septic Anaerobic -Aeration) BO-6000(M)

1 รายละเอียดโดยทั่วไป

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-เติมอากาศ (Septic Anaerobic -Aeration)

โดยอาศัยจุลินทรีย์ประเภทใช้อากาศ (Aerobic bacteria) ในการย่อยสลายสารอินทรีย์และเปลี่ยนรูปของมลสารต่างๆ ที่อยู่ในน้ำเสียให้มีค่าความสกปรกน้อยลง ถังสำเร็จรูป แบบแคปซูลทำด้วยไฟเบอร์กล๊าส (Fiberglass Reinforce Plastic, FRP) ป้องกันการกัดกร่อนของกรด-ด่าง ได้เป็นอย่างดี และสามารถรับน้ำเสียได้ในอัตราไม่เกิน 6 m3/day และภาระบรรทุกบีโอดี.ได้ไม่เกิน 1.56 kg.BOD./day

ค่าบีโอดีเข้าสู่ระบบ (มก./ล.)	อัตราการไหล (ม.ก./ล.)
175	8.91
200	7.80
220	7.09
260	6.00
300	5.20

รายละเอียดส่วนประกอบระบบบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

- ส่วนเกรอะ (Septic anaerobic)	ปริมาตรไม่น้อยกว่า 2.79 ลบ.ม.
- ส่วนเติมอากาศ (Aeration chamber)	ปริมาตรไม่น้อยกว่า 2.79 ลบ.ม.
- ส่วนตกตะกอน (Sedimentation)	ปริมาตรไม่น้อยกว่า 0.62 ลบ.ม.
	ปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 6.2 ลบ.ม.

2 วัสดุและโครงสร้างของระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater tank)

2.1	วัสดุ	:	ตัวถังไฟเบอร์กล๊าสเสริมแรง (Fiber Glass Reinforced Plastic)
	ระบบภายใน	:	แบ่งการทำงานเป็นห้องๆ สำหรับช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์ ภายในตัวถัง
	รูปทรง	:	กลมรีแนวตั้ง
	ขนาดถัง	:	เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2.035 เมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 2.64 เมตร
		:	ความหนาโดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 5 มม.
	ฝาถัง	:	ผลิตจากวัสดุพลาสติก เอบีเอส (ABS) กรณีติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียใต้พื้นที่สีเขียว
2.2	เครื่องเติมอากาศ (Air pump)		
	ชนิด	:	ไดอะแฟรม(Diaphragm) / พิสตอน(Piston) , 220 โวลต์, 50 เฮริตส์, 1 เฟส
	จำนวน	:	1.0 ชุด
	อัตราการจ่ายลม/แรงดัน	:	120 ลิตร/นาที-ชุด
	มอเตอร์	:	130 วัตต์

2.3 ท่อและข้อต่อ (Pipe & fitting)

ทำด้วยโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) Class 13.5 สำหรับท่อรับแรง เช่นท่อลม

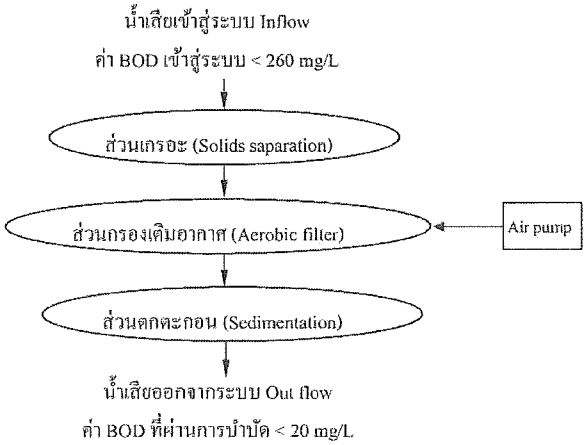
ทำด้วยโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) Class 8.5 สำหรับท่อที่ไม่รับแรงดัน เช่น ท่อน้ำเสียภายในถัง และท่อระบายอากาศ

ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-เติมอากาศ(Septic Anaerobic -Aeration) BO-6000(M)

รายการคำนวณมาตรฐาน ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รุ่น *BO-6000(M)*

1 ข้อมูลในการออกแบบและการคิดประชากรสมมูลย์

Process : ส่วนเกรอะ (Septic anaerobic) และ ส่วนเติมอากาศ (Aeration chamber)



อัตราการไหล, Qmax	=	*6.00*	*ลบ.ม./ วัน*
อัตราการไหลโดยเฉลี่ย	=	0.250	ลบ.ม./ชม.

ประชากรสมมูลย์ (หน่วย : คน) at standard BODinf 260มก/ล.

กิจกรรม	ประเภท	ปริมาณน้ำเสียที่เกิด (ลิตร/คน-วัน)	ประชากรเทียบเท่า (คน)
ส่วนพักอาศัย (บ้าน, หอพัก, แฟลต)	น้ำสีวม	75	64
	น้ำสีวม + น้ำใช้ + ซักล้าง	200	30
สำนักงาน	น้ำสีวม	50	96
	น้ำสีวม + น้ำใช้	75	80
โรงงาน	น้ำสีวม + น้ำใช้	35	171
สถานศึกษา (ไม่รวมส่วนหอพัก)	น้ำสีวม	30	160
ร้านอาหาร / ภัตตาคาร (ไม่รวมน้ำจากครัว)	น้ำสีวม	20	240

ค่า BOD เข้าสู่ระบบ	=	*260*	*มก/ล.*
ภาระบรรทุกสารอินทรีย์ในรูป BOD	=	1.560	กก. BOD / วัน
ค่า BOD ออกจากระบบ : ค่าเฉลี่ย	≤	20	มก/ล.
ประสิทธิภาพในการลดค่า BOD	>	92.3	%
ค่า SS เข้าสู่ระบบ : ค่าเฉลี่ย	=	100	มก/ล.
ค่า SS ออกจากระบบ : ค่าเฉลี่ย	=	30	มก/ล.
ประสิทธิภาพในการลดค่า SS	=	70	%
BO-6000(M) จำนวน	=	1	ถัง
เส้นผ่านศูนย์กลางถัง	=	2.035	ม.
ความสูงถัง	=	2.640	ม.
ปริมาตรถังรวม	=	6.200	ลบ.ม.

2 ส่วนเกรอะ (Septic anaerobic)

ถังเกรอะชนิดไม่เติมอากาศ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลว และเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับหนึ่ง ทำหน้าที่เก็บกักของแข็งหรือกากตะกอน กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะสะสมอยู่ที่ก้นถัง กากตะกอนที่มีส่วนประกอบพวกน้ำมันและไขมันจะลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ สิ่งสกปรกในน้ำเสียที่ถูกกักอยู่ในถังเกรอะ ซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะเกิดการย่อยสลายโดยแบคทีเรียจำพวกไม่ใช้อากาศ (Anaerobic Bacteria)

อัตราการไหล, Qmax	=	6.00	ลบ.ม./วัน	
เลือกใช้ค่า HRT 10 ชม.	=	0.42	วัน	
ปริมาตรที่ต้องการ	=	2.50	ลบ.ม.	
ปริมาตรจริงสำหรับส่วนเกรอะ	=	2.79	ลบ.ม.	OK
ประสิทธิภาพในการบำบัดสำหรับส่วนนี้	=	40	%	
ค่า BOD ที่ผ่านการบำบัด, S1	=	156	มก/ล.	

3 ส่วนเติมอากาศ (Aeration chamber)

อัตราการไหล	=	6.00	m3/day	
อัตราส่วนอาหาร/จุลินทรีย์	=	0.40 0.2 - 0.6		
อายุสลัดจ์	=	10 5 - 15	day	
BOD5/BODL	=	0.65 0.63 - 0.7	(Metcalf & Eddy, 1991 p 72)	
MLSS	=	3,000 2500 - 4000	mg/L	
MLVSS/MLSS	=	0.80		
Xu (MLSS in sedimenatation tank)	=	18,000	mg/L	
HRT	=	3 - 5	hr	
ความต้องการออกซิเจน	=	1.10 0.8 - 1.1	kg. O_2/kg. BOD_{remove}	
Q/Qr	=	0.25 - 1.0		
ประสิทธิภาพในการกำจัดBOD	=	85 - 95 %		
Y	=	0.50		
kd	=	0.05		
อัตราภาระอินทรีย์ (OLR)		1.35 0.8 - 1.9	kg.BOD5/m3-day	
Oxygen Dissolution Coefficence	=	0.85		
ค่า BOD เข้าสู่ระบบ BOD inflow	=	156	mg/L	
ค่า BOD เข้าออกจากระบบ : ค่าเฉลี่ย BOD outlet	=	20	mg/L	
BOD ที่ถูกกำจัด Removed BOD	=	156 - 20		
	=	136	mg/L	
คิดเป็นปริมาณ BOD ที่ถูกกำจัด BOD removed load	=	136 x 6 / 1000		
	=	0.816	kg. BOD / day	
ขนาดถังเติมอากาศ (V)	=	$\frac{Y\ Q\ \theta c\ (So - S)}{(1 + kd\ \theta c)\ X}$		
	=	0.5x6*10*(156-20)/[(1+0.05x10)x3000x0.8]		
	=	1.13	m3	
คำนวณอัตราการหมุนเวียน Sludge				
Qr	=	Q x MLSS / (Xu - MLSS)		
	=	6x3000/(18000-3000)		
	=	1.20	m3/day	
	=	0.001	m3/min	
ขนาดถังเติมอากาศที่ใช้จริง	=	2.79	m3	OK

ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-เติมอากาศ(Septic Anaerobic -Aeration) BO-6000(M)

ตรวจสอบ :

(1) ระยะเวลาเก็บกัก, HRT	=	2.79 / 6.00		
	=	0.47	day	
	=	11	hr.	
(2) อัตราส่วน F / M	=	BOD inf / (HRT x MLVSS)		
	=	156 / (0.47 x 3000x0.8)		
	=	0.138	day-1	
	<	0.2 - 0.6	day-1	OK
(3) ตรวจสอบ OLR	=	BOD Loading Rate /V		
	=	6x260/(2.79x1000)		
	=	0.56		OK
	<	1.350		
(5) หาปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ				
Px	=	Yobs Q(So-S)/1000		
Yobs	=	0.5/(1+0.05*10)		
	=	0.33		
Px	=	0.33x6x(156-20)/1000		
	=	0.27	kg.VSS / day	
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ	=	O(So-S)/((BOD$_5$/BOD$_u$)*1000)-1.42Px		
	=	(6x(156-20)/(0.65x1000))-(1.42x0.27)		
	=	0.87	kg O_2/d (Exclude Sludge)	
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการตามทฤษฎี	=	1.1x6x156/1000	kg O_2/day	
	=	1.03	kg O_2/day	
ประมาณการว่าอากาศประกอบด้วย % oxygen	=	23.2	% oxygen by weight	
น้ำหนักของอากาศ Weight of air	=	1.2015	kg/m3	
ปริมาณอากาศที่ต้องการตามทฤษฎี Air flow required by theory				
	=	1.03 / (0.232 x 1.2015)		
	=	3.69	m3/day	
ประสิทธิภาพของหัวจ่ายลม Efficiency of diffuser pi	=	3.5	%	
ปริมาณอากาศที่ต้องการ Required air flow	=	3.69 / 0.035		
	=	106	m3/day	
	=	0.073	m3/min	
	=	73.29	L/min	

รายละเอียดของเครื่องเติมอากาศ :-

ชนิด	:	ไดอะแฟรม(Diaphragm) / พิสตอน(Piston) , 220 โวลต์, 50 เฮริตส์, 1 เฟส	
จำนวน	=	1	ชุด
อัตราการจ่ายอากาศ	=	120	ลิตร/นาที-ชุด
แรงดัน	≥	1,835	มม. น้ำ
	≥	0.180	บาร์
ขนาดช่องจ่ายลม	=	26	มม.
มอเตอร์	=	130	วัตต์

5 ส่วนตกตะกอน (Sedimentation)

อัตราการไหลโดยเฉลี่ย	=		0.250		ลบ.ม./ชม.	
เลือกใช้ค่า surface overflow rate	=		1.30		ลบ.ม./ตร.ม.-ชม.	
พื้นที่ผิวของถังตกตะกอนที่ต้องการ	=	0.250	/	1.30		
	=		0.192		ตร.ม.	
ปริมาตรที่ต้องการ ที่ระยะเวลาเก็บกัก	=		0.80		ชม.	
	=		0.200		ลบ.ม.	
ปริมาตรจริงสำหรับส่วนตกตะกอน	=		0.62		ลบ.ม.	OK
ระยะเวลาเก็บกักจริง	=		2.5		ชม.	
พื้นที่ผิวจริงของถังตกตะกอน	=		0.195		ตร.ม.	OK

เปรียบเทียบค่าที่เลือกใช้ในการออกแบบ

	ค่าที่ใช้จริง		ค่าที่ต้องการในการออกแบบ	
ส่วนเกรอะ (Septic anaerobic)	2.79	>	2.50	ลบ.ม.
ส่วนเติมอากาศ (Aeration chamber)	2.79	>	1.13	ลบ.ม.
ส่วนตกตะกอน (Sedimentation)	0.62	>	0.20	ลบ.ม.
ระยะเวลาเก็บกักรวม, HRT	24.80	>	15.3	ชม.

สรุปรายละเอียด

ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	6.00	ลบ.ม./วัน
BOD influent	260	มก./ล.
BOD effluent	20	มก./ล.
ปริมาตรถังบำบัด	6.20	ลบ.ม.
จำนวนถัง	1	ถัง
ประสิทธิภาพในการบำบัด	92.31	%

เอกสารอ้างอิง

Bunjarat Jolanun.The Treatment Efficiency of Aerobic Packed Bed for Cafeteria Wastewater. Master Field civil Engineering, Kasetsart University, 1994.

Shigehisa Iwai & Takane Kitao, Wastewater Treatment with Microbial Films. Technomic Publising AG, 1994.

เกณฑ์การคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียอ้างอิงตาม Metcalf & Eddy, 3rd

Metcalf & Eddy

THIRD EDITION

Wastewater Engineering

TREATMENT
DISPOSAL
REUSE

McGRAW-HILL INTERNATIONAL EDITIONS
Civil Engineering Series

TABLE 9-7
Typical design information for primary sedimentation tanks[a]

Item	Value	
	Range	Typical
Primary settling followed by secondary treatment:		
Detention time, hr	1.5–2.5	2.0
Overflow rate, gal/ft^2 · d		
Average flow	800–1,200	
Peak hourly flow	2,000–3,000	2,500
Weir loading, gal/ft · d	10,000–40,000	20,000
Primary settling with waste activated-sludge return:		
Detention time, h	1.5–2.5	2.0
Overflow rate, gal/ft^2 · d		
Average flow	600–800	
Peak hourly flow	1,200–1,700	1,500
Weir loading, gal/ft · d	10,000–40,000	20,000

[a] Comparable data for secondary clarifiers are presented in Chap. 10.

Note: gal/ft^2 · d × 0.0407 = m^3/m^2 · d
gal/ft · d × 0.0124 = m^3/m · d

that overflow rates must be set low enough to ensure satisfactory performance at peak rates of flow, which may vary from over 3 times the average flow in small plants to 2 times the average flow in large plants (see discussion of peak flowrates in Chap. 5).

When the area of the tank has been established, the detention period in the tank is governed by water depth. Overflow rates in current use result in nominal detention periods of 2 to 2.5 h, based on average design flowrate. As design flowrates in all cases are usually based on some future condition, the actual detention periods during the early years of operation are somewhat longer.

Weir Rates. In general, weir-loading rates have little effect on the efficiency of primary sedimentation tanks and should not be considered when reviewing the appropriateness of clarifier design. The placement of the weirs (see following discussion) and the design of the tanks are more important. For general information purposes only, typical weir-loading rates are given in Table 9-7.

Scour Velocity. Scour velocity is important in sedimentation operations. Forces on settled particles are caused by the friction of water flowing over the particles. In sewers, velocities should be maintained high enough that solid particles will be kept from settling. In sedimentation basins, horizontal velocities should be kept low so that

ภาคผนวก ข-4

รายการคำนวณระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
สภาวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

ชื่อ-สกุล นายธันวา ตันเสถียร
เลขประจำตัวประชาชน 3850100161[illegible]
ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา สิ่งแวดล้อม
ระดับ สามัญวิศวกร เลขที่ สย.304
วันอนุญาต 16 พ.ย. 2553 วันที่ 16 พ.ย. 2558
ประเภทสมาชิก สามัญ 27850
วันออกบัตร 11 ธ.ค. 2553 วันครบอายุ 12 ก.ย. 2557

ผู้ได้รับใบอนุญาต

นายกสภาวิศวกร

สภาวิศวกร

001707

"เพื่อใช้สำหรับยื่นขออนุญาตสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารชุดพักอาศัย บิ๊กเอ็ดดี้ ทาวน์-อาคาร D (ส่วนขยาย) เท่านั้น"

ลงชื่อ .....

(นายธันวา ตันเสถียร)

หนังสือผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เขียน_____.

วันที่_____เดือน_____พ.ศ_____.

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า นายธันวา ตันเสถียร อายุ 45 ปี .

บ้านเลขที่ 16/542 ตรอก,ซอย _____หมู่ที่ - ตำบล บางเขน อำเภอ เมือง จังหวัด นนทบุรี .

ที่ทำงาน บริษัท จีโอ ดีไซน์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ควบคุมประเภท สามัญ สาขา วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม แขนง - .

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สส.304 และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2505

โดยข้าพเจ้าเป็นผู้คำนวณวางแผนออกแบบ

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด ระบบบำบัดน้ำเสีย .จำนวน 1 ระบบ เพื่อใช้ บำบัดน้ำเสีย .

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด ระบบบประปา จำนวน 1 ระบบ เพื่อใช้ ประปา .

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด ระบบดับเพลิง จำนวน 1 ระบบ เพื่อใช้ ดับเพลิง .

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด_____จำนวน_____เพื่อใช้_____.

ของ_____ปลูกสร้างในโฉนดที่_____บ้านเลขที่_____หมู่ที่____.

ถนน_____ตรอก,ซอย_____ตำบล_____.

อำเภอ_____จังหวัด_____ตามแผนแบบ และรายการคำนวณ

ที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้ซึ่งแนบมาพร้อมเรื่องราวขออนุญาตปลูกสร้าง

เพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ_____วิศวกร

ลงชื่อ_____ผู้ขออนุญาตปลูกสร้าง

ลงชื่อ_____พยาน

ลงชื่อ_____พยาน

รายการคำนวณระบบรดน้ำต้นไม้

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D(ส่วนขยาย)

ข้อมูลสำหรับการออกแบบ

1. พื้นที่สีเขียวของโครงการเฉพาะชั้นล่าง	=	1,221.46	ตร.ม.
2. อัตราการใช้น้ำสำหรับรดต้นไม้	=	4.00	ลิตร/ตร.ม.-วัน(มนตรี ค้ำชู, 2543)

การคำนวณ

พื้นที่สีเขียวของโครงการชั้นล่างประมาณ	=	1,221.46	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำสำหรับรดต้นไม้	=	4.00	ลิตร/ตร.ม.-วัน
ปริมาณน้ำสำหรับรดต้นไม้	=	4,885.84	ลิตร/วัน
	=	4.89	ลบ.ม./วัน
ระยะเวลาเก็บน้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้	=	1.00	วัน
ปริมาณน้ำที่ต้องการสำหรับรดน้ำต้นไม้	=	4.89	ลบ.ม.

ทางโครงการใช้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้โดยใช้ถังเก็บน้ำ ค.ส.ล.

ขนาดถัง

ความกว้าง	=	2.0	ม.	
ความยาว	=	2.0	ม.	
ความลึกถัง	=	2.0	ม.	
ความลึกน้ำ	=	1.5	ม.	
ปริมาณน้ำสำรองต่อถัง	=	6.0	ลบ.ม.	
จำนวนถัง	=	1.0	ถัง	
ปริมาณน้ำรวม	=	6.0	ลบ.ม.	OK.

รายการคำนวณหาขนาดท่อหน่วงน้ำ

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

1) การคำนวณหาปริมาณน้ำหลากส่วนเกิน

การคำนวณหาค่า $Q_{ก่อน}$ น้ำฝนจะใช้วิธี RATION METHOD โดยมีรายละเอียดดังนี้

จากสูตร	Q	=		CIA.
เมื่อ	Q	=		อัตราการระบายน้ำ; ลบ.ม./วินาที
	C	=		สัมประสิทธิ์การไหลบนของพื้นที่
	I	=		ความเข้มฝนที่คาบอุบัติ 5 ปี
		=		$[7,600/(T_C+40)] -34$
	A	=		พื้นที่ระบายน้ำ; ตารางเมตร
	T_C	=		เวลาการรวมตัวของน้ำ

2) สามารถคำนวณหาขนาดท่อหน่วงน้ำได้ดังนี้

ปริมาณน้ำหลากส่วนเกิน

ก่อนการพัฒนาโครงการ

ค่า Q ก่อนการพัฒนา

สภาพพื้นที่ก่อนการพัฒนาจะคิดในกรณีที่เป็นที่ว่างค่า C		=	0.30	
พื้นที่โครงการก่อนการพัฒนามีขนาดประมาณ		=	7,058.80	ตารางเมตร
หาเวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ				
เวลาการรวมตัวของน้ำ	T_C	=		เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ(นาที)
กำหนด				
	ระยะทางไกลสุดก่อนออกโครงการ	=	50.00	เมตร
		=	164.05	ฟุต
	ชนิดผิวดิน	=	BARE SURFACE MODERATELY ROUGH	
	ความลาดของผิวดิน 1:500	=	0.002	
จะได้	T_C	=	22	นาที
แทนค่า	I	=	88.6	มม./ ชม.
แทนค่า	Q	=	0.052	ลบ.ม./วินาที

ค่า Q หลังการพัฒนา

สภาพพื้นที่หลังการพัฒนาจะคิดในกรณีที่เป็นที่ว่างค่า C		=	0.60	
พื้นที่โครงการหลังการพัฒนามีขนาดประมาณ		=	7,058.80	ตารางเมตร
โดยแยกเป็น				
1. พื้นที่ถนน อาคาร สระว่ายน้ำ และลานจอดรถ(C=0.70)		=	5,837.34	ตารางเมตร
2. พื้นที่สีเขียว(C=0.25)		=	1,221.46	ตารางเมตร
ดังนั้นค่า $C_{(เฉลี่ย)}$		=	0.6	
เวลาการรวมตัวของน้ำ(T_C)		=		เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ + เวลาน้ำไหลในท่อ
หาเวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ				
กำหนด				
	ระยะทางไกลสุดมายังท่อระบายน้ำ	=	15.000	เมตร
		=	49.215	ฟุต
	ชนิดผิวดิน	=	BARE SURFACE,MODERATELY ROUGH	

	ความลาดของผิวดิน 1:500	=	0.002	
จะได้	$T_{ผิวดิน}$	=	15	นาที

หาเวลาน้ำไหลในท่อระบายน้ำ

เวลาน้ำไหลในท่อระบายน้ำ = ความยาวของท่อระบายน้ำ/ความเร็วของน้ำในท่อ

จากสูตร	V	=	$(0.312/N)x(D^{8/3}S^{1/2})$	
เมื่อ	V	=	ความเร็วของการไหล(เมตรต่อวินาที)	
	N	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของความขรุขระ (0.016)	
	D	=	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ (เมตร)	
	S	=	ความลาดชันของท่อระบายน้ำ(1:500)	
ความยาวของท่อระบายน้ำไกลสุด	L	=	160.00	เมตร
	D	=	0.400	เมตร
	V	=	0.601	เมตร/วินาที
	L	=	50.00	เมตร
	$T_{ท่อ}$	=	83.235	วินาที
	D	=	0.600	เมตร
	V	=	0.787	เมตร/วินาที
	L	=	110.00	เมตร
	$T_{ท่อ}$	=	139.725	วินาที
ดังนั้น	$T_{ท่อ}$	=	139.7	วินาที
		=	2.33	นาที
ดังนั้นเวลาการรวมตัวของน้ำ	T_C	=	17.33	นาที
แทนค่า	I	=	98.6	มม./ ชม.
แทนค่า	Q	=	0.116	ลบ.ม./วินาที

<u>ปริมาณน้ำที่ต้องกักเก็บ</u>

ค่า Q ก่อนการพัฒนา	=	0.052	ลบ.ม.ต่อวินาที
ค่า Q หลังการพัฒนา	=	0.116	ลบ.ม.ต่อวินาที
	=	$(Q_{หลัง}-Q_{ก่อน})xT_{ก่อน}$	ลบ.ม.
	=	84.291	ลบ.ม.

ความยาวท่อระบายน้ำทั้งหมด		=	600	เมตร
แนวท่อระบายน้ำขนาด 0.4 เมตร				
	ความยาวทั้งหมด	=	385	ม.
	พ.ท.หน้าตัดท่อ	=	0.125	ตร.ม.
	ปริมาณน้ำกักเก็บในท่อ	=	48.125	ลบ.ม.
แนวท่อระบายน้ำขนาด 0.6 เมตร				
	ความยาวทั้งหมด	=	215	ม.
	พ.ท.หน้าตัดท่อ	=	0.282	ตร.ม.
	ปริมาณน้ำกักเก็บในท่อ	=	60.63	ลบ.ม.

ขนาดบ่อระบายน้ำ

ความกว้างถัง	=	3.00	ม.	
ความยาวถัง	=	5.00	ม.	
ความลึกถัง	=	2.00	ม.	
ความลึกน้ำ	=	1.50	ม.	
ปริมาณน้ำกักเก็บในบ่อระบายน้ำ	=	22.5	ลบ.ม.	

รวมปริมาณน้ำกักเก็บในบ่อและท่อระบายน้ำ	=	131.255	ลบ.ม.	OK.

3) หมายเหตุ เลือกใช้ปั๊มระบายน้ำเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนา

อัตราการระบายน้ำของปั๊ม	=	30	ลบ.ม./ชม.-ชุด	
จำนวนปั๊ม	=	3	ชุด	
อัตราการระบายน้ำรวมของปั๊ม	=	90	ลบ.ม./ชม.	OK.

ภาคผนวก ข-5

รายการคำนวณการอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ก 268694

(นายสาโรญ มาลัยกรอง)
เลขาธิการสภาวิศวกร

ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาต

สภาวิศวกร
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542

อนุญาตให้ นายธันวา ตันเสถียร
ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ วุฒิวิศวกร
สาขาวิศวกรรม เครื่องกล
ตั้งแต่วันที่ 13 กันยายน 2552
ถึงวันที่ 12 กันยายน 2557
ทะเบียนเลขที่ วก.797

ลงชื่อ .....

(นายธันวา ตันเสถียร)

"เพื่อใช้สำหรับยื่นขอแก้ไขเพิ่มเติมรายการ อาคารชุดพักอาศัย ไม้ขาเข้า หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) เท่านั้น"

หนังสือผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เขียน_____.

วันที่_____เดือน_____พ.ศ_____.

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า นายธันวา ตันเสถียร อายุ 45 ปี.

บ้านเลขที่ 16/542 ตรอก,ซอย - หมู่ที่ - ตำบล บางเขน อำเภอ เมือง จังหวัด นนทบุรี.

ที่ทำงาน บริษัท จีโอ ดีไซน์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ควบคุมประเภท วุฒิวิศวกร สาขา วิศวกรรมเครื่องกล แขนง -.

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน วก.797 และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2505

โดยข้าพเจ้าเป็นผู้คำนวณวางแผนออกแบบ

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด ระบบระบบปรับอากาศ จำนวน 1 ระบบ เพื่อใช้ ปรับอากาศ

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด ระบบระบายอากาศ จำนวน 1 ระบบ เพื่อใช้ ระบายอากาศ

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด_____จำนวน_____เพื่อใช้._____.

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด_____จำนวน_____เพื่อใช้._____.

ของ_____ปลูกสร้างในโฉนดที่_____บ้านเลขที่_____หมู่ที่____.

ถนน_____ตรอก,ซอย_____ตำบล

.

อำเภอ_____จังหวัด_____ตามแผนแบบ และรายการคำนวณ

ที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้ซึ่งแนบมาพร้อมเรื่องราวขออนุญาตปลูกสร้าง

เพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ_____วิศวกร

ลงชื่อ_____ผู้ขออนุญาตปลูกสร้าง

ลงชื่อ_____พยาน

ลงชื่อ_____พยาน

<u>รายการคำนวณเวลาอพยพหนีไฟจากอาคาร</u>

โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินอาคาร D (ส่วนขยาย)

กรณีประเมินอัตราอพยพคนทั้งอาคาร

1.0 รายการคำนวณจำนวนคน (N)

อาคารขนาดใหญ่พิเศษ สามารถคำนวณจำนวนคนได้ 2 วิธี ดังนี้

1.1.1 คำนวณตามข้อกำหนด มาตรฐานความปลอดภัย (Life Safety Code) NFPA 101 ตามตารางที่ 7.3.1.2 Occupant Load Factor ดังนี้

-	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง		4,982.01 ตร.ม.	ไม่นับรวมจำนวนคน
-	พื้นที่ส่วนห้องพัก	คิดจำนวนคน	18.6	ตารางเมตร ต่อ คน
		พื้นที่รวม	13,567.88	ตารางเมตร ต่อ คน
		จำนวนคน	730	คน
-	พื้นที่ภัตตาคาร	คิดจำนวนคน	9.3	ตารางเมตร ต่อ คน
		พื้นที่โครงการ	0	ตารางเมตร
		จำนวนคน	0	คน
-	พื้นที่อาคารพาณิชย์	คิดจำนวนคน	5.6	ตารางเมตร ต่อ คน
		พื้นที่โครงการ	0	ตารางเมตร
		จำนวนคน	0	คน
-	พื้นที่สำนักงาน	คิดจำนวนคน	9.3	ตารางเมตร ต่อ คน
		พื้นที่โครงการ	28.24	ตารางเมตร
		จำนวนคน	3	คน
-	พื้นที่ห้องโถงห้องประชุม	คิดจำนวนคน	9.3	ตารางเมตร ต่อ คน
		พื้นที่โครงการ	0	ตารางเมตร
		จำนวนคน	0	คน
-	พื้นที่ห้องเครื่องห้องเก็บของอื่น ๆ	คิดจำนวนคน	27.9	ตารางเมตร ต่อ คน
		พื้นที่โครงการ	5,136.84	ตารางเมตร
		จำนวนคน	184	คน

รวมจำนวนคนทั้งโครงการวิธีที่ 1(730+3+184) 917 คน

1.1.2 คำนวณจำนวนคนตามสภาพการใช้งาน

-	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง		แยกคำนวณ	
-	พื้นที่ส่วนห้องพัก	คิดจำนวนคน	2	คนต่อห้องนอน

จำนวนห้องพักแบบ 1 ห้องนอน 42 ยูนิต คิดเป็นจำนวนคน 84 คน

จำนวนห้องพักแบบ 2 ห้องนอน 219 ยูนิต คิดเป็นจำนวนคน 876 คน

จำนวนคน 960 คน

- พื้นที่ภัตตาคาร

จำนวนคน 0 คน

- พื้นที่อาคารพาณิชย์

จำนวนคน 0 คน

- พื้นที่สำนักงาน

จำนวนคน 3 คน

- พื้นที่ห้องโถงห้องประชุม

จำนวนคน 0 คน

- พื้นที่ห้องเครื่องห้องเก็บของ

จำนวนคน 184 คน

รวมจำนวนคนทั้งโครงการวิธีที่ 2 (960+3+184) 1,147 คน

เลือกจำนวนคนที่ต้องอพยพจากอาคาร (N) เท่ากับ 1,147 คน

2.0 รายการคำนวณจำนวนคนที่อยู่ในพื้นที่ช่องบันไดหนีไฟ

บันไดหนีไฟของโครงการประกอบด้วย

ST-1 พื้นที่ 3.40 x 5.50 ม. เท่ากับ 18.70 ตร.ม.(203.64 ตรฟ.) 18 ชั้น พื้นที่รวม 3,665 ตรฟ.

ST-2 พื้นที่ 2.20 x 4.60 ม. เท่ากับ 10.12 ตร.ม.(108.79 ตรฟ.) 18 ชั้น พื้นที่รวม 1,960ตรฟ.

ST-3 พื้นที่ 2.20 x 4.60 ม. เท่ากับ 10.12 ตร.ม.(108.79 ตรฟ.) 18 ชั้น พื้นที่รวม 1,960ตรฟ.

พื้นที่รวมบันไดหนีไฟทั้งหมด (3,665)+(1,960)+(1,960) = 7,585 ตรฟ.

คำนวณหาความหนาแน่นของจำนวนคนในบันไดหนีไฟทั้งหมด ที่ 3 ตรฟ. ต่อคน

จำนวนคนในช่องบันไดหนีไฟทั้งหมด = 7,585 / 3

= 2,529 คน

พิจารณาเลือกค่า n ที่น้อยที่สุด n = 917 คน

3.0 คำนวณอัตราการระบายคนผ่านบันไดหนีไฟ (r)

พื้นที่รวมของบันไดหนีไฟ = 7,585 ตรฟ.

จำนวนคนในอาคารที่ต้องการอพยพ = 917 คน

ความหนาแน่นของพื้นที่บันไดหนีไฟ = 7,585 / 917

= 8.27 ตรฟ./คน

จากตารางมาตราฐาน แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของพื้นที่ในบันไดหนีไฟ ต่ออัตราการเคลื่อนที่ของผู้อพยพ มาตรฐาน NFPA (Evacuation of Occupants)

ความหนาแน่นของพื้นที่บันไดหนีไฟ ไม่เกิน 6.5 ตรฟ. อัตราการอพยพคน 40 คนต่อนาที

4.0 จำนวนเลนของบันไดหนีไฟ (u)

สามารถกำหนดได้ดังนี้

บันไดหนีไฟกว้างน้อยกว่า 90 ซม. u = 1

บันไดหนีไฟกว้างน้อยกว่า 91 ซม. ถึง 135 ซม. u = 2

บันไดหนีไฟกว้างน้อยกว่า 136.ซม.ถึง 190. ซม. u = 3

บันไดหนีไฟกว้างน้อยกว่า 191 ซม. ถึง 245 ซม. u = 4

บันไดหนีไฟกว้างน้อยกว่า 246 ซม. ถึง 300 ซม. u = 5

จำนวนเลน ของ ST-01 กว้าง 1.60 ม. u = 3

จำนวนเลน ของ ST-02 กว้าง 1.00 ม. u = 2

จำนวนเลน ของ ST-03 กว้าง 1.00 ม. u = 2

5.0 คำนวณเวลาน้อยที่สุดในการอพยพคนออกจากอาคาร

จากสมการ $T1 = (N+n) / (r \times u)$

โดยที่ T1 คือเวลาที่น้อยที่สุดในการอพยพคนออกจากอาคารผ่านบันไดหนีไฟ (นาที)

แทนค่าต่าง ๆ ในสมการได้

$T1 = (1,147+917) / (8.27x7)$ = 2,064/57.89

= 35.65 นาที (36 นาที)

6.0 คำนวณเวลากรณีคนที่อยู่ไกลสุดบนชั้น 18 เดินเข้าสู่บันไดหนีไฟใช้เวลา (T2)

T2 = 30/25

= 1.20 นาที (2 นาที)

7.0 ค่าความเสียเวลาและการตกใจ ก่อนคนตัดสินใจเข้าบันไดหนีไฟ ใช้เวลาประมาณ 20 นาที (T3)

8.0 ค่าความเสียเวลาบริเวณหน้าประตูบันไดหนีไฟ 1 นาที (T4)

สรุป เวลาที่ต้องใช้ในการระบายคนออกจากอาคารใช้เวลาทั้งสิ้น = T1 +T2 +T3 +T4

= 36 + 2 + 20 + 1

= 59 **นาที**

ภาคผนวก ข-6

รายการคำนวณระบบระบายอากาศ

รายการคำนวณระบบระบายอากาศ

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินอาคาร D

สถานที่ : หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์

รายการคำนวนระบบระบายอากาศ

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหินอาคาร D

สถานที่ : หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์

ลำดับ	สถานที่	จำนวนห้อง	ประเภทห้อง		พื้นที่ (Sq.m.)	สูง (m)	ปริมาตร (Cu.m.)	อัตราการระบายอากาศ				หมายเลขเครื่อง	จำนวนเครื่อง/ห้อง	พัดลมที่ติดตั้งมีสมรรถนะ CFM
			ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ				Cu.m./Hr/Sq.m.	ACH	CMH	CFM			
	ชั้นที่ 1													
1	ห้องยะ 1	1	-	X	10	2.6	26	-	4	104	61	EF-1-1	1	170
2	ห้องยะ 2	1	-	X	3	2.6	7.8	-	4	31	18	EF-1-2	1	170
3	ห้องยะ 3	1	-	X	3	2.6	7.8	-	4	31	18	EF-1-3	1	170
4	ห้อง PUMP	1	-	X	71	2.6	184.6	-	30	5,538	3,258	EF-1-4 TO 5	2	1,700
5	ห้อง CONTROL	1	X	-	22	2.6	57.2	3	-	66	39	EF-1-6	1	170
6	ห้องน้ำ	1	-	X	3.6	2.6	9.36	-	4	37	22	EF-1-7	1	170
7	ห้อง MDB	1	-	X	28	2.6	72.8	-	30	2,184	1,285	EF-1-8	1	170
8	ห้อง GEN	1	-	X	12.5	2.6	32.5	-	30	975	574	EF-1-9	1	170
9	สำนักงาน	1	X	-	28	2.6	72.8	2	-	56	33	EF-1-10	1	170
10	ห้องน้ำชาย	1	-	X	17	2.6	44.2	-	4	177	104	EF-1-11	1	170
11	ห้องน้ำหญิง	1	-	X	15	2.6	39	-	4	156	92	EF-1-12	1	170
12	ห้องสมุด	1	X	-	25	2.6	65	2	-	50	29	EF-1-13	1	170
13	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	1	-	X	8	2.6	20.8	-	30	624	367	EF-A	1	400
14	ห้องประปา	1	-	X	9	2.6	23.4	-	4	94	55	EF-B	1	100
15	ห้องพักยะ	1	-	X	14	2.6	36.4	-	4	146	86	EF-C	1	100
	ห้องพัก S1													
16	ห้องพัก	3	X	-	27	2.6	70.2	2	-	54	32	EF-T1	1	50
17	ห้องน้ำ	3	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
18	**ห้องพัก S3**													
	ห้องพัก	6	X	-	36.7	2.6	95.42	2	-	73	43	EF-T2	1	100
	ห้องน้ำ	6	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
19	**ห้องพัก SP-1**													
	ห้องพัก	1	X	-	36.7	2.6	95.42	2	-	73	43	EF-T2	1	100
	ห้องน้ำ	1	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
	ชั้นที่ 2													
20	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	1	-	X	8	2.6	20.8	-	30	624	367	EF-A	1	400
21	ห้องประปา	1	-	X	9	2.6	23.4	-	4	94	55	EF-B	1	100
22	ห้องพักยะ	1	-	X	14	2.6	36.4	-	4	146	86	EF-C	1	100
23	**ห้องพัก S1**													
	ห้องพัก	3	X	-	27	2.6	70.2	2	-	54	32	EF-T1	1	50
	ห้องน้ำ	3	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
24	**ห้องพัก S3**													
	ห้องพัก	7	X	-	36.7	2.6	95.42	2	-	73	43	EF-T2	1	100
	ห้องน้ำ	7	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
25	**ห้องพัก SP-1**													
	ห้องพัก	1	X	-	36.7	2.6	95.42	2	-	73	43	EF-T2	1	100
	ห้องน้ำ	1	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
	ชั้นที่ 3-4													
26	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	2	-	X	8	2.6	20.8	-	30	624	367	EF-A	1	400
27	ห้องประปา	2	-	X	9	2.6	23.4	-	4	94	55	EF-B	1	100
28	ห้องพักยะ	2	-	X	14	2.6	36.4	-	4	146	86	EF-C	1	100
29	**ห้องพัก S1**													
	ห้องพัก	12	X	-	27	2.6	70.2	2	-	54	32	EF-T1	1	50
	ห้องน้ำ	12	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
30	**ห้องพัก S3**													
	ห้องพัก	14	X	-	36.7	2.6	95.42	2	-	73	43	EF-T2	1	100
	ห้องน้ำ	14	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
31	**ห้องพัก SP-1**													
	ห้องพัก	2	X	-	36.7	2.6	95.42	2	-	73	43	EF-T2	1	100
	ห้องน้ำ	2	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
32	**ห้องพัก SP-2**													
	ห้องนั่งเล่น	2	X	-	27.7	2.6	72.02	2	-	55	33	EF-T2	1	100
	ห้องนอน	2	X	-	11	2.6	28.6	2	-	22	13			
	ห้องน้ำ	2	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			

33	**ชั้นที่ 5-8**													
	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	4	-	X	8	2.6	20.8	-	30	624	367	EF-A	1	400
	ห้องประปา	4	-	X	9	2.6	23.4	-	4	94	55	EF-B	1	100
	ห้องพักขยะ	4	-	X	14	2.6	36.4	-	4	146	86	EF-C	1	100
34	**ห้องพัก S1**													
	ห้องพัก	24	X	-	27	2.6	70.2	2	-	54	32	EF-T1	1	50
	ห้องน้ำ	24	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
35	**ห้องพัก S4**													
	ห้องพัก	28	X	-	46.5	2.6	120.9	2	-	93	55	EF-T2	1	50
	ห้องน้ำ	28	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
36	**ห้องพัก SP-3**													
	ห้องนั่งเล่น	4	X	-	34.5	2.6	89.7	2	-	69	41	EF-T1	2	50
	ห้องนอน	4	X	-	11	2.6	28.6	2	-	22	13			
	ห้องน้ำ	4	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
	ห้องนอน	4	X	-	6.7	2.6	17.42	2	-	13	8			
	ห้องน้ำ	4	-	X	3.5	2.6	9.1	-	2	18	11			
37	**ห้องพัก SP-4**													
	ห้องนั่งเล่น	4	X	-	36.7	2.6	95.42	2	-	73	43	EF-T1	2	50
	ห้องน้ำ	4	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
	ห้องนอน	4	X	-	11	2.6	28.6	2	-	22	13			
	ห้องน้ำ	4	-	X	3	2.6	7.8	-	2	16	9			
	ชั้นที่ 9-18													
38	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	10	-	X	8	2.6	20.8	-	30	624	367	EF-A	1	400
39	ห้องประปา	10	-	X	9	2.6	23.4	-	4	94	55	EF-B	1	100
40	ห้องพักขยะ	10	-	X	14	2.6	36.4	-	4	146	86	EF-C	1	100
41	**ห้องพัก S1**													
	ห้องพัก	10	X	-	27	2.6	70.2	2	-	54	32	EF-T1	1	50
	ห้องน้ำ	10	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
42	**ห้องพัก S2**													
	ห้องพัก	40	X	-	32	2.6	83.2	2	-	64	38	EF-T1	1	50
	ห้องน้ำ	40	-	X	3.7	2.6	9.62	-	2	19	11			
43	**ห้องพัก S4**													
	ห้องพัก	70	X	-	46.5	2.6	120.9	2	-	93	55	EF-T2	1	50
	ห้องน้ำ	70	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
44	**ห้องพัก SP-3**													
	ห้องนั่งเล่น	10	X	-	34.5	2.6	89.7	2	-	69	41	EF-T1	2	50
	ห้องนอน	10	X	-	11	2.6	28.6	2	-	22	13			
	ห้องน้ำ	10	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
	ห้องนอน	10	X	-	6.7	2.6	17.42	2	-	13	8			
	ห้องน้ำ	10	-	X	3.5	2.6	9.1	-	2	18	11			
45	**ห้องพัก SP-4**													
	ห้องนั่งเล่น	10	X	-	36.7	2.6	95.42	2	-	73	43	EF-T1	2	50
	ห้องน้ำ	10	-	X	4.5	2.6	11.7	-	2	23	14			
	ห้องนอน	10	X	-	11	2.6	28.6	2	-	22	13			
	ห้องน้ำ	10	-	X	3	2.6	7.8	-	2	16	9			

วิธีการคำนวณระบบระบายอากาศ

พื้นที่ห้องน้ำ	=	4.5	(ตร.ม.)
ปริมาตร (ความสูง2.6 เมตร)	=	4.5x2.6	
	=	11.7	(ลบ.ม.)
อัตราการระบายอากาศ	=	2	(จำนวนเท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง)
ปริมาณการระบายอากาศ	=	11.7x2	
	=	23.4	(ลบ.ม/ชั่วโมง - CMH)
หรือ ปริมาณการระบายอากาศ	=	23.4/1.7	
	=	14	(ลบ.ฟุต/นาที - CFM)

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พ.ร.บ.กฎกระทรวงฉบับที่33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ส.ท.)

2. (*)จาก พ.ร.บ.กฎกระทรวงฉบับที่33 พ.ศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้ โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ พื้นที่รวมช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ห้องพื้นที่ห้องนั้น

วิศวกรผู้รับรอง _____ เลขทะเบียน วก. 797

(นายธันวา ตันเสถียร)

ภาคผนวก ข-7

รายการคำนวณดินขุดและดินถมของโครงการ

Estimation of Excavated Soil Volume for Project: Condo-D, Boat-House, Hua-Hin

Objects	Size B (m)	L (m)	h (m)	total No.	Excav Factor = Volume(m3) per calc.	1.07 Final Volume(m3)	Notes
Basement	0	0	0	0	0.00	0.00	ไม่มี
Pool	10	72	0.5	1	360.00	385.20	
F1A	1	1	1.5	6	9.00	9.63	
F1C	1.25	1.25	1.5	14	32.81	35.11	
F2A	1	2.2	1.7	3	11.22	12.01	
F2C	1.3	2.6	1.7	1	5.75	6.15	
F3C	2.7	1.2	1.7	3	16.52	17.68	
F4C	2.6	2.6	1.7	8	91.94	98.37	
F6C	2.6	3.9	1.8	14	255.53	273.41	
F7C	3.2	3.5	1.85	10	207.20	221.70	
F8C	2.65	3.55	1.95	2	36.69	39.26	
F23C	5.3	10.5	3.5	1	194.78	208.41	
F40C	6.65	11.5	3.5	1	267.66	286.40	
F15C	4.15	8.15	1.5	2	101.47	108.57	
WWTP Tank	14	30	3	1	1260.00	1348.20	Open-Cut, (est.)
UG Watertank	14	30	3	1	1260.00	1348.20	Open-Cut
				Σ Vol =	4110.56	4398.30	

ปริมาณดินที่เหลืออยู่ 4398.30 ลบ.ม. จะนำไปถมบริเวณที่จอดรถของโครงการ Condo D

ซึ่งมีพื้นที่ 3250.92 ตารางเมตร โดยจะถมสูง 1.35 ม. คิดเป็นปริมาตรดินถมทั้งสิ้น 4398.30 ลบ.ม.

นายสุมา สมสวัสดิ์
วย.552

ภาคผนวก ข-8

รายการคำนวณโครงสร้างต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว

ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ก 100706

(นายเอกสิทธิ์ ลิ้มสุวรรณ)
รองปลัดขาธิการสภาวิศวกร

ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาต

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

สภาวิศกร

ตามพระราชบัญญัติวิศกร พ.ศ. 2542

อนุญาตให้ นายสุภา สมสวัสดิ์

ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขา วุฒิวิศวกร

สาขาวิศวกรรม โยธา

ตั้งแต่วันที่ 31 พฤษภาคม 2526

ถึงวันที่ ตลอดชีพ

เลขทะเบียน วย.552

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

เลขหมายประจำตัวของผู้ถือบัตร
3 1202 00038 96 0

ชื่อ นายสุภา

ชื่อสกุล สมสวัสดิ์

เกิดวันที่ 24 มิ.ย. 2478

ศาสนา พุทธ หมู่โลหิต โอ

1002-3-085852

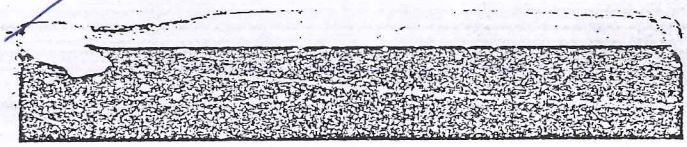
ที่อยู่ 690/4 ถ.พระราม5 แขวงสันนนครไชยศรี

เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

11 มี.ค. 2545
วันออกบัตร

ตลอดชีพ
บัตรหมดอายุ

(นายไพโรจน์ แสงภู่วงษ์)
เจ้าพนักงานออกบัตร



บัตรประจำตัวประชาชน

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ส. 1107801 ข

รายการเกี่ยวกับบ้าน เล่มที่ 1

เลขรหัสประจำบ้าน 1002-043553-3 สำนักทะเบียน ท้องถิ่นเขตดุสิต

รายการที่อยู่ 690/4 ถนนพระราม5

แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

ชื่อหมู่บ้าน ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน บ้าน ลักษณะบ้าน

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่

ลงชื่อ นายทะเบียน

นางพรรณี สุขสมบูรณ์

วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 7 เม.ย. 2539

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน 1002-043553-3 ลำดับที่ 10

ชื่อ นายลุภา สมสวัสดิ์ สัญชาติ ไทย เพศ ชาย

เลขประจำตัวประชาชน 3-1202-00038-96-0 สถานภาพ เจ้าบ้าน เกิดเมื่อ 24 มิ.ย. 2478

มารดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ ชวน สัญชาติ ไทย

บิดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ ลอง สัญชาติ ไทย

นายทะเบียน

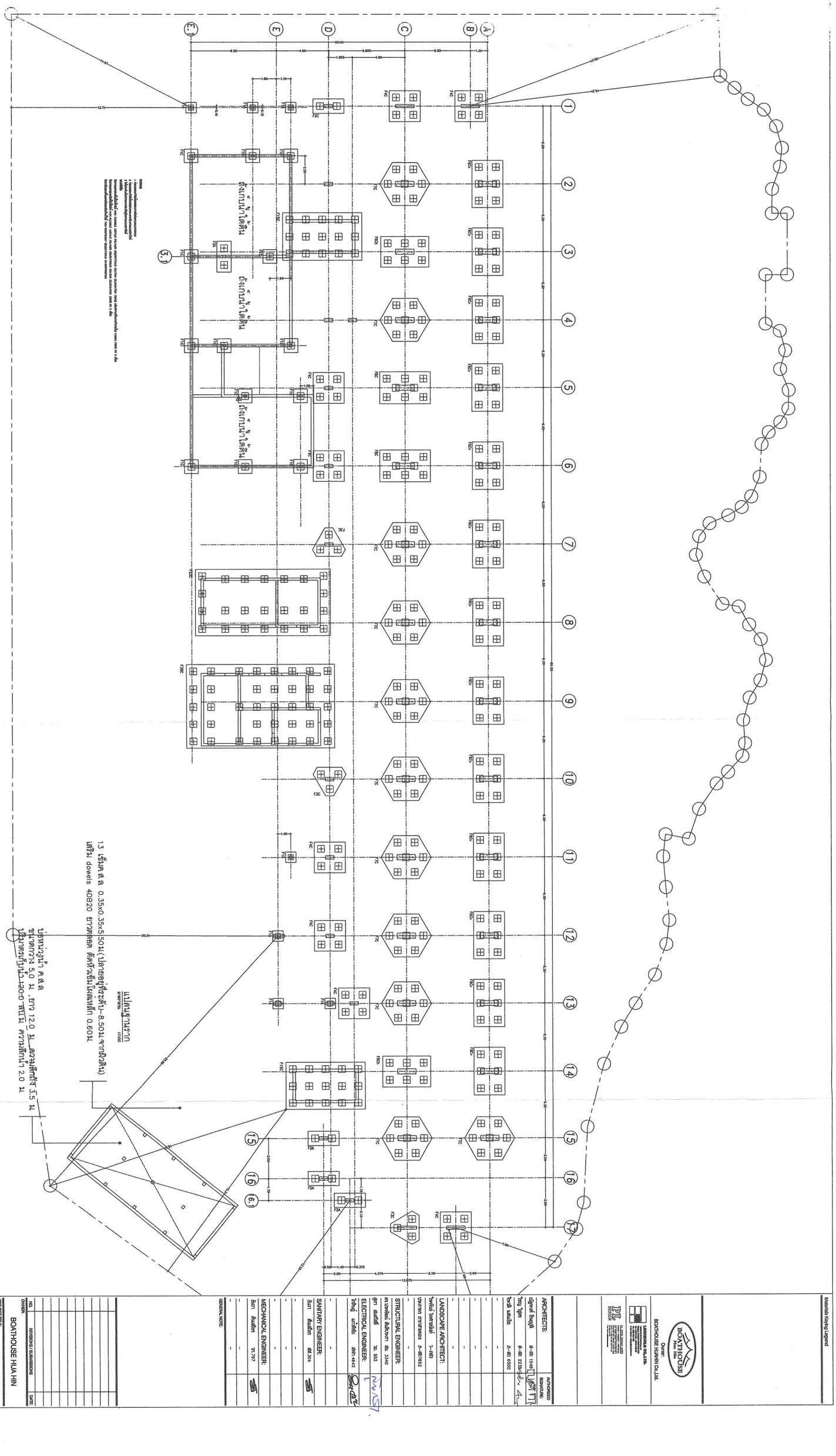
* มาจาก ฐานข้อมูลการทะเบียนราษฎร

เข้ามาอยู่ในบ้านนี้เมื่อ 16 ต.ค. 2535 นางพรรณี สุขสมบูรณ์

นายทะเบียน

** ไปที่

ง.8 หลัง ท.เบี้ยน้ำ ง. = 2 ม



Materials Keying Legend

BOATHOUSE
Phuket Thailand

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN CO.,Ltd.

LANDSCAPE ARCHITECT:
ARCHITECTS:
STRUCTURAL ENGINEER:
ELECTRICAL ENGINEER:
SANITARY ENGINEER:
MECHANICAL ENGINEER:
GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

OWNER: BOATHOUSE HUA HIN

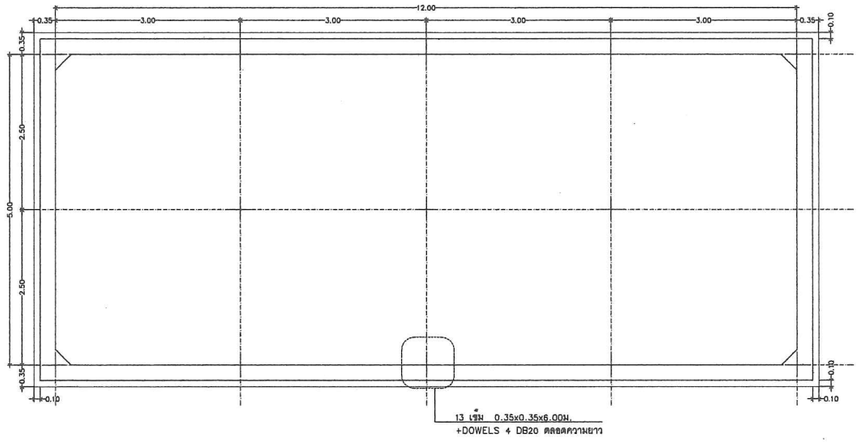
PROJECT TITLE:
โครงการก่อสร้างอาคารที่พักตากอากาศ จำนวน 1 หลัง
จำนวน 13 ห้อง (ชั้นครึ่ง 13 ห้อง)

DRAWING TITLE:
แปลนหลังคา

DRAWN BY: Wipawadee PROJECT NO. 1218BOAT
DRAWN DATE: 19/05/2567 SCALE 1:100
CHECKED BY: Lapcharoen Group DRAWING NO. S-01
PRINT DATE: 19/05/2567

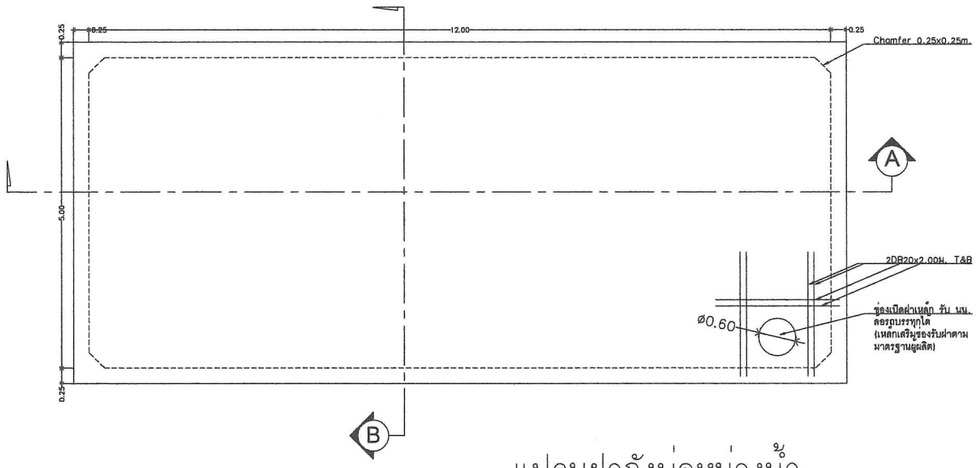
REF:

The drawings and models in this service is the property of BOATHOUSE HUA HIN and shall not be used without written permission from BOATHOUSE HUA HIN.



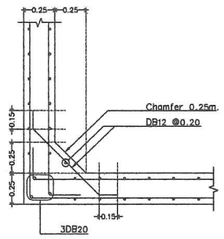
แปลนฐานรากบ่อหน่วงน้ำ

มาตราส่วน 1:50



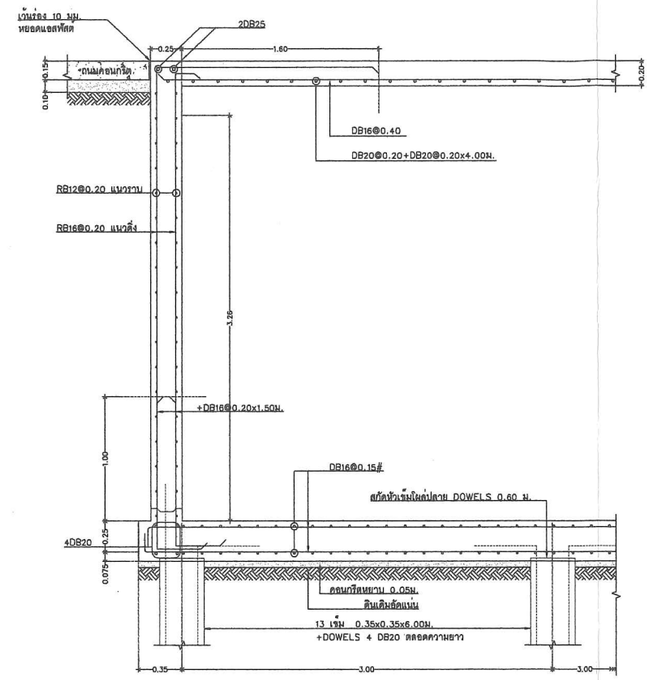
แปลนฝาถังบ่อหน่วงน้ำ

มาตราส่วน 1:25



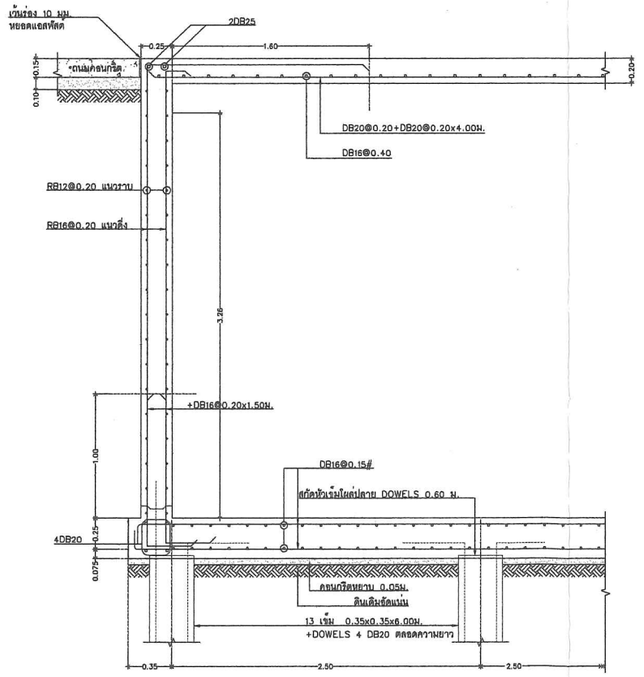
ขยายเหล็กเสริมมุมบ่อ

มาตราส่วน 1:25



รูปตัด A (ด้านยาว)

มาตราส่วน 1:25



รูปตัด B (ด้านสั้น)

มาตราส่วน 1:25

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ปิณฑุปติ	ส–สถ 1549	
วิชญ วิสุตร	ส–สถ 2235	
จิรวดี แสนเมือง	ภ–สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรพันธ์ ไทล์สเกปเนอร์	ว–สถ2	
ประภาพร ธราสายทอง	ภ–สถ7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ปรพัลล์ ดิลกิประภา	สย. 3340	
สุภา สงสรีสดี	วย. 552	
ELECTRICAL ENGINEER:		
โสพิษฐ์ แก้วทิชัย	อฟท.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อัมรา ดีแสเนียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมรา ดีแสเนียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE.

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารรูปทึกอาศัยโบทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:
แบบขยายบ่อหน่วงน้ำ

DRAWN BY: W.Tawesak	PROJECT NO. 01/003009-R
DRAWN DATE: 19/09/2557	SCALE 1:100
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 19/09/2557	S-301
REF:	

The design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT :
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

รายการคำนวณโครงสร้างอาคาร
รับแรงแผ่นดินไหว และ แรงลม

อาคารพักอาศัย ๑๘ ชั้น
Condominium D

เจ้าของโครงการ
บริษัท โบ้ทเฮ้าส์ (หัวหิน) จำกัด

วิศวกรโครงสร้าง
ประพัฒน์ ตันติประภา สย. ๓๓๔๐

วุฒิวิศวกรโครงสร้าง
สุภา สมสวัสดิ์ วย. ๕๕๒

กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัย ๑๘ ชั้น Condominium D

เจ้าของโครงการ : บริษัท โบ้ทเฮ้าส์ (หัวหิน) จำกัด

---

1. <u>รูปแบบโครงสร้างทั่วไป</u>

โครงสร้างของอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ โดยประกอบไปด้วยองค์อาคารหลัก คือ ระบบพื้น ซึ่งเป็นทั้งระบบพื้นคานและพื้นคอนกรีตอัดแรง เสาคอนกรีต และผนังคอนกรีตรับแรงเฉือน

2. <u>ฐานราก</u>

รายงานการสำรวจดินแสดงว่ามีชั้นดินทราย-ปนดินเหนียวแน่นปานกลาง-แน่นมาก ระดับประมาณ 9 เมตร จึงออกแบบฐานรากใช้เสาเข็มตอกชนิดหล่อสำเร็จ ขนาดสี่เหลี่ยม 0.40x0.40 ม.- 0.525x0.525 ม. ความลึกประมาณ 9.50 ม. ตอกถึงชั้นทรายแน่น

3. <u>แรงแผ่นดินไหว</u>

ในการออกแบบอาคารรับแรงแผ่นดินไหว คิดเป็นอาคารในเขตชะอำ จ.เพชรบุรี ดินเป็นดินปกติ แม้ว่าอาคารไม่จำเป็นต้องออกแบบการรับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550

การวิเคราะห์ออกแบบโครงสร้างใช้วิธี Dynamic Response Spectra โดยอิงค่าความเร่งการออกแบบในเขตชะอำ จ.เพชรบุรี และออกแบบตามมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1302-52 และ และมาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (ปรับปรุงครั้งที่ ๑) มยผ. 1301-54 กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2552, 2554

รายละเอียดการเสริมเหล็กโครงสร้างอิง มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1301-50 กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

3. <u>แรงลม</u>

ในการออกแบบอาคารรับแรงลม ส่วนอาคารสูง ๑๘ ชั้น คิดเป็นอาคารทรงสี่เหลี่ยมรับหน่วยแรงลมโดยใช้ค่าที่มากกว่าของ หน่วยแรงลมที่กำหนดไว้ตามพระราชกำหนดที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และ หน่วยแรงลมที่คำนวณได้ตามมาตรฐานการคำนวณแรงลมสำหรับการออกแบบอาคาร ของ ASCE 7-02 ค่าหน่วยแรงลมที่ใช้ในการออกแบบ = 100-170 กก/ตร.ม. การวิเคราะห์แรงลมขั้นต้นพบว่า แรงลมที่กระทำต่อองค์อาคารจะมีค่ามากกว่าแรงแผ่นไหว และสรุปได้ว่าแรงลมจะครอบคลุมการออกแบบแรงด้านข้าง

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

4. ข้อมูลวัสดุ

คุณภาพคอนกรีต

ใช้กำลังคอนกรีตรูปทรงกระบอกที่อายุ 28 วัน ดังนี้

- โครงสร้างทั่วไป 320 ksc. (cylinder at 28 days)
- เสา และ Shear Wall 300-350 ksc. (cylinder at 28 days)
- ฐานราก 320 ksc. (cylinder at 28 days)
- เสาเข็ม 350 ksc. (cylinder at 28 days)
- พื้นคานหล่อในที่ 320 ksc. (cylinder at 28 days)
- พื้น Post-Tension 320 ksc. (cylinder at 28 days)

คุณภาพเหล็กเสริม

- ใช้เหล็กเสริมข้ออ้อย ซึ่งกำลังคลากไม่ต่ำกว่า Fy = 5,000 กก./ตร.ซม. (500 Mpa)

สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 20-32 มม.

- ใช้เหล็กเสริมข้ออ้อย ซึ่งกำลังคลากไม่ต่ำกว่า Fy = 4,000 กก./ตร.ซม. (400 Mpa)

สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10-16 มม.

- ใช้เหล็กเสริมผิวเรียบ ซึ่งกำลังคลากไม่ต่ำกว่า Fy = 2,400 กก./ตร.ซม.

สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6-9 มม.

ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กที่น้อยที่สุด

ระยะหุ้มของคอนกรีตบนเหล็กมีค่าอย่างน้อยเป็นไปตามดังนี้

- 2.0 ซม. สำหรับพื้น
- 4.0 ซม. สำหรับคานทั่วไป
- 4.0 ซม. สำหรับเสา
- 7.5 ซม. สำหรับฐานราก

5: น้ำหนักบรรทุกที่ออกแบบ

น้ำหนักบรรทุกจร (Live Loads) ออกแบบตามตามพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้

- พท.พักอาศัย	LL =	200 ksm
- พท.ทางเดิน-ช่องบันได	LL =	300 ksm
- พท.ห้องสำนักงาน	LL =	300 ksm
- พท.สันทนาการ	LL =	400 ksm
- พท.จอดรถยนต์	LL =	400 ksm
- พท.หลังคามีสวน	LL =	800 ksm
- พท.หลังคา คสล.ทั่วไป	LL =	150 ksm
- พท.ห้องเครื่อง	LL =	900 ksm
- พท.ห้องไฟฟ้า	LL =	500 ksm

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

นน.บรรทุกวัสดุผิวเพิ่มเติม (Super-imposed Dead Loads)

- ฝ้า+ท่อ SDL = 40 ksm
- กระเบื้อง+ปูนทราย SDL = 60 ksm
- แกรนิต+ปูนทราย SDL = 150 ksm
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนๆ.๑๐ม. SDL = 180 ksm
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนๆ.๒๐ม. SDL = 300 ksm
- ผนังกระจก+กรอบ SDL = 50 ksm
- ราวกันตกเหล็ก ๑.๒ม. SDL = 60 kg/m

6. วิธีการออกแบบโครงสร้าง

- เสา-ผนังอาคาร โดยวิธี Ultimate Strength Design
- คาน-พื้น-บันได โดยวิธี Ultimate Strength Design
- พื้นPost-tensioned โดยวิธี Stress Check+Ultimate Strength Design
- เข็ม-ฐานราก-ถังเก็บน้ำ-ถังบำบัดน้ำเสีย โดยวิธี Working Strength Design

7. การขุดก่อสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน-บ่อหน่วงน้ำ

ในโครงการนี้ อาคารส่วนห้องเครื่อง มีถังเก็บน้ำใต้ดิน ๑ ใบ และ บ่อหน่วงน้ำอยู่ที่บริเวณถนน ๑ ใบ การขุดดินเพื่อก่อสร้างถึงฐานรากต้องขุดดินลึกประมาณ 3-3.3 ม. ในชั้นทรายแน่นปานกลาง ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีการใช้เข็มเหล็กพืดแต่สามารถก่อสร้างได้ด้วยวิธีการขุดเปิด (Open-Cut) ตามปกติ เพราะพื้นที่ว่างข้างเคียงมีระยะมากพอให้ดำเนินการได้ ฝาและโครงสร้างบ่อหน่วงน้ำซึ่งอยู่ใต้ถนนถูกออกแบบให้รับ นน.บรรทุกจร ๑,๑๐๐ กก./ ตร.ม.ซึ่งเพียงพอสำหรับรับรถบรรทุกวิ่งผ่าน

8. เอกสารอ้างอิง มาตรฐานการออกแบบ และกฎหมายอาคารที่เกี่ยวข้อง

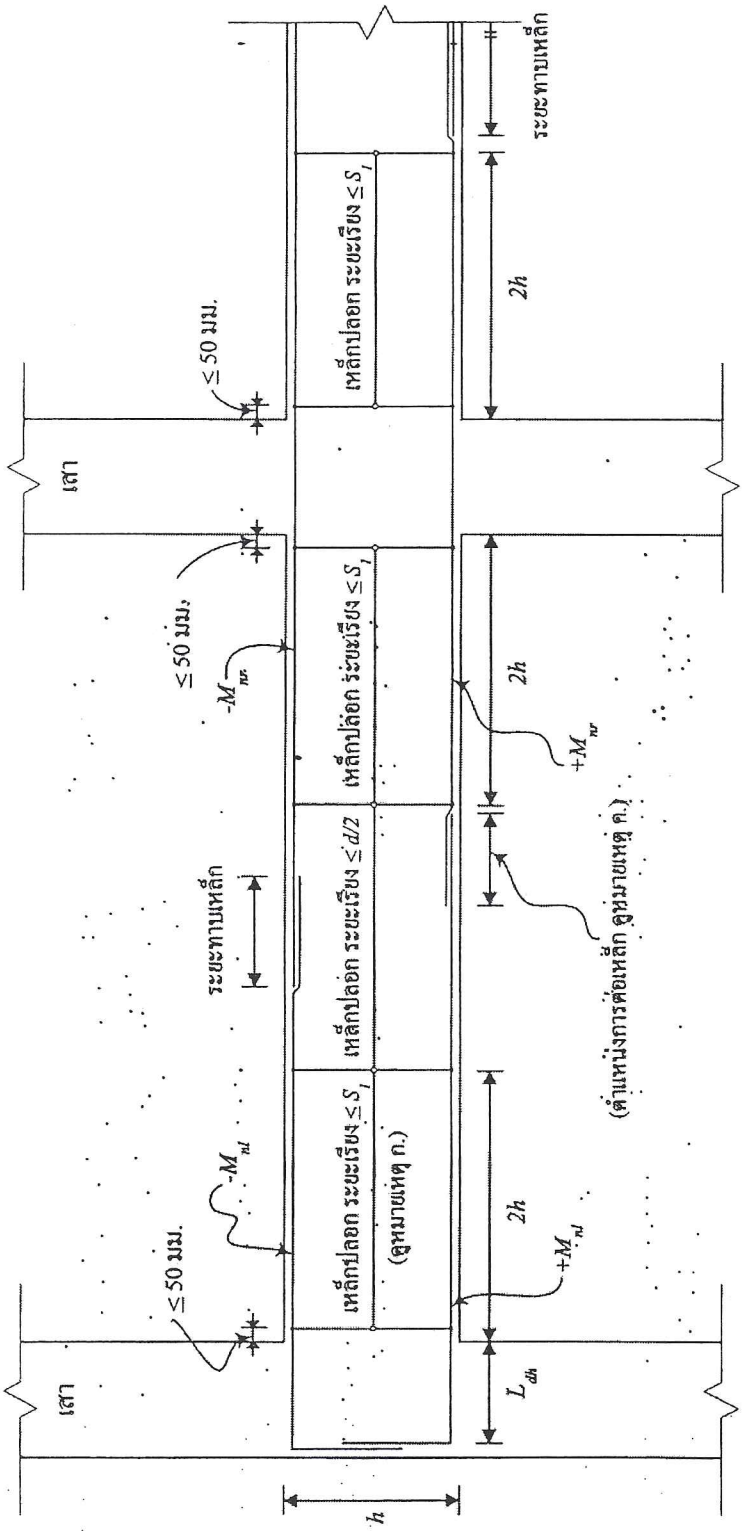
มาตรฐานการออกแบบและเอกสารอ้างอิงที่ใช้ คือ

- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- กฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวพ.ศ.2550
- มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1302-52, 1301-50 กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2552
- มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (ปรับปรุงครั้งที่ ๑) มยผ. 1302-54 กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2554
- มาตรฐานการคำนวณแรงลมสำหรับการออกแบบอาคาร โดย วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ฯ
- มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยวิธีกำลังของวิศวกรรมแห่งประเทศไทย ฯ
- มาตรฐานสำหรับอาคารเหล็กรูปพรรณ โดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ฯ
- มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตอัดแรงของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ฯ

(นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

- ข้อกำหนดต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร
- American Society of Civil Engineers ASCE 7-02 Section 6.0: WIND LOADS
- American Institute of Steel Construction "Steel Construction Manual" (AISC, 1989)
- American Iron and Steel Institute : AISI
- American Society for Testing and Material : ASTM
- British Standard Institute : BSI

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552



หมายเหตุ

ก.) ระยะเรียง S_1 ต้องไม่มากกว่า (1) 1 ใน 4 ของความลึกประสิทธิผล; (2) 8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริมตามความยาวที่มีขนาดเล็กสุด; (3) 24 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กปลอก; และ (4) 300 มิลลิเมตร

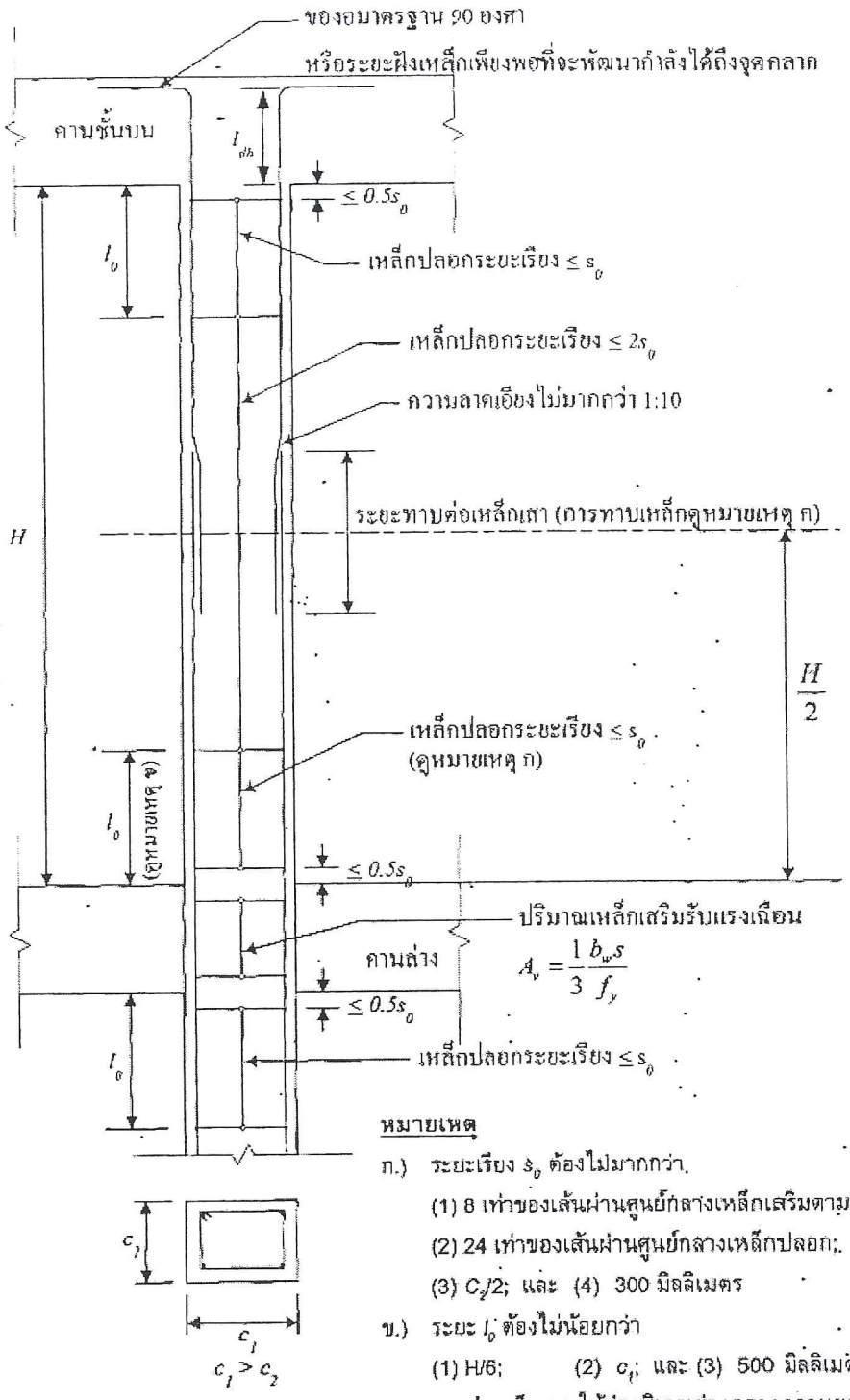
ข.) โมเมนต์ดัดระนุ (1) $+M_n \geq (1/3)(-M_n)$; (2) $+M_n \geq (1/3)(-M_{n'})$; และ (3) $+M_n$ และ $-M_n$ ที่หน้าตัดใดๆ ≥ (1/5) ของกำลังสูงสุดระหว่าง $-M_n$ และ $-M_n$

ค.) ไม่ทาบเหล็กเสริมทั้งบนและล่างภายในระยะ 2h จากขอบของที่รองรับ

ง.) L_{dh} = ระยะฝังเหล็ก (Development length)

รูปที่ 4 รายละเอียดการเสริมเหล็กในคาน

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552



หมายเหตุ

ก.) ระยะเรียง s_0 ต้องไม่มากกว่า

(1) 8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริมตามยาวที่มีขนาดเล็กสุด;

(2) 24 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กปลอก;

(3) $C_2/2$; และ (4) 300 มิลลิเมตร

ข.) ระยะ l_0 ต้องไม่น้อยกว่า

(1) H/6; (2) c_1; และ (3) 500 มิลลิเมตร

ค.) การต่อเหล็กเสา ให้ต่อบริเวณช่วงกลางความสูงเสา

ง.) l_{dh} = ระยะฝังเหล็ก (Development length)

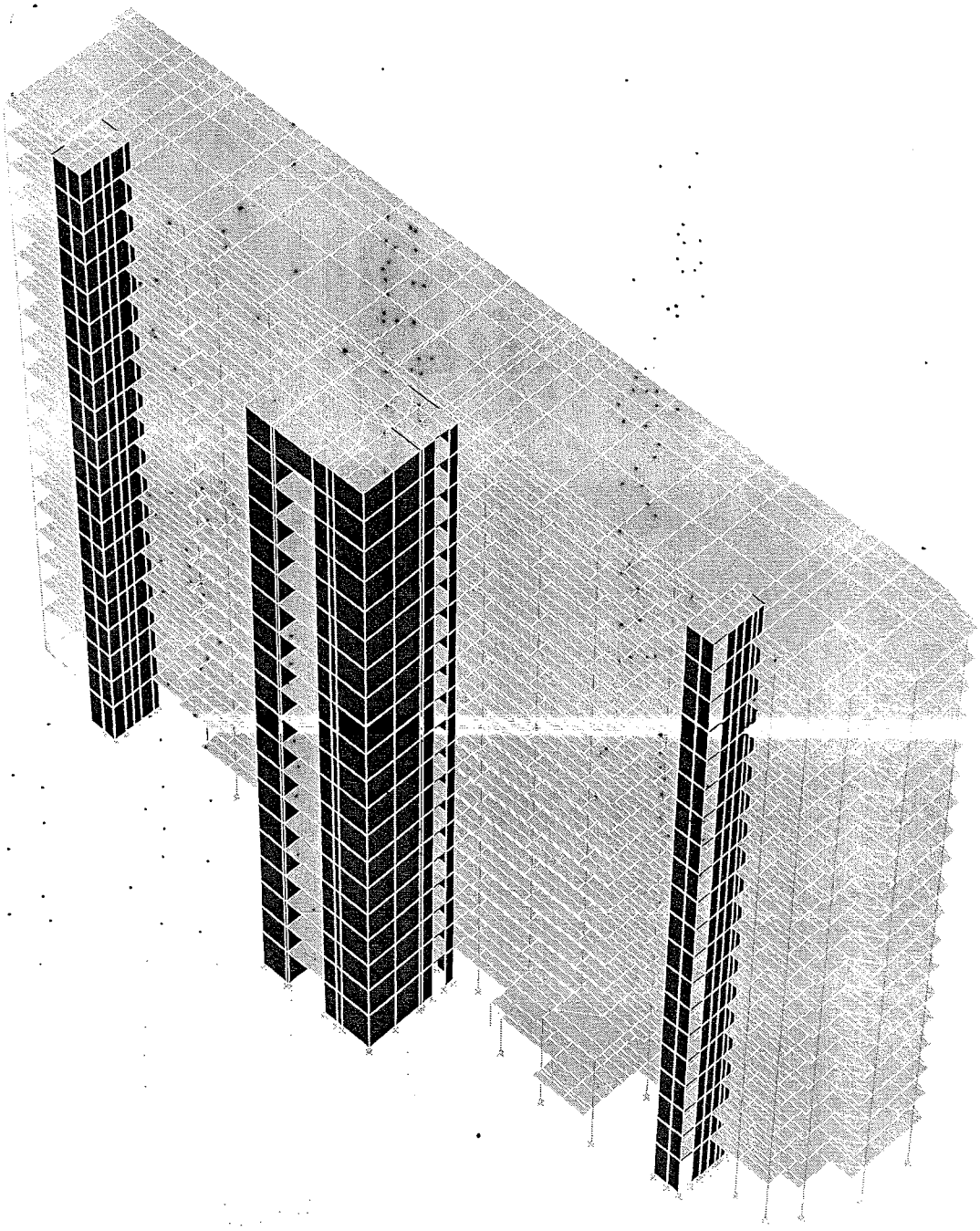
จ.) อัตราส่วนพื้นที่หน้าตัด A_s/A_g ของเสา ต้องไม่น้อยกว่า

รูปที่ 5 รายละเอียดการเสริมเหล็กในเสา

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

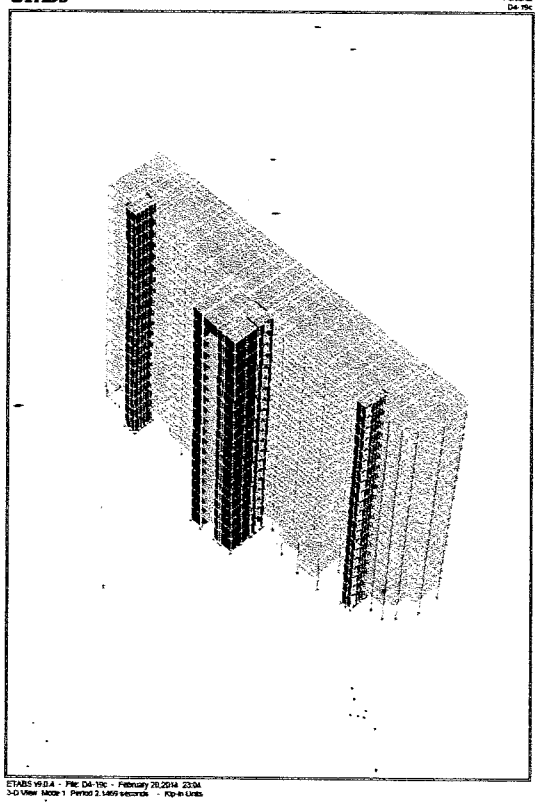
การวิเคราะห์โครงสร้างอาคาร
รับแรงแผ่นดินไหว และ แรงลม
(Earthquake and Wind Load Analysis of Building Structures)

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

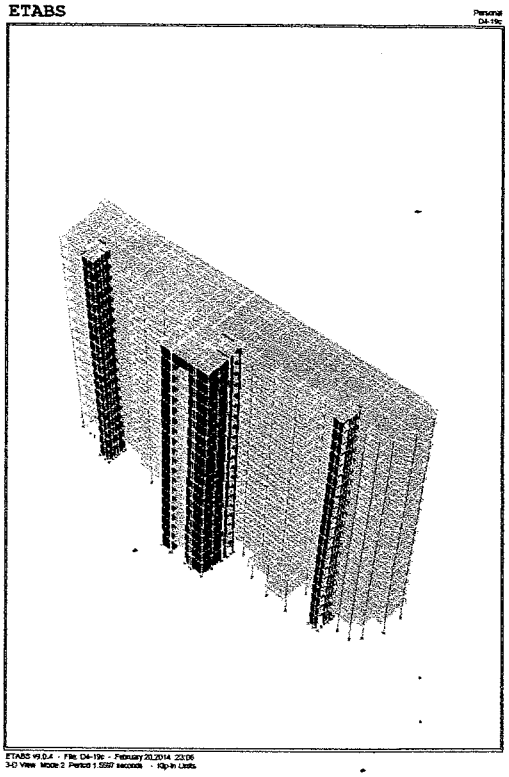


ไกยสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

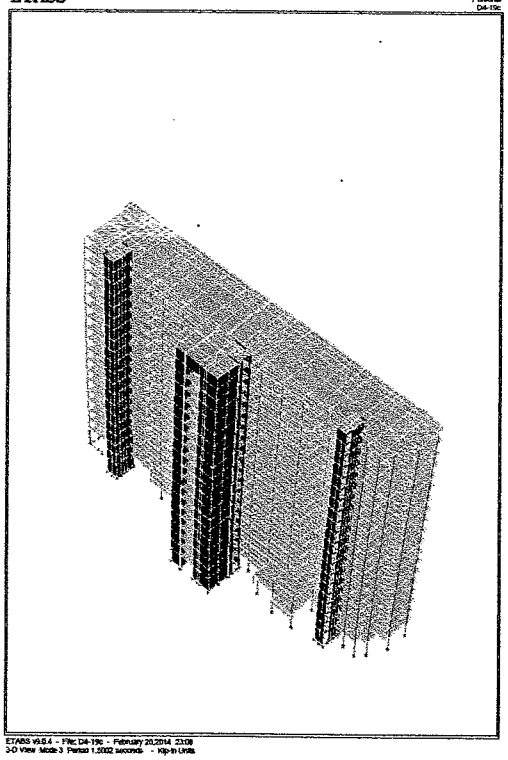
ETABS



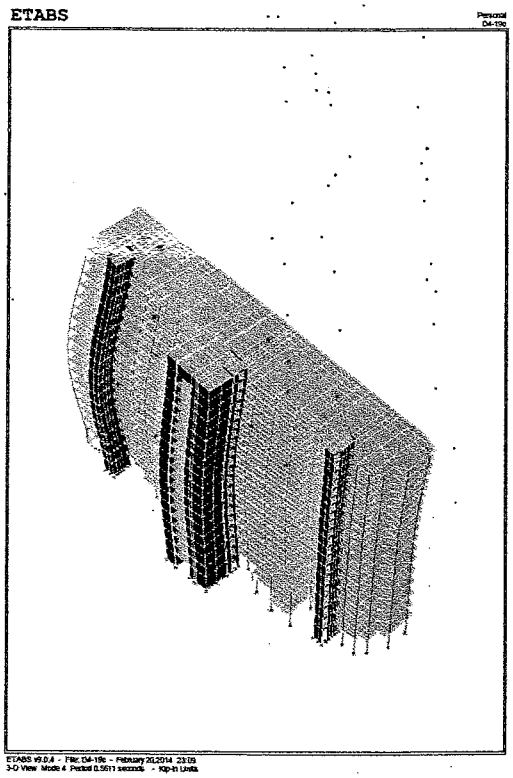
ETABS



ETABS



ETABS



นายสุภา สมสวัสดิ์

ETABS v9.0.4 File:D4-19C Units:Ton-m March 1, 2014 21:24 PAGE 1

LOADING COMBINATIONS

COMBO	TYPE	CASE	TYPE	SCALE FACTOR
ADL	ADD	DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	1.0000
09D07EX	ADD	DEAD	Static	0.9000
		SPECX	Spectra	0.7000
09D07EY	ADD	DEAD	Static	0.9000
		SPECY	Spectra	0.7000
A1D1WL2	ADD	DEAD	Static	1.0000
		WL-2	Static	1.0000
A1D1WL5	ADD	DEAD	Static	1.0000
		WL-5	Static	1.0000
A1D1WL6	ADD	DEAD	Static	1.0000
		WL-6	Static	1.0000

SUPPORT REACTION ENVELOPES

STORY	POINT	ITEM	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
BASE	1	Min Value	0.00	0.01	-12.66	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL	WL-2	A1D1WL2	A1D1WL2	09D07EY
		Max Value	0.06	0.48	183.77	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	ADL	ADL	SPECY	WL	WL
BASE	2	Min Value	-0.16	0.01	-6.96	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	WL	WL	WL-6	WL	WL
		Max Value	0.00	0.40	146.79	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	SPECY	ADL	SPECY

BASE	4	Min Value	-0.05	0.00	-28.50	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	WL	WL-2	09D07EY	A1D1WL2	09D07EY
		Max Value	0.01	0.53	328.24	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	ADL	ADL	WL-6	WL	WL
BASE	5	Min Value	0.00	-0.01	-25.45	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL-2	WL-2	A1D1WL6	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.00	0.65	308.61	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	ADL	ADL	SPECY	WL	WL
BASE	9	Min Value	-0.04	-0.02	10.16	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL	SPECY	ADL	A1D1WL6	09D07EY
		Max Value	0.04	0.76	171.77	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	ADL	ADL	WL-6	WL	WL
BASE	10	Min Value	-0.01	-0.16	-20.97	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	A1D1WL2	WL	09D07EY
		Max Value	0.01	1.18	304.33	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	ADL	ADL	SPECY	ADL	WL
BASE	11	Min Value	-0.01	-0.10	-24.22	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL-2	WL-2	A1D1WL2	WL	09D07EY
		Max Value	0.10	0.55	318.34	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	ADL	ADL	WL-6	SPECY	WL
BASE	12	Min Value	0.00	-2.55	-16.39	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL-2	WL	WL-2	A1D1WL6	A1D1WL2
		Max Value	0.02	3.86	82.84	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	09D07EX	ADL	ADL	WL	WL-6
BASE	15	Min Value	-0.01	-0.68	-7.41	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	09D07EX	WL	WL	WL	09D07EY
		Max Value	0.19	1.71	350.15	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	A1D1WL6	SPECY

BASE	16	Min Value	0.00	-0.42	-3.95	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	09D07EX	WL	WL	WL	09D07EY
		Max Value	0.12	2.06	347.46	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	ADL	SPECY
BASE	19	Min Value	-0.37	-0.65	-8.94	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	09D07EX	WL	WL-6	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.06	3.45	653.43	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY
BASE	20	Min Value	-0.18	-1.59	-0.29	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EX	WL	09D07EY	09D07EX	09D07EY
		Max Value	0.12	2.67	589.94	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	WL-2	WL	SPECY
BASE	21	Min Value	-0.52	0.15	7.88	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	09D07EX	WL	09D07EY	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.03	3.62	533.71	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	WL-2	WL	SPECY
BASE	22	Min Value	-0.34	-1.58	3.60	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	09D07EX	WL	09D07EY	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.13	2.59	536.27	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	WL-2	WL	SPECY
BASE	23	Min Value	-0.02	0.21	6.56	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL	WL	WL-2	LIVE	09D07EY
		Max Value	0.61	3.68	652.67	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	24	Min Value	0.00	-1.37	3.19	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-6	09D07EX	WL	WL-2	LIVE	09D07EY
		Max Value	0.30	2.57	539.51	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	WL-2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY

BASE	25	Min Value	-0.34	-0.24	-9.64	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	09D07EY	WL-2	WL-2	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.05	3.08	732.54	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	26	Min Value	-0.24	-1.23	2.28	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EY	WL	WL-2	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.14	2.56	554.21	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	27	Min Value	-0.05	-0.17	-7.09	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EY	WL-2	WL-2	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.05	2.87	716.46	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	09D07EY	WL	SPECY
BASE	28	Min Value	-0.10	-1.28	1.18	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EY	WL	WL-2	09D07EX	09D07EY
		Max Value	0.14	2.50	548.55	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	09D07EY	WL	SPECY
BASE	29	Min Value	0.01	-0.02	-4.20	0.000	0.000	0.000
		Min Case	SPECY	09D07EY	WL	WL-6	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.43	3.10	689.76	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	ADL	WL	SPECY
BASE	30	Min Value	0.00	-1.09	-0.65	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-6	09D07EY	WL	WL-6	WL-2	09D07EY
		Max Value	0.24	2.54	553.95	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	WL-2	ADL	ADL	WL	SPECY
BASE	31	Min Value	-0.14	0.02	-2.92	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	09D07EY	WL	WL	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.04	3.28	669.24	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

BASE	32	Min Value	-0.12	-0.77	-1.37	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EY	WL	WL-6	09D07EX	09D07EY
		Max Value	0.11	2.61	534.23	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY
BASE	33	Min Value	0.00	-0.01	1.09	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-6	WL	WL	SPECX	SPECX	09D07EY
		Max Value	0.13	3.29	683.64	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY
BASE	34	Min Value	0.00	-0.66	0.67	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-6	09D07EY	WL	SPECX	09D07EX	09D07EY
		Max Value	0.16	2.63	539.49	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	A1D1WL2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	35	Min Value	-0.51	-0.07	6.59	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	WL	WL	09D07EY	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.05	3.07	671.95	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	WL-2	WL	SPECY
BASE	36	Min Value	-0.27	-1.10	1.76	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EY	WL	09D07EY	LIVE	09D07EY
		Max Value	0.13	2.51	544.80	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	37	Min Value	-0.03	-0.24	-4.61	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EY	WL-2	WL	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.05	2.77	707.35	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY
BASE	38	Min Value	-0.11	-1.29	-0.40	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EY	WL	WL	09D07EX	09D07EY
		Max Value	0.14	2.44	547.16	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY

BASE	39	Min Value	0.00	-0.27	-9.63	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	09D07EY	WL-2	A1D1WL2	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.44	3.00	727.26	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	WL-6	WL	SPECY
BASE	40	Min Value	0.00	-1.32	-1.58	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-6	09D07EY	WL	09D07EY	WL-6	09D07EY
		Max Value	0.28	2.46	559.28	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	WL-2	ADL	WL-6	WL	SPECY
BASE	41	Min Value	-0.71	-0.17	-6.36	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	WL	WL	LIVE	ADL	09D07EY
		Max Value	0.03	3.51	647.70	0.000	0.000	0.000
		Max Case	WL-2	A1D1WL2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	42	Min Value	-0.46	-1.52	-2.57	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	09D07EY	WL	LIVE	WL-6	09D07EY
		Max Value	0.09	2.31	534.70	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	43	Min Value	0.01	-0.20	-6.66	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL	WL	09D07EY	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.51	3.50	528.56	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	44	Min Value	0.00	-1.57	-2.92	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-6	09D07EX	WL	09D07EY	WL-2	09D07EY
		Max Value	0.32	2.42	526.47	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	WL-2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	45	Min Value	-0.02	-0.40	-7.75	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	09D07EX	WL	WL	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.47	3.35	646.34	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY

BASE	46	Min Value	0.01	-1.70	1.49	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-6	09D07EX	WL	WL	WL-6	09D07EY
		Max Value	0.27	2.49	630.38	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	WL-2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY
BASE	47	Min Value	-0.01	-2.52	20.33	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	SPECY	A1D1WL2	WL	WL-6
		Max Value	0.11	4.21	126.91	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	09D07EX	A1D1WL2	SPECY	A1D1WL2	WL
BASE	48	Min Value	-67.15	-68.44	23.43	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	A1D1WL2	09D07EX	LIVE	A1D1WL6	WL-6
		Max Value	24.26	27.87	192.39	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL2	WL	WL
BASE	49	Min Value	-0.04	-3.34	12.02	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	SPECY	WL-2	WL-2	WL
		Max Value	0.03	5.09	114.93	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EX	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	50	Min Value	-0.03	-2.87	-16.78	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	WL-6	WL-6	WL
		Max Value	0.03	4.67	84.67	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EX	ADL	09D07EY	WL	SPECY
BASE	51	Min Value	-35.71	-35.70	-123.24	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EY	WL-2	WL-2	A1D1WL6	A1D1WL6	WL-6
		Max Value	31.72	38.10	121.46	0.000	0.000	0.000
		Max Case	WL-2	09D07EX	09D07EY	WL-2	WL-2	A1D1WL2
BASE	52	Min Value	-0.07	-3.32	-53.94	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL	WL-2	WL-6	WL	WL-6
		Max Value	0.03	6.15	95.15	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EX	ADL	A1D1WL2	A1D1WL2	WL

BASE	53	Min Value	2.42	0.00	-4.34	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL	WL	A1D1WL2	A1D1WL2	WL
		Max Value	69.06	0.03	113.99	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	A1D1WL2	A1D1WL2	WL-6	WL	A1D1WL2
BASE	54	Min Value	-0.03	-0.15	-15.30	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL	WL	A1D1WL6	WL	09D07EY
		Max Value	0.02	6.81	131.52	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL2	SPECY	A1D1WL2	WL
BASE	55	Min Value	-0.06	-69.11	2.08	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	A1D1WL2	WL	09D07EY	LIVE	09D07EY
		Max Value	0.05	16.90	74.65	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL2	WL	WL
BASE	56	Min Value	0.00	0.13	-21.29	0.000	0.000	0.000
		Min Case	SPECY	WL	WL	A1D1WL2	WL	WL
		Max Value	0.03	6.61	122.72	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	WL	SPECY	SPECY
BASE	57	Min Value	-0.02	0.80	-27.31	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL	WL-2	WL	LIVE	WL
		Max Value	0.01	4.55	92.26	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	09D07EX	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	58	Min Value	-0.01	-24.01	-47.87	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	A1D1WL6	WL	WL
		Max Value	0.03	46.96	63.45	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EX	09D07EX	WL	SPECY	09D07EY
BASE	59	Min Value	-33.48	-0.01	-63.35	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL-2	WL-2	09D07EY	A1D1WL2	WL-6
		Max Value	46.83	0.04	93.73	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	09D07EX	09D07EX	A1D1WL6	WL	09D07EY

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

BASE	60	Min Value	-4.18	-0.02	-118.58	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL	WL-2	WL-6	09D07EY	09D07EY
		Max Value	4.93	0.04	143.74	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	09D07EX	A1D1WL2	WL	A1D1WL2
BASE	75	Min Value	-7.58	-92.04	-32.94	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	A1D1WL2	WL	A1D1WL6	WL	WL-6
		Max Value	87.37	19.36	418.65	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	SPECY	A1D1WL2	WL-2	DEAD	WL
BASE	76	Min Value	-6.19	-0.12	2.46	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	ADL	WL	A1D1WL2	ADL	A1D1WL6
		Max Value	5.92	0.10	313.35	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	WL-2	A1D1WL2	LIVE	WL-2	WL-2
BASE	78	Min Value	-89.01	-0.11	-14.71	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL-2	09D07EX	LIVE	A1D1WL2	A1D1WL6
		Max Value	19.33	0.28	33.17	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	ADL	SPECX	A1D1WL2	SPECY	WL-2
BASE	80	Min Value	-0.08	-8.12	-31.73	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL-2	WL	WL	WL	WL-6
		Max Value	0.03	6.30	202.38	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECY	09D07EY	A1D1WL2	A1D1WL2	SPECY	WL
BASE	81	Min Value	-0.04	-10.70	-35.01	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL	A1D1WL2	WL-2	A1D1WL6
		Max Value	0.07	6.46	179.36	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EY	A1D1WL2	WL-6	WL	WL
BASE	82	Min Value	-12.34	-7.09	-50.21	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL-2	WL	A1D1WL2	ADL	WL
		Max Value	48.68	3.76	281.25	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	09D07EY	A1D1WL2	WL-6	WL	SPECY

BASE	83	Min Value	-2.58	-0.14	-10.05	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	A1D1WL2	WL	WL-2	WL	A1D1WL6
		Max Value	3.80	0.14	167.00	0.000	0.000	0.000
		Max Case	WL-2	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL6	A1D1WL2	WL-2
BASE	85	Min Value	-47.40	5.66	0.32	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	SPECY	WL-6	SPECY	WL-6	A1D1WL6
		Max Value	11.46	48.99	86.86	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	09D07EX	A1D1WL2	A1D1WL2	WL-2
BASE	86	Min Value	-0.02	-65.01	12.68	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	A1D1WL2	LIVE	WL-2	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.02	12.14	113.33	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL6	WL	WL
BASE	87	Min Value	-0.18	-15.66	-45.69	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL-2	WL	A1D1WL2	WL-6	WL
		Max Value	0.08	7.06	135.53	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EY	ADL	WL	ADL	A1D1WL6
BASE	88	Min Value	-0.04	-23.63	-130.24	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	ADL	WL	WL
		Max Value	0.06	11.88	229.08	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EY	09D07EX	WL-2	09D07EY	A1D1WL2
BASE	89	Min Value	-47.78	-59.36	-328.45	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL-2	WL-2	WL-6	WL-6	SPECX
		Max Value	28.18	33.71	200.96	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EY	09D07EY	09D07EY	ADL	WL	A1D1WL2
BASE	90	Min Value	-2.85	-0.15	-171.52	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	A1D1WL2	WL-2	SPECX	WL	A1D1WL6
		Max Value	4.41	0.11	102.57	0.000	0.000	0.000

		Max Case	SPECX	SPECX	09D07EY	A1D1WL6	WL-6	WL-2
BASE	92	Min Value	-29.58	-52.40	-172.52	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EY	WL-2	WL-2	WL-2	WL	A1D1WL6
		Max Value	48.19	32.42	119.17	0.000	0.000	0.000
		Max Case	WL-2	09D07EY	09D07EY	ADL	WL-6	WL-2
BASE	93	Min Value	-0.03	-9.33	-103.18	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	A1D1WL6	SPECX	09D07EY
		Max Value	0.03	7.91	182.83	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EY	ADL	SPECY	WL	WL
BASE	94	Min Value	-13.37	-13.33	-66.99	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL	WL	WL	SPECX	WL
		Max Value	76.71	78.87	313.31	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	A1D1WL2	A1D1WL2	A1D1WL2	A1D1WL2	A1D1WL2
A1D1WL6								
BASE	95	Min Value	-0.01	-84.23	-18.11	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EY	A1D1WL2	WL	A1D1WL2	WL	09D07EY
		Max Value	0.05	18.04	108.58	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	SPECX	A1D1WL2	WL	SPECY	WL
BASE	96	Min Value	-3.33	-0.03	-16.72	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EX	WL	A1D1WL6	WL	A1D1WL2
		Max Value	4.63	0.04	175.23	0.000	0.000	0.000
		Max Case	WL-2	SPECX	A1D1WL2	SPECY	A1D1WL6	LIVE
BASE	97	Min Value	-73.43	-5.12	14.94	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL-2	WL	WL-2	SPECX	WL-2
		Max Value	12.64	4.80	246.42	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECY	09D07EY	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	
A1D1WL6								
BASE	98	Min Value	-0.03	-90.03	1.52	0.000	0.000	0.000

		Min Case	A1D1WL2	A1D1WL2	WL	WL	WL	WL
		Max Value	0.03	17.98	127.02	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	SPECY	A1D1WL2	A1D1WL2	WL-6	SPECY
BASE	99	Min Value	0.01	10.72	6.80	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	LIVE	SPECY	A1D1WL2	WL	WL-2
		Max Value	0.06	73.99	61.27	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	A1D1WL2	09D07EX	WL-6	SPECY	WL
BASE	100	Min Value	-87.22	-86.26	35.51	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	A1D1WL2	LIVE	LIVE	DEAD	A1D1WL2
		Max Value	16.11	17.11	312.18	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECY	SPECY	A1D1WL2	A1D1WL6	WL	A1D1WL6
BASE	101	Min Value	-0.02	-69.64	12.14	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	A1D1WL2	LIVE	WL-2	ADL	09D07EY
		Max Value	0.02	15.57	120.86	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL6	WL	WL
BASE	102	Min Value	-0.03	-3.56	14.98	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL-2	LIVE	WL-2	A1D1WL2	09D07EY
		Max Value	0.03	2.87	134.96	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	09D07EY	A1D1WL2	A1D1WL6	WL	WL
BASE	103	Min Value	-0.07	-9.95	-6.44	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	A1D1WL2	WL	WL
		Max Value	0.06	5.96	139.63	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EY	09D07EX	WL-6	WL-2	SPECY
BASE	104	Min Value	-0.01	-9.59	-0.47	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL	A1D1WL2	WL	WL
		Max Value	0.04	5.24	176.78	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	09D07EY	A1D1WL2	WL-6	09D07EY	WL-2
BASE	105	Min Value	-0.01	-6.81	-2.48	0.000	0.000	0.000

หาย สุภา สมสวัสดิ์
วย.552

	Min Case	WL-2	WL-2	WL	A1D1WL6	WL	WL
	Max Value	0.01	3.18	126.69	0.000	0.000	0.000
	Max Case	ADL	09D07EY	A1D1WL2	WL-2	WL-6	A1D1WL2
BASE 106	Min Value	0.00	-16.39	-35.11	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	09D07EY	WL	WL
	Max Value	0.05	6.39	131.87	0.000	0.000	0.000
	Max Case	A1D1WL2	09D07EY	ADL	WL-6	A1D1WL2	A1D1WL6
BASE 107	Min Value	-4.92	-32.33	-124.81	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	WL	WL	A1D1WL2
	Max Value	5.06	33.46	238.49	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	ADL	ADL	A1D1WL2	A1D1WL6	LIVE
BASE 108	Min Value	-38.32	-19.88	-149.29	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	WL-6	LIVE	WL-6
	Max Value	22.37	11.28	361.69	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	09D07EY	09D07EX	A1D1WL2	WL	A1D1WL2
BASE 109	Min Value	-30.62	-55.34	-303.24	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	WL-2	A1D1WL2	WL-2
	Max Value	38.56	33.52	216.10	0.000	0.000	0.000
	Max Case	WL-2	09D07EX	09D07EX	A1D1WL6	WL	A1D1WL6
BASE 110	Min Value	-6.67	-0.04	-181.34	0.000	0.000	0.000
	Min Case	A1D1WL2	WL	WL-2	WL-6	A1D1WL2	A1D1WL2
	Max Value	4.96	0.07	116.35	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	A1D1WL2	09D07EY	ADL	WL	LIVE
BASE 111	Min Value	-2.01	-0.02	-98.25	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	09D07EX	WL-2	A1D1WL6	WL	A1D1WL2
	Max Value	2.50	0.04	66.07	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	SPECX	09D07EY	WL-2	ADL	WL-6
BASE 112	Min Value	-40.66	-41.55	-165.98	0.000	0.000	0.000

	Min Case	WL-2	WL-2	WL-2	WL-6	WL-6	09D07EY
	Max Value	28.11	29.54	115.49	0.000	0.000	0.000
	Max Case	09D07EY	09D07EY	09D07EX	A1D1WL2	WL	A1D1WL2
BASE 115	Min Value	-18.29	-0.17	-57.14	0.000	0.000	0.000
	Min Case	WL-2	WL-2	WL	A1D1WL2	WL	WL-6
	Max Value	34.62	0.11	116.86	0.000	0.000	0.000
	Max Case	09D07EX	09D07EY	09D07EX	LIVE	WL-2	A1D1WL2
BASE 116	Min Value	-5.20	-0.06	-36.73	0.000	0.000	0.000
	Min Case	A1D1WL2	WL	WL-2	A1D1WL2	WL	A1D1WL2
	Max Value	2.05	0.08	74.57	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	WL-2	09D07EX	SPECY	A1D1WL6	WL-6
BASE 117	Min Value	-0.04	0.00	-9.13	0.000	0.000	0.000
	Min Case	ADL	WL-6	WL	WL-6	WL-6	09D07EY
	Max Value	0.03	0.72	204.91	0.000	0.000	0.000
	Max Case	WL-2	ADL	ADL	A1D1WL2	WL	WL
BASE 118	Min Value	-0.03	-44.50	14.27	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	A1D1WL2	WL	A1D1WL2	09D07EY	WL
	Max Value	0.03	6.76	113.94	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	SPECX	A1D1WL2	WL-6	WL	SPECY
BASE 119	Min Value	3.17	0.00	1.06	0.000	0.000	0.000
	Min Case	WL	WL	WL	WL	WL	SPECX
	Max Value	87.51	0.14	192.11	0.000	0.000	0.000
	Max Case	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	A1D1WL2	ADL	A1D1WL6
BASE 120	Min Value	-0.01	-31.11	-34.20	0.000	0.000	0.000
	Min Case	WL	09D07EX	WL	A1D1WL6	WL	WL
	Max Value	0.02	18.14	70.65	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	WL-2	09D07EX	LIVE	SPECY	A1D1WL6
BASE 121	Min Value	-0.03	0.00	-15.15	0.000	0.000	0.000

	Min Case	WL	WL-2	WL	09D07EY	ADL	09D07EY
	Max Value	0.03	0.07	65.79	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	09D07EX	ADL	WL-6	WL	WL
BASE 175	Min Value	-0.02	-0.09	-9.86	0.000	0.000	0.000
	Min Case	WL	ADL	WL-2	A1D1WL2	ADL	09D07EY
	Max Value	0.16	0.02	134.62	0.000	0.000	0.000
	Max Case	ADL	SPECX	ADL	SPECY	WL-6	WL
BASE 368	Min Value	-8.88	-64.65	-34.70	0.000	0.000	0.000
	Min Case	WL	A1D1WL2	WL	WL-2	WL-2	WL-2
	Max Value	63.72	25.83	178.63	0.000	0.000	0.000
	Max Case	A1D1WL2	SPECX	A1D1WL2	ADL	09D07EY	WL
BASE 369	Min Value	-0.13	-1.10	-14.52	0.000	0.000	0.000
	Min Case	A1D1WL2	WL-2	WL	WL	A1D1WL2	WL-6
	Max Value	0.05	2.17	80.40	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECY	09D07EX	A1D1WL2	WL-2	WL-6	WL
BASE 370	Min Value	-0.02	-1.74	-14.60	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL-2	WL	SPECX	09D07EY	09D07EY
	Max Value	0.04	2.84	73.49	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	09D07EX	A1D1WL2	A1D1WL2	SPECY	WL
BASE 371	Min Value	-0.02	-2.77	-17.45	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	WL	WL	WL
	Max Value	0.03	4.48	81.40	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	09D07EX	ADL	ADL	WL-6	SPECY
BASE 372	Min Value	-0.01	-2.73	-55.45	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EY	WL-2	WL-2	A1D1WL6	LIVE	WL
	Max Value	0.06	5.81	91.11	0.000	0.000	0.000
	Max Case	A1D1WL2	09D07EX	ADL	WL-2	WL	SPECY
BASE 373	Min Value	-31.71	-35.50	-122.45	0.000	0.000	0.000

	Min Case	WL-2	WL-2	WL-2	WL-2	WL	A1D1WL2
	Max Value	35.39	37.89	121.23	0.000	0.000	0.000
	Max Case	09D07EY	09D07EY	09D07EY	A1D1WL6	A1D1WL2	SPECY
BASE 374	Min Value	-3.42	-0.01	-99.84	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	09D07EX	WL-2	A1D1WL2	WL-2	09D07EY
	Max Value	4.99	0.03	117.53	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	A1D1WL2	09D07EX	WL	ADL	WL-6
BASE 375	Min Value	-43.76	-0.02	-46.11	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL	WL-2	09D07EY	A1D1WL6	ADL
	Max Value	32.55	0.03	67.19	0.000	0.000	0.000
	Max Case	WL-2	09D07EX	09D07EX	A1D1WL2	WL	WL-6
BASE 376	Min Value	-0.03	-22.88	-45.56	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	A1D1WL6	WL-6	WL-6
	Max Value	0.04	44.09	59.92	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	09D07EX	09D07EX	SPECX	09D07EY	WL
BASE 377	Min Value	0.00	-0.35	-24.93	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL	WL-2	WL-2	09D07EY	WL
	Max Value	0.01	4.32	86.05	0.000	0.000	0.000
	Max Case	WL-2	A1D1WL2	09D07EX	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE 378	Min Value	-0.01	0.22	1.15	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL	SPECY	WL-2	A1D1WL2	A1D1WL2
	Max Value	0.01	4.47	84.47	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	ADL	WL	WL-6
BASE 379	Min Value	-0.02	0.42	8.27	0.000	0.000	0.000
	Min Case	WL	WL	SPECY	WL-2	WL	WL
	Max Value	0.04	4.05	74.38	0.000	0.000	0.000
	Max Case	09D07EX	A1D1WL2	A1D1WL2	ADL	ADL	SPECY

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

BASE	380	Min Value	-0.03	0.46	7.00	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL	WL	WL	WL-6	09D07EY
		Max Value	0.04	3.97	82.02	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL2	A1D1WL2	WL	WL
BASE	381	Min Value	-0.02	-64.94	-2.01	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	A1D1WL2	WL	A1D1WL2	WL	09D07EY
		Max Value	0.05	15.34	68.07	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	SPECY	A1D1WL2	LIVE	ADL	WL
BASE	382	Min Value	-65.50	0.00	6.40	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL	WL	09D07EY	A1D1WL2	A1D1WL2
		Max Value	15.98	0.04	108.25	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL2	WL-6	WL	SPECX
BASE	3768	Min Value	-0.11	-0.09	-10.11	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL-2	WL-2	A1D1WL2	ADL	09D07EY
		Max Value	0.32	1.12	134.57	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	ADL	ADL	LIVE	WL-6	SPECY
BASE	3769	Min Value	-0.45	-0.49	-6.71	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	09D07EX	WL-2	09D07EY	WL	09D07EY
		Max Value	0.01	1.84	283.42	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	SPECY	ADL	SPECY
BASE	3770	Min Value	-0.35	-0.65	2.94	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	09D07EX	WL	09D07EY	ADL	09D07EY
		Max Value	0.01	1.69	321.87	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	SPECY	SPECY	SPECY
BASE	3784	Min Value	-0.21	-0.61	-17.34	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	ADL	WL-2	A1D1WL2	ADL	09D07EY
		Max Value	0.04	0.07	237.68	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	SPECX	ADL	SPECY	SPECX	WL

BASE	3785	Min Value	-0.10	-0.01	-4.70	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	WL	WL-2	09D07EY	WL	09D07EX
		Max Value	0.01	0.31	130.16	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	SPECY	ADL	WL
BASE	3786	Min Value	-0.01	0.00	-3.53	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL	WL-2	A1D1WL6	A1D1WL6	09D07EY
		Max Value	0.02	0.52	110.19	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	ADL	ADL	SPECY	SPECX	SPECY
BASE	3787	Min Value	-0.02	-0.01	-11.87	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	WL	WL-2	A1D1WL2	WL	09D07EY
		Max Value	0.00	0.37	113.86	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	ADL	ADL	SPECY	SPECY	SPECY
BASE	3794	Min Value	-0.27	-0.01	-1.08	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	WL	WL-2	WL-2	WL-2	WL
		Max Value	0.01	0.28	22.24	0.000	0.000	0.000
		Max Case	WL-2	A1D1WL2	ADL	ADL	ADL	SPECY
BASE	3795	Min Value	-0.01	-0.32	-1.30	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL-2	WL-2	A1D1WL2	A1D1WL6	09D07EY
		Max Value	0.04	1.28	9.05	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	ADL	ADL	SPECY	WL	SPECY
BASE	3801	Min Value	-0.01	0.00	-3.94	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL	WL-2	A1D1WL6	A1D1WL2	09D07EY
		Max Value	0.23	0.55	37.48	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	ADL	ADL	SPECY	LIVE	SPECY

LOADING COMBINATIONS

COMBO	TYPE	CASE	TYPE	SCALE FACTOR
ADL	ADD	DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	1.0000
09D07EX	ADD	DEAD	Static	0.9000
		SPECX	Spectra	0.7000
09D07EY	ADD	DEAD	Static	0.9000
		SPECY	Spectra	0.7000
A1D1WL2	ADD	DEAD	Static	1.0000
		WL-2	Static	1.0000
A1D1WL5	ADD	DEAD	Static	1.0000
		WL-5	Static	1.0000
A1D1WL6	ADD	DEAD	Static	1.0000
		WL-6	Static	1.0000

SUPPORT REACTION ENVELOPES

STORY	POINT	ITEM	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
BASE	1	Min Value	0.00	0.01	-12.66	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL	WL-2	A1D1WL2	A1D1WL2	09D07EY
		Max Value	0.06	0.48	183.77	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	ADL	ADL	SPECY	WL	WL
BASE	2	Min Value	-0.16	0.01	-6.96	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	WL	WL	WL-6	WL	WL
		Max Value	0.00	0.40	146.79	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	SPECY	ADL	SPECY

BASE	4	Min Value	-0.05	0.00	-28.50	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	WL	WL-2	09D07EY	A1D1WL2	09D07EY
		Max Value	0.01	0.53	328.24	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	ADL	ADL	WL-6	WL	WL
BASE	5	Min Value	0.00	-0.01	-25.45	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL-2	WL-2	A1D1WL6	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.00	0.65	308.61	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	ADL	ADL	SPECY	WL	WL
BASE	9	Min Value	-0.04	-0.02	10.16	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL	SPECY	ADL	A1D1WL6	09D07EY
		Max Value	0.04	0.76	171.77	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	ADL	ADL	WL-6	WL	WL
BASE	10	Min Value	-0.01	-0.16	-20.97	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	A1D1WL2	WL	09D07EY
		Max Value	0.01	1.18	304.33	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	ADL	ADL	SPECY	ADL	WL
BASE	11	Min Value	-0.01	-0.10	-24.22	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL-2	WL-2	A1D1WL2	WL	09D07EY
		Max Value	0.10	0.55	318.34	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	ADL	ADL	WL-6	SPECY	WL
BASE	12	Min Value	0.00	-2.55	-16.39	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL-2	WL	WL-2	A1D1WL6	A1D1WL2
		Max Value	0.02	3.86	82.84	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	09D07EX	ADL	ADL	WL	WL-6
BASE	15	Min Value	-0.01	-0.68	-7.41	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	09D07EX	WL	WL	WL	09D07EY
		Max Value	0.19	1.71	350.15	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	A1D1WL6	SPECY

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

BASE	16	Min Value	0.00	-0.42	-3.95	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	09D07EX	WL	- WL	WL	09D07EY
		Max Value	0.12	2.06	347.46	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	ADL	SPECY
BASE	19	Min Value	-0.37	-0.65	-8.94	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	09D07EX	WL	WL-6	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.06	3.45	653.43	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY
BASE	20	Min Value	-0.18	-1.59	-0.29	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EX	WL	09D07EY	09D07EX	09D07EY
		Max Value	0.12	2.67	589.94	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	WL-2	WL	SPECY
BASE	21	Min Value	-0.52	0.15	7.88	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	09D07EX	WL	09D07EY	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.03	3.62	533.71	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	WL-2	WL	SPECY
BASE	22	Min Value	-0.34	-1.58	3.60	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	09D07EX	WL	09D07EY	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.13	2.59	536.27	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	WL-2	WL	SPECY
BASE	23	Min Value	-0.02	0.21	6.56	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL	WL	WL-2	LIVE	09D07EY
		Max Value	0.61	3.68	652.67	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	24	Min Value	0.00	-1.37	3.19	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-6	09D07EX	WL	WL-2	LIVE	09D07EY
		Max Value	0.30	2.57	539.51	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	WL-2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY

BASE	25	Min Value	-0.34	-0.24	-9.64	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	09D07EY	WL-2	WL-2	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.05	3.08	732.54	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	26	Min Value	-0.24	-1.23	2.28	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EY	WL	WL-2	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.14	2.56	554.21	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	27	Min Value	-0.05	-0.17	-7.09	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EY	WL-2	WL-2	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.05	2.87	716.46	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	09D07EY	WL	SPECY
BASE	28	Min Value	-0.10	-1.28	1.18	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EY	WL	WL-2	09D07EX	09D07EY
		Max Value	0.14	2.50	548.55	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	09D07EY	WL	SPECY
BASE	29	Min Value	0.01	-0.02	-4.20	0.000	0.000	0.000
		Min Case	SPECY	09D07EY	WL	WL-6	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.43	3.10	589.76	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	ADL	WL	SPECY
BASE	30	Min Value	0.00	-1.09	-0.65	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-6	09D07EY	WL	WL-6	WL-2	09D07EY
		Max Value	0.24	2.54	553.95	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	WL-2	ADL	ADL	WL	SPECY
BASE	31	Min Value	-0.14	0.02	-2.92	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	09D07EY	WL	WL	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.04	3.28	669.24	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY

BASE	32	Min Value	-0.12	-0.77	-1.37	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EY	WL	WL-6	09D07EX	09D07EY
		Max Value	0.11	2.61	534.23	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY
BASE	33	Min Value	0.00	-0.01	1.09	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-6	WL	WL	SPECX	SPECX	09D07EY
		Max Value	0.13	3.29	683.64	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY
BASE	34	Min Value	0.00	-0.66	0.67	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-6	09D07EY	WL	SPECX	09D07EX	09D07EY
		Max Value	0.16	2.63	539.49	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	A1D1WL2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	35	Min Value	-0.51	-0.07	8.59	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	WL	WL	09D07EY	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.05	3.07	671.95	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	WL-2	WL	SPECY
BASE	36	Min Value	-0.27	-1.10	1.76	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EY	WL	09D07EY	LIVE	09D07EY
		Max Value	0.13	2.51	544.80	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	37	Min Value	-0.03	-0.24	-4.61	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EY	WL-2	WL	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.05	2.77	707.35	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY
BASE	38	Min Value	-0.11	-1.29	-0.40	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EY	WL	WL	09D07EX	09D07EY
		Max Value	0.14	2.44	547.16	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY

BASE	39	Min Value	0.00	-0.27	-9.63	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	09D07EY	WL-2	A1D1WL2	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.44	3.00	727.26	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	WL-6	WL	SPECY
BASE	40	Min Value	0.00	-1.32	-1.58	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-6	09D07EY	WL	09D07EY	WL-6	09D07EY
		Max Value	0.28	2.46	559.28	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	WL-2	ADL	WL-6	WL	SPECY
BASE	41	Min Value	-0.71	-0.17	-6.36	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	WL	WL	LIVE	ADL	09D07EY
		Max Value	0.03	3.51	647.70	0.000	0.000	0.000
		Max Case	WL-2	A1D1WL2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	42	Min Value	-0.46	-1.52	-2.57	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	09D07EY	WL	LIVE	WL-6	09D07EY
		Max Value	0.09	2.31	534.70	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	43	Min Value	0.01	-0.20	-6.66	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL	WL	09D07EY	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.51	3.50	528.56	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	44	Min Value	0.00	-1.57	-2.92	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-6	09D07EX	WL	09D07EY	WL-2	09D07EY
		Max Value	0.32	2.42	526.47	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	WL-2	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	45	Min Value	-0.02	-0.40	7.75	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	09D07EX	WL	WL	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.47	3.35	646.34	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY

นาย สุภา สมสวัสดิ์
วย.552

BASE	46	Min Value	0.01	-1.70	1.49	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-6	09D07EX	WL	WL	WL-6	09D07EY
		Max Value	0.27	2.49	630.38	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	WL-2	ADL	A1D1WL2	WL	SPECY
BASE	47	Min Value	-0.01	-2.52	20.33	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	SPECY	A1D1WL2	WL	WL-6
		Max Value	0.11	4.21	126.91	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	09D07EX	A1D1WL2	SPECY	A1D1WL2	WL
BASE	48	Min Value	-67.15	-68.44	23.43	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	A1D1WL2	09D07EX	LIVE	A1D1WL6	WL-6
		Max Value	24.26	27.87	192.39	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL2	WL	WL
BASE	49	Min Value	-0.04	-3.34	12.02	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	SPECY	WL-2	WL-2	WL
		Max Value	0.03	5.09	114.93	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EX	ADL	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	50	Min Value	-0.03	-2.87	-16.78	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	WL-6	WL-6	WL
		Max Value	0.03	4.67	84.67	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EX	ADL	09D07EY	WL	SPECY
BASE	51	Min Value	-35.71	-35.70	-123.24	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EY	WL-2	WL-2	A1D1WL6	A1D1WL6	WL-6
		Max Value	31.72	38.10	121.46	0.000	0.000	0.000
		Max Case	WL-2	09D07EX	09D07EY	WL-2	WL-2	A1D1WL2
BASE	52	Min Value	-0.07	-3.32	-53.94	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL	WL-2	WL-6	WL	WL-6
		Max Value	0.03	6.15	95.15	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EX	ADL	A1D1WL2	A1D1WL2	WL

BASE	53	Min Value	2.42	0.00	-4.34	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL	WL	A1D1WL2	A1D1WL2	WL
		Max Value	69.06	0.03	113.99	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	A1D1WL2	A1D1WL2	WL-6	WL	A1D1WL2
BASE	54	Min Value	-0.03	-0.15	-15.30	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL	WL	A1D1WL6	WL	09D07EY
		Max Value	0.02	6.81	131.52	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL2	SPECY	A1D1WL2	WL
BASE	55	Min Value	-0.06	-69.11	2.08	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	A1D1WL2	WL	09D07EY	LIVE	09D07EY
		Max Value	0.05	16.90	74.65	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL2	WL	WL
BASE	56	Min Value	0.00	0.13	-21.29	0.000	0.000	0.000
		Min Case	SPECY	WL	WL	A1D1WL2	WL	WL
		Max Value	0.03	6.61	122.72	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	A1D1WL2	ADL	WL	SPECY	SPECY
BASE	57	Min Value	-0.02	0.80	-27.31	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL	WL-2	WL	LIVE	WL
		Max Value	0.01	4.55	92.26	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	09D07EX	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE	58	Min Value	-0.01	-24.01	-47.87	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	A1D1WL6	WL	WL
		Max Value	0.03	46.96	63.45	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EX	09D07EX	WL	SPECY	09D07EY
BASE	59	Min Value	-33.48	-0.01	-63.35	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL-2	WL-2	09D07EY	A1D1WL2	WL-6
		Max Value	46.83	0.04	93.73	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	09D07EX	09D07EX	A1D1WL6	WL	09D07EY

BASE	60	Min Value	-4.18	-0.02	-118.58	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL	WL-2	WL-6	09D07EY	09D07EY
		Max Value	4.93	0.04	143.74	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	09D07EX	A1D1WL2	WL	A1D1WL2
BASE	75	Min Value	-7.58	-92.04	-32.94	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	A1D1WL2	WL	A1D1WL6	WL	WL-6
		Max Value	87.37	19.36	418.65	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	SPECY	A1D1WL2	WL-2	DEAD	WL
BASE	76	Min Value	-6.19	-0.12	2.46	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	ADL	WL	A1D1WL2	ADL	A1D1WL6
		Max Value	5.92	0.10	313.35	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	WL-2	A1D1WL2	LIVE	WL-2	WL-2
BASE	78	Min Value	-89.01	-0.11	-14.71	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL-2	09D07EX	LIVE	A1D1WL2	A1D1WL6
		Max Value	19.33	0.28	33.17	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	ADL	SPECX	A1D1WL2	SPECY	WL-2
BASE	80	Min Value	-0.08	-8.12	-31.73	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL-2	WL	WL	WL	WL-6
		Max Value	0.03	6.30	202.38	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECY	09D07EY	A1D1WL2	A1D1WL2	SPECY	WL
BASE	81	Min Value	-0.04	-10.70	-35.01	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL	A1D1WL2	WL-2	A1D1WL6
		Max Value	0.07	6.46	179.36	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EY	A1D1WL2	WL-6	WL	WL
BASE	82	Min Value	-12.34	-7.09	-50.21	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL-2	WL	A1D1WL2	ADL	WL
		Max Value	48.68	3.76	281.25	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	09D07EY	A1D1WL2	WL-6	WL	SPECY

BASE	83	Min Value	-2.58	-0.14	-10.05	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	A1D1WL2	WL	WL-2	WL	A1D1WL6
		Max Value	3.80	0.14	167.00	0.000	0.000	0.000
		Max Case	WL-2	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL6	A1D1WL2	WL-2
BASE	85	Min Value	-47.40	5.66	0.32	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	SPECY	WL-6	SPECY	WL-6	A1D1WL6
		Max Value	11.46	48.99	86.86	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	09D07EX	A1D1WL2	A1D1WL2	WL-2
BASE	86	Min Value	-0.02	-65.01	12.68	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	A1D1WL2	LIVE	WL-2	09D07EY	09D07EY
		Max Value	0.02	12.14	113.33	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL6	WL	WL
BASE	87	Min Value	-0.18	-15.66	-45.69	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL-2	WL	A1D1WL2	WL-6	WL
		Max Value	0.08	7.06	135.53	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EY	ADL	WL	ADL	A1D1WL6
BASE	88	Min Value	-0.04	-23.63	-130.24	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	ADL	WL	WL
		Max Value	0.06	11.88	229.08	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EY	09D07EX	WL-2	09D07EY	A1D1WL2
BASE	89	Min Value	-47.78	-59.36	-328.45	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL-2	WL-2	WL-6	WL-6	SPECX
		Max Value	28.18	33.71	200.96	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EY	09D07EY	09D07EY	ADL	WL	A1D1WL2
BASE	90	Min Value	-2.85	-0.15	-171.52	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	A1D1WL2	WL-2	SPECX	WL	A1D1WL6
		Max Value	4.41	0.11	102.57	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	SPECX	09D07EY	A1D1WL6	WL-6	WL-2

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

BASE	92	Min Value	-29.58	-52.40	-172.52	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EY	WL-2	WL-2	WL-2	WL	A1D1WL6
		Max Value	48.19	32.42	119.17	0.000	0.000	0.000
		Max Case	WL-2	09D07EY	09D07EY	ADL	WL-6	WL-2
BASE	93	Min Value	-0.03	-9.33	-103.18	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	A1D1WL6	SPECX	09D07EY
		Max Value	0.03	7.91	182.63	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EY	ADL	SPECY	WL	WL
BASE	94	Min Value	-13.37	-13.33	-66.99	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL	WL	WL	SPECX	WL
		Max Value	76.71	78.87	313.31	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	A1D1WL2	A1D1WL2	A1D1WL2	A1D1WL2	A1D1WL6
BASE	95	Min Value	-0.01	-84.23	-18.11	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EY	A1D1WL2	WL	A1D1WL2	WL	09D07EY
		Max Value	0.05	18.04	108.58	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	SPECX	A1D1WL2	WL	SPECY	WL
BASE	96	Min Value	-3.33	-0.03	-16.72	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EX	WL	A1D1WL6	WL	A1D1WL2
		Max Value	4.63	0.04	175.23	0.000	0.000	0.000
		Max Case	WL-2	SPECX	A1D1WL2	SPECY	A1D1WL6	LIVE
BASE	97	Min Value	-73.43	-5.12	14.94	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL-2	WL	WL-2	SPECX	WL-2
		Max Value	12.64	4.80	246.42	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECY	09D07EY	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	A1D1WL6
BASE	98	Min Value	-0.03	-90.03	1.52	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	A1D1WL2	WL	WL	WL	WL

		Max Value	0.03	17.98	127.02	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	SPECY	A1D1WL2	A1D1WL2	WL-6	SPECY
BASE	99	Min Value	0.01	10.72	6.80	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	LIVE	SPECY	A1D1WL2	WL	WL-2
		Max Value	0.06	73.99	61.27	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	A1D1WL2	09D07EX	WL-6	SPECY	WL
BASE	100	Min Value	-87.22	-86.26	35.51	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	A1D1WL2	LIVE	LIVE	DEAD	A1D1WL2
		Max Value	16.11	17.11	312.18	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECY	SPECY	A1D1WL2	A1D1WL6	WL	A1D1WL6
BASE	101	Min Value	-0.02	-69.64	12.14	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	A1D1WL2	LIVE	WL-2	ADL	09D07EY
		Max Value	0.02	15.57	120.86	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL6	WL	WL
BASE	102	Min Value	-0.03	-3.56	14.98	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL-2	LIVE	WL-2	A1D1WL2	09D07EY
		Max Value	0.03	2.87	134.96	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	09D07EY	A1D1WL2	A1D1WL6	WL	WL
BASE	103	Min Value	-0.07	-9.95	-6.44	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	A1D1WL2	WL	WL
		Max Value	0.06	5.96	139.63	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EY	09D07EX	WL-6	WL-2	SPECY
BASE	104	Min Value	-0.01	-9.59	-0.47	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL	A1D1WL2	WL	WL
		Max Value	0.04	5.24	176.78	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	09D07EY	A1D1WL2	WL-6	09D07EY	WL-2
BASE	105	Min Value	-0.01	-6.81	-2.48	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL-2	WL	A1D1WL6	WL	WL

		Max Value	0.01	3.18	126.69	0.000	0.000	0.000
		Max Case	ADL	09D07EY	A1D1WL2	WL-2	WL-6	A1D1WL2
BASE	106	Min Value	0.00	-16.39	-35.11	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	09D07EY	WL	WL
		Max Value	0.05	6.39	131.87	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	09D07EY	ADL	WL-6	A1D1WL2	A1D1WL6
BASE	107	Min Value	-4.92	-32.33	-124.81	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	WL	WL	A1D1WL2
		Max Value	5.06	33.46	232.49	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	ADL	ADL	A1D1WL2	A1D1WL6	LIVE
BASE	108	Min Value	-38.32	-19.88	-149.29	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	WL-6	LIVE	WL-6
		Max Value	22.37	11.28	361.69	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	09D07EY	09D07EX	A1D1WL2	WL	A1D1WL2
BASE	109	Min Value	-30.62	-55.34	-303.24	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	WL-2	A1D1WL2	WL-2
		Max Value	38.56	33.52	216.10	0.000	0.000	0.000
		Max Case	WL-2	09D07EX	09D07EX	A1D1WL6	WL	A1D1WL6
BASE	110	Min Value	-6.67	-0.04	-181.34	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL	WL-2	WL-6	A1D1WL2	A1D1WL2
		Max Value	4.96	0.07	116.35	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	A1D1WL2	09D07EY	ADL	WL	LIVE
BASE	111	Min Value	-2.01	-0.02	-98.25	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	09D07EX	WL-2	A1D1WL6	WL	A1D1WL2
		Max Value	2.50	0.04	66.07	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	SPECX	09D07EY	WL-2	ADL	WL-6
BASE	112	Min Value	-40.66	-41.55	-165.98	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL-2	WL-2	WL-6	WL-6	09D07EY

		Max Value	28.11	29.54	115.49	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EY	09D07EY	09D07EX	A1D1WL2	WL	A1D1WL2
BASE	115	Min Value	-18.29	-0.17	-57.14	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL-2	WL-2	WL	A1D1WL2	WL	WL-6
		Max Value	34.62	0.11	116.86	0.000	0.000	0.000
		Max Case	09D07EX	09D07EY	09D07EX	LIVE	WL-2	A1D1WL2
BASE	116	Min Value	-5.20	-0.06	-36.73	0.000	0.000	0.000
		Min Case	A1D1WL2	WL	WL-2	A1D1WL2	WL	A1D1WL2
		Max Value	2.05	0.08	74.57	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	09D07EX	SPECY	A1D1WL6	WL-6
BASE	117	Min Value	-0.04	0.00	-9.13	0.000	0.000	0.000
		Min Case	ADL	WL-6	WL	WL-6	WL-6	09D07EY
		Max Value	0.03	0.72	204.91	0.000	0.000	0.000
		Max Case	WL-2	ADL	ADL	A1D1WL2	WL	WL
BASE	118	Min Value	-0.03	-44.50	-14.27	0.000	0.000	0.000
		Min Case	09D07EX	A1D1WL2	WL	A1D1WL2	09D07EY	WL
		Max Value	0.03	6.76	113.94	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	SPECX	A1D1WL2	WL-6	WL	SPECY
BASE	119	Min Value	3.17	0.00	1.06	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL	WL	WL	WL	SPECX
		Max Value	87.51	0.14	192.11	0.000	0.000	0.000
		Max Case	A1D1WL2	ADL	A1D1WL2	A1D1WL2	ADL	A1D1WL6
BASE	120	Min Value	-0.01	-31.11	-34.20	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	09D07EX	WL	A1D1WL6	WL	WL
		Max Value	0.02	18.14	70.65	0.000	0.000	0.000
		Max Case	SPECX	WL-2	09D07EX	LIVE	SPECY	A1D1WL6
BASE	121	Min Value	-0.03	0.00	-15.15	0.000	0.000	0.000
		Min Case	WL	WL-2	WL	09D07EY	ADL	09D07EY

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

	Max Value	0.03	0.07	65.79	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	09D07EX	ADL	WL-6	WL	WL
BASE 175	Min Value	-0.02	-0.09	-9.86	0.000	0.000	0.000
	Min Case	WL	ADL	WL-2	A1D1WL2	ADL	09D07EY
	Max Value	0.16	0.02	134.62	0.000	0.000	0.000
	Max Case	ADL	SPECX	ADL	SPECY	WL-6	WL
BASE 368	Min Value	-8.88	-64.65	-34.70	0.000	0.000	0.000
	Min Case	WL	A1D1WL2	WL	WL-2	WL-2	WL-2
	Max Value	63.72	25.83	178.63	0.000	0.000	0.000
	Max Case	A1D1WL2	SPECX	A1D1WL2	ADL	09D07EY	WL
BASE 369	Min Value	-0.13	-1.10	-14.52	0.000	0.000	0.000
	Min Case	A1D1WL2	WL-2	WL	WL	A1D1WL2	WL-6
	Max Value	0.05	2.17	80.40	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECY	09D07EX	A1D1WL2	WL-2	WL-6	WL
BASE 370	Min Value	-0.02	-1.74	-14.60	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL-2	WL	SPECX	09D07EY	09D07EY
	Max Value	0.04	2.84	73.49	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	09D07EX	A1D1WL2	A1D1WL2	SPECY	WL
BASE 371	Min Value	-0.02	-2.77	-17.45	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	WL	WL	WL
	Max Value	0.03	4.48	81.40	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	09D07EX	ADL	ADL	WL-6	SPECY
BASE 372	Min Value	-0.01	-2.73	-55.45	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EY	WL-2	WL-2	A1D1WL6	LIVE	WL
	Max Value	0.06	5.81	91.11	0.000	0.000	0.000
	Max Case	A1D1WL2	09D07EX	ADL	WL-2	WL	SPECY
BASE 373	Min Value	-31.71	-35.50	-122.45	0.000	0.000	0.000
	Min Case	WL-2	WL-2	WL-2	WL-2	WL	A1D1WL2

	Max Value	35.39	37.89	121.23	0.000	0.000	0.000
	Max Case	09D07EY	09D07EY	09D07EY	A1D1WL6	A1D1WL2	SPECY
BASE 374	Min Value	-3.42	-0.01	-99.84	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	09D07EX	WL-2	A1D1WL2	WL-2	09D07EY
	Max Value	4.99	0.03	117.53	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	A1D1WL2	09D07EX	WL	ADL	WL-6
BASE 375	Min Value	-43.76	-0.02	-46.11	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL	WL-2	09D07EY	A1D1WL6	ADL
	Max Value	32.55	0.03	67.19	0.000	0.000	0.000
	Max Case	WL-2	09D07EX	09D07EX	A1D1WL2	WL	WL-6
BASE 376	Min Value	-0.03	-22.88	-45.56	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL-2	WL-2	A1D1WL6	WL-6	WL-6
	Max Value	0.04	44.09	59.92	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	09D07EX	09D07EX	SPECX	09D07EY	WL
BASE 377	Min Value	0.00	-0.35	-24.93	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL	WL-2	WL-2	09D07EY	WL
	Max Value	0.01	4.32	86.05	0.000	0.000	0.000
	Max Case	WL-2	A1D1WL2	09D07EX	A1D1WL6	WL	SPECY
BASE 378	Min Value	-0.01	0.22	1.15	0.000	0.000	0.000
	Min Case	09D07EX	WL	SPECY	WL-2	A1D1WL2	A1D1WL2
	Max Value	0.01	4.47	84.47	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	ADL	WL	WL-6
BASE 379	Min Value	-0.02	0.42	8.27	0.000	0.000	0.000
	Min Case	WL	WL	SPECY	WL-2	WL	WL
	Max Value	0.04	4.05	74.38	0.000	0.000	0.000
	Max Case	09D07EX	A1D1WL2	A1D1WL2	ADL	ADL	SPECY
BASE 380	Min Value	-0.03	0.46	7.00	0.000	0.000	0.000

	Min Case	09D07EX	WL	WL	WL	WL-6	09D07EY
	Max Value	0.04	3.97	82.02	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL2	A1D1WL2	WL	WL
BASE 381	Min Value	-0.02	-64.94	-2.01	0.000	0.000	0.000
	Min Case	WL	A1D1WL2	WL	A1D1WL2	WL	09D07EY
	Max Value	0.05	15.34	68.07	0.000	0.000	0.000
	Max Case	09D07EX	SPECY	A1D1WL2	LIVE	ADL	WL
BASE 382	Min Value	-65.50	0.00	6.40	0.000	0.000	0.000
	Min Case	A1D1WL2	WL	WL	09D07EY	A1D1WL2	A1D1WL2
	Max Value	15.98	0.04	108.25	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	A1D1WL2	A1D1WL2	WL-6	WL	SPECX
BASE 3768	Min Value	-0.11	-0.09	-10.11	0.000	0.000	0.000
	Min Case	WL	WL-2	WL-2	A1D1WL2	ADL	09D07EY
	Max Value	0.32	1.12	134.57	0.000	0.000	0.000
	Max Case	ADL	ADL	ADL	LIVE	WL-6	SPECY
BASE 3769	Min Value	-0.45	-0.49	-6.71	0.000	0.000	0.000
	Min Case	ADL	09D07EX	WL-2	09D07EY	WL	09D07EY
	Max Value	0.01	1.84	283.42	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	SPECY	ADL	SPECY
BASE 3770	Min Value	-0.35	-0.65	2.94	0.000	0.000	0.000
	Min Case	ADL	09D07EX	WL	09D07EY	ADL	09D07EY
	Max Value	0.01	1.69	321.87	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	SPECY	SPECY	SPECY
BASE 3784	Min Value	-0.21	-0.61	-17.34	0.000	0.000	0.000
	Min Case	ADL	ADL	WL-2	A1D1WL2	ADL	09D07EY
	Max Value	0.04	0.07	237.68	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	SPECX	ADL	SPECY	SPECX	WL
BASE 3785	Min Value	-0.10	-0.01	-4.70	0.000	0.000	0.000

	Min Case	ADL	WL	WL-2	09D07EY	WL	09D07EX
	Max Value	0.01	0.31	130.16	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	A1D1WL2	ADL	SPECY	ADL	WL
BASE 3786	Min Value	-0.01	0.00	-3.53	0.000	0.000	0.000
	Min Case	WL	WL	WL-2	A1D1WL6	A1D1WL6	09D07EY
	Max Value	0.02	0.52	110.19	0.000	0.000	0.000
	Max Case	ADL	ADL	ADL	SPECY	SPECX	SPECY
BASE 3787	Min Value	-0.02	-0.01	-11.87	0.000	0.000	0.000
	Min Case	ADL	WL	WL-2	A1D1WL2	WL	09D07EY
	Max Value	0.00	0.37	113.86	0.000	0.000	0.000
	Max Case	SPECX	ADL	ADL	SPECY	SPECY	SPECY
BASE 3794	Min Value	-0.27	-0.01	-1.08	0.000	0.000	0.000
	Min Case	ADL	WL	WL-2	WL-2	WL-2	WL
	Max Value	0.01	0.28	22.24	0.000	0.000	0.000
	Max Case	WL-2	A1D1WL2	ADL	ADL	ADL	SPECY
BASE 3795	Min Value	-0.01	-0.32	-1.30	0.000	0.000	0.000
	Min Case	WL	WL-2	WL-2	A1D1WL2	A1D1WL6	09D07EY
	Max Value	0.04	1.28	9.05	0.000	0.000	0.000
	Max Case	ADL	ADL	ADL	SPECY	WL	SPECY
BASE 3801	Min Value	-0.01	0.00	-3.94	0.000	0.000	0.000
	Min Case	WL-2	WL	WL-2	A1D1WL6	A1D1WL2	09D07EY
	Max Value	0.23	0.55	37.48	0.000	0.000	0.000
	Max Case	ADL	ADL	ADL	SPECY	LIVE	SPECY

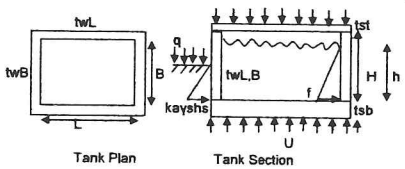
นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

การคำนวณออกแบบบ่อหน่วงน้ำใต้ดิน
(Underground Retention Pond)

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

RETENTION TANK Location: Ground Case Tank : F [E=Empty, E+U =Empty+Uplift, F=Full, F+U=Full+Uplift] **Project: Condo-D**

LL
Service, with top slab



Tank Plan Tank Section

Req'd Volume	V =	120 m3	min depth	h min =	2.00 m		
Surcharge	q =	1.1 t/m2	soil dense	ys =	2.00 t/m3		
	hs =	3.3 m	soil angle	Ø =	32 degree		
Horz Dim: width	B =	5 m	thickness	twB =	0.25 m		
length	L =	12 m	thickness	twL=	0.25 m		
			covering	dc =	0.04 m		
Vert Dim: tank ht	H =	3.5 m	top slab	tst =	0.2 m		
water hw	h =	3 m	bott slab	tsb =	0.3 m		
			ground water level	hu=	0.00 m		
max water pressure	f =	3 t/m2	SDL+LL =	1.1 t/m2			
max soil pressure	kayshs+q=	-3.04 t/m2	uplift U =	0 t/m2			

Working strength fc = 144 ksc, fs = 1000 ksc, n = 9 ==> k = 0.56446 j = 0.811847 Rc = 32.99435 ksc

Sign of BM BM+ = tension outside tank BM- = tension inside tank (except top slab)

% Astemp 0.0018 [rev 190214: add input %Astemp]

Short wall BM : B/H = 1.428571 assumption: 3-side fixed+top freely supported, 0.3<=B/H<=3.0; cantilever,>3 Rc*twB^2= 20.62 t-m/m DB

For B/H >3.0, design as prop-cantilever 0.0018twB 4.50 cm2/m 16

Horz BM	M h +	0.007 x fB2	0.496 t-m/m +	0.007 kayshsB2	0.503 t-m/m =	1.000 As =	6.01 cm2/m	DB16@0.33
	M h -	-0.013 x fB2	-0.946 t-m/m +	-0.013 kayshsB2	0.960 t-m/m =	0.013 As =	0.08 cm2/m	DB16@25.00
								16
Vert BM	M v +	0.030 x fH2	1.111 t-m/m +	0.030 kayshsH2	-1.127 t-m/m =	-0.016 As =	-0.09 cm2/m	DB16@-20.00
	M v -	-0.048 x fH2	-1.778 t-m/m +	-0.048 kayshsH2	1.803 t-m/m =	0.025 As =	0.15 cm2/m	DB16@14.29

Long wall BM : L/H = 3.428571 assumption: 3-side fixed+top freely supported, 0.3<=B/H<=3.0; cantilever,>3 Rc*twL^2= 20.62 t-m/m DB

For B/H >3.0, design as prop-cantilever 0.0018twL 4.50 cm2/m 16

Horz BM	M h +	0.000 x fL2	0.000 t-m/m +	0.000 kayshsL2	0.000 t-m/m =	0.000 As =	0.00 cm2/m	#DIV/0!
	M h -	0.000 x fL2	0.000 t-m/m +	0.000 kayshsL2	0.000 t-m/m =	0.000 As =	0.00 cm2/m	#DIV/0!
								16
Vert BM	M v +	0.030 x fH2	1.103 t-m/m +	0.030 kayshsH2	-1.118 t-m/m =	-0.015 As =	-0.09 cm2/m	DB16@-20.00
	M v -	-0.067 x fH2	-2.444 t-m/m +	0.067 kayshsH2	2.478 t-m/m =	0.034 As =	0.20 cm2/m	DB16@10.00

Bottom Slab : L/B = 2.4 assumption: 4-side fixed, 1.0<=L/B<=2.0; >2.0 one-way 2-side fixed Rc*tsb^2= 29.69 t-m/m design

For B/H >2.0, design as half-fixed one-way 0.0018tsb 5.40 cm2/m

Short BM	M x +	0.083 (ws+f)B2	7.750 t-m/m +	0.083 U B2	0.000 t-m/m =	7.750 As =	37.44 cm2/m	46.79
	M x -	-0.042 (ws+f)B2	-3.875 t-m/m +	-0.042 U B2	0.000 t-m/m =	-3.875 As =	-18.72 cm2/m	-9.36
Long BM	M y +	0.004 (ws+f)L2	2.143 t-m/m +	0.004 U L2	0.000 t-m/m =	2.143 As =	10.35 cm2/m	12.08
	M y -	-0.001 (ws+f)L2	-0.714 t-m/m +	-0.001 U L2	0.000 t-m/m =	-0.714 As =	-3.45 cm2/m	-1.73

Top Slab : L/B = 2.4 assumption: simple, 1.0<=L/B<=2.0; >2.0 one-way 2-side simple Rc*tst^2= 13.20 t-m/m DB

design w beamsB,L= 0.0 0.0 For B/H >2.0, design as one-way 0.0018tst 3.60 cm2/m 16

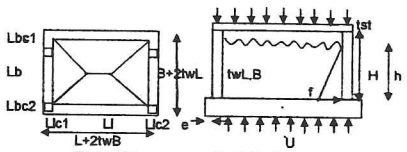
Short BM	M x +	0.125 (ws+LL)B2	4.938 t-m/m	As =	39.24 cm2/m			DB16@0.05
	M x -	0.042 (ws+LL)B2	1.646 t-m/m	As =	13.08 cm2/m			DB16@0.15
								16
Long BM	M y +	0.010 (ws+LL)L2	2.275 t-m/m	As =	18.08 cm2/m			DB16@0.11
	M y -	0.003 (ws+LL)L2	0.758 t-m/m	As =	6.026881 cm2/m			DB16@0.33

Horz Wall Shear : Vf = 4.5 t/m vfB = 2.20 ksc vfL = 2.20 ksc vc = 5.19 ksc

Vs = t/m vsB = ksc vsL = ksc

Walls as beams Case Tank : F

LL



Tank Plan Tank Section

Spans :	Cant	Lbc1 =	0.35 m	Llc1 =	3 m			
		Lb =	4.8 m	Ll =	6.5 m			
		Lbc2 =	0.35 m	Llc2 =	3 m			
Horz Dim:	width	B =	5 m	thickness	twB =	0.25 m		
	length	L =	12 m	thickness	twL=	0.25 m		
	edge	e =	0.2 m	covering	dc =	0.04 m		
Vert Dim:	tank ht	H =	3.5 m	top slab	tst =	0.2 m		
	water hw	h =	3 m	bott slab	tsb =	0.3 m		
max water pressure		f =	3 t/m2	SDL+LL =	0.33 t/m2			
max soil pressure		kayshs =	0.00 t/m2	uplift U =	-3.6 t/m2			

Working strength fc = 144 ksc, fs = 1000 ksc, n = 9 ==> k = 0.56446 j = 0.811847 Rc = 32.99 ksc

Wall loads : wb = 2.267 t/m wl = 2.945 t/m VcB = 48.63 t VcL = 48.63 t

[rev 190214: beam shear at H/2 m from support, find Av]

Short BM	Mbc1 =	-6.451 t-m	As =	-2.116 cm2/m	Vbc1 =	18.404 t	Avbc1 =	0.00 s
	Mbc2 =	-0.139 t-m	As =	-0.046 cm2/m	Vbc2 =	18.404	Avbc2 =	0.00 s
	Mb =	5.209 t-m	As =	1.709 cm2/m	Vb1 =	4.772 t	Avb1 =	0.00 s
					Vb2 =	2.141 t	Avb2 =	0.00 s
Long BM	Mlc1 =	-13.251 t-m	As =	-4.347 cm2/m	Vlc1 =	9.914 t	Avlc1 =	0.00 s
	Mlc2 =	-13.251 t-m	As =	-4.347 cm2/m	Vlc2 =	9.914 t	Avlc2 =	0.00 s
	Ml =	6.010 t-m	As =	1.971 cm2/m	Vl1 =	6.993 t	Avl1 =	0.00 s
					Vl2 =	6.993 t	Avl2 =	0.00 s

Check Tank Floating when: E+U [E=Empty, E+U = Empty+Uplift, F= Full, F+U = Full+Uplift]

Extra Walls-other DL: Wdl-ex = 0 t

TankDL w/o top slab:	Wdl1 =	106.50 t + Water	Ww =	0 t	qdl1+qw-ys(H+tsb+tst) =	-2.083 t/m2
Uplift Force:	Fu =	-274.00 t	FS =	0.39 uplift exceeds DL	Req'd tension piles T=	304.49 t
TankDL w top slab:	Wdl2 =	161.30 t + Water	Ww =	0 t	qdl2+qw-ys(H+tsb+tst) =	0.961 t/m2
Uplift Force:	Fu =	-274.00 t	FS =	0.59 uplift exceeds DL	Req'd tension piles T=	249.69 t

นายสุภา สมสวัสดิ์
วย.552

ภาคผนวก ข-9

รายการคำนวณ Fire Pump

รายการคำนวณหาขนาดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

เกณฑ์การออกแบบหาขนาดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

อัตราการจ่ายน้ำของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	กฎกระทรวงฉบับ 33		NFPA 14	
	ลิตรต่อวินาที	แกลลอนต่อนาที	ลิตรต่อวินาที	แกลลอนต่อนาที
ปริมาณน้ำจ่ายสำหรับท่อยืนแรก	30.00	475.00	31.54	500.00
ปริมาณน้ำจ่ายสำหรับแต่ละท่อยืนถัดไป	15.00	237.00	15.77	250.00
ปริมาณน้ำจ่ายสูงสุดไม่เกินหรือมากกว่า	95.00	1505.00	78.86	1250.00

แรงดันใช้งานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	กฎกระทรวงฉบับ 33		NFPA 14	
	เมกะปาสคาล	ปอนด์ต่อตารางนิ้ว	เมกะปาสคาล	ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
แรงดันต่ำสุดที่วาว์วสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดต้องการ				
วาว์วสายฉีดน้ำขนาด 40.0 มม.(1 1/2")	0.45	65.00	0.45	65.00
วาว์วสายฉีดน้ำขนาด 65.0 มม.(2 1/2")	0.45	65.00	0.45	65.00

เกณฑ์ที่เลือกใช้คำนวณหาอัตราการจ่ายน้ำของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงกฎกระทรวงฉบับ 33

จำนวนท่อยืนของโครงการทั้งหมด	=	3.00	ท่อ
ดังนั้นอัตราการจ่ายน้ำของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ต้องการ	=	64.00	ลิตรต่อวินาที
	=	1000.00	**แกลลอนต่อนาที**

เกณฑ์ที่เลือกใช้คำนวณหาแรงดันใช้งานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงกฎกระทรวงฉบับ 33

แรงดันใช้งานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ต้องการ = แรงดันเนื่องจากความสูง + แรงดันสูญเสีย + แรงดันที่ต้องการ

แรงดันเนื่องจากความสูง

ระดับผิวน้ำของถังน้ำใต้ดิน	=	0.5	เมตร
ระดับความสูงของวาว์วสายฉีดชั้นสูงสุด	=	57.4	เมตร
ดังนั้นแรงดันเนื่องจากความสูง	=	**57.9**	**เมตร**

แรงดันสูญเสีย

แรงดันสูญเสียเนื่องจากแรงเสียทานในเส้นท่อ = $\frac{10.708 \times Q^{1.85} \times L}{C^{1.85} D^{4.87}}$ เมตร

เมื่อ Q = อัตราการไหลของน้ำ(ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)

L = ความยาวของท่อ(เมตร)

C = COEFFICIENT OF ROUGHNESS(120)

D = เส้นผ่านศูนย์กลางท่อ(เมตร)

FLOW IN PIPE (GPM)	FLOW IN PIPE (CU.M./SEC)	PIPE SIZE (IN.)	PIPE SIZE (M.)	PIPE HEIGHT (M.)	EQUIV. PIPE LENGTH(M.)		FRICTION LOSS M.
100	0.006	6	0.152	4.00	L	34.00	C = 120
					F	10.20	
					T	44.20	0.05
500	0.032	6	0.152	0.00	L	15.00	C = 120
					F	4.50	
					T	19.50	0.47
500	0.032	6	0.152	53.40	L	53.40	C = 120
					F	16.02	
					T	69.42	1.69
TOTAL FRICTION LOSS						=	2.21

แรงดันที่ต้องการ = 65 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว

= 45 เมตร$_{น้ำ}$

ดังนั้นแรงดันใช้งานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ต้องการ = 105.11 เมตร$_{น้ำ}$

เลือกแรงดันใช้งานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง = 120.00 เมตร$_{น้ำ}$

<u>สรุป</u>

เครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการมีขนาด 1000 แกลลอนต่อนาที.ที่แรงดันใช้งาน 120 เมตร$_{น้ำ}$

ภาคผนวก ข-10

รายการคำนวณอาคารอนุรักษ์พลังงาน

รายการคำนวณระบบไฟฟ้าส่องสว่าง

รายการคำนวณระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

โครงการ :อาคารชุดพักอาศัยโบ็ทเฮาส์

หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

รายการคำนวณระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

โครงการ :อาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮาส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

A. โหลดไฟแสงสว่างของโครงการต่อพื้นที่ (อาคาร A)

1. โหลดแสงสว่างห้องพักอาศัย

- ห้องพัก Type SP3 พื้นที่ขนาด	65	ตร.ม. =	14	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	12	W/sqm.	=	10920.0 W
- ห้องพัก Type SP4 พื้นที่ขนาด	59	ตร.ม. =	14	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	12	W/sqm.	=	9828.0 W
- ห้องพัก Type S4 พื้นที่ขนาด	54	ตร.ม. =	98	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	12	W/sqm.	=	62916.0 W
- ห้องพัก Type SP2 พื้นที่ขนาด	46	ตร.ม. =	2	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	12	W/sqm.	=	1092.0 W
- ห้องพัก Type SP1 พื้นที่ขนาด	44	ตร.ม. =	4	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	12	W/sqm.	=	2088.0 W
- ห้องพัก Type S3 พื้นที่ขนาด	44	ตร.ม. =	27	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	12	W/sqm.	=	14094.0 W
- ห้องพัก Type S2 พื้นที่ขนาด	38	ตร.ม. =	60	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	12	W/sqm.	=	27360.0 W
- ห้องพัก Type S1 พื้นที่ขนาด	33	ตร.ม. =	42	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	12	W/sqm.	=	16380.0 W
รวมโหลดแสงสว่างของพื้นที่พักอาศัยทั้งหมด	จำนวน	=	261	ยูนิต			=	144678.0 W

2. โหลดแสงสว่างของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป

- พื้นที่ส่วนกลาง	8833	ตร.ม. =	1	ยูนิต จะได้โหลด / ยูนิต =	8	W/sqm.	=	70664.0
รวมโหลดแสงสว่างของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป							=	70664.0 W

3.รวมโหลดแสงสว่างของโครงการทั้งหมด

โหลดแสงสว่างห้องพักอาศัย	=	144678.0 W
โหลดแสงสว่างของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป	=	70664.0 W
รวมโหลดแสงสว่างของโครงการทั้งหมด	=	215342 W
พื้นที่ใช้งานรวมทั้งหมดของโครงการ	=	20865 Sqm.
เพราะฉนั้นโหลดแสงสว่างทั้งหมด/พื้นที่ใช้งาน	=	10.32 W/sqm.

สรุป ระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคารไม่เกิน 12วัตต์/ตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน

วิศวกรผู้รับรอง เลขทะเบียน สฟก. 4642

(นาย โกศิษฏ์ แก้วพิชัย)

"เพื่อใช้สำหรับยื่นขออนุญาตสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย โรงแรม สำนักงาน อาคาร D (ส่วนขยาย) เท่านั้น"

ลงชื่อ .....

(นายโกศิษฏ์ แก้วพิชัย)

รายการคำนวณ OTTV และ RTTV

รายงานการคำนวณ OTTV และ RTTV

ชื่อโครงการ	อาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D
ชื่อบริเวณ	หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์
ชนิดบริเวณ	อาคารหรือบ้านพักอาศัย
ที่ตั้งโครงการ	ประจวบคีรีขันธ์
ขนาดพื้นที่ปรับอากาศ	13,534.2 ตารางเมตร
ความสูงของบริเวณ (FL.to FL.)	2.6 เมตร

ค่า OTTV ของอาคาร **28.83** วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

ค่า RTTV ของอาคาร **9.60** วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

รายละเอียดค่า OTTV และ RTTV

	ผนังทึบ	ผนังโปร่งแสง	รวม	
ทิศ N	20.98	54.32	24.22	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NNE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ ENE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ E	24.87	49.59	25.93	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ ESE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SSE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ S	16.80	49.37	35.17	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SSW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ WSW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ W	25.28	47.51	25.59	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ WNW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NNW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
หลังคา	9.60	-	9.60	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

Calculated by OTTVEE Version 1.0a

รายละเอียดการคำนวณค่า OTTV และ RTTV

N	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq m)	U (W/sq m °C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-1	ผนังทึบ	3,679.8	1.200	14.0	-	-	61,820.64
	รายการที่-2	ผนังทึบ	868.0	4.300	9.0	-	-	33,591.60
	รายการที่-3	ผนังโปร่งแสง	252.0	5.900	0.0	111.4	0.686	19,251.03
	รายการที่-4	ผนังโปร่งแสง	237.0	5.900	0.0	111.4	0.277	7,310.67
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			4,547.8	ตารางเมตร		
		Q ของผนังทึบ			95,412.24	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			**20.98**	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			489.0	ตารางเมตร		
		Q ของผนังโปร่งแสง			26,561.70	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			**54.32**	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			**24.22**	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		

E	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq m)	U (W/sq m °C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-10	ผนังทึบ	814.3	1.200	14.0	-	-	13,680.24
	รายการที่-11	ผนังทึบ	475.0	4.300	9.0	-	-	18,382.50
	รายการที่-12	ผนังโปร่งแสง	58.0	5.900	0.0	179.0	0.277	2,876.46
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			1,289.3	ตารางเมตร		
		Q ของผนังทึบ			32,062.74	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			**24.87**	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			58.0	ตารางเมตร		
		Q ของผนังโปร่งแสง			2,876.46	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			**49.59**	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			**25.93**	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		

S	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq m)	U (W/sq m °C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-14	ผนังทึบ	2,169.6	1.200	14.0	-	-	36,449.28
	รายการที่-15	ผนังโปร่งแสง	2,805.0	5.900	0.0	178.2	0.277	138,489.81

รวม	พื้นที่ผนังทึบ	2,169.6	ตารางเมตร
	Q ของผนังทึบ	36,449.28	วัตต์
	ค่า OTTV ของผนังทึบ	**16.80**	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
	พื้นที่ผนังโปร่งแสง	2,805.0	ตารางเมตร
	Q ของผนังโปร่งแสง	138,489.81	วัตต์
	ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง	**49.37**	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
	ค่า OTTV ของผนังด้านนี้	**35.17**	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

W	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq m)	U (W/sq m °C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-6	ผนังทึบ	814.8	1.200	14.0	-	-	13,689.31
	รายการที่-7	ผนังทึบ	515.0	4.300	9.0	-	-	19,930.50
	รายการที่-8	ผนังโปร่งแสง	18.5	5.900	0.0	171.5	0.277	878.95
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			1,329.8	ตารางเมตร		
		Q ของผนังทึบ			33,619.81	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			**25.28**	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			18.5	ตารางเมตร		
		Q ของผนังโปร่งแสง			878.95	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			**47.51**	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			**25.59**	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		

หลังคา	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq m)	U (W/sq m °C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-17	หลังคาทึบ	1,279.0	0.800	12.0	-	-	12,278.40
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ			1,279.0	ตารางเมตร		
		Q ของผนังทึบ			12,278.40	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			**9.60**	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			-	ตารางเมตร		
		Q ของผนังโปร่งแสง			-	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			**9.60**	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		

ภาคผนวก ค

แบบแปลนของโครงการ

ภาคผนวก ค-1

แบบแปลน รูปด้าน รูปตัดของอาคาร
และตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้น

หนังสือรับรอง
ของ
ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม

เขียนที่ บริษัท ล็อคบิลด์ จำกัด

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายวิชญ วิสูตร อายุ.....ปี

เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ 1005/29-30 หมู่ที่ - ถนน ประชาชื่น

ตรอก/ซอย 32(การเคหะแห่งชาติ) ตำบล/แขวง บางกะปิ อำเภอ/เขต บางกะปิ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ที่ทำงาน บริษัท ล็อคบิลด์ จำกัด โทรศัพท์บ้าน - ที่ทำงาน 02-9101328-30

ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาต~~ให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม~~/ให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตยกรรม ประเภท สามัญสถาปนิก

สาขา สถาปัตยกรรมหลัก แขนง - ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ส-สถ.2235

และขณะนี้ยังไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพดังกล่าว ขอรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิชาชีพ วิศวกรรม พ.ศ. 2505 / สถาปัตยกรรม พ.ศ. 2508

โดยข้าพเจ้าเป็นผู้ ~~คำนวณโครงสร้าง~~/ วางแผน / ออกแบบ / ~~ทำรายการก่อสร้าง~~/~~ควบคุมการก่อสร้าง~~

เป็นสิ่งก่อสร้างชนิด ก.ส.ล.สูง 18 ชั้น - จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารพักอาศัย

เป็นสิ่งก่อสร้างชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น.....

เป็นสิ่งก่อสร้างชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น.....

ของ บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ก่อสร้างในโฉนดเลขที่.....

หมู่ที่ - ถนน เพชรเกษม(สายเก่า) ตรอก/ซอย - ตำบล/แขวง ชะอำ

อำเภอ/เขต ชะอำ จังหวัด เพชรบุรี

ตามแผนผังบริเวณ , แบบแปลน , รายการคำนวน , รายการก่อสร้าง ที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว ซึ่งได้แนบมาพร้อมเรื่องราว ขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลายมือชื่อ).....ผู้ออกแบบ ~~วิศวกร~~ /สถาปนิก

(นายวิชญ วิสูตร)

(ลายมือชื่อ).....ผู้ยื่นคำขออนุญาต

(.....)

(ลายมือชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลายมือชื่อ).....พยาน

(.....)

<u>คำเตือน</u> ๑. ให้ขีดฆ่าที่ไม่ใช้ออก

๒. ให้วิศวกรแนบภาพถ่ายใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพหรือบัตรประจำตัวแสดงว่าได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพไปด้วย

๓. หากมีการเปลี่ยนแปลงวิศวกรตามหนังสือรับรองนี้ให้วิศวกรรีบแจ้งให้กรุงเทพมหานครทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม

สาขา **สถาปัตยกรรมหลัก**

ระดับ **สามัญสถาปนิก** เลขที่ ส-สถ 2235

นายวิชญ วิสูตร

ตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2555

ถึงวันที่ 29 มีนาคม 2560

ผู้ได้รับอนุญาตฯ

ใช้เพื่อประกอบการเป็นผู้ออกแบบ
อาคาร ค.ส.ถ สูง 18 ชั้น จำนวน 1 หลัง เป็นอาคารพักอาศัย
ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด เท่านั้น

ส.ส.ถ 2235
17/03/57

สภาสถาปนิก
Architect Council of Thailand

12 ถนนพระราม 9 (ปากซอย 36) แขวงห้วยขวาง เขตบางกะปิ
กรุงเทพฯ 10240 โทร 02-318-2112 E-mail:office@act.or.th

นายวิชญ วิสูตร

สมาชิกสามัญ เลขที่ 008783

(นายชาญณรงค์ แก่นทอง)
เลขาธิการสภาสถาปนิก

(รศ.ยุพยง เหมะศิลปิน)
นายกสภาสถาปนิก

แบบแปลนอาคาร

สระว่ายน้ำและสนามหญ้า
ของพื้นที่จัดสรรที่ดิน

สวนสาธาร

สระว่ายน้ำ

คอนโดมิเนียม D

153.8

441.8

77.8

อาคารคอนโดมิเนียม E (กำลังก่อสร้าง)

ที่จอดรถจำนวน 116 คัน

116.44Sq.m

อาคารคอนโดมิเนียม C

บ้านพักคนงานก่อสร้างอาคาร E

อาคารสโมสรกีฬา สูง 2 ชั้น

ถนน 91 ถนนของผู้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน

KEY PLAN
CONDOMINIUM D

NORTH

ผังบริเวณโครงการ

SCALE 1 : 250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE
Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

IPL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ อิงคุณี	ส-สถ 1549	
วิสุทธ์ ไผ่ศร	ส-สถ 2232	
จิรเดช แสงเย็น	ก-สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรพันธ์ ไพศาลมิตร์	ว-กส12	
ประภาพร ธารสายทอง	ก-ส07652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ปราชัญน์ ดีเลิศประภา	สย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
โชติพงษ์ แก้วพิทัย	สพก.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
ชัยวา คีนเสียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมวา คีนเสียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

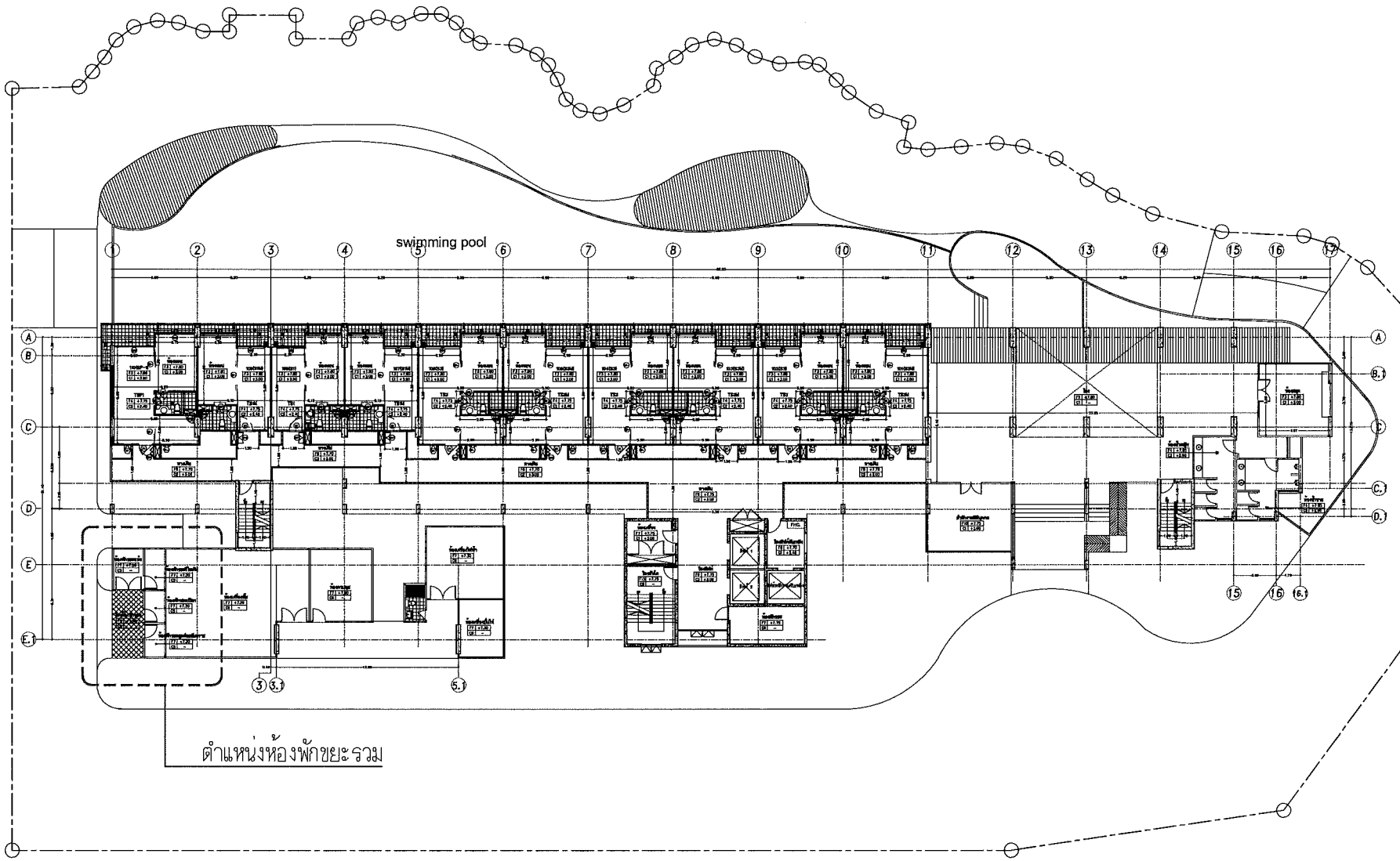
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบ้านเบ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย8)

DRAWING TITLE:
ผังบริเวณโครงการ

DRAWN BY: W.Tawesesk	PROJECT NO. 01-0002106-R
DRAWN DATE: 18/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO. LA-07
PRINT DATE: -/-/2556	
REF.:	

The design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT :
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

Ground floor plan

scale 1:400

22-10-2013

Material& Keying Legend

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKSLEY CO.,LTD.

IPL DESIGN

ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE
LANDSCAPE ARCHITECT:	
STRUCTURAL ENGINEER:	
ELECTRICAL ENGINEER:	
SANITARY ENGINEER:	
MECHANICAL ENGINEER:	

GENERAL NOTE

NO.	REVISION / SUBMISSION	DATE

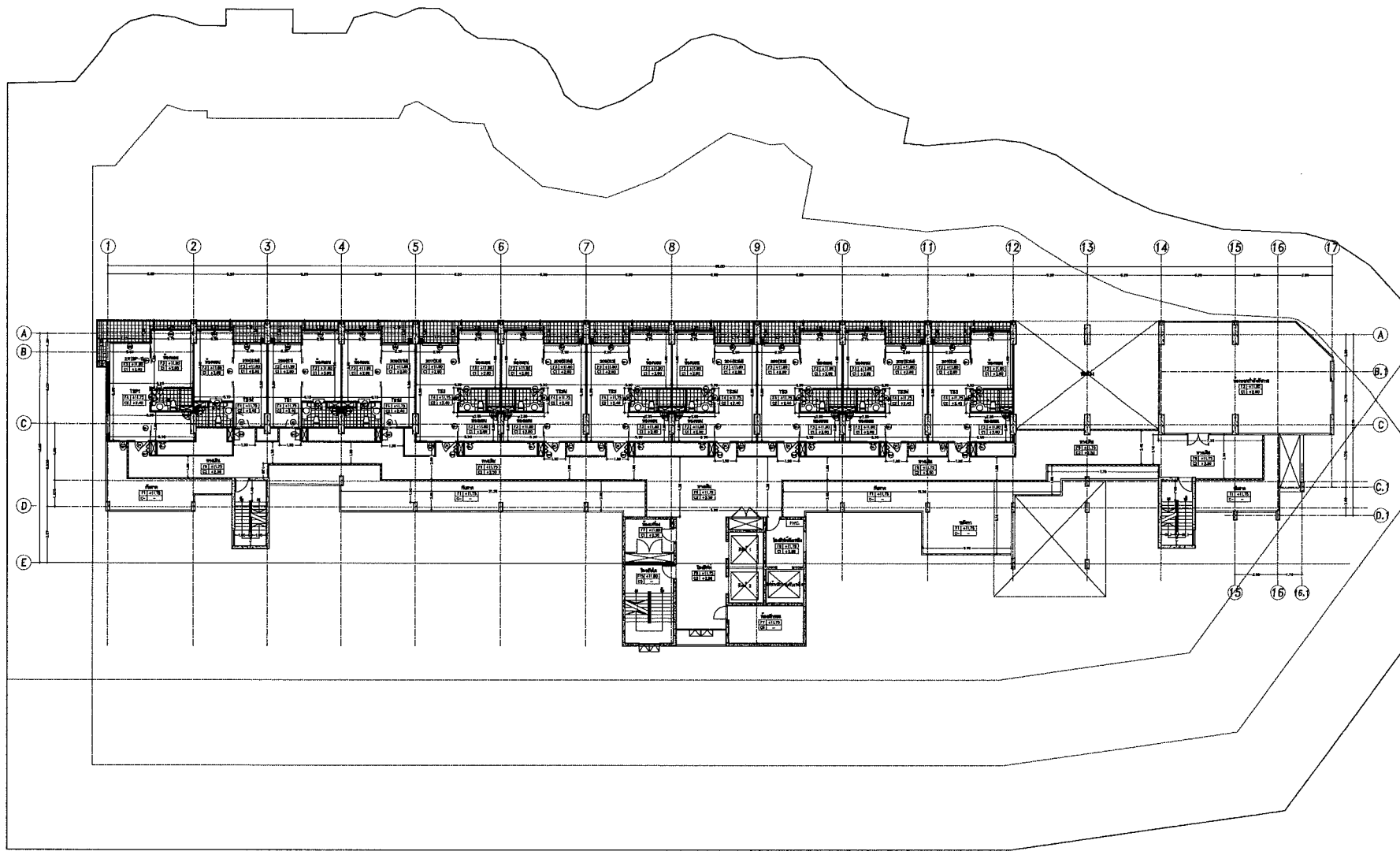
OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบีทีเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ความสูงต่ำ)

DRAWING TITLE

DRAWN BY	PROJECT NO.
CHKD DATE	SCALE
CHECKED BY	DRAWING NO.
PRINT DATE	
REF.	

This design is protected by the Copyright Act of LOCKSLEY CO.,LTD. and any infringement thereof without permission shall be prosecuted. DISTRIBUTION OF THIS DRAWING IS STRICTLY PROHIBITED.



Boathouse

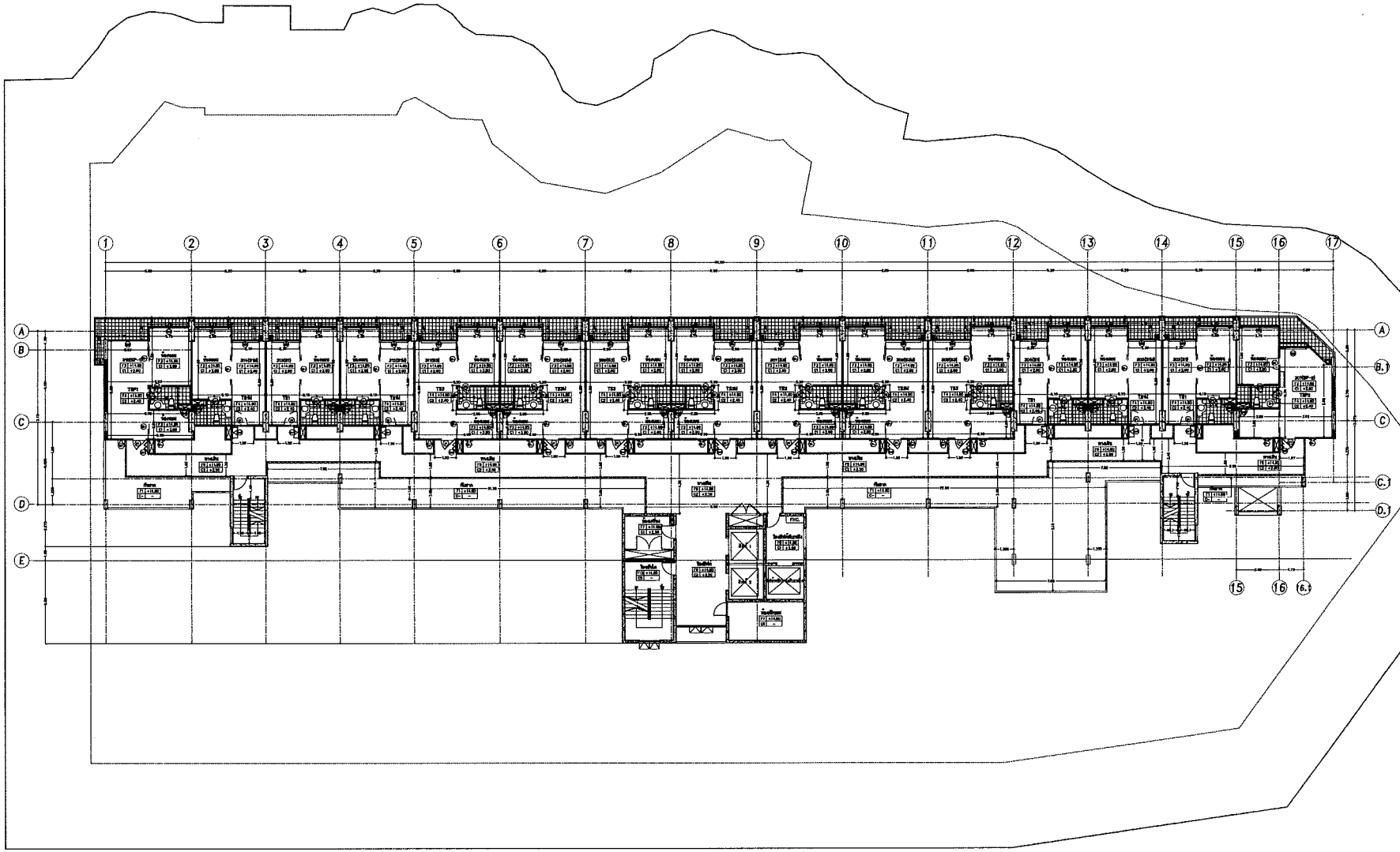
CONDOMINIUM TYPE D

2nd floor plan

scale 1:400

22-10-2013

BOATHOUSE HUA HIN



Boathouse

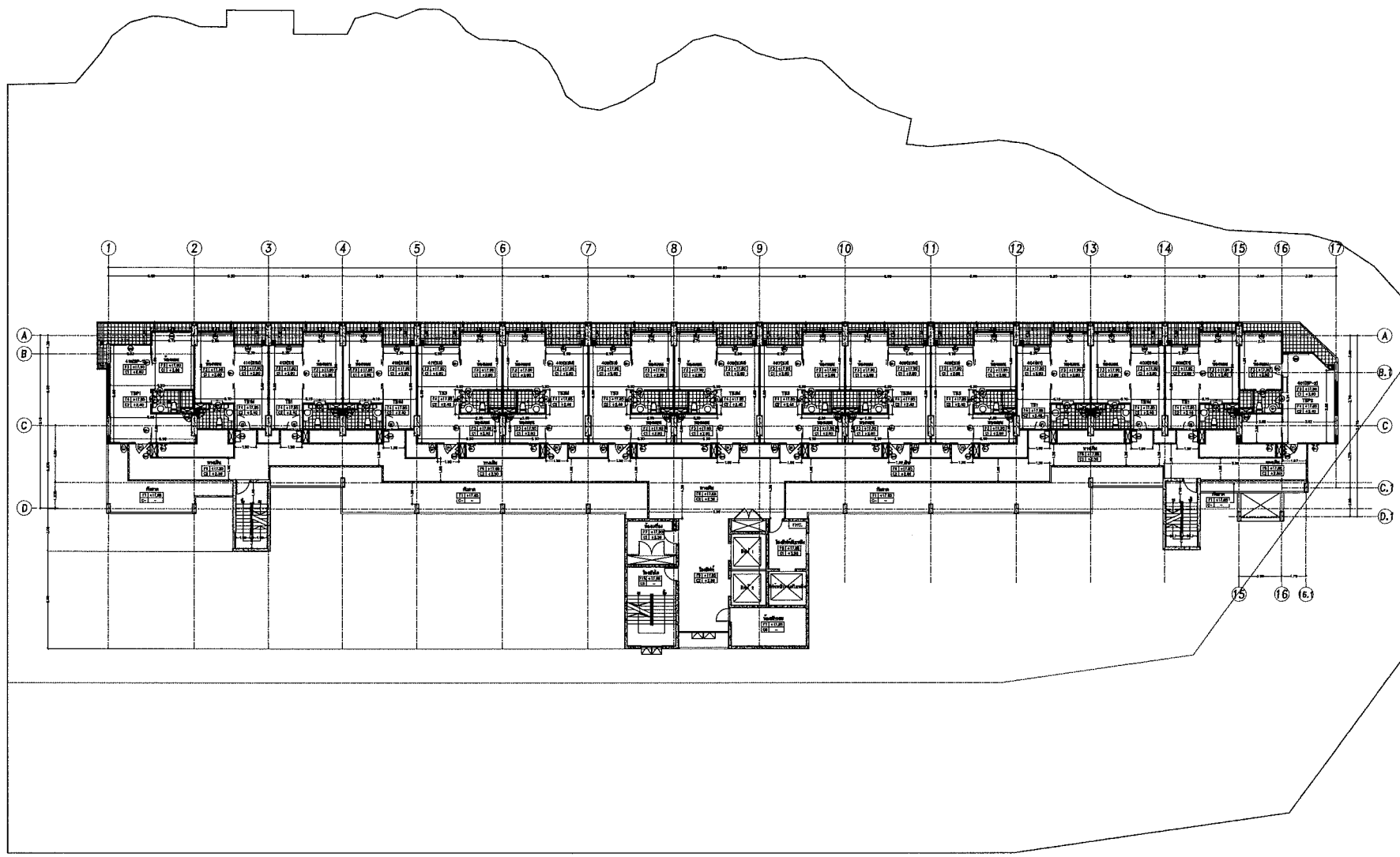
CONDOMINIUM TYPE D

3rd floor plan

scale 1:400

22-10-2013

BOATHOUSE HUA HIN



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

4th floor plan

scale 1:400

22-10-2013

Owner
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

NO. REVISION / SUBMISSION DATE

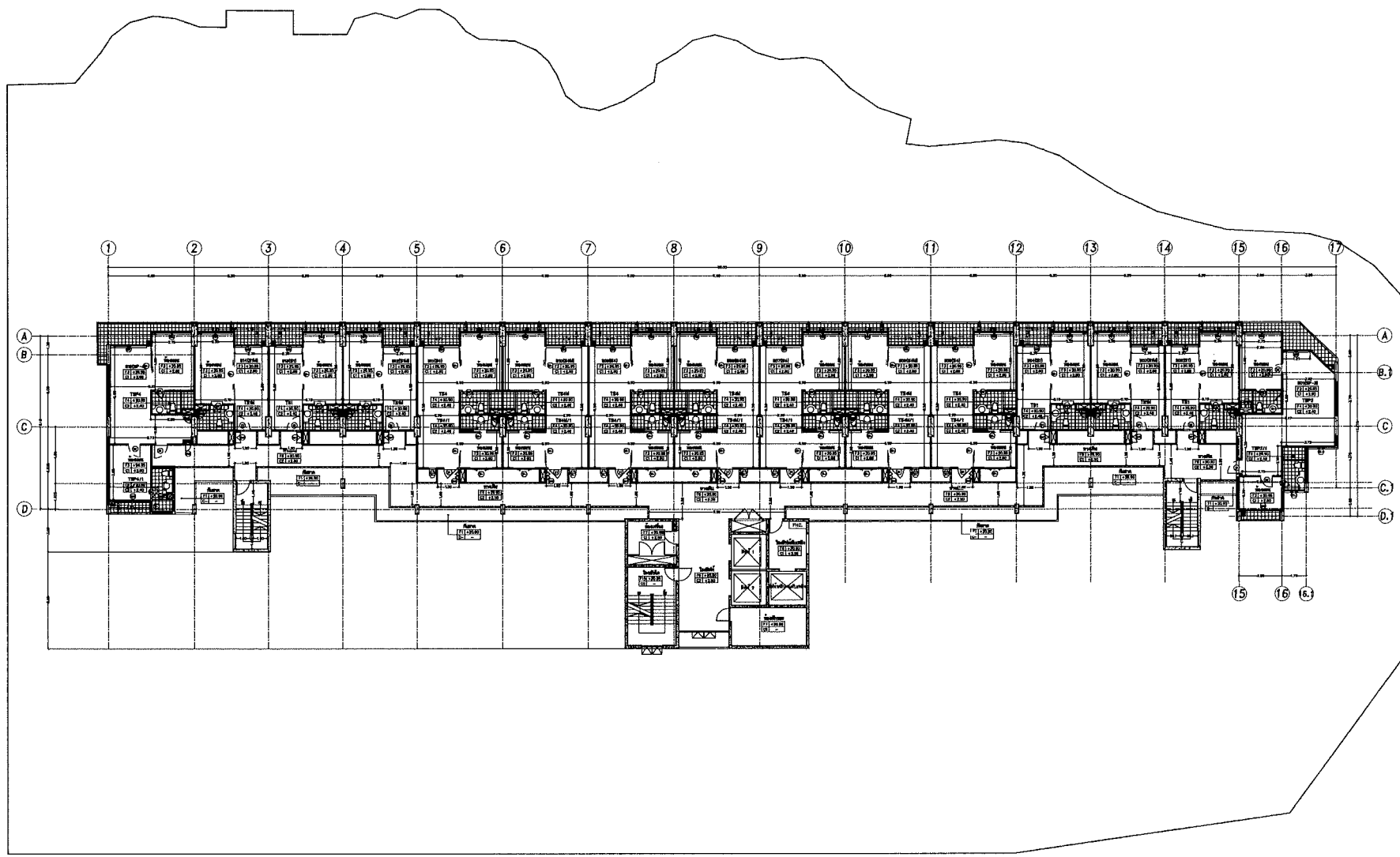
OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบ้านเรือนน้ำ กังหิน ชุมพาร D (คอนโดมิเนียม)

DRAWING TITLE

DRAWN BY
CHECKED BY Lookfield Group
PRINT DATE
REV

PROJECT NO. 01 1302/2556
SCALE
DRAWING NO.



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

5th floor plan

scale 1:400

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

BOATHOUSE HUA HIN Co.,Ltd.

LOOKBUILD CO.,LTD.

IPL

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

NO. REVISED/ SUBMISSION DATE

OWNER

BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE

โครงการอาคารชุดพักอาศัยบีเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ความสูงต่ำ)

DRAWING TITLE

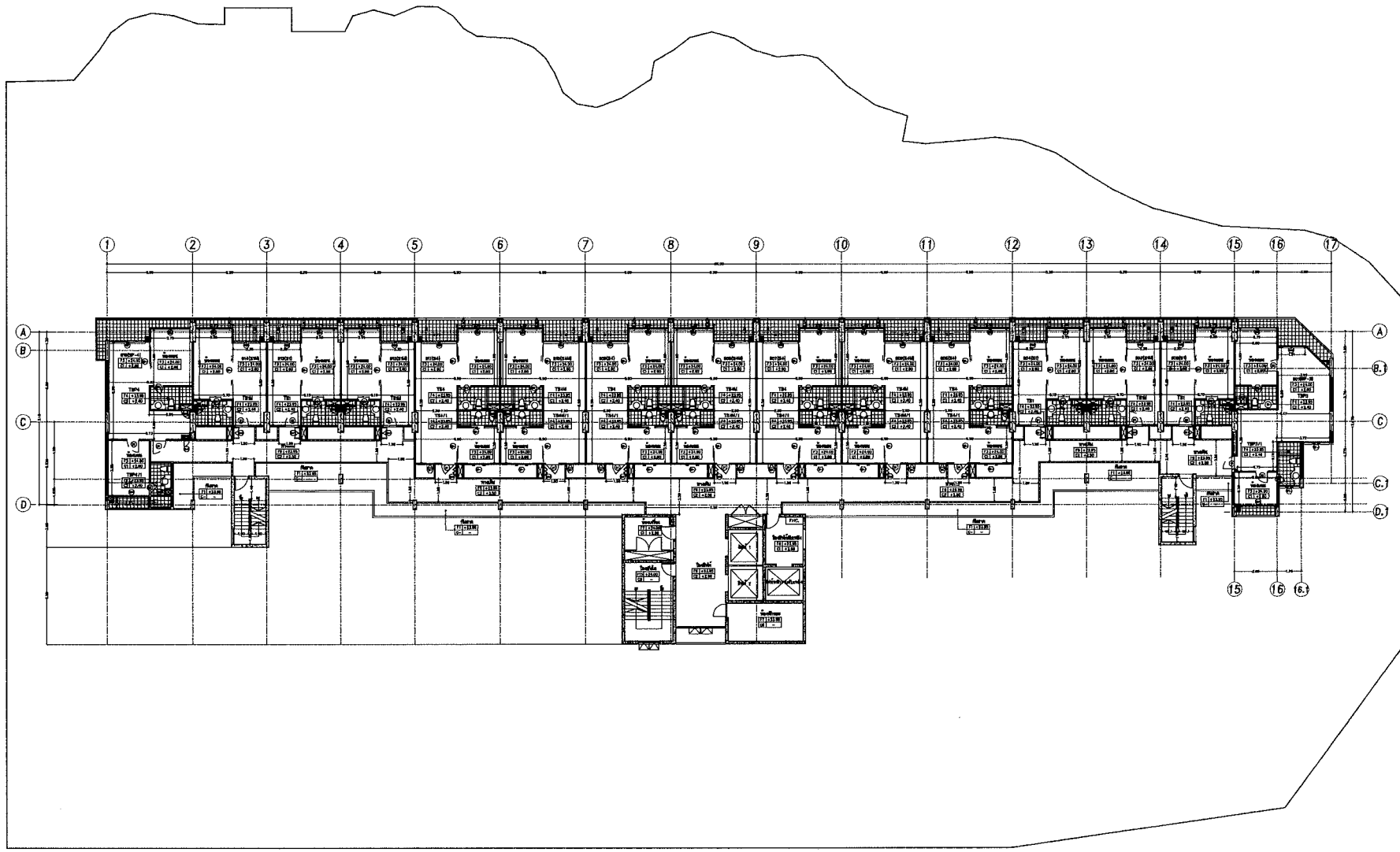
DRAWN BY

CHECKED BY

PRINT DATE

PROJECT NO.

DRAWING NO.



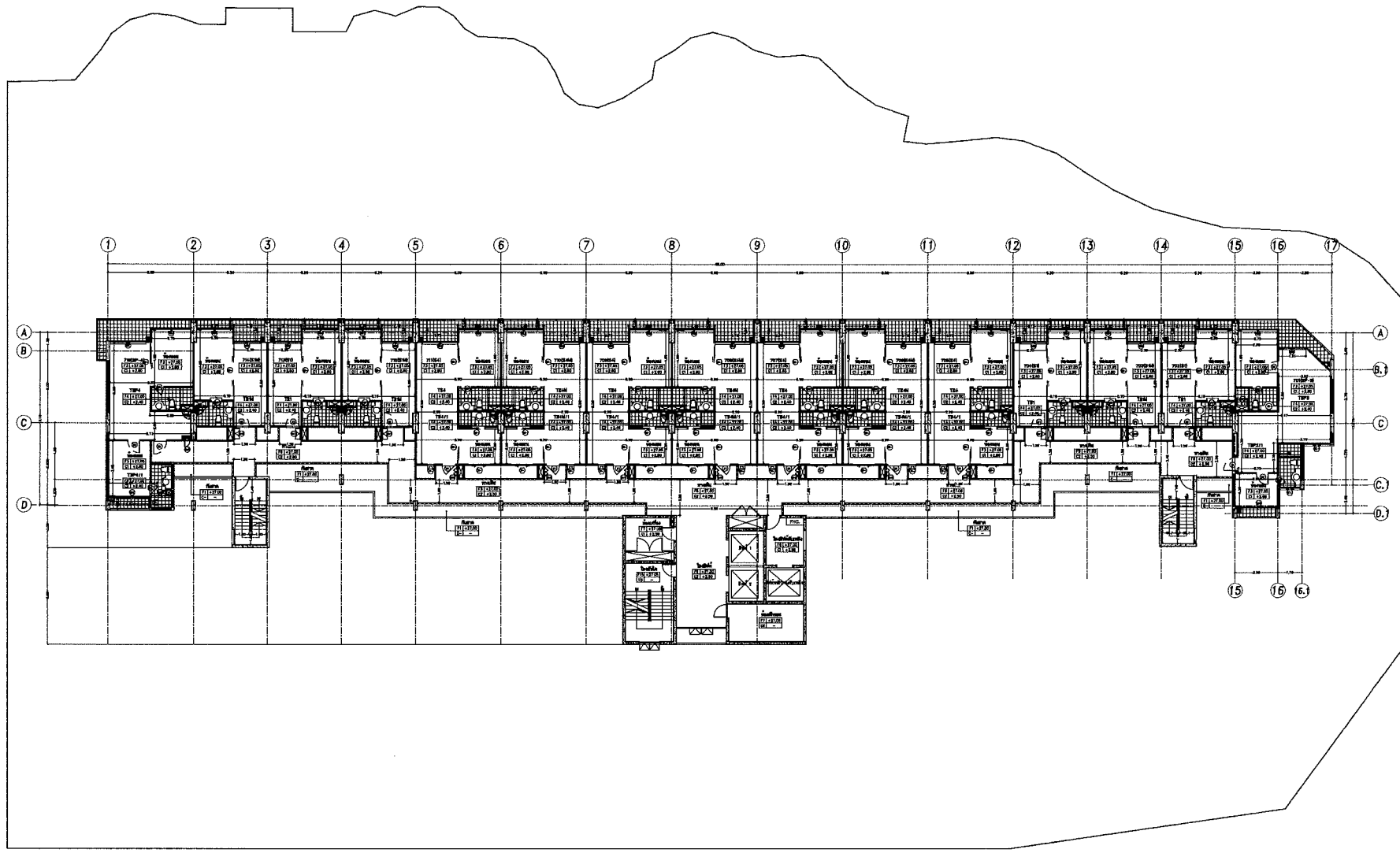
Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

6th floor plan

scale 1:400

BOATHOUSE HUA HIN



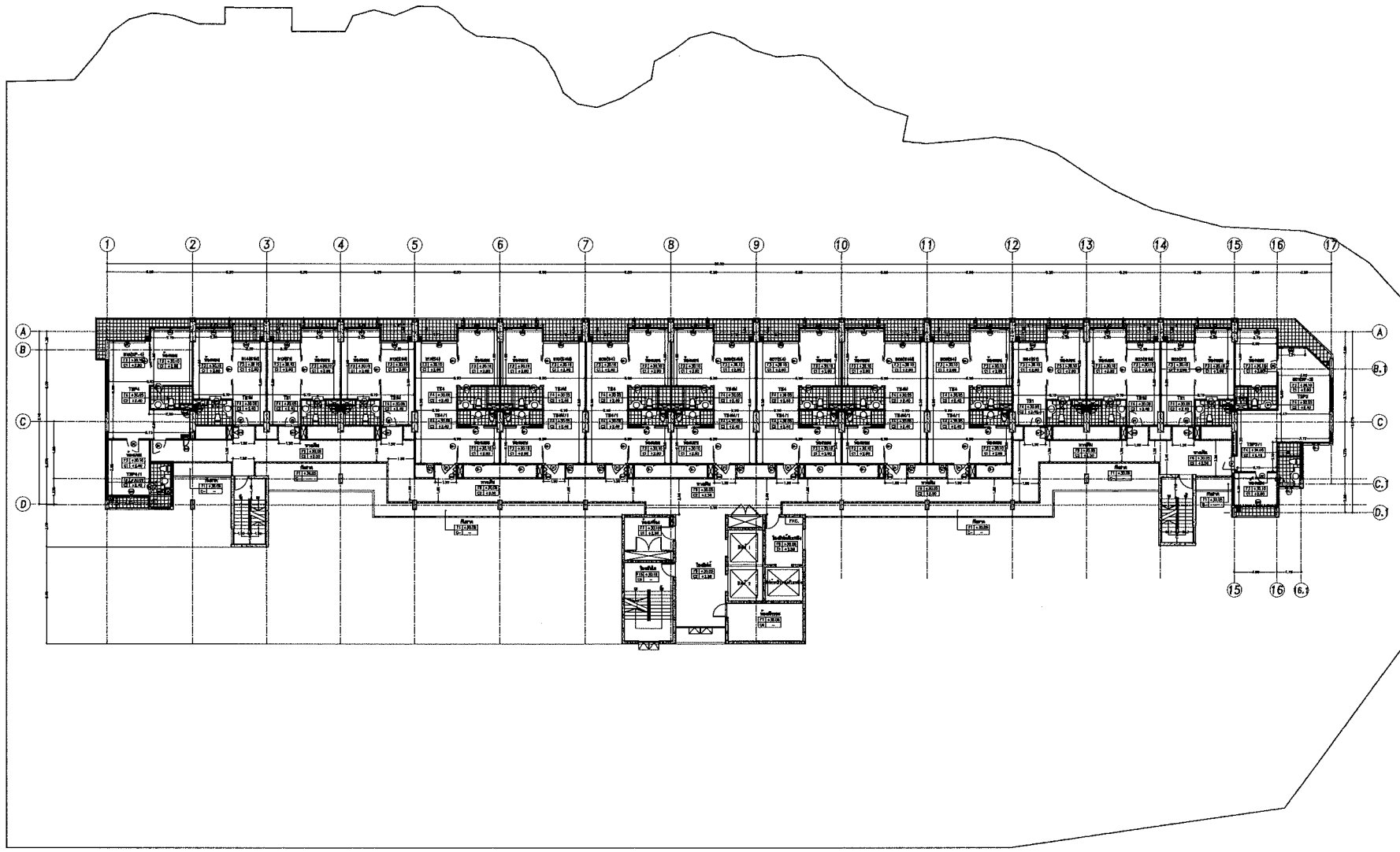
Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

7th floor plan

scale 1:400

BOATHOUSE HUA HIN



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

8th floor plan

scale 1:400

Owner
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

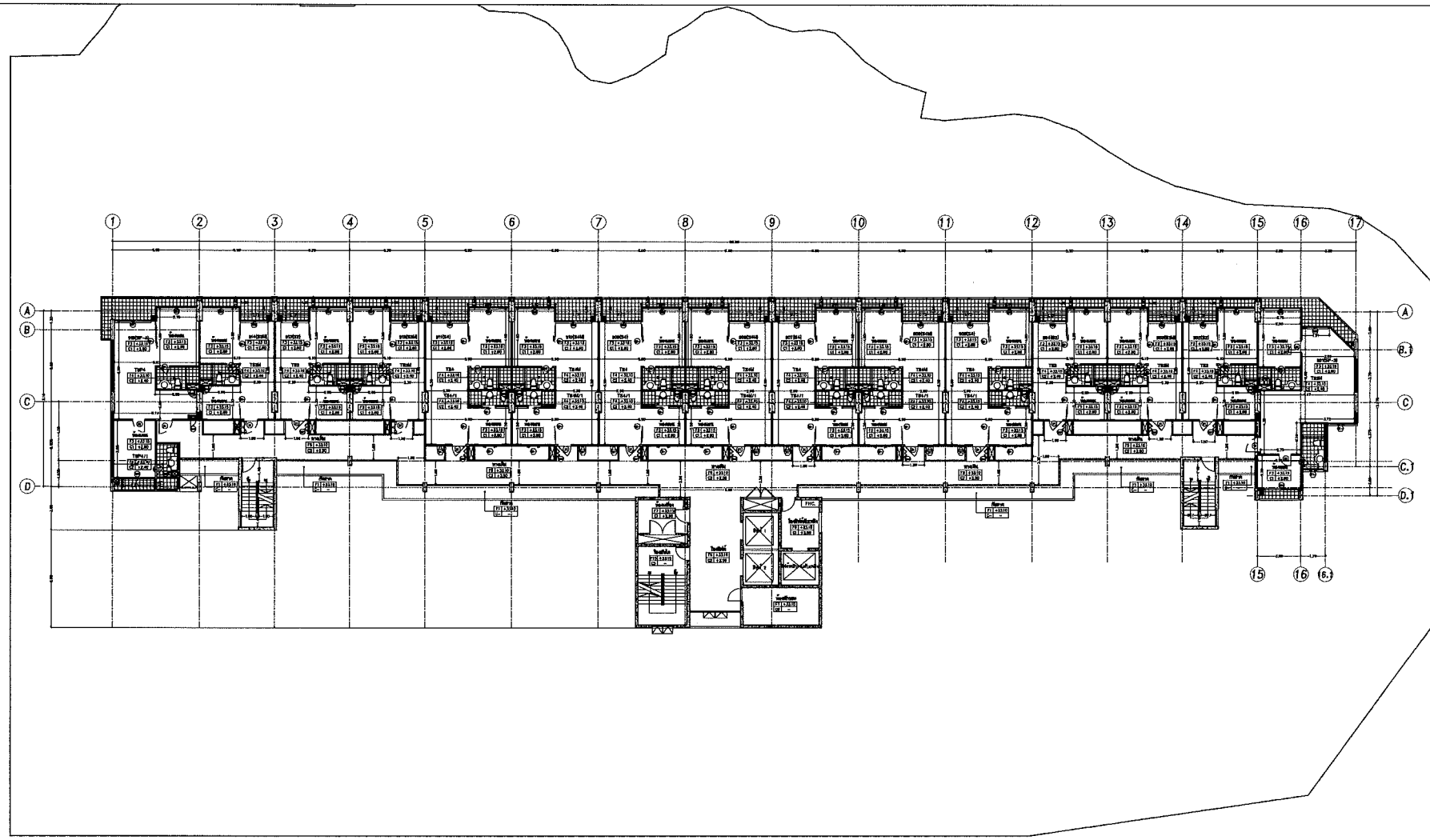
GENERAL NOTE

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบ้านน้ำ หัวหิน
ประเภท D (ตามแบบบ้าน)

DRAWING TITLE

DRAWN BY
CHECKED BY
PRINT DATE
SCALE



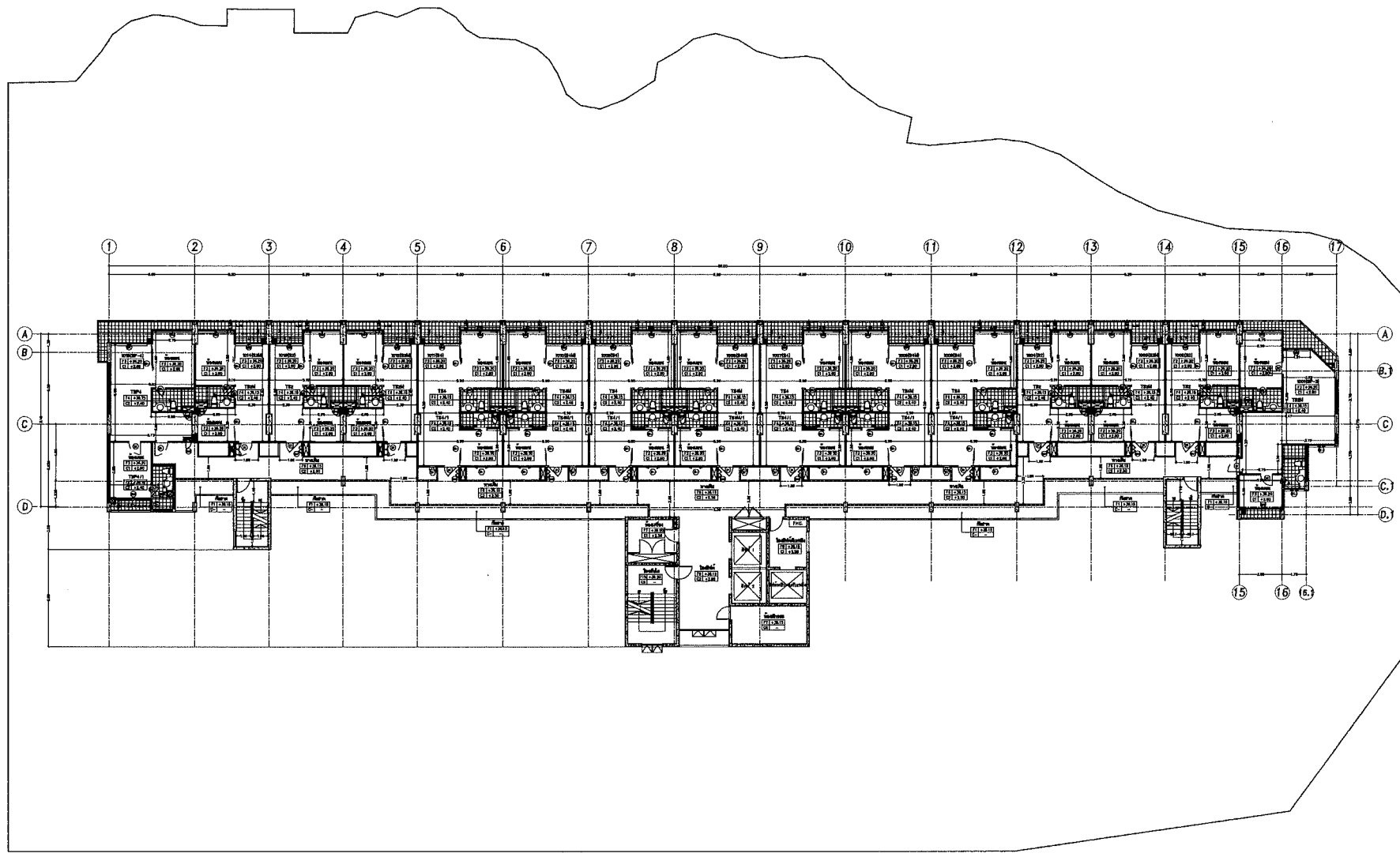
Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

9th floor plan

scale 1:400

BOATHOUSE HUA HIN



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

10th floor plan

scale 1:400

Owner
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

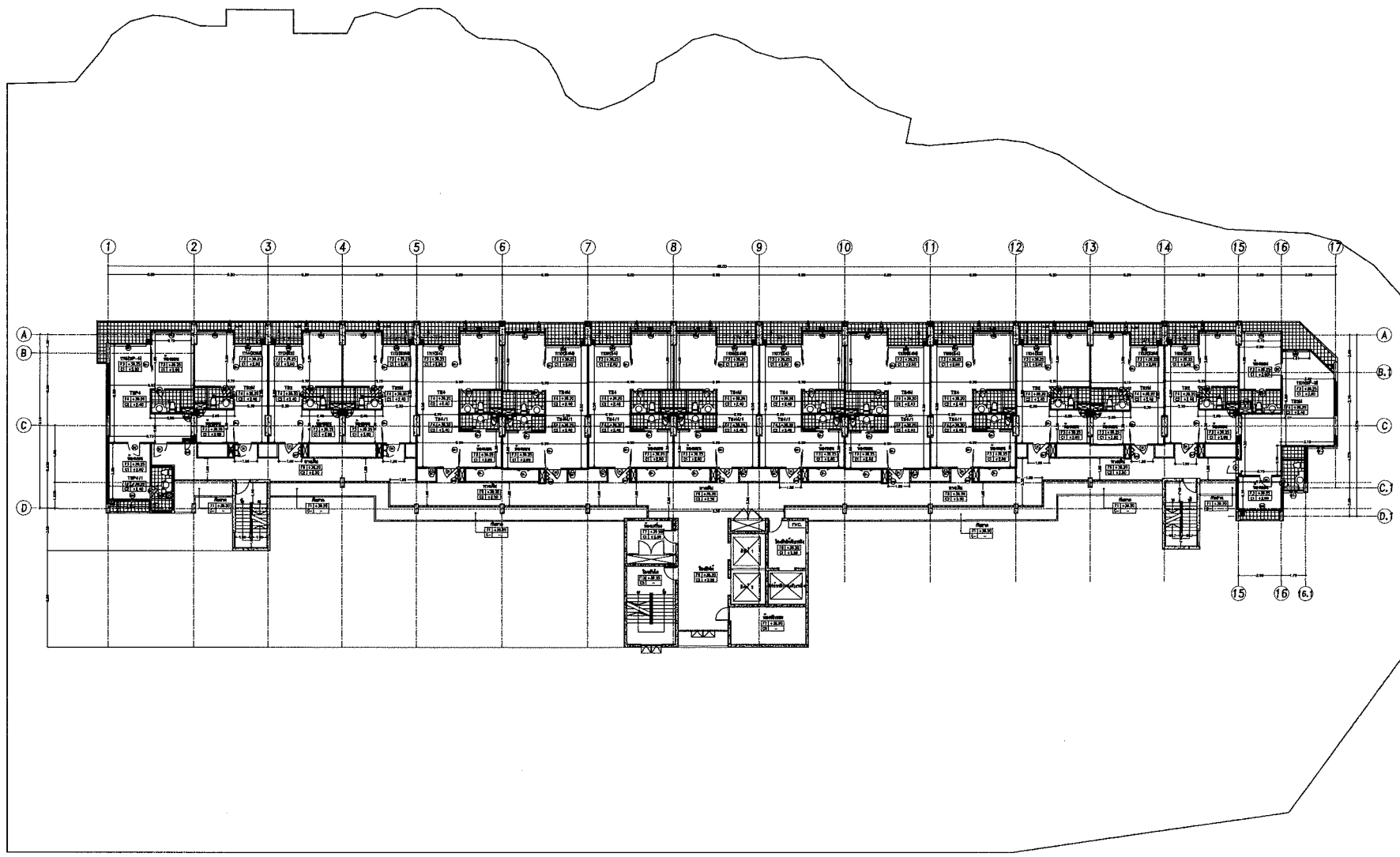
MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
โครงการอาคารชุดที่อยู่อาศัยเพื่อการท่องเที่ยว ชื่อแบบ D (ห้องแบบใหญ่)

DRAWING TITLE



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

11th floor plan

scale 1:400

BOATHOUSE HUA HIN

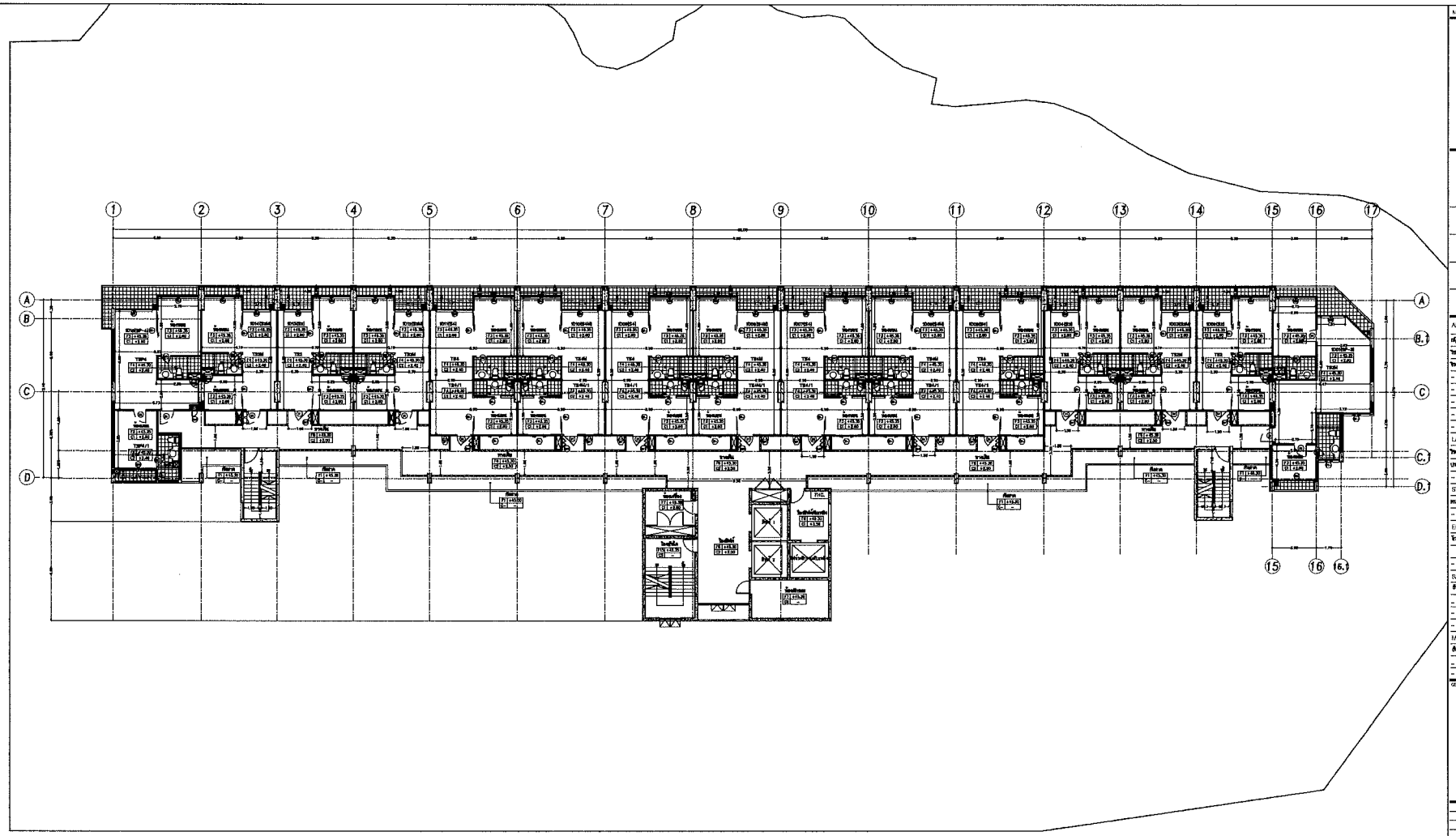
Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

12th floor plan

scale 1:400

BOATHOUSE HUA HIN



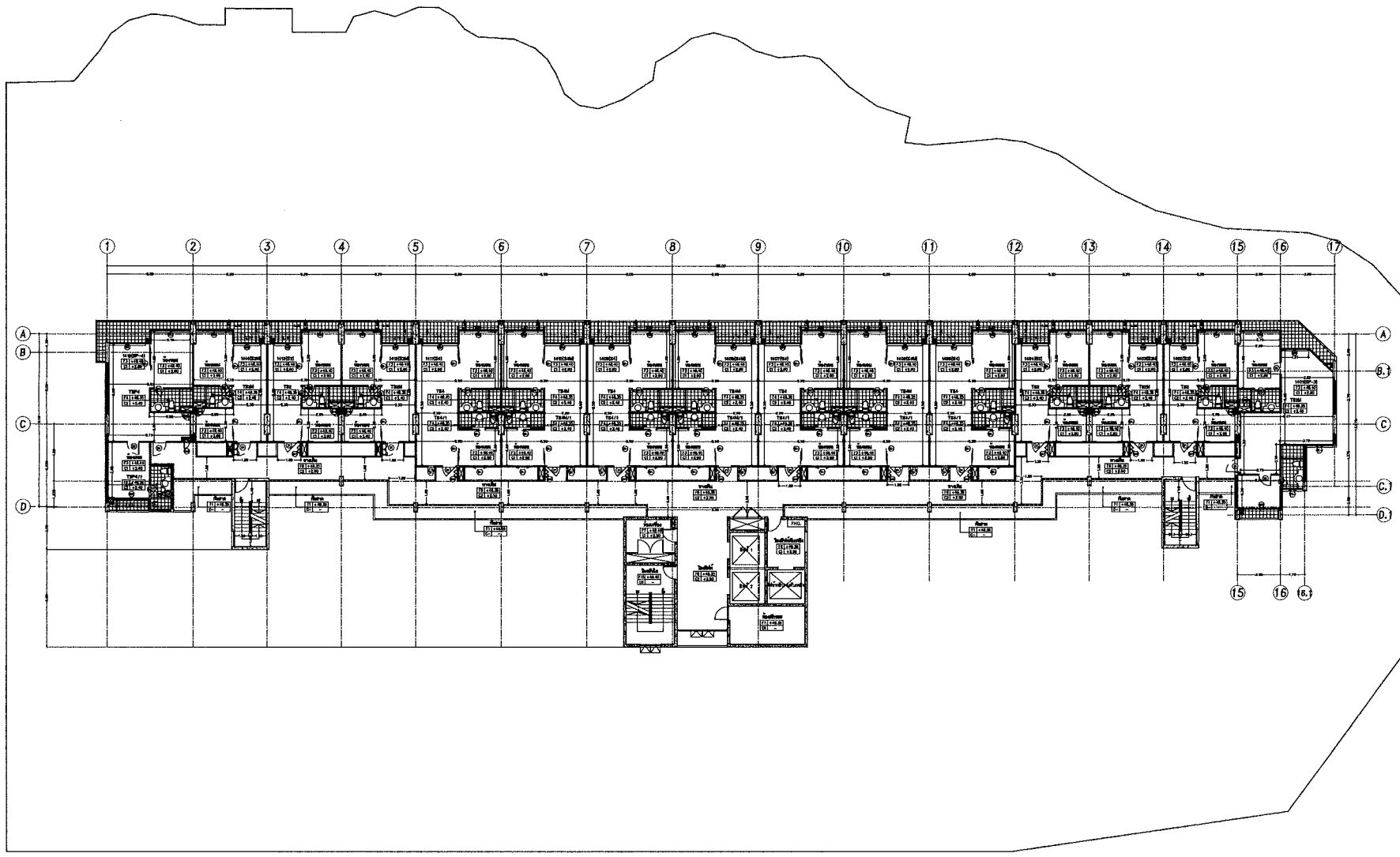
Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

13th floor plan

scale 1:400

BOATHOUSE HUA HIN



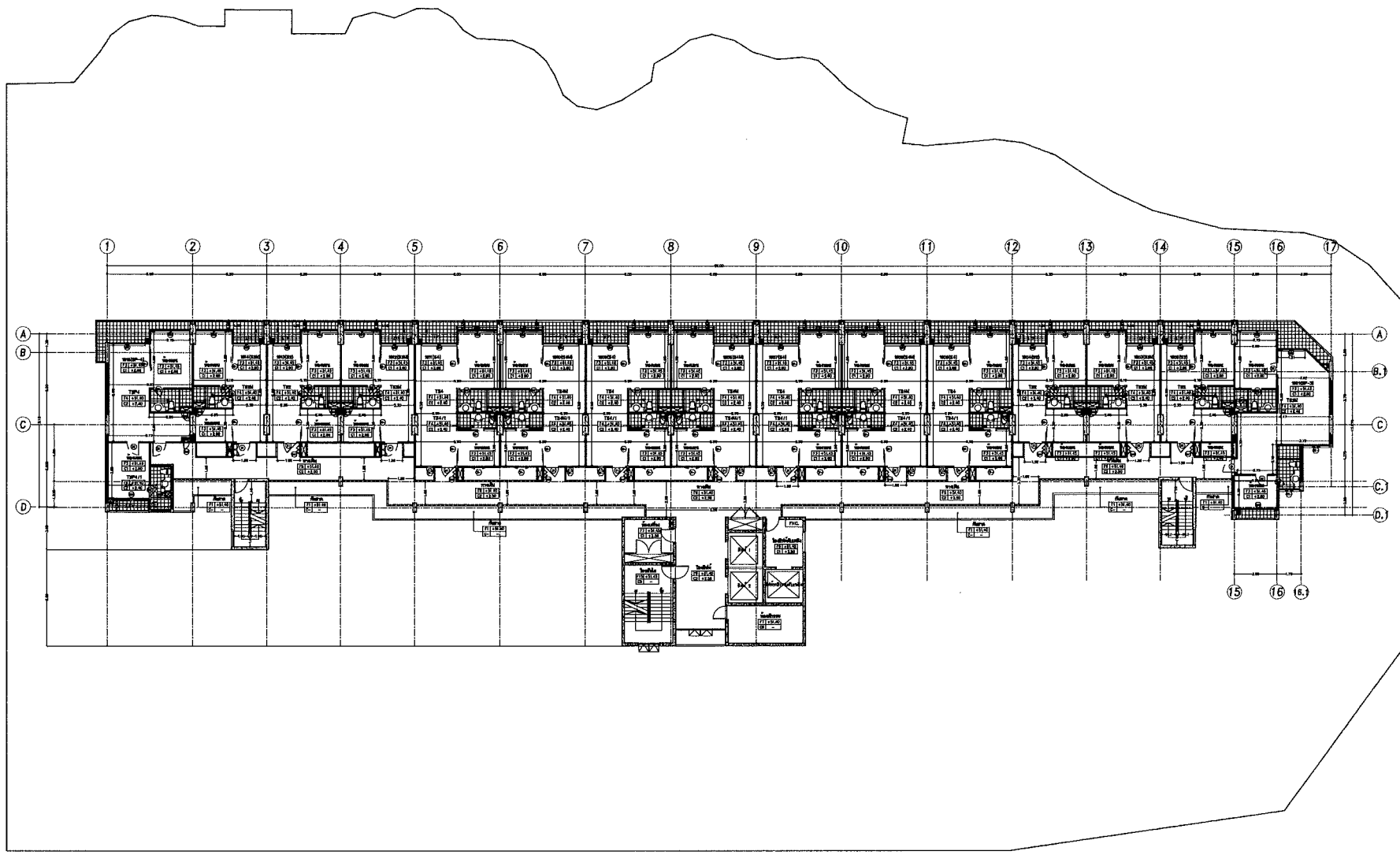
Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

14th floor plan

scale 1:400

BOATHOUSE HUA HIN



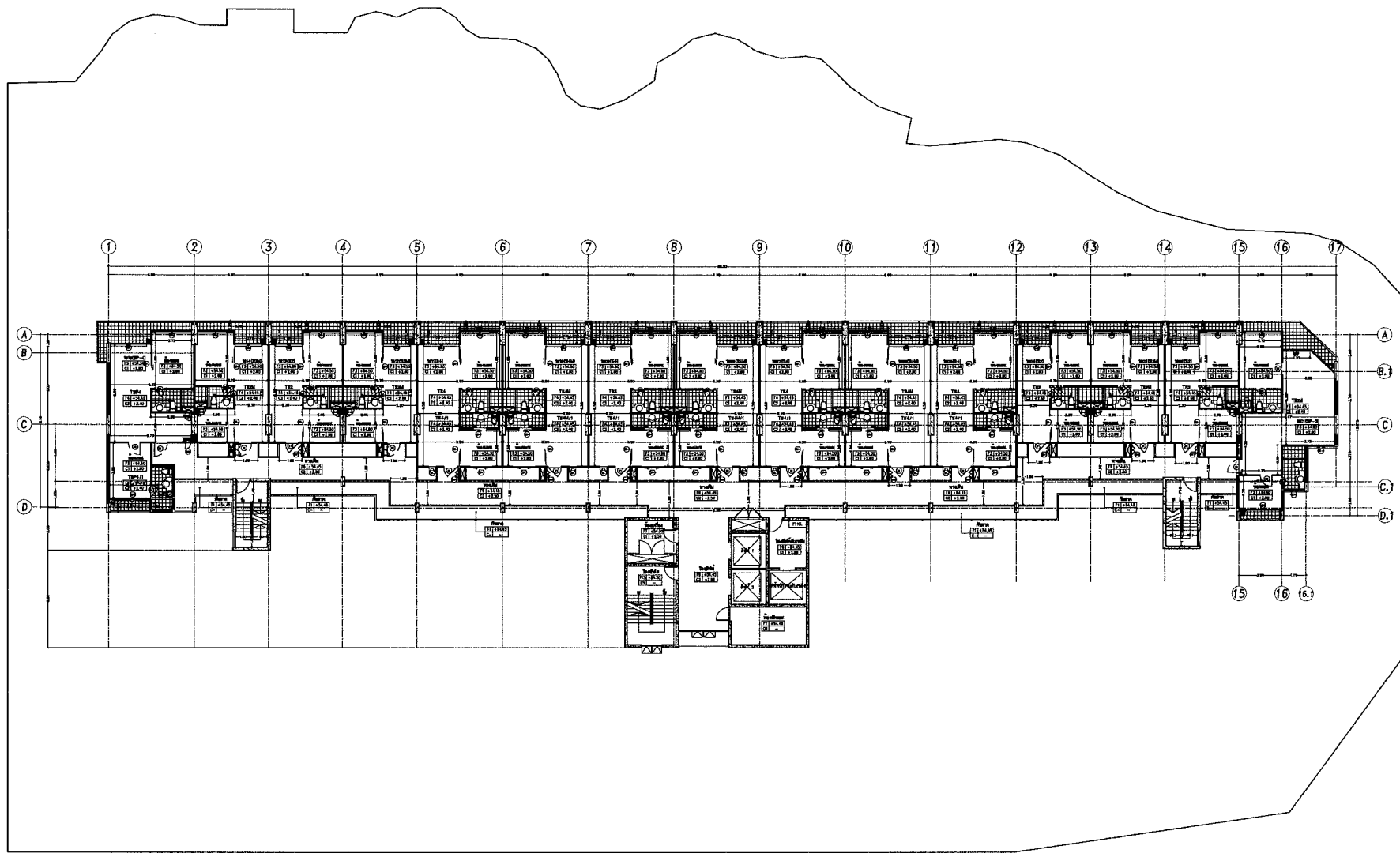
Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

15th floor plan

scale 1:400

BOATHOUSE HUA HIN



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

16th floor plan

scale 1:400

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKSLEY CO.,LTD.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE

DRAWING TITLE

Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

17th floor plan

scale 1:400

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOOKSHELD CO.,LTD.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

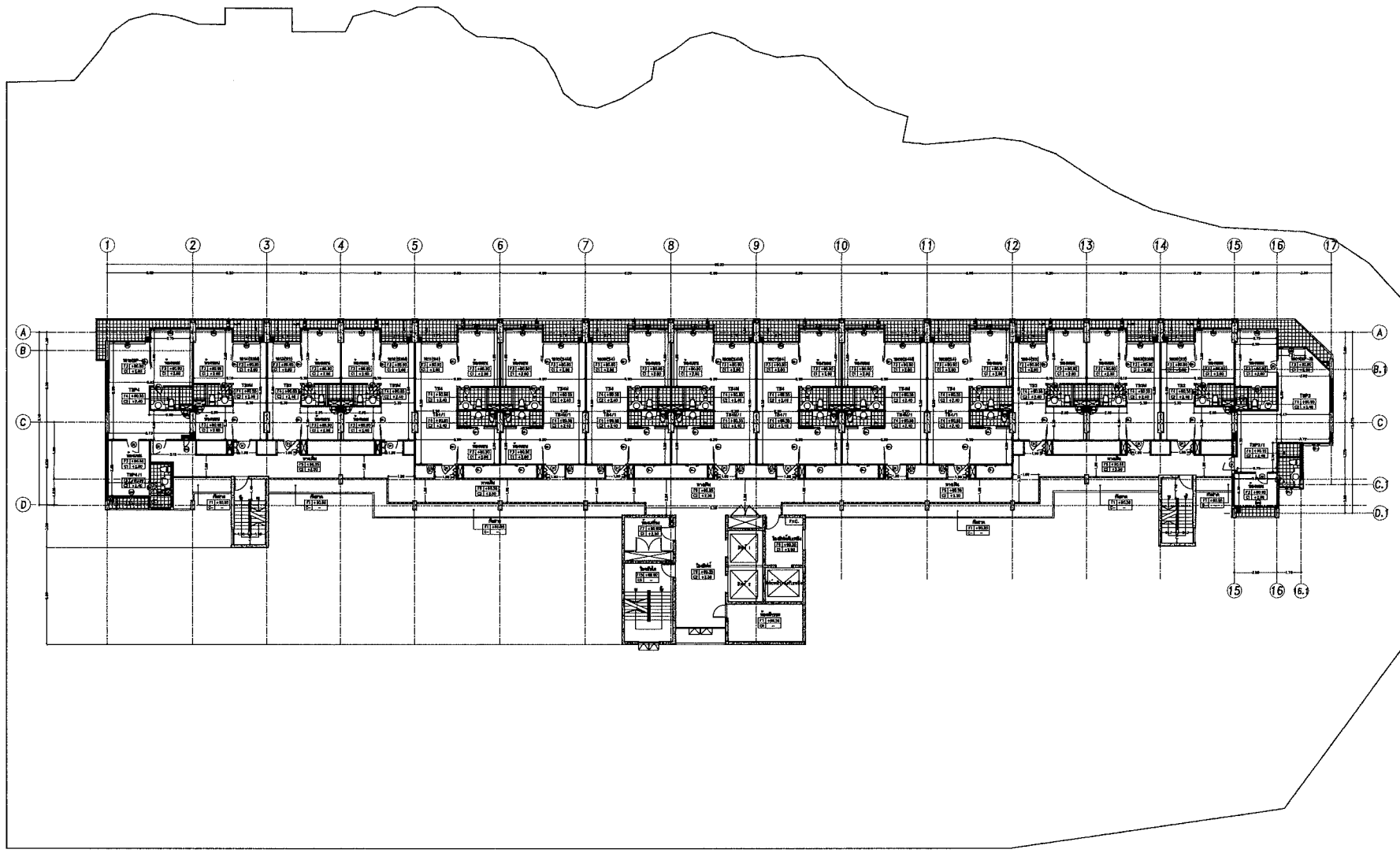
NO. REVISIONS / ISSUED/DESIGNS DATE

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
โครงการอาคารชุดพักอาศัยเพื่อนันทนาการ หัวหิน
ประเภท D (ตามแบบ)

DRAWING TITLE

DRAWN BY
CHECKED BY
PRINT DATE
SCALE
PROJECT NO.
DRAWING NO.



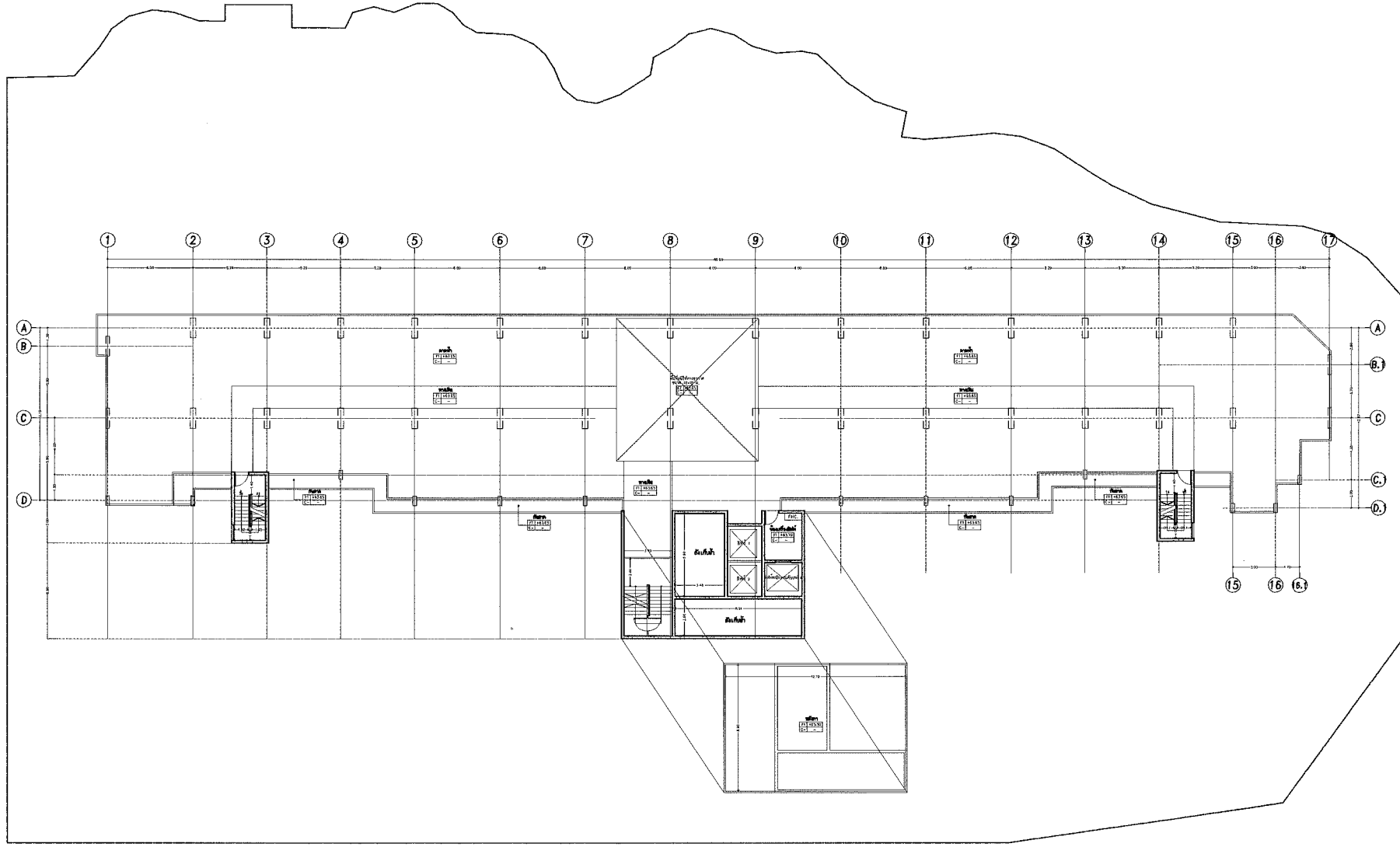
Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

18th floor plan

scale 1:400

BOATHOUSE HUA HIN



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

Roof plan

scale 1:400

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

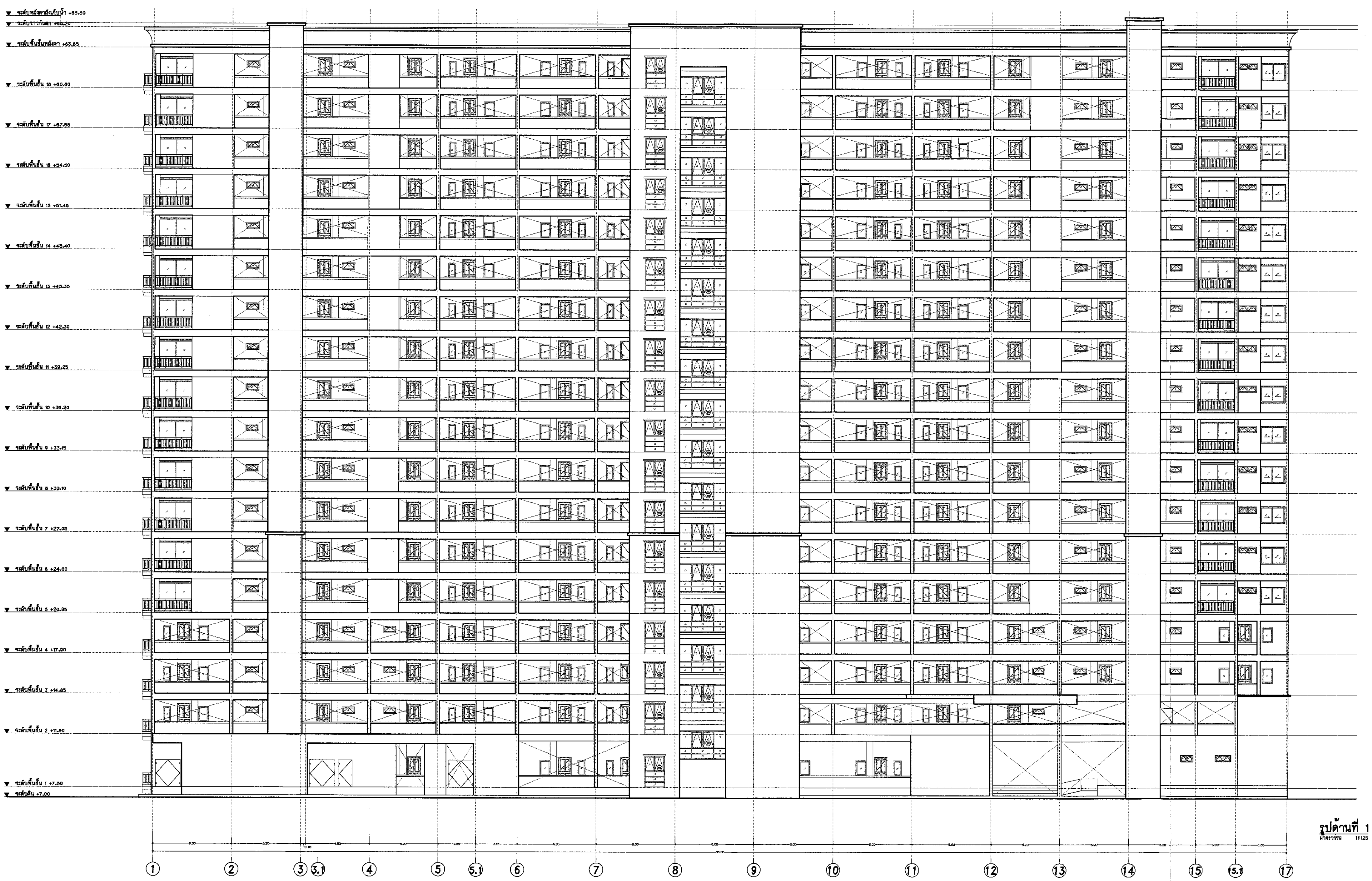
MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ควบรวมกาย)

DRAWING TITLE



รูปด้านที่ 1
มาตราส่วน 1:125

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin
Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ อินฑุวุติ	ส-สถ 1549	
วิชญ วิสุตร	ส-สถ 2235	
จิระวัติ แสนเอีย	ภ-สถ 6500	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วีระพันธ์ ไพศาลนันท์	ว-ภส2	
ประภาพร ธาราสายทอง	ภ-สถ7652	
-	-	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ประพันธ์ ตันสิปะภา	สย. 3340	
-	-	
ELECTRICAL ENGINEER:		
โกศินฎ์ แก้วพิชัย	สฟก.4642	
-	-	
SANITARY ENGINEER:		
ธันวา ต้นเสถียร	สส.304	
-	-	
-	-	
-	-	
MECHANICAL ENGINEER:		
ธันวา ต้นเสถียร	วก.797	
-	-	
-	-	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

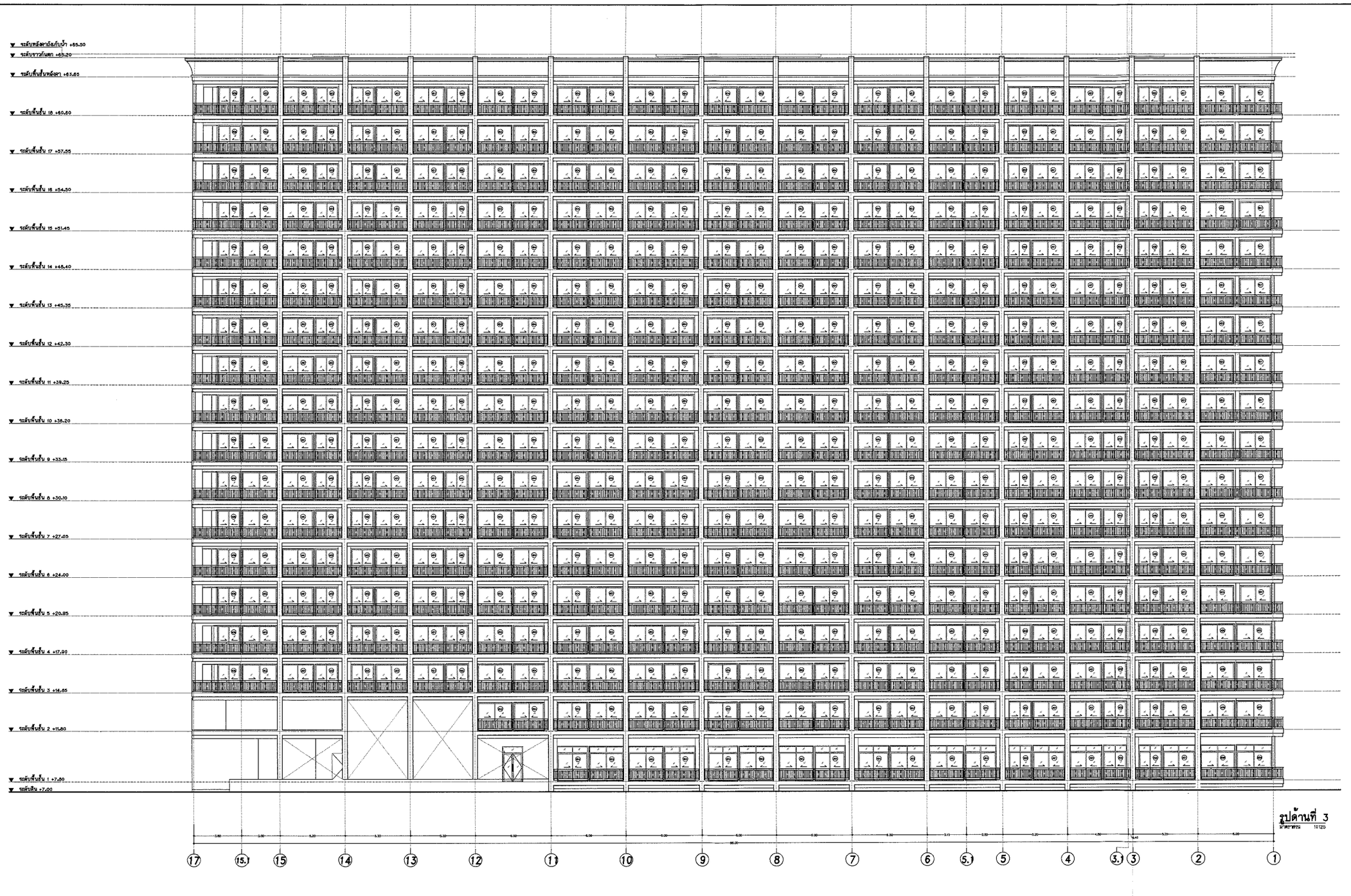
OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:
รูปด้านที่ 1

DRAWN BY: W.Taweesak	PROJECT NO. 01/030206-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2556	A4-01
REF:	

the design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.
IMPORTANT:
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



รูปด้านที่ 3

มาตราส่วน 1:120

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ วิบูลภูมิ	ส-ชต 1540	
วิรัญ วิสูตร	ส-ชต 2235	
วิชาติ แสนเมือง	ส-ชต 6500	
--	--	
--	--	
--	--	
--	--	
--	--	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรกิตย์ ไพศาลมิตร์	ภ-1182	
ปรมาภรณ์ อรรฆสุขกอง	ภ-007652	
--	--	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศรุตพรหัณฑ์ ศิลปิวิทยา	ชร. 3340	
--	--	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิทิยกู้ แก้วศิริชัย	สพก.4642	
--	--	
SANITARY ENGINEER:		
อิมาภา ตันเสถียร	ช.ว.304	
--	--	
--	--	
--	--	
MECHANICAL ENGINEER:		
อิมาภา ตันเสถียร	ว1.797	
--	--	
--	--	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

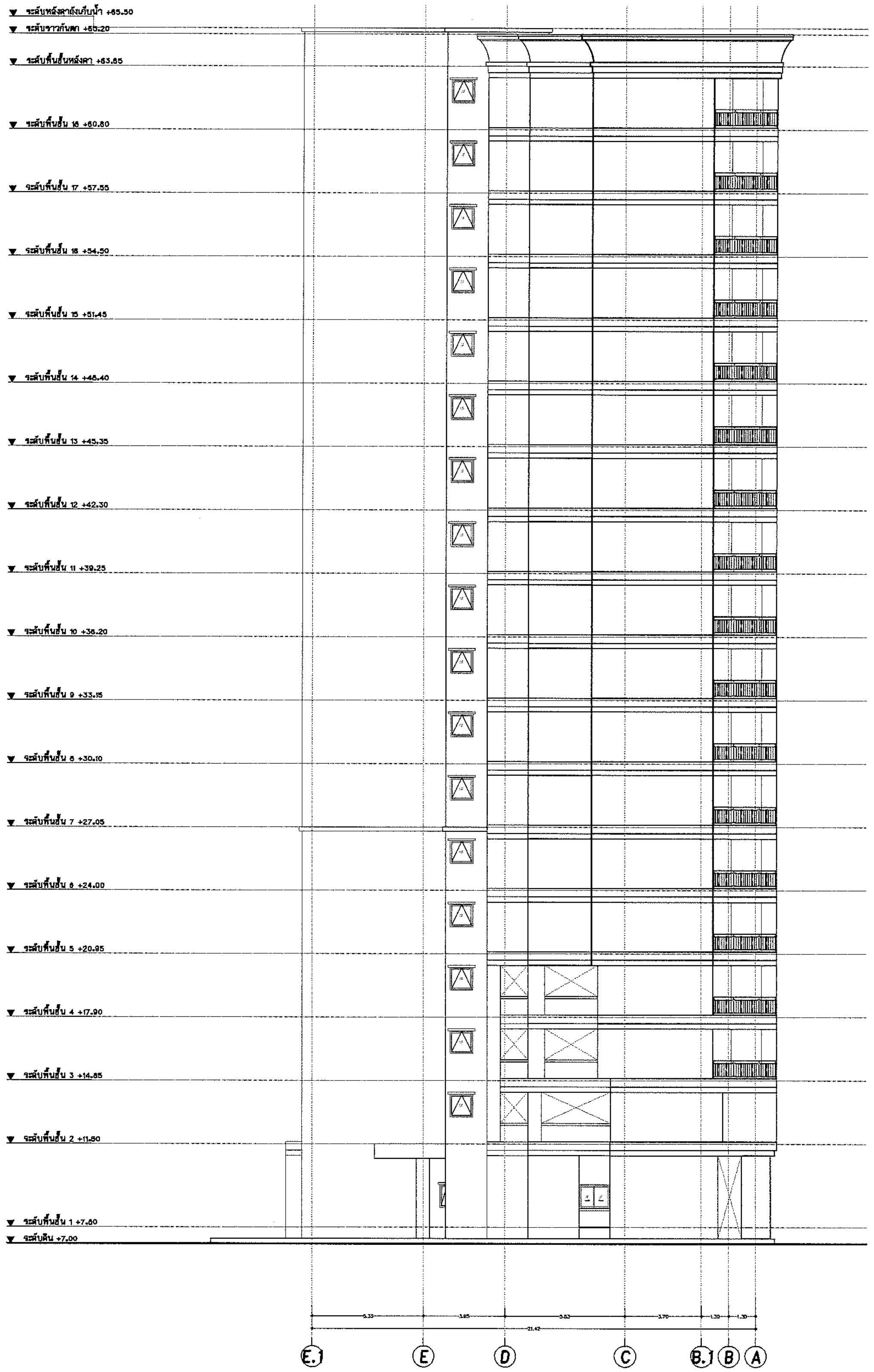
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ความสูงต่ำ)

DRAWING TITLE:
รูปด้านที่ 3

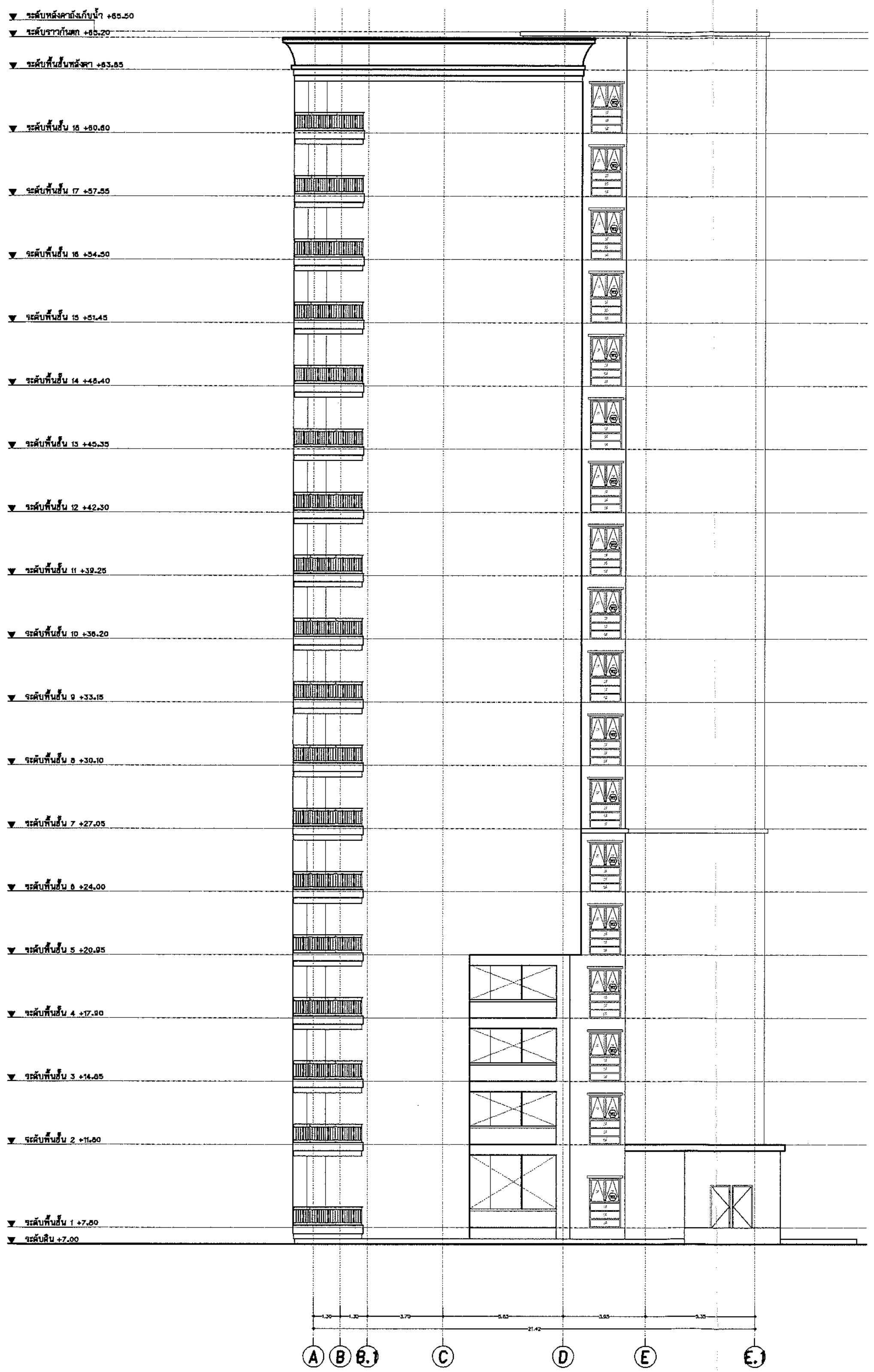
DRAWN BY: W.Taweesuk	PROJECT NO. 91/03/2556-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO. A4-03
PRINT DATE: 21/2556	

REF:

the design as a material of this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be reused, copied or reproduced without a written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.
IMPORTANT:
Do not use drawing (s) permission should be checked on the site



รูปด้านที่ 2
มาตราส่วน 1:125



รูปด้านที่ 4
มาตราส่วน 1:125

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin
Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ อินทุภูติ	ส-สถ 1549	
วิชญ ไชศร	ส-สถ 2235	
จีระวดี แสนเอีย	ภ-สถ 6500	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วีระพันธ์ ไพศาลนันท์	ว-ภส2	
ประภาพร ธาราสายทอง	ภ-สถ7652	
-	-	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ประพัฒน์ ตันติประภา	สย. 3340	
-	-	
ELECTRICAL ENGINEER:		
โกศิษฐ์ แก้วศิชัย	สฟก.4642	
-	-	
SANITARY ENGINEER:		
ธันวา ต้นเสถียร	สส.304	
-	-	
-	-	
-	-	
MECHANICAL ENGINEER:		
ธันวา ต้นเสถียร	วก.797	
-	-	
-	-	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

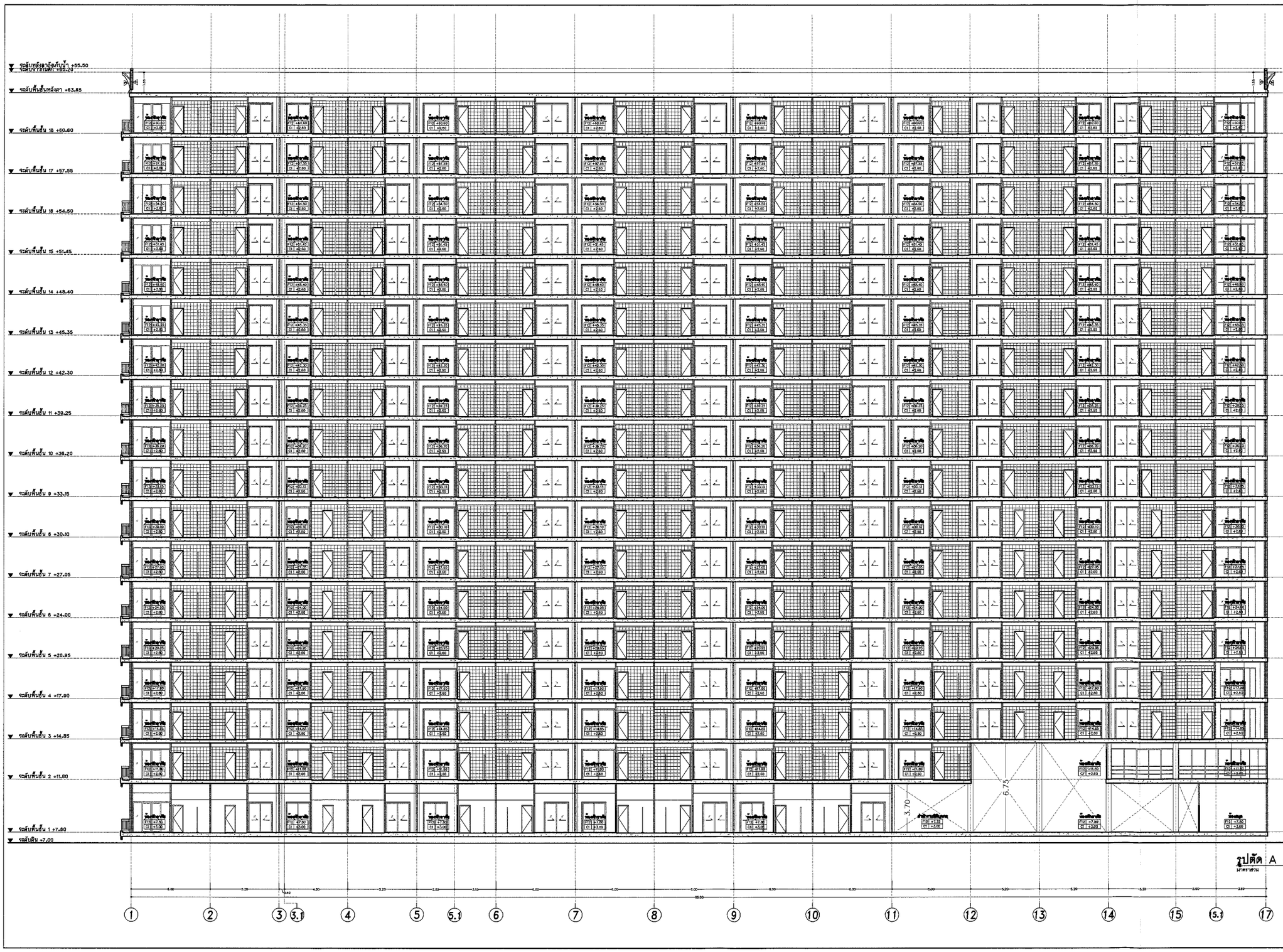
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:
รูปด้านที่ 2,4

DRAWN BY: W.Taweesak	PROJECT NO. 01/030206-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2556	A4-02

REF:

The design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.
IMPORTANT:
Do not scale drawing. All dimensions should be checked on the site.



รูปตัด A - A
มาตราส่วน 1:125

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

P L DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
ณัฐพงศ์ ธีรกฤติ	ส.-สถ 1549	
วรรณ วิสุทธ	ส.-สถ 2225	
จิตติ แสงวิโย	ก.-สถ 6506	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิษณีย์ ไพศาลนิยต์	ว.-ภส2	
ปวงภาพร ธารสิทธนกร	ส.-ภว7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ประพิมล ดีเลิศประภา	ชย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิศิษฎ์ แก้วศิริชัย	สพท.4642	
–	–	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
ชัยวัฒ ตันเสถียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
ชัยวัฒ ตันเสถียร	ท.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

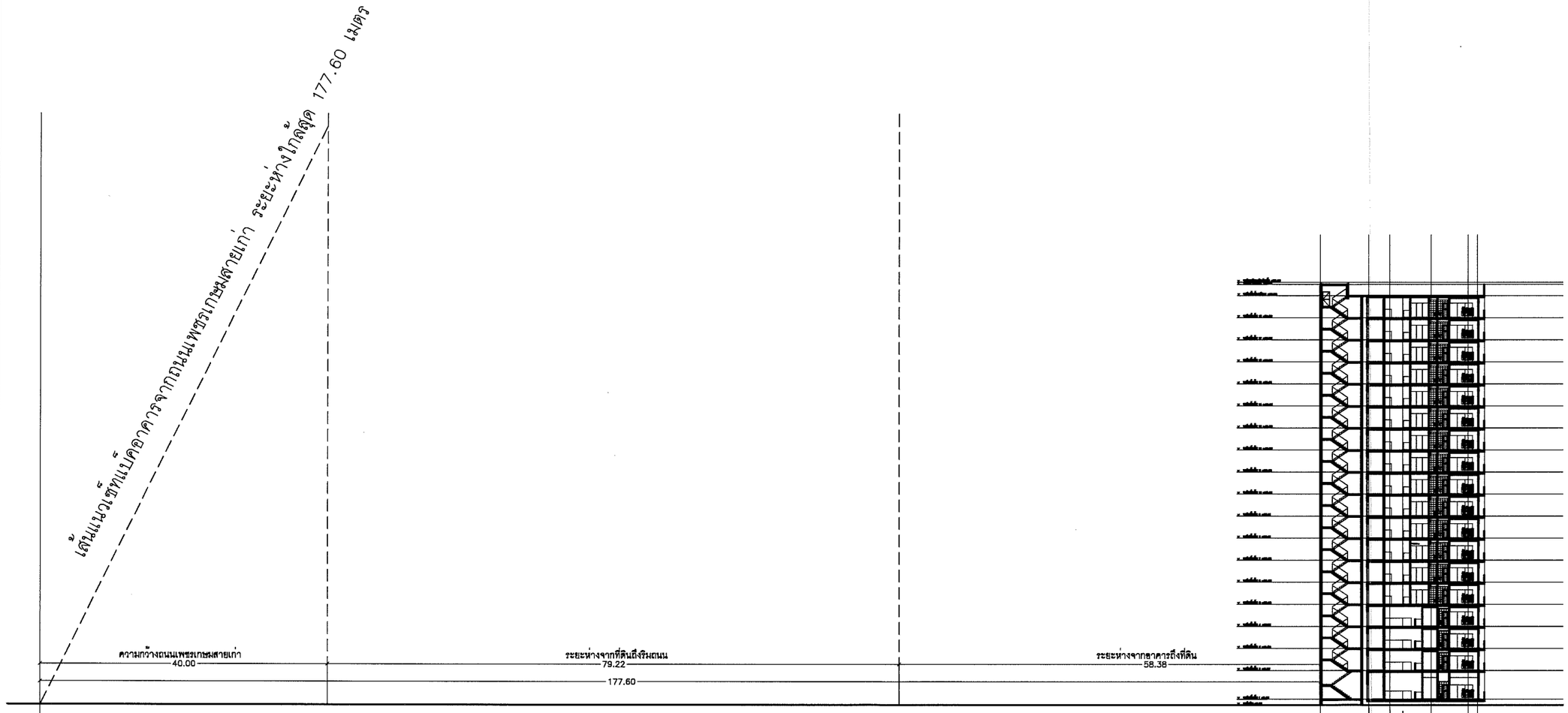
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบีทีหน้าสั้น หัวหิน
อาคาร D (ส่วนรถ/ท่า)

DRAWING TITLE:
รูปตัด A - A

DRAWN BY: W.Tawanasak	PROJECT NO. 01/02/2016-R
DRAWN DATE: 19/11/2558	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO. A3-01
PRINT DATE: 4/2556	
REF.	

The design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



รูปตัด B - B
มาตราส่วน 1:125

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

IPL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
	ส.ถ. 1540	
	ส.ถ. 2236	
	ส.ถ. 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
	ว.-022	
	ส.-027652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
	ส.ว. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
	ษ.ท.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
	ส.ส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
	ว.ท.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการรวมพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยบีทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:
รูปตัด B - B

DRAWN BY: W.Tawornsak	PROJECT NO. 01/03/2016-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 4/2556	A3-02
REF:	

The design documentation of this drawing are property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be reused, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT :

แบบแปลนเปรียบเทียบโครงการเดิมและโครงการส่วนขยาย

swimming pool

ตำแหน่งห้องพักขยะรวม

แนวห้องพักเดิมก่อนปรับ

160.40x2.40=384.96

160.40=2.80

Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

Ground floor plan

scale 1:400

22-10-2013

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PTL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ไกรปุณิ	ส-สถ 1549	
วิชญ วิมุตต	ส-สถ 2235	
วิชวัติ แสนมิตร	ก-สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิชากันต์ ไพศาลนันท์	ว-ภส2	
ประภาพร ธราพาณกรณ	ภ-สถ7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปราศรัยผล ศิลปินประภา	ศย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
ไชยันย์ แก้วศิริชัย	ผท.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อัมรา ศิลเสถียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมรา ศิลเสถียร	วศ.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

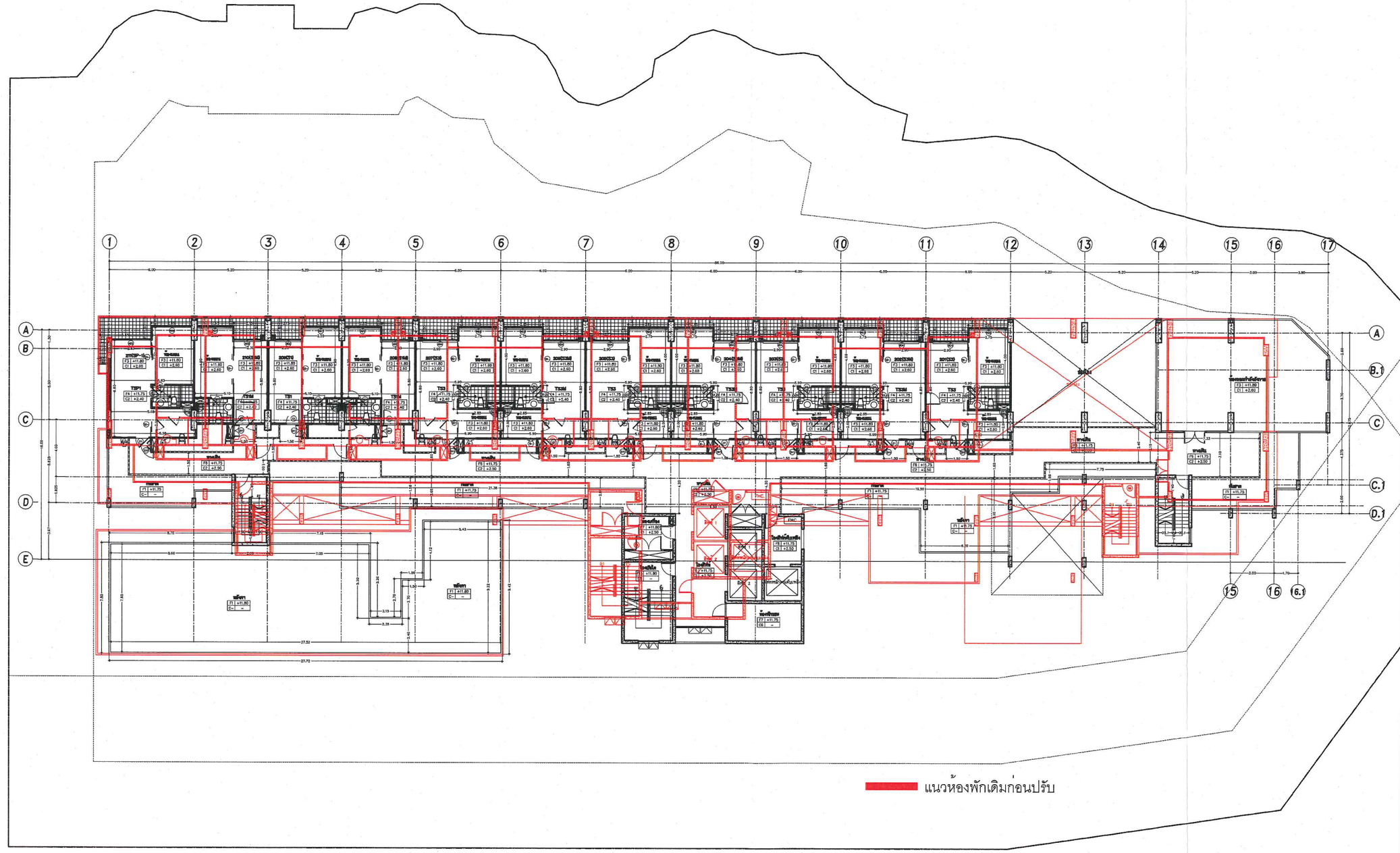
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารรูดพักอาศัยโบทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Taweesak	PROJECT NO. 01/002006-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: J-2556	
REF:	

The design as presented in this drawing is property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be transferred, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
do not scale drawing all dimensions should be shown on the site



Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ อินทภูติ	ส–สถ 1549	
วิรกรณ์ วิสุทธา	ส–สถ 2239	
วิชาวิ แสนมิก	ก–สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิชาพันธ์ ไพศาลมิตร์	ว–ภส2	
ประภาพร ธราฬาธรกุล	ก–สถ07652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ประพันธ์ผล ศิริสิโรภาส	ชช. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
ไชยันญ์ แก้วศิริชัย	สพท.46642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อิ่นวา ศิริมเสียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อิ่นวา ศิริมเสียร	วท.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Tawesook	PROJECT NO. 01.030206-R
DRAWN DATE: 15/11/2556	SCALE
CHECKED BY: LockBuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2556	
REF:	

The design as presented in this drawing is property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be in-part or in-full, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

2nd floor plan

scale 1:400

22-10-2013

แนวห้องพักเดิมก่อนปรับ

Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

3rd floor plan

scale 1:400

22-10-2013

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ภิบาญกิติ	ส-สถ 1549	
วิชญ วิสูตร	ส-สถ 2232	
วิชาวิ แสนมีชัย	ก-สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิชากันย์ ไพศาลมิตร์	ว-ภส2	
ปริมาพร ธราพิฆาธกร	ก-สภ07652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปรเทพ์ลน์ ตันติประภา	ส.ว. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
จิตินธ์ แก้วพิชัย	สพก.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อัมรา ศิลเสถียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมรา ศิลเสถียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

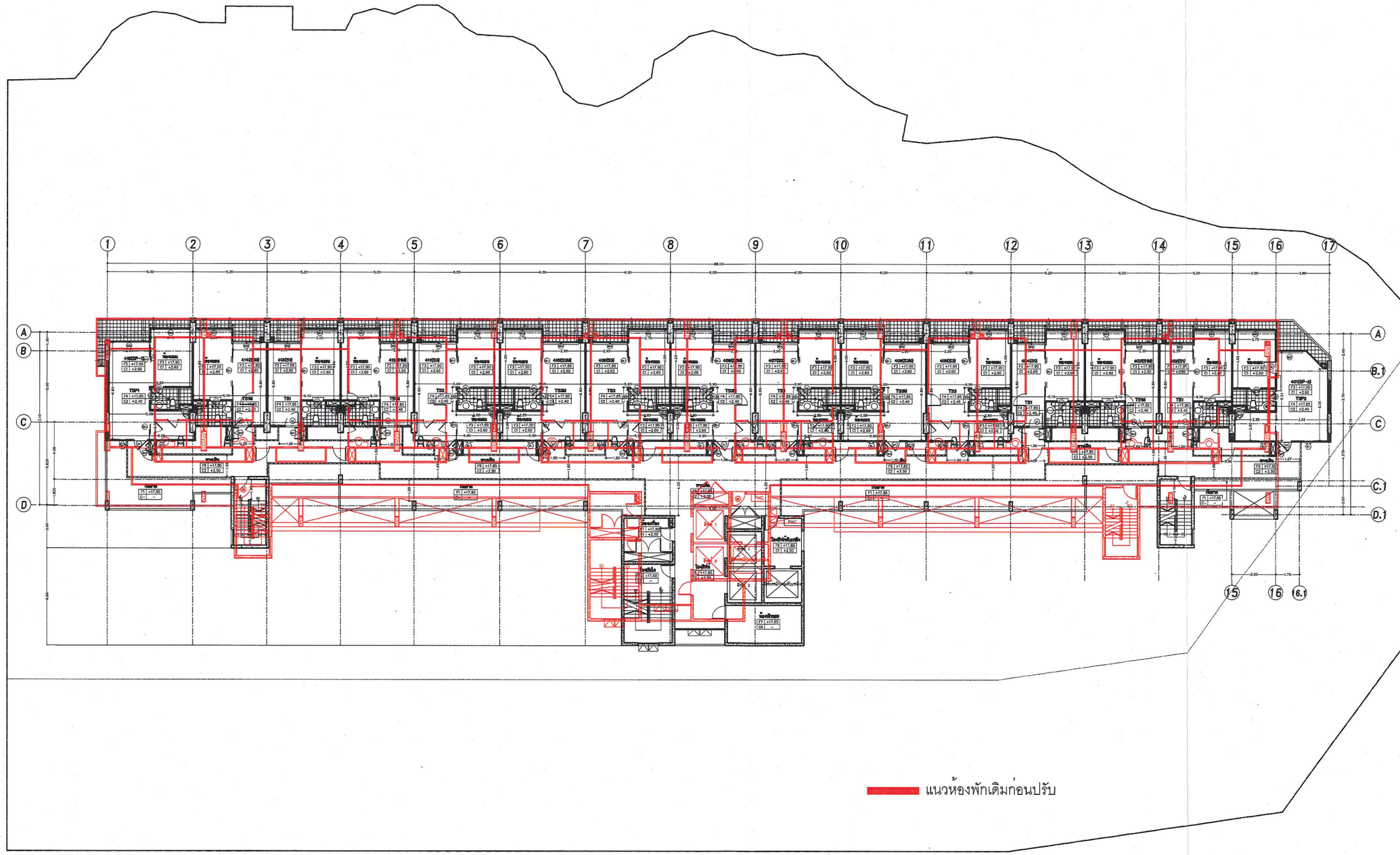
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบีทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Tawesak	PROJECT NO. 01.032206-R
DRAWN DATE: 18/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2556	
REF:	

The design as promoted in this drawing is in property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be altered or used, copied or reproduced without express permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT :
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ริบสุขี	ส-ผว 1549	
วิธญ ไชยพร	ส-ผว 2232	
วิษวสิ แสนปัย	ก-ผว 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิษวกิจว์ ไกศลวนิมนต์	ว-กส2	
ประภาภรณ์ ธราพิสุทธยง	ภ-ผว7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ประหยัดพล ศิลปิปประภา	ส.ย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
ไชยินทร์ แก้พิทักษ์	ผพท.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อิ่มเอิบ ดันเสถียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อิ่มเอิบ ดันเสถียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบูทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Taweesak	PROJECT NO. 01.030306-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: /-/2556	
REF:	

The design as presented in this drawing this property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be reproduced, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

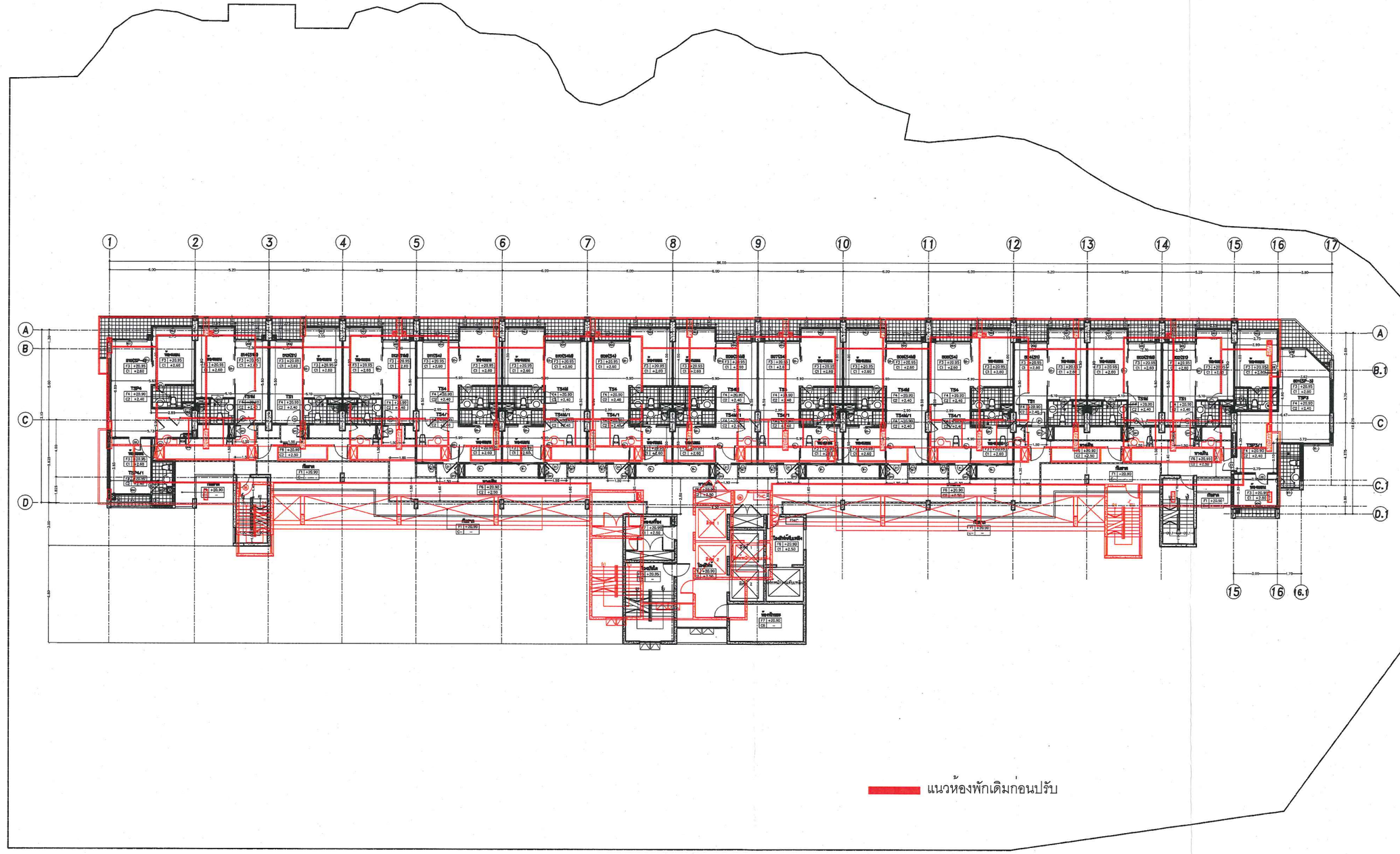
IMPORTANT:
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site.

2 A4-01 | 3 A4-02 | 4 A4-01 | 1 A4-02

Boathouse
CONDOMINIUM TYPE D

4th floor plan
scale 1:400

22-10-2013



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

5th floor plan

scale 1:400

Materials Keying Legend

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

IPL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ธีรสกุล	ส-สถ 1545	
วิชญ วิสุสร	ส-สถ 2232	
วิชาวิ แสนมิ่ง	ภ-สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรกานต์ ไพศาลนันท์	ว-7182	
ประภาพร ธราฬาธรรง	ภ-สถ07652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปุรพจน์ฉัตร์ ศิลปิประภา	สย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิศิษฐ์ นาวิทิชัย	พย.ท.4842	
–	–	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อิ๊ศรา ศิลเสถียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อิ๊ศรา ศิลเสถียร	วศ.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (สวนขยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Taveesak	PROJECT NO. 01/002206-R
DRAWN DATE: 10/11/2566	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2566	

REF:

The design as presented in this drawing has property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be in-shared, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

แนวห้องพักเดิมก่อนปรับ

Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

6th floor plan

scale 1:400

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ปิยกุลดี	ส-สถ 1549	
วิรญ วุ้ยลก	ส-สถ 2232	
วิชาวี แสนปัญ	ก-สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรกรินท์ ไชศาสนันท์	ว-ภส12	
ปรมาพร ธราสาธยกุล	ก-ภส07652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปกรณ์นต์ คันธิประภา	ชย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิศิษฐ์ นาทีทิวี	พท1.4642	
–	–	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อิ๊ศรา ดันเสียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อิ๊ศรา ดันเสียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

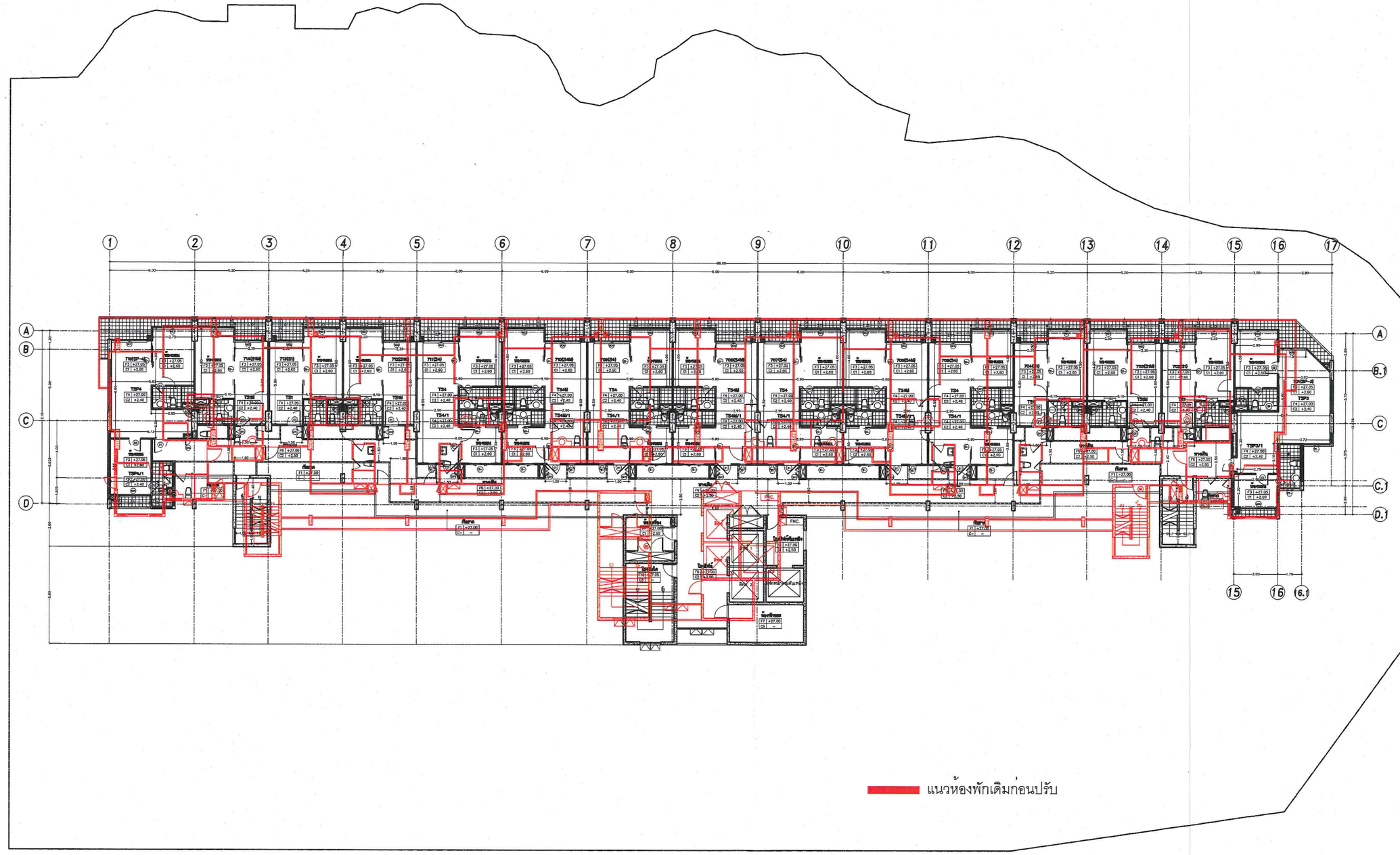
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบ้านเรือ หัวหิน ยูนิต D (สวนขยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Tanveesak	PROJECT NO. 01/030206-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: /-/2556	
REF:	

the design as presented in this drawing is property of LOCKBUILD CO.,LTD. and restricts total reuse, copy or reproduction without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT :
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

7th floor plan

scale 1:400

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PTL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ปิยะญาติ	ส-ผก 1549	
วิรบุ วิสุยก	ส-ผก 2232	
วิชาวิ แสนเมือง	ก-ผก 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรพันธ์ ไพศาลนันท์	ว-กช2	
ประภาภร อรามฟ่ายอง	ภ-ผก07652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปราจิตติ์ ศิลปิปรภา	ผก. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิชิตชญ์ แก้ศิริชัย	ผก.4642	
–	–	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อัมรา ศิลเสถียร	ผส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมรา ศิลเสถียร	วก.787	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

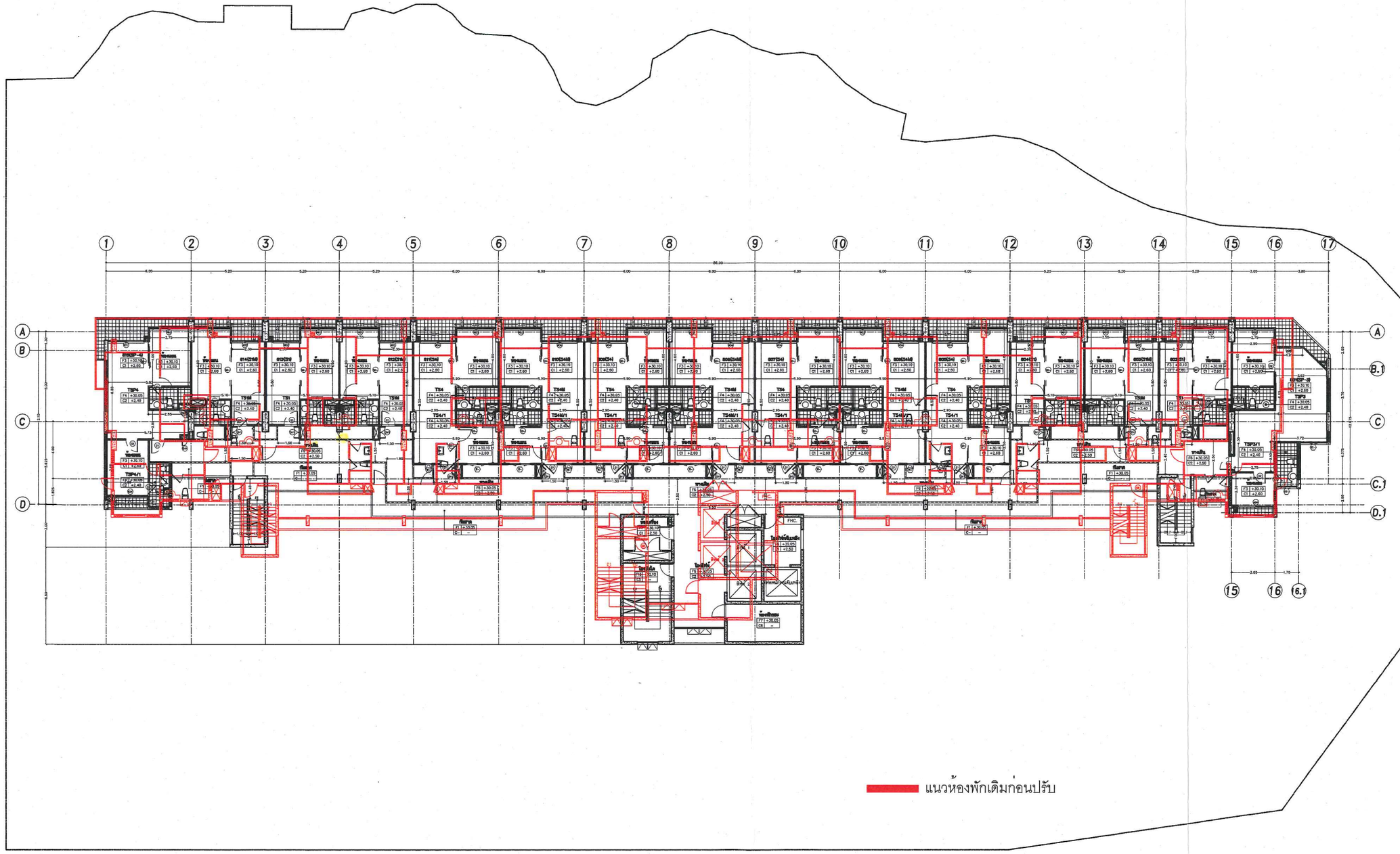
DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Taweesak	PROJECT NO. 01.000206-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: J-2556	

REF:

the design as presented in this drawing is property of LOCKBUILD CO.,LTD. and should not be copied, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
Do not scale drawing, all dimensions should be checked on the site



Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ลิมปภูติ	ส-ฟอ 1549	
วัชรบุ วิสุทธา	ส-ฟอ 2235	
ชัยวัฒ แผ่นเมือง	ก-ฟอ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรงกันน์ ไพศาลวิลาศ	ว-ภส2	
ประภาพร ธราศาสตรอง	ภ-ฟอ7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปราการัตน์ ตันติปราภา	ฟอ. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
ชัชชัยอ์ นาวิทิชัย	ฟอท.4842	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อัมรา ตันเสถียร	ฟส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมรา ตันเสถียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบีทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (สวนชาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Taweesak	PROJECT NO. 01-033/205-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: /-/2556	
REF:	

the design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be reproduced, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

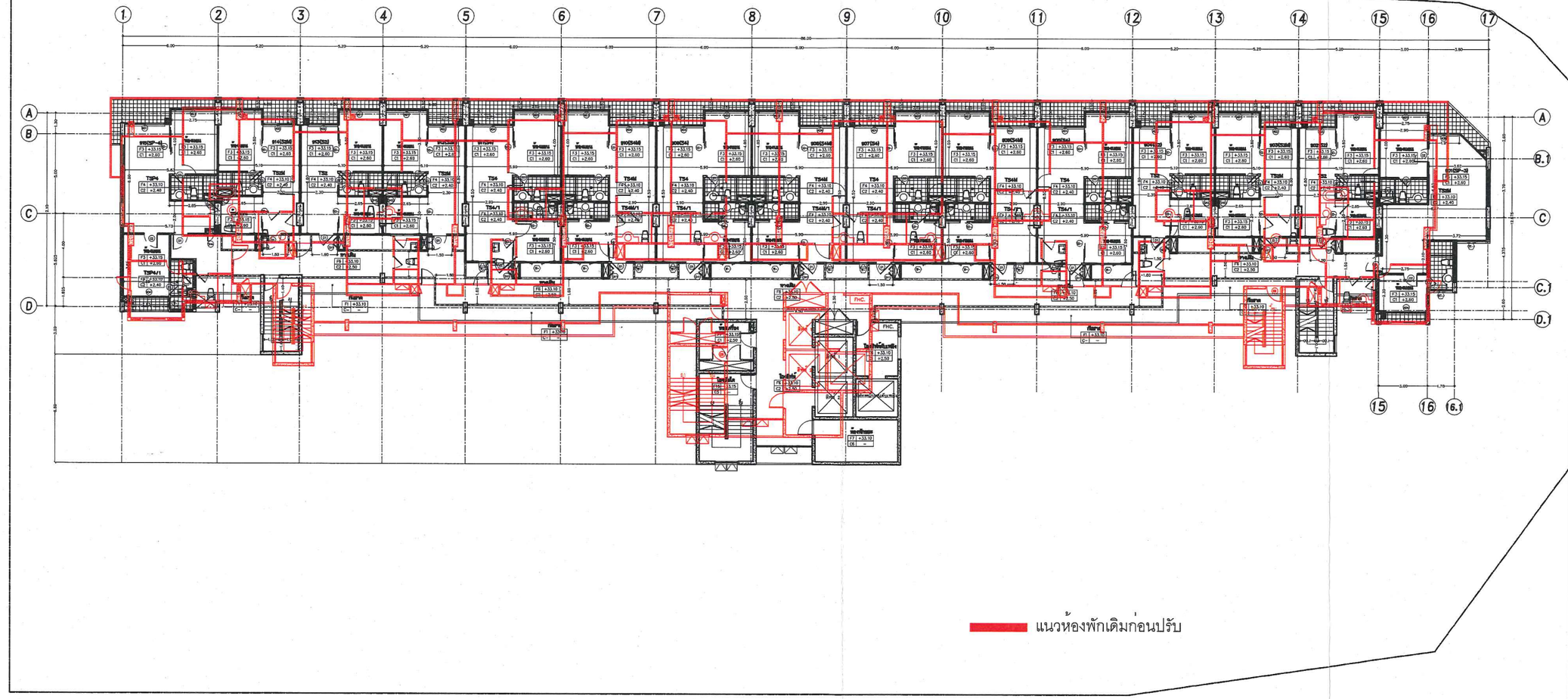
2 A4-01 | 3 A4-02 | 4 A4-01 | 1 A4-02

Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

8th floor plan

scale 1:400



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

9th floor plan

scale 1:400

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ปิยะบุญชิ	ส–สถ 1549	
วิชญ วิสุจร	ส–สถ 2232	
วิชาลี แสงเมือง	ก–สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิชากันย์ ไพศาลธนิยต์	ว–ภสถ	
ปริมาพร ฮาสาฟ้าเหลือง	ก–สภ07652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปกรณ์ฉัน ศันสิปปการ	สย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
ไชยันย์ แก้วพิชัย	สท01.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อัมรา ตันเสถียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมรา ตันเสถียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

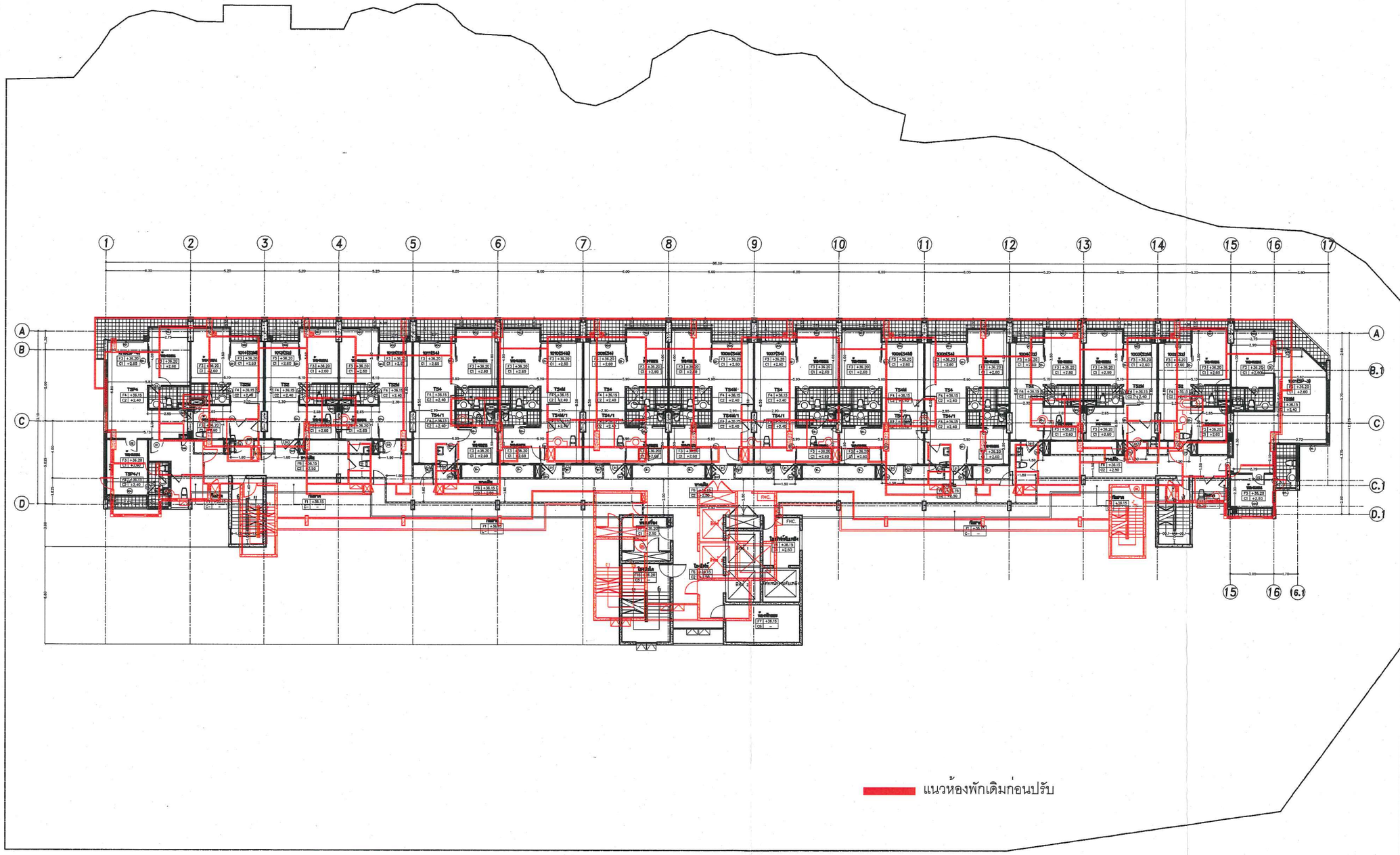
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Taweesak	PROJECT NO. 01/0302/06-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2556	
REF:	

the design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be reproduced, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT :
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

10th floor plan

scale 1:400

Meterials Keying Legend

BOATHOUSE Hina Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ปิยะภูติ	ส–สถ 1549	
วิชญ ไชยา	ส–สถ 2230	
วิชาลี แสนมิตร	ภ–สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิษณีย์ ไชศาสนีย์	ว–ภส2	
ปัทมาภรณ์ ธราสาธุกรณ	ภ–สถ7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ประพัฒน์ ศันสิโรภาส	สย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
ไกรัญญ์ แก้วศิริชัย	พท1.4642	
–	–	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อัมรา ศันสนีย์ชร	สย.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมรา ศันสนีย์ชร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

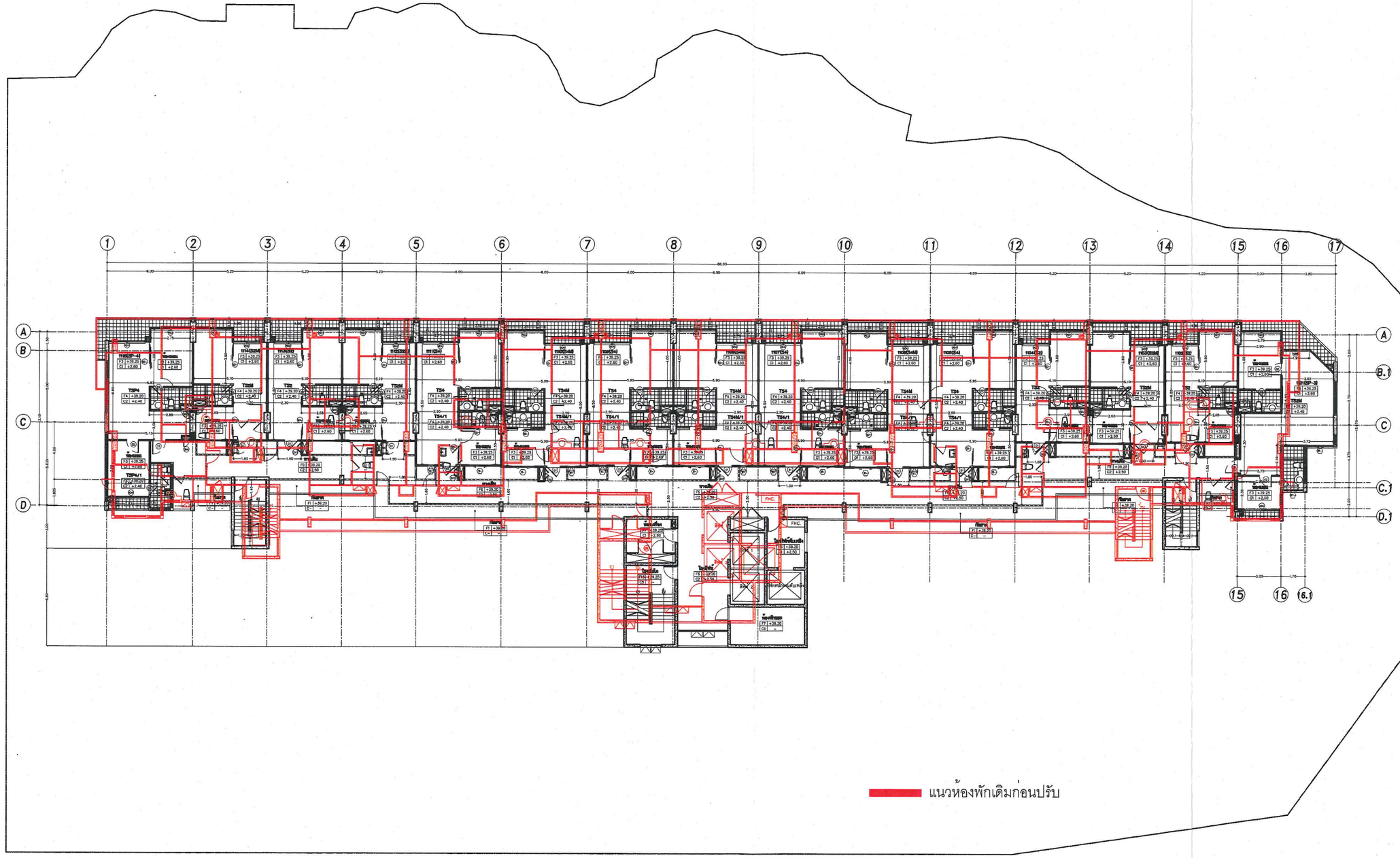
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารรูดพักอุตสาหกรรมโบทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Tawesak	PROJECT NO. 01.630206-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2556	
REF:	

The design as presented in this drawing is property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be reproduced, copied or reproduced without the written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT :
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

11th floor plan

scale 1:400

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ปิยะบุตติ	ส-สถ 1549	
วรชน ไชยสร	ส-สถ 2235	
จิรวดี แสนเมือง	ก-สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิชากันย์ ไกษาสมิงค์	ว-ภส2	
ปริมาภรณ์ ธราพาณิชยกรอง	ก-ภส07652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
คร.ประทีปณัฐ คันลิปประภา	ชย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
ไชยันต์ แก้วพิชัย	พท21.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อิ่นเรา ต้นเสถียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อิ่นเรา ต้นเสถียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

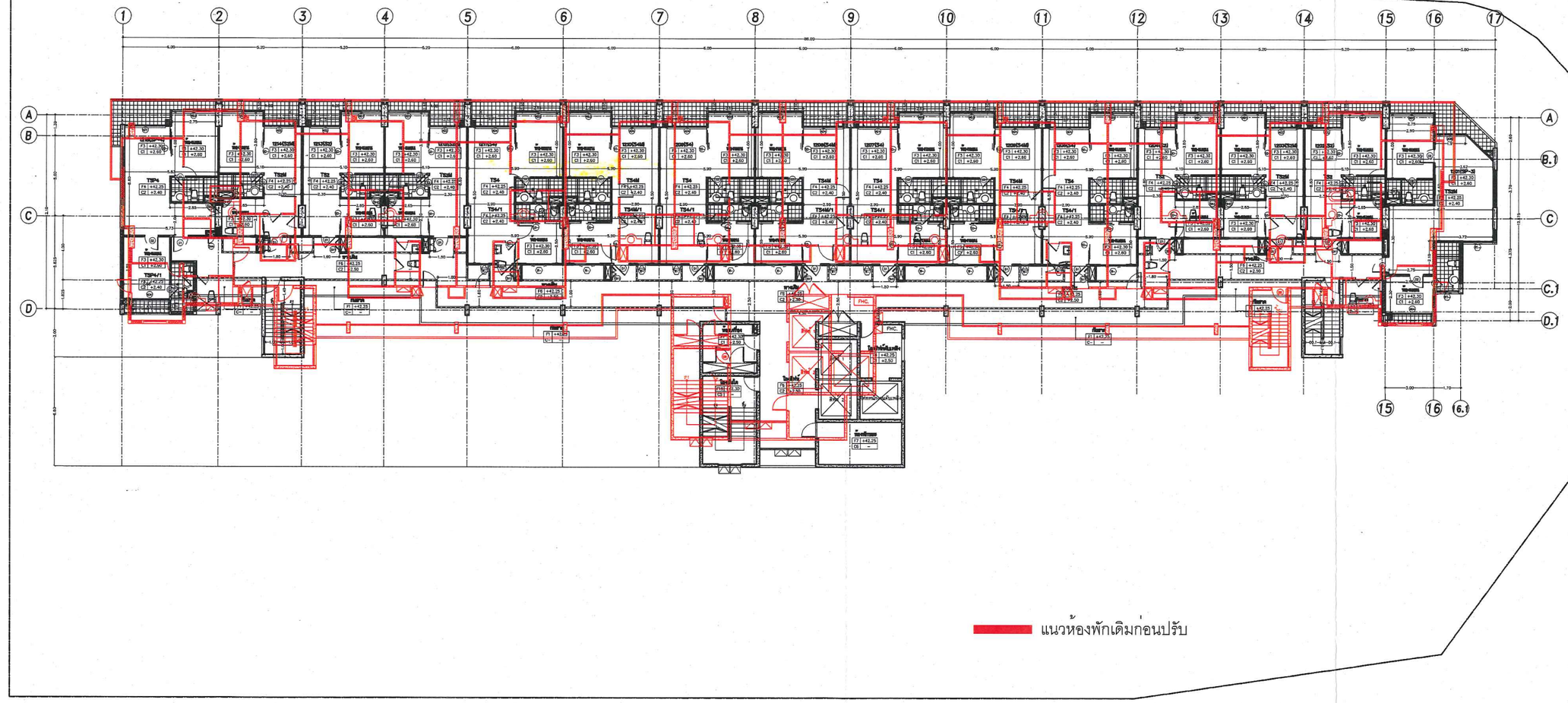
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารรูดพักอาศัยบิทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Taweesak	PROJECT NO. 01.633306-R
DRAWN DATE: 18/11/2564	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2566	
REF:	

The design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be reproduced, copied or distributed without the prior permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
บัญชาหงส์ ธีระบุตติ	ส–สถ 1549	
วิชญ วิสุยพร	ส–สถ 2235	
วิชาวิ แสนมิใช	ภ–สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรกรินทร์ ไกรสายนิตย์	ว–7982	
ประภาพร ธราพาณิชกรง	ภ–สถ07652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปกรณ์พันธ์ ศิริสิริประภา	สย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิวัฒน์ แก้วทิชัย	สพท.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อัมรา ศิริมเสียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมรา ศิริมเสียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Taweesak	PROJECT NO. 01.032206-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2556	

REF:

The design as presented in this drawing is in property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be transmitted, copied or reproduced without the permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
Do not scale drawing, all dimensions should be checked on the site

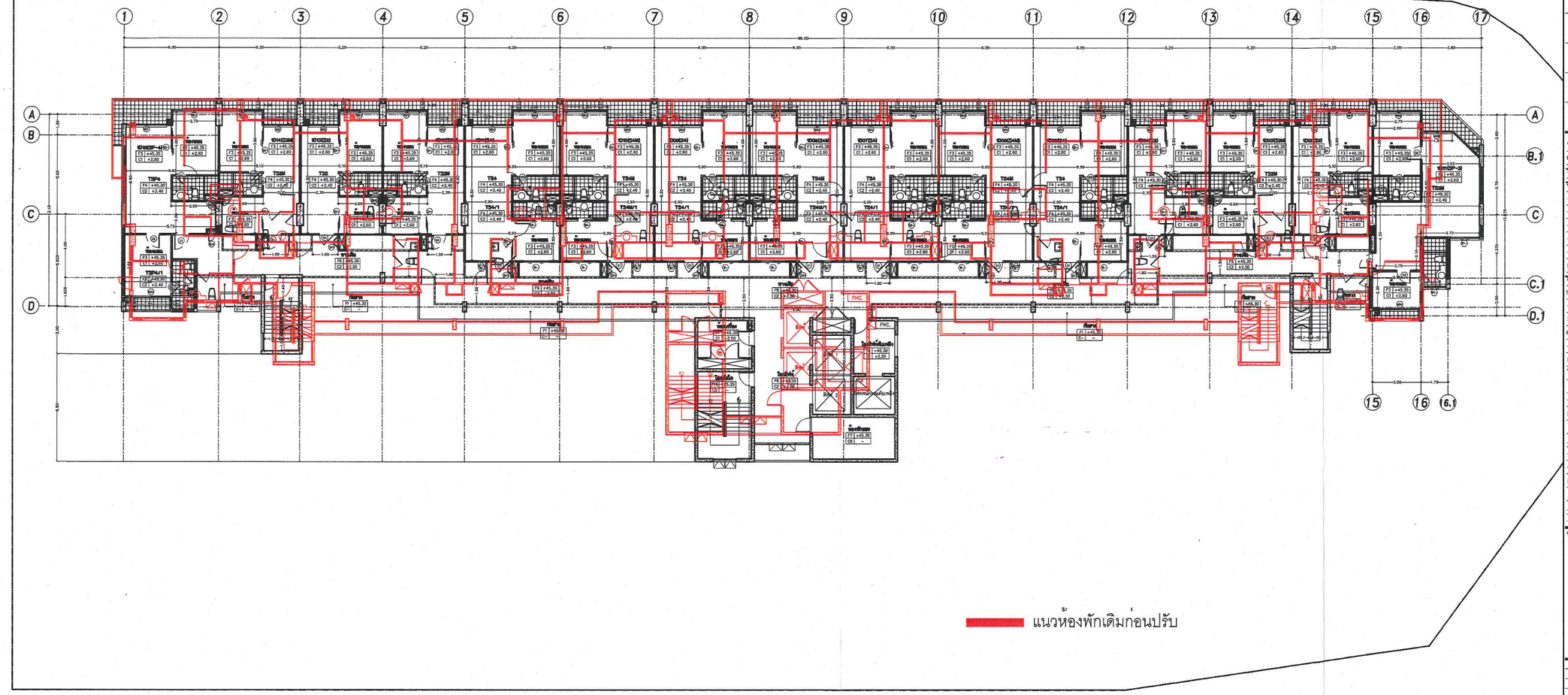
2 A4–01 | 3 A4–02 | 4 A4–01 | 1 A4–02

Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

12th floor plan

scale 1:400



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

13th floor plan

scale 1:400

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

IPL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ วิไลฤดี	ส-สถ 1549	
วิชญ ไชยุตม	ส-สถ 2232	
จิรวัฒ แสนมีชัย	ก-สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรกานต์ ไพศาลนันท์	ว-1982	
ปรเมศวร ธรรมสายเกตุ	ภ-สถ7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปกรณ์ลม ศิลปีประภา	ชย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
จิตพิบูญ์ นาทีทอง	พ.ท.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อัมรา ดีแสเมียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมรา ดีแสเมียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบีทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

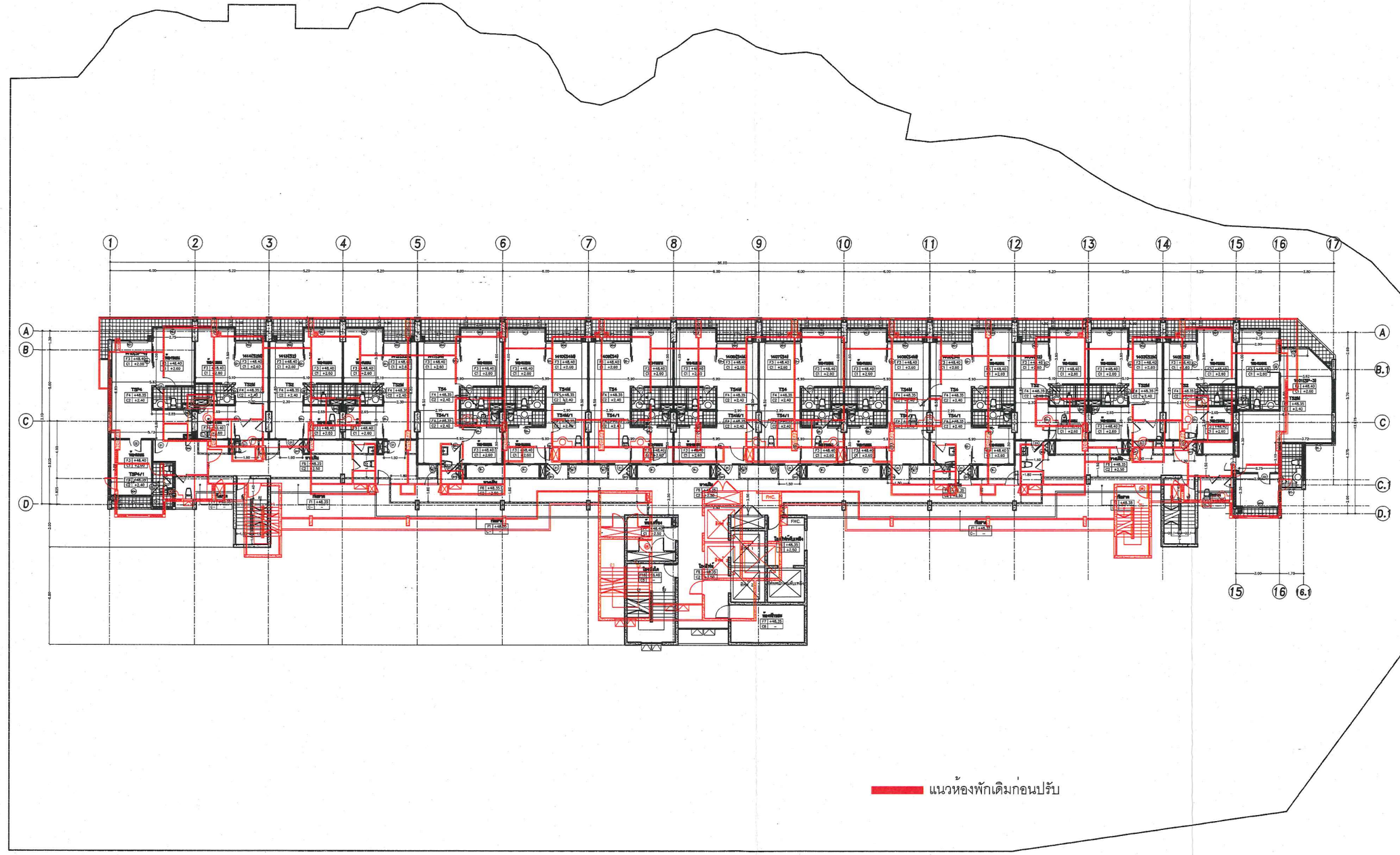
DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Taweesak	PROJECT NO. 01.033/206-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: /-/2556	

REF:

The design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be transferred, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

14th floor plan

scale 1:400

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐกานต์ ธีมงคลกิติ	ส–สถ 1549	
วิชญ วัฒุเดช	ส–สถ 2232	
วิชวกิ แสนสมิธ	ภ–สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิชากิจ ไชยสายมังคลา	ว–กส2	
ปรมาภรณ์ ภราดาพัฒนกุล	ภ–สก07652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปรเกรียงไกร ศิริสัปปะภา	ฟอ. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
นิพิธปฏ์ แก้วทิชัย	พท11.4842	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อิสรา ตันเสถียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อิสรา ตันเสถียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน
ชาคาร D (สวนขยาย)

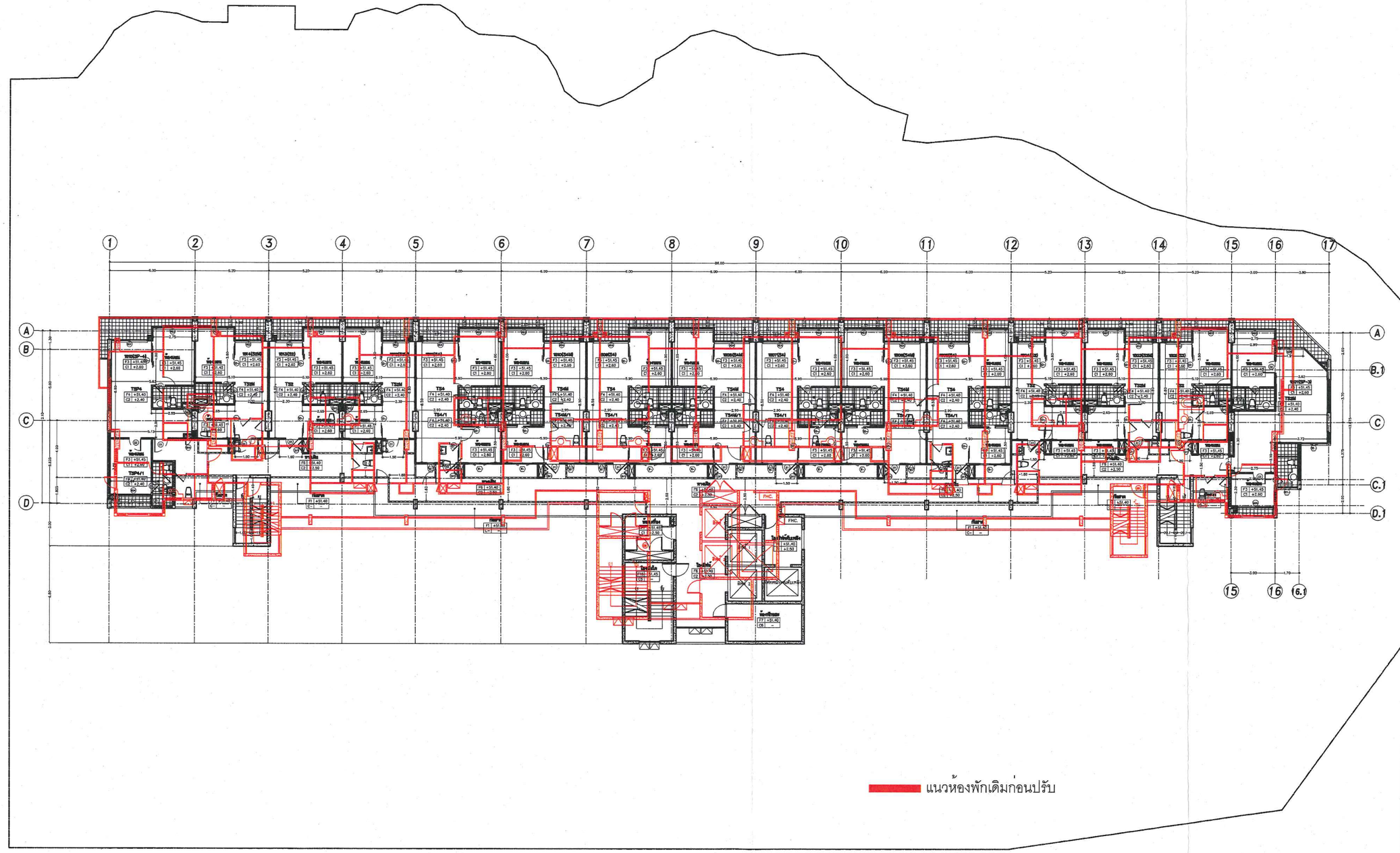
DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Tanveesak	PROJECT NO. 0U0332206-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: J-2556	

REF:

The design as presented in this drawing is property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be re-used, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ธีรสกุล	ส–สถ 1549	
วิชญ วิสูตร	ส–สถ 2232	
วิชวัส แสนปัด	ภ–สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิชากิจ ไพศาลนันท์	ว–ภส2	
ประภาพร ธราพาณิชย์	ภ–สภ17652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปราจักษ์ ศิริเปรมกา	สย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
จิตินย์ แก้วทิชัย	พย1.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อัมรา ศิลเสถียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมรา ศิลเสถียร	ว1.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบีทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ลวนขาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Tawesook	PROJECT NO. 01.032206-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: LockBuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: /-/2556	

REF:

The design as presented in this drawing is property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be reproduced, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPRINT:
Do not scale drawing, all dimensions should be checked on the site

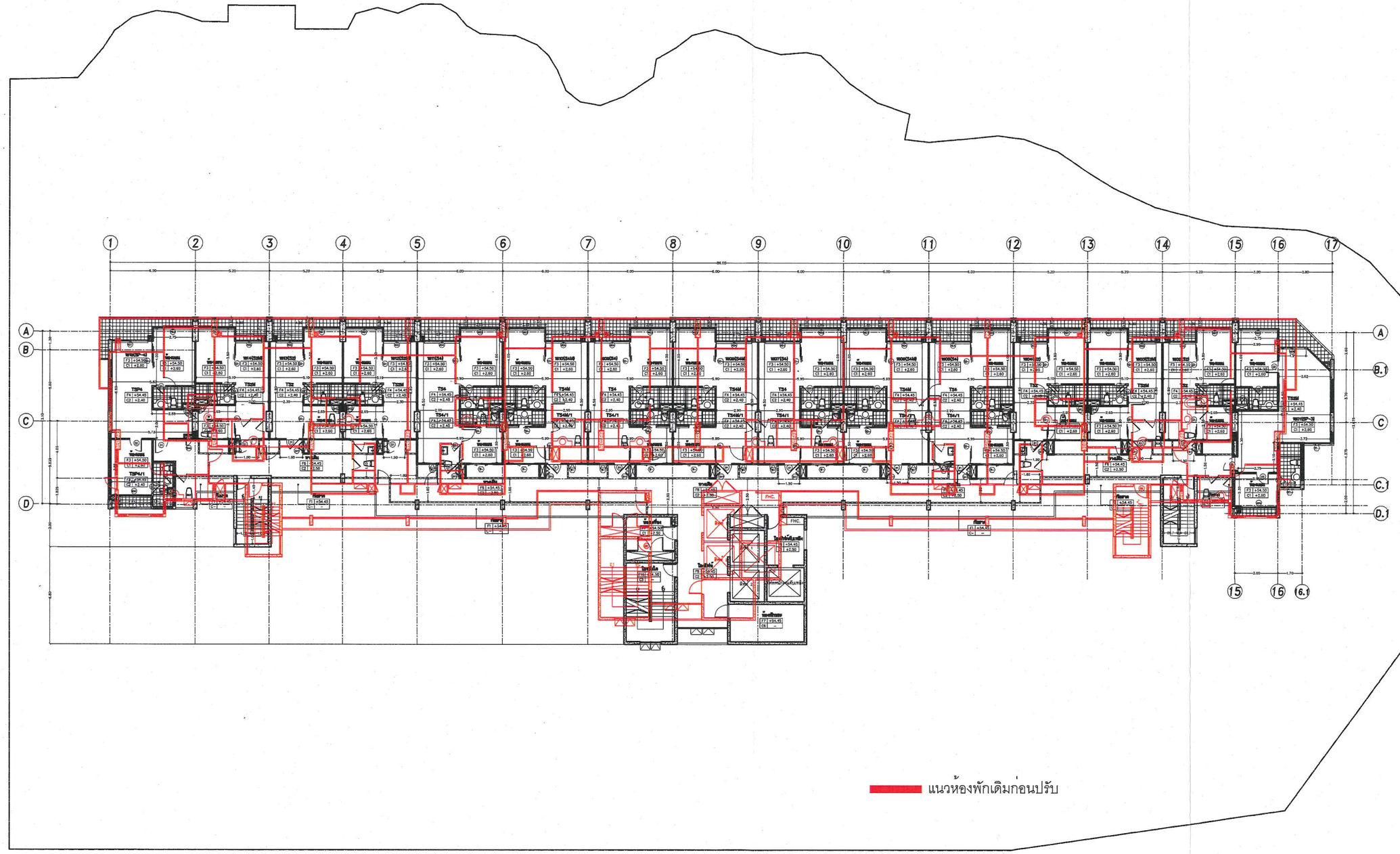
2 A4–01 | 3 A4–02 | 4 A4–01 | 1 A4–02

Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

15th floor plan

scale 1:400



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

16th floor plan

scale 1:400

Materials Keying Legend

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ลิขสกุลิ	ส-สถ 1549	
วิรวุฒ ไชยุตร	ส-สถ 2232	
จิรวัฒ แสนมีชัย	ภ-สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรพรัตน์ ไทศาสตร์	ว-7982	
ประภาพร ธราพาณิชย์	ก-สถ7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปุรพจน์ ศิลปิปุระภา	สย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
จิตินย์ แก้วทิชัย	สพท.4842	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อัมรา ตันเสถียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมรา ตันเสถียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารรูดพักอาศัยโบทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Tawesak	PROJECT NO. 01.032206-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2556	

REF:

This design as presented in this drawing is property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be reproduced, copied or maintained without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
Do not scale drawing, all dimensions should be checked on the site

แนวห้องพักเดิมก่อนปรับ

Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

17th floor plan

scale 1:400

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PPL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ปิยภูติ	ส-สถ 1549	
ไชยบุ วัฒนา	ส-สถ 2232	
ชัชวาลย์ แสนสิริ	ก-สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรกานต์ ไพศาลมิตร์	ว-ภส2	
ประภาพร ธาราสถาพรชัย	ก-ภส/652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปราจีนต์ คันธิโรภาส	ส.วิ. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิศิษฏ์ นาวิชัย	พง.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อัมรา ศันสนีย์ชน	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมรา ศันสนีย์ชน	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

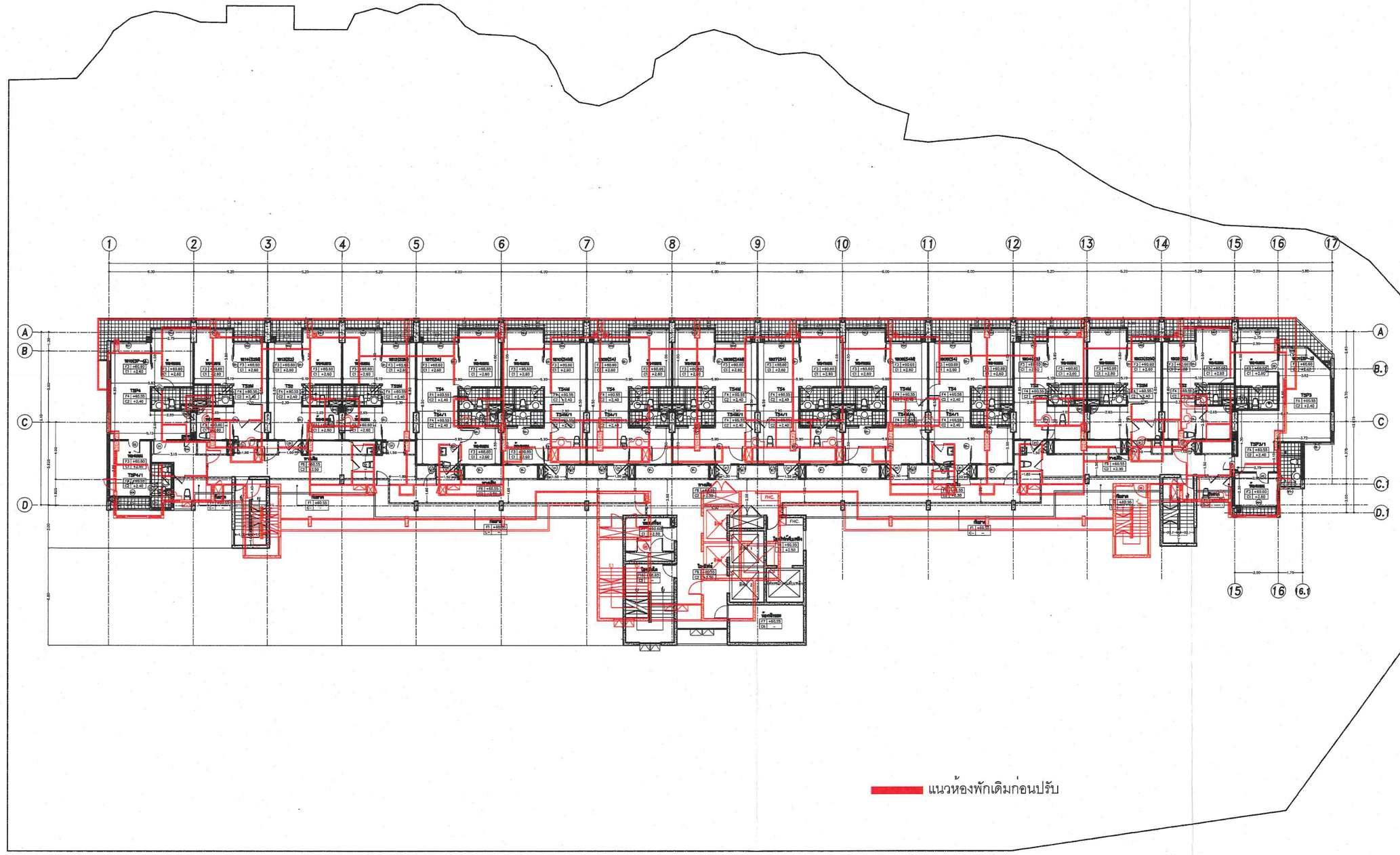
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารรูดพักอุตสาหกรรมโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน ซอย 7 (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Tawesak	PROJECT NO. 01/032/06-R
DRAWN DATE: 19/11/2566	SCALE
CHECKED BY: LockbuildGroup	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2566	
REF:	

This design as presented is the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be modified or used, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
Do not scale drawing, all dimensions should be checked on the site



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

18th floor plan

scale 1:400

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PTL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐกานต์ ธีรบุญลิ	ส.-สถ 1549	
วิชญ ไชยุตา	ส.-สถ 2232	
วิชวดี แสงเสือ	ก.-สถ 6500	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิลาวัณย์ ไพสาลมัลย์	ว.-ภส2	
ประภาภร อาจาสัยยกุล	ก.-ส07652	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศรเปรมัฒน์ ตันติประภา	ชย. 3340	
ELECTRICAL ENGINEER:		
จิตินนท์ ผาวิชัย	ฟช1.4642	
SANITARY ENGINEER:		
อัมรา ตันเสถียร	ชส.304	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมรา ตันเสถียร	วก.797	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE.

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

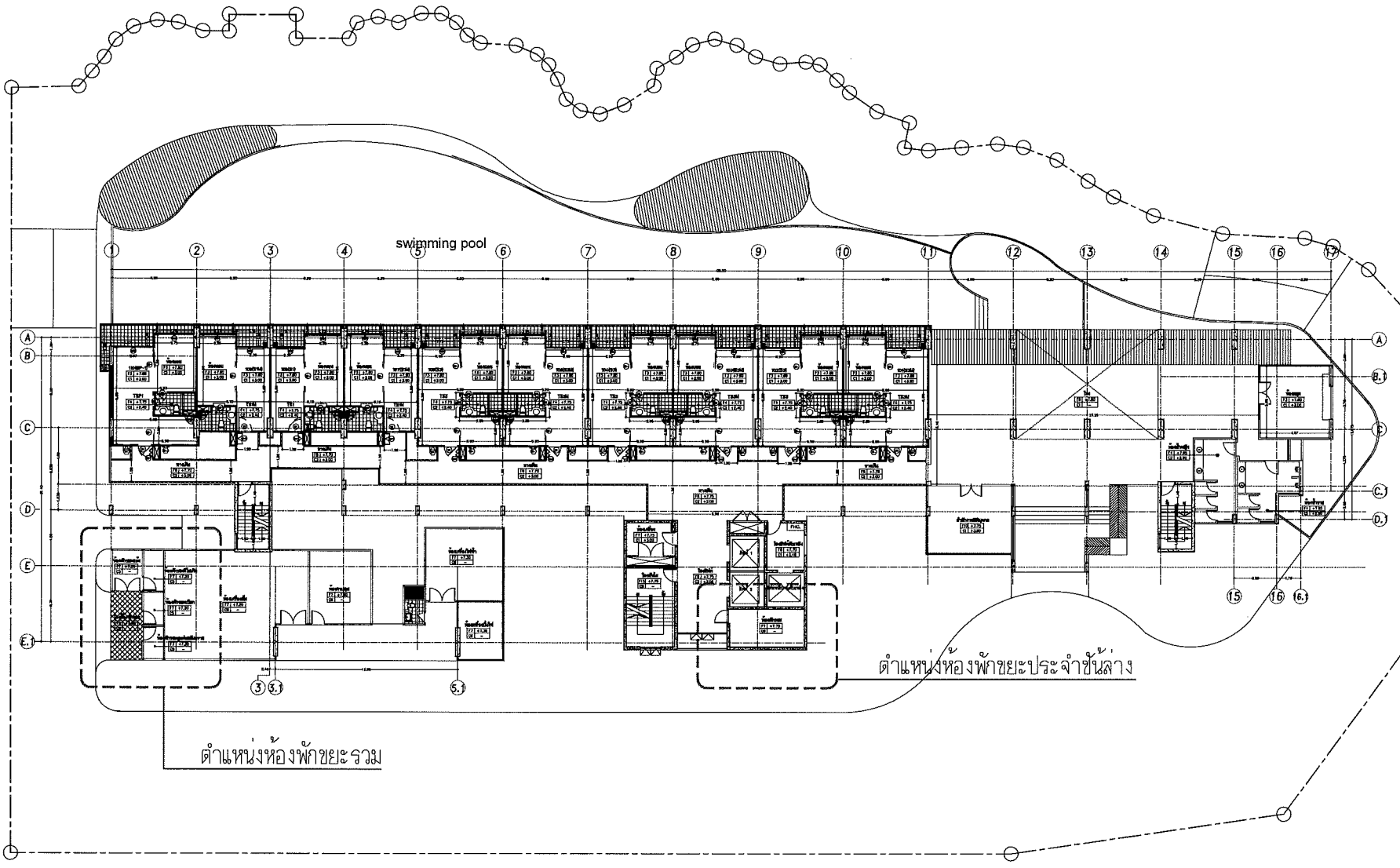
DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W. Taweesak	PROJECT NO. 01/032008-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2556	
REF:	

The design as presented in this drawing is property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be reproduced, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT :
do not scale drawing, all dimensions should be checked on the site

ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้น



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

Ground floor plan

scale 1:400

22-10-2013

Materials Keying Legend

Owner
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

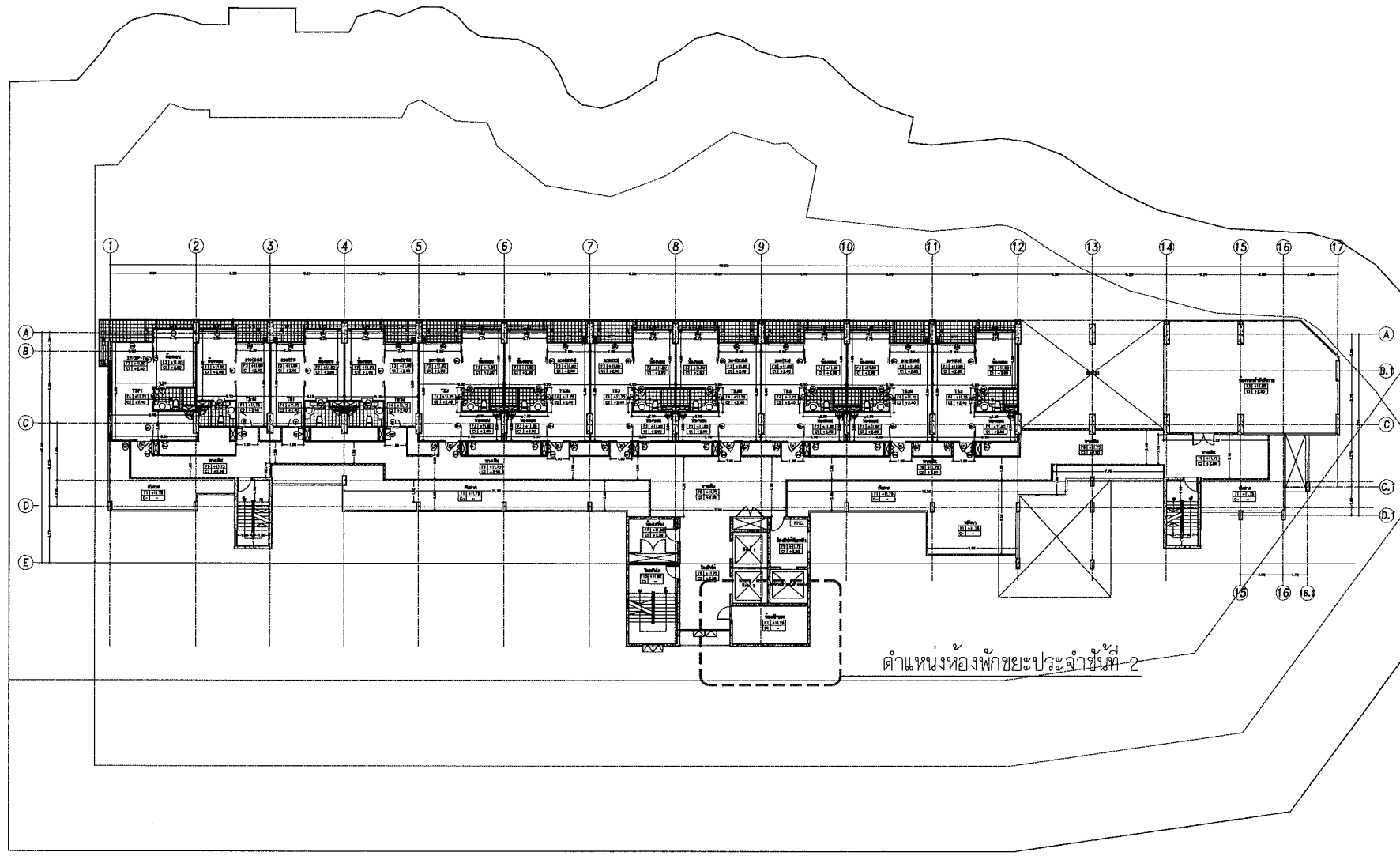
MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบูติคโฮเทล์ หัวหิน ระดับ 3 (สถานบริการ)

DRAWING TITLE



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

2nd floor plan

scale 1:400

22-10-2013

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

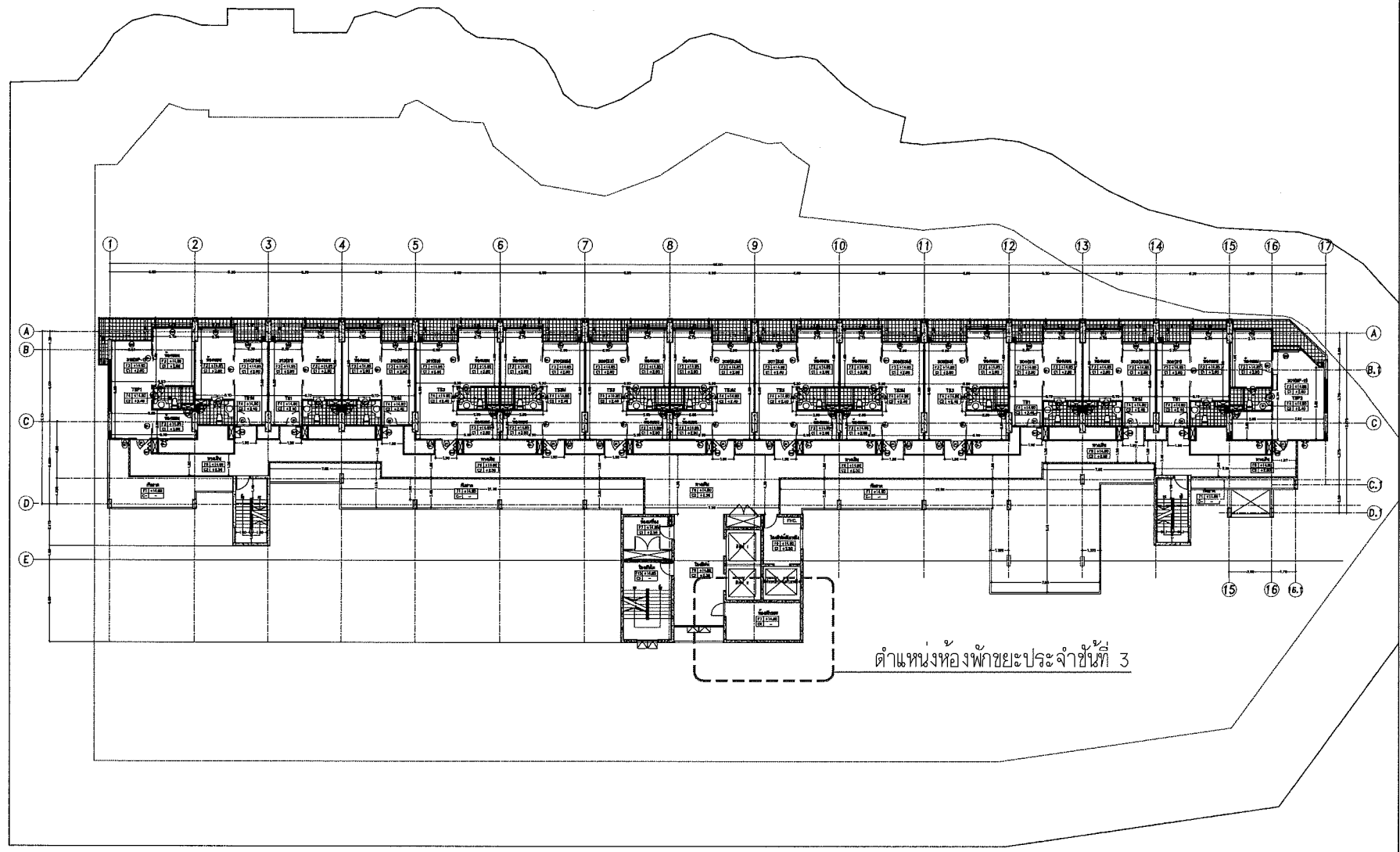
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
อาคารที่พักอาศัยรวมสูง 18 ชั้น
(Condominium Type-D)



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

3rd floor plan

scale 1:400

22-10-2013

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co., Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

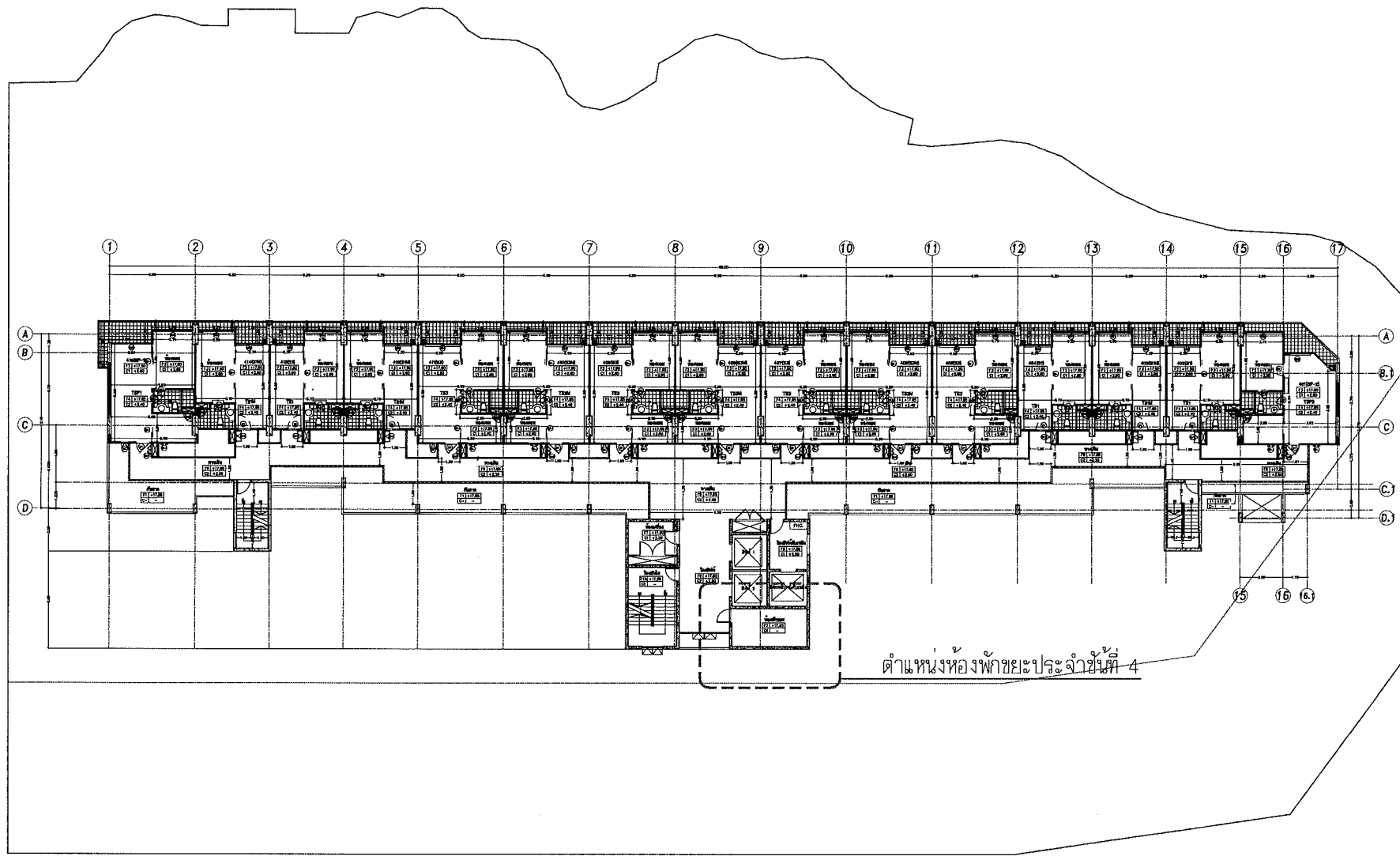
MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
โครงการอาคารชุดพักอาศัยเบ็ดเตล็ด บริษัท
อาคาร D (ตามแบบ)

DRAWING TITLE



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

4th floor plan

scale 1:400

22-10-2013

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co., Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

NO. REVISING / SUBMISSION DATE

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE

DRAWING TITLE

DRAWN BY

DRAWN DATE

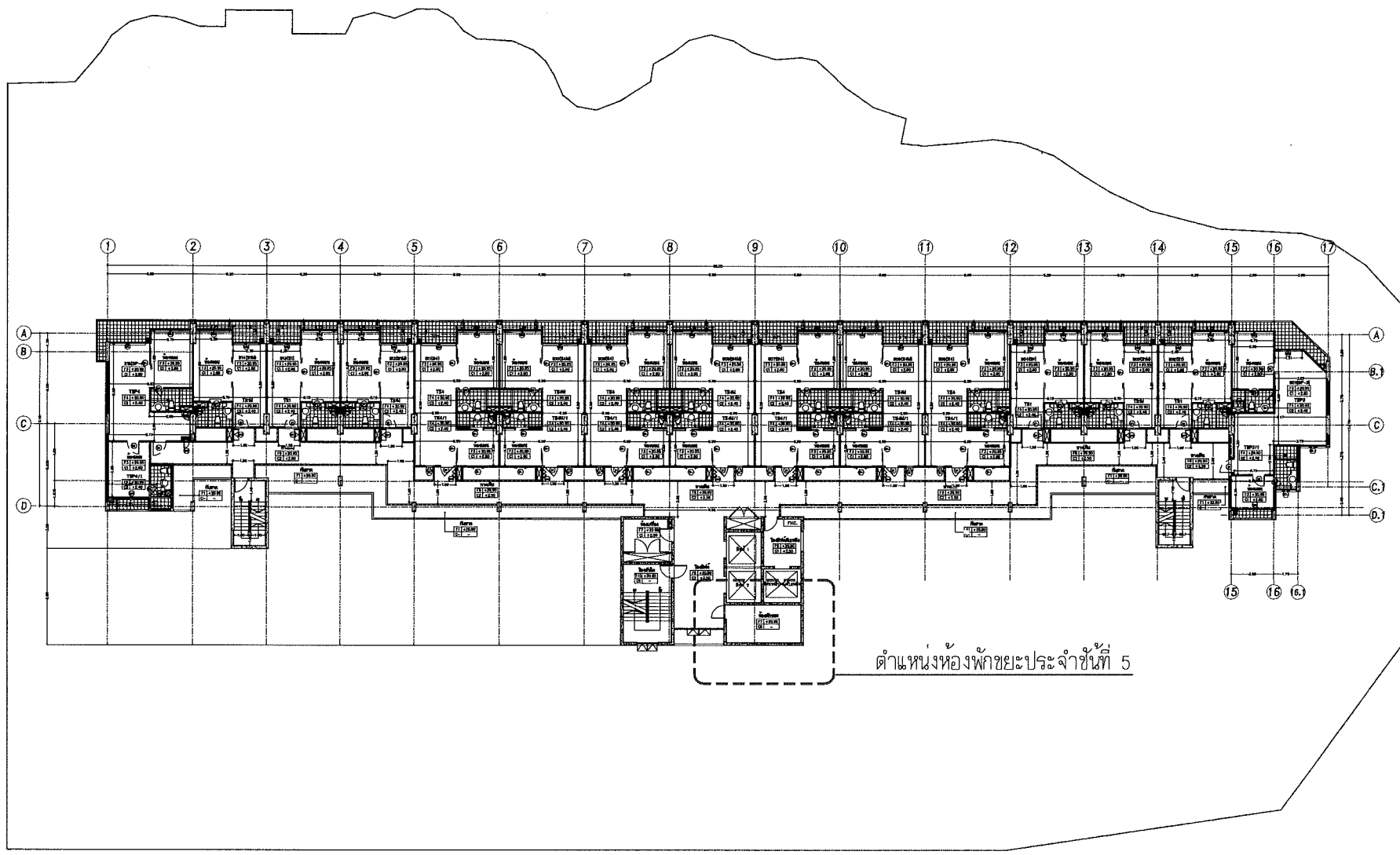
CHECKED BY

PRINT DATE

PROJECT NO.

SCALE

DRAWING NO.



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

5th floor plan

scale 1:400

Materials Keying Legend

Owner
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKWELD GROUP

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

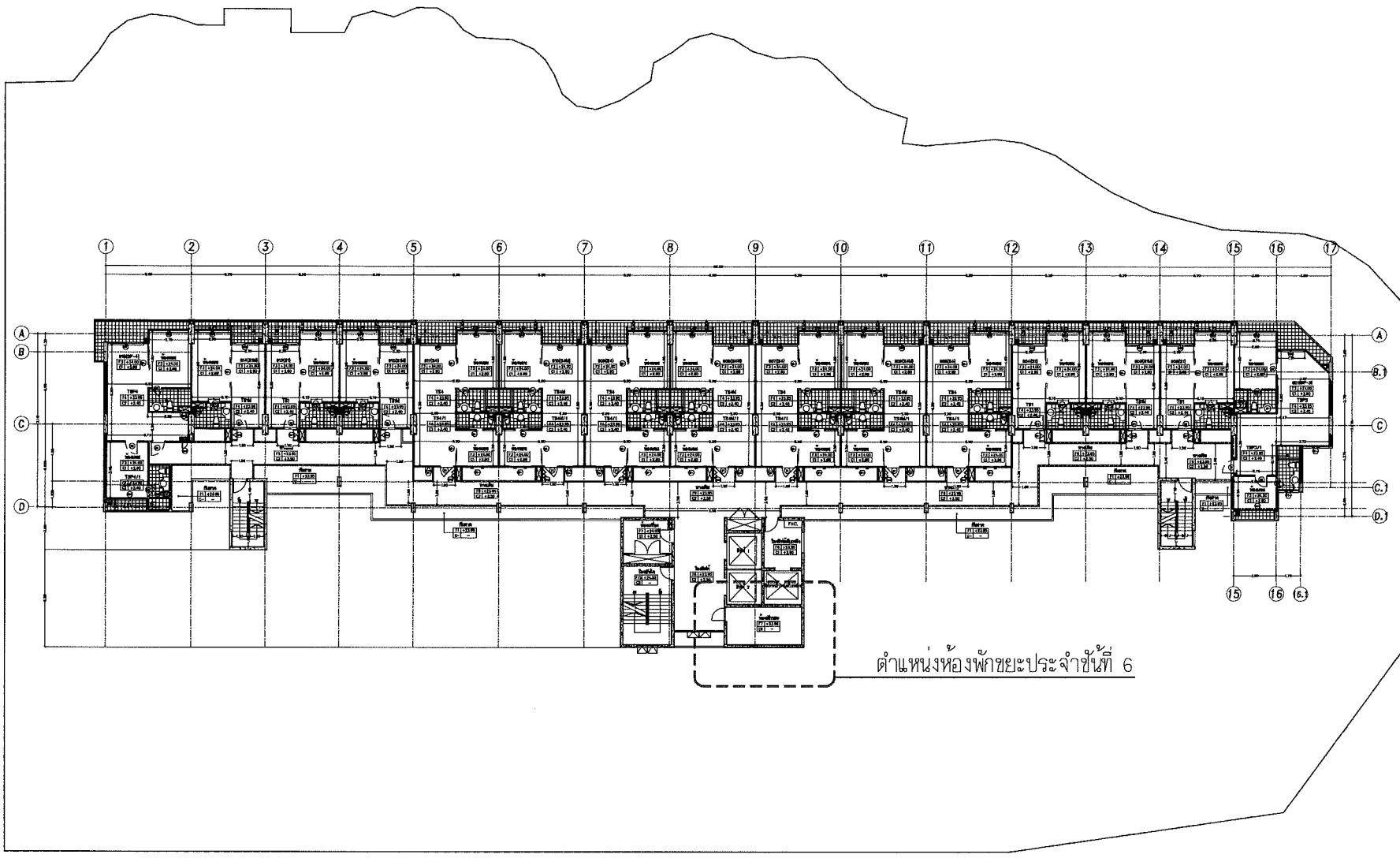
OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบีเฮ้าส์ หัวหิน
ประเภท D (ตกแต่งบ้าง)

DRAWING TITLE

DRAWN BY
DRAWN DATE
CHECKED BY
PRINT DATE

PROJECT NO.
FOLIO
DRAWING NO.



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

6th floor plan

scale 1:400

Owner
BOATHOUSE HUA-HIN Co.,Ltd.

LOOKBUILD CO.,LTD.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

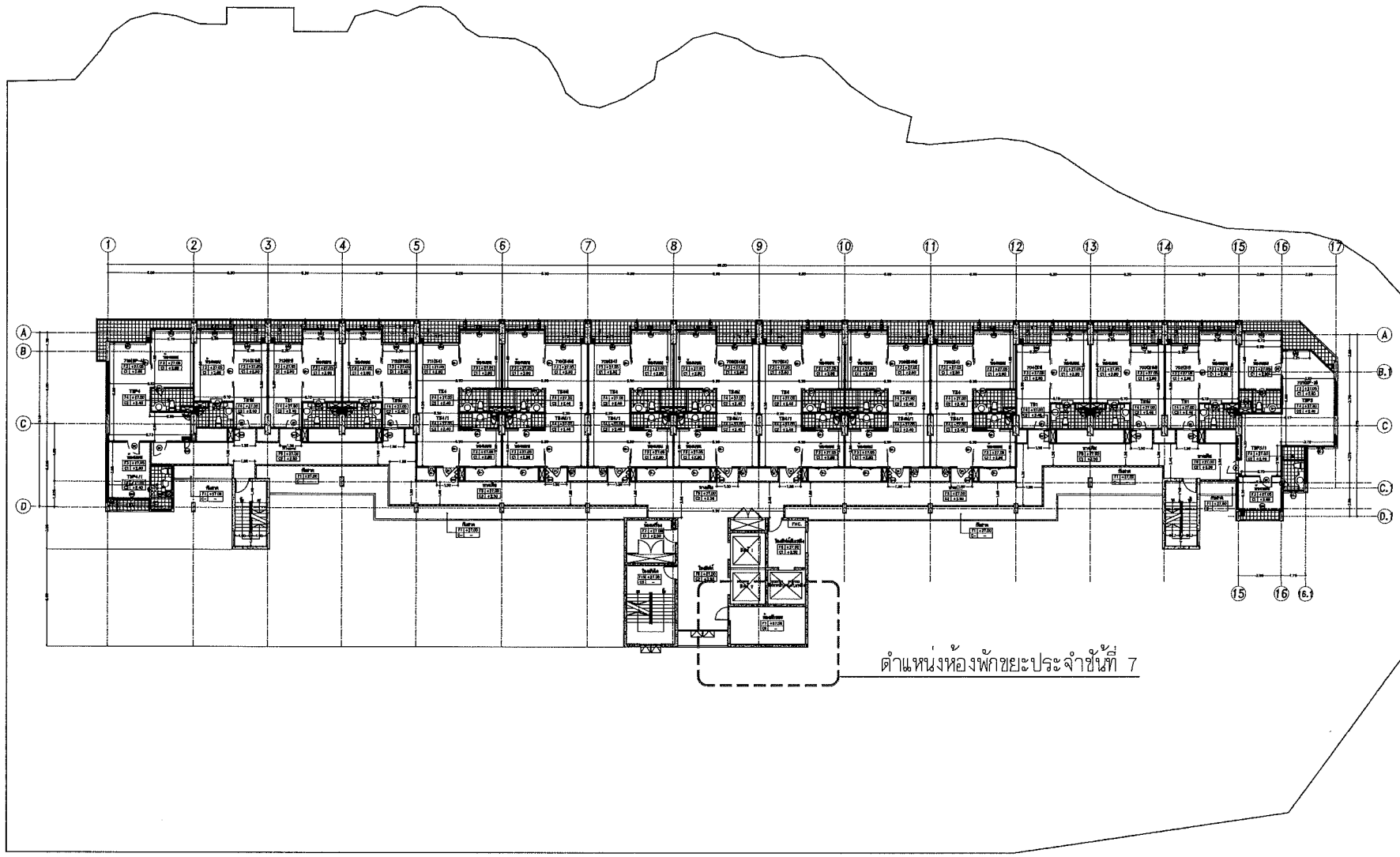
MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE

DRAWING TITLE



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

7th floor plan

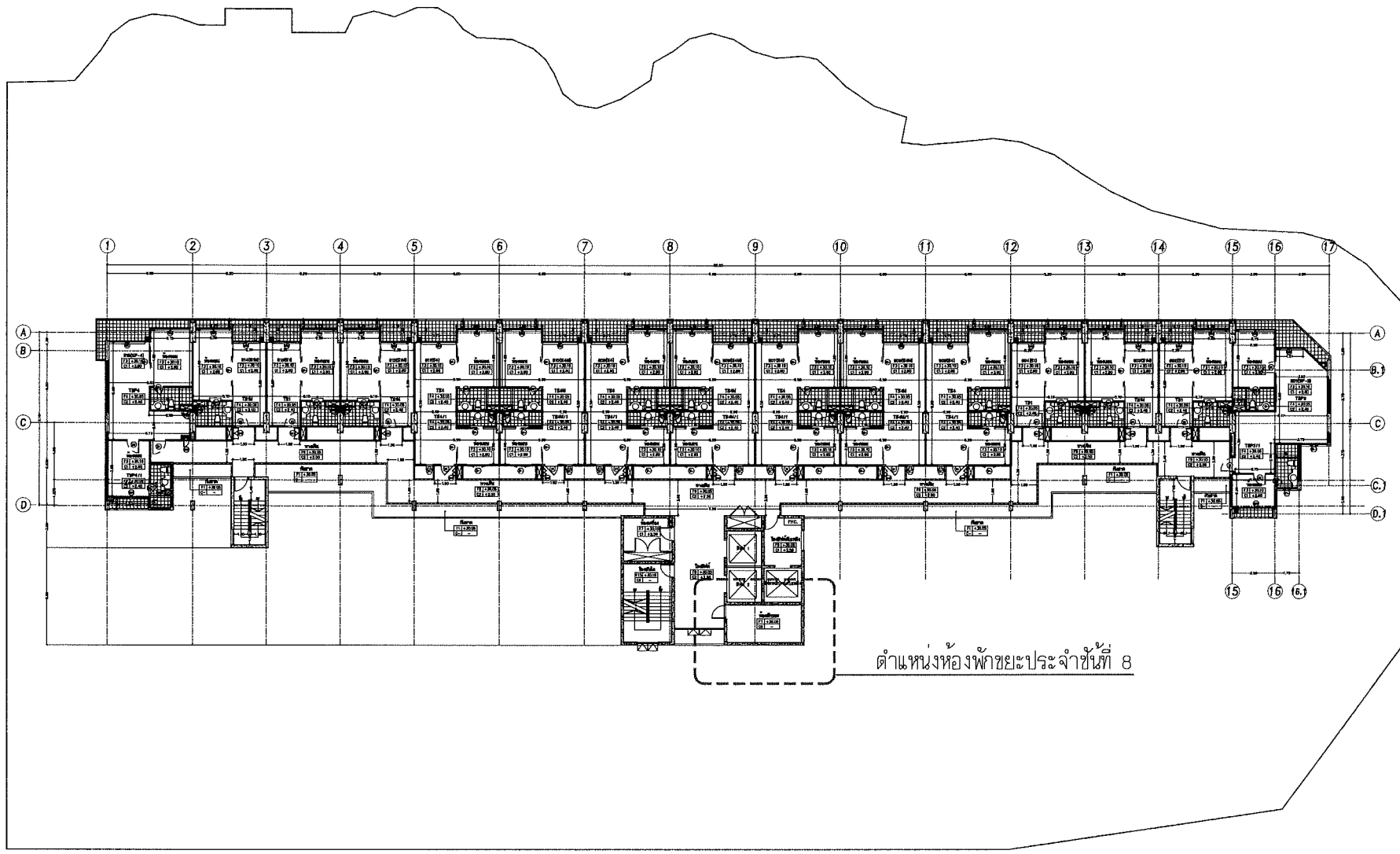
scale 1:400

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
โครงการอาคารชุดรีสอร์ทหัวหิน
ประเภท D (ทาวน์เฮาส์)

DRAWING TITLE

ARCHITECTS:
LANDSCAPE ARCHITECT:
STRUCTURAL ENGINEER:
ELECTRICAL ENGINEER:
SANITARY ENGINEER:
MECHANICAL ENGINEER:
GENERAL NOTE



Boathouse

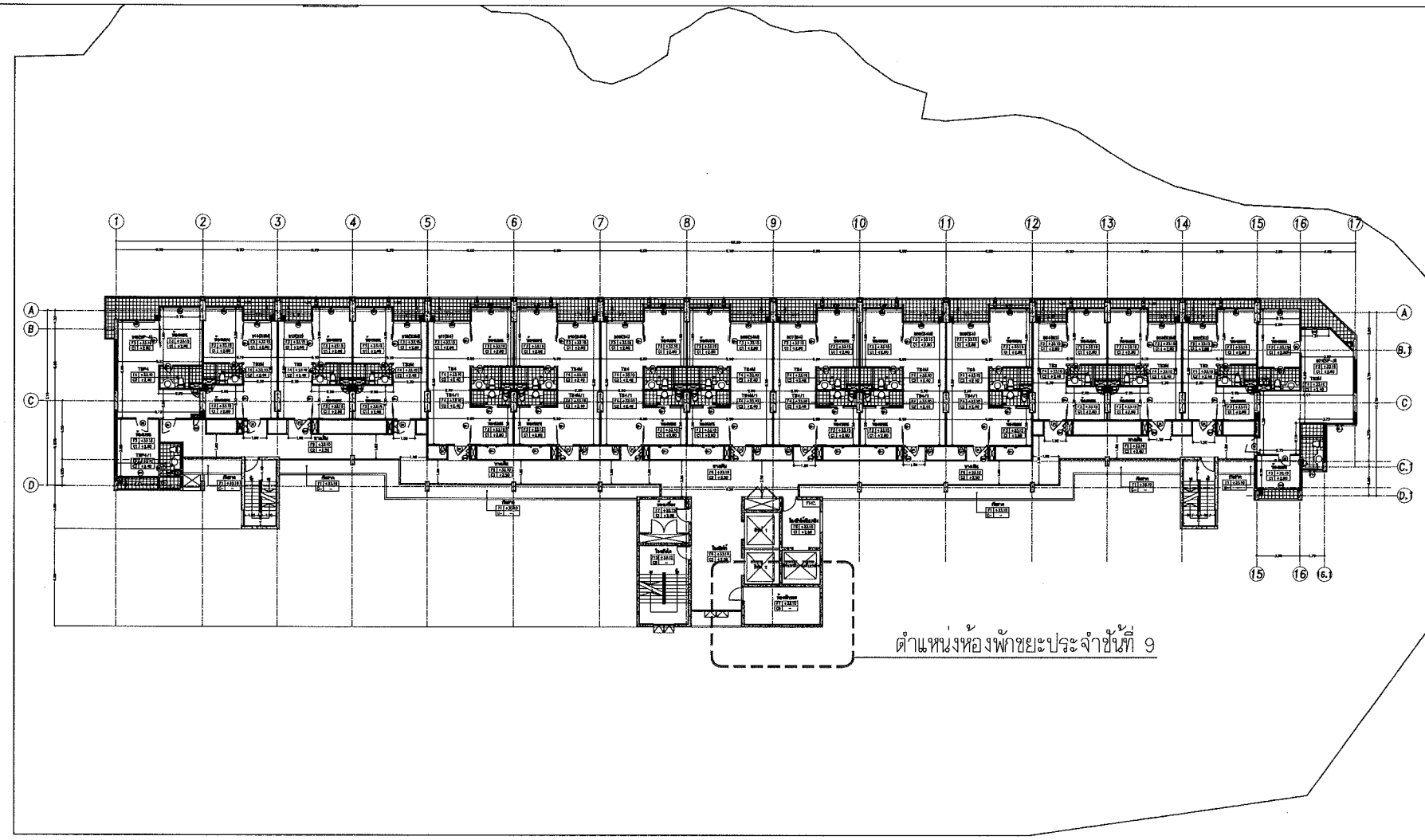
CONDOMINIUM TYPE D

8th floor plan

scale 1:400

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

BOATHOUSE HUA HIN



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

9th floor plan

scale 1:400

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co., Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

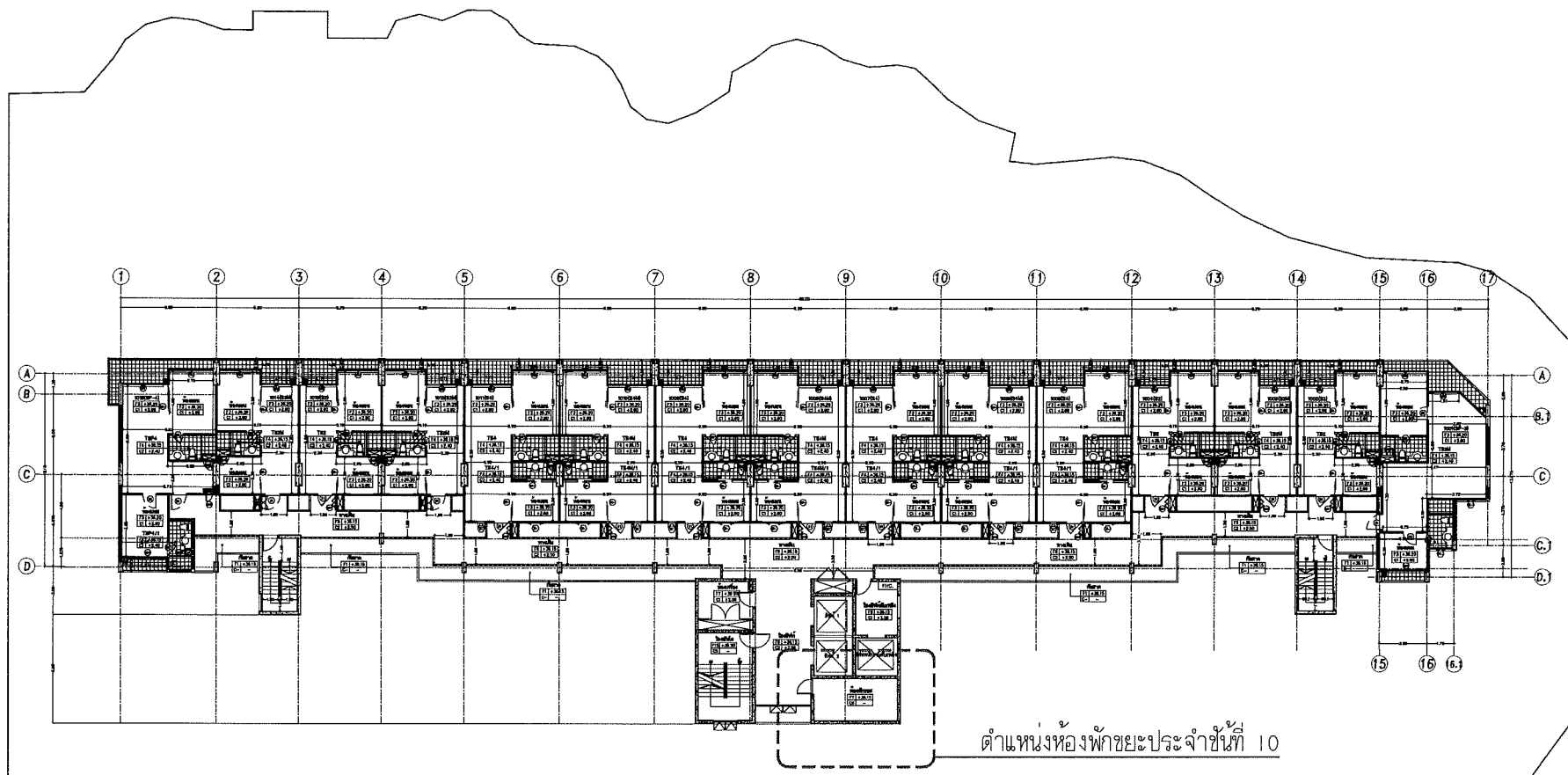
STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN



Boathouse

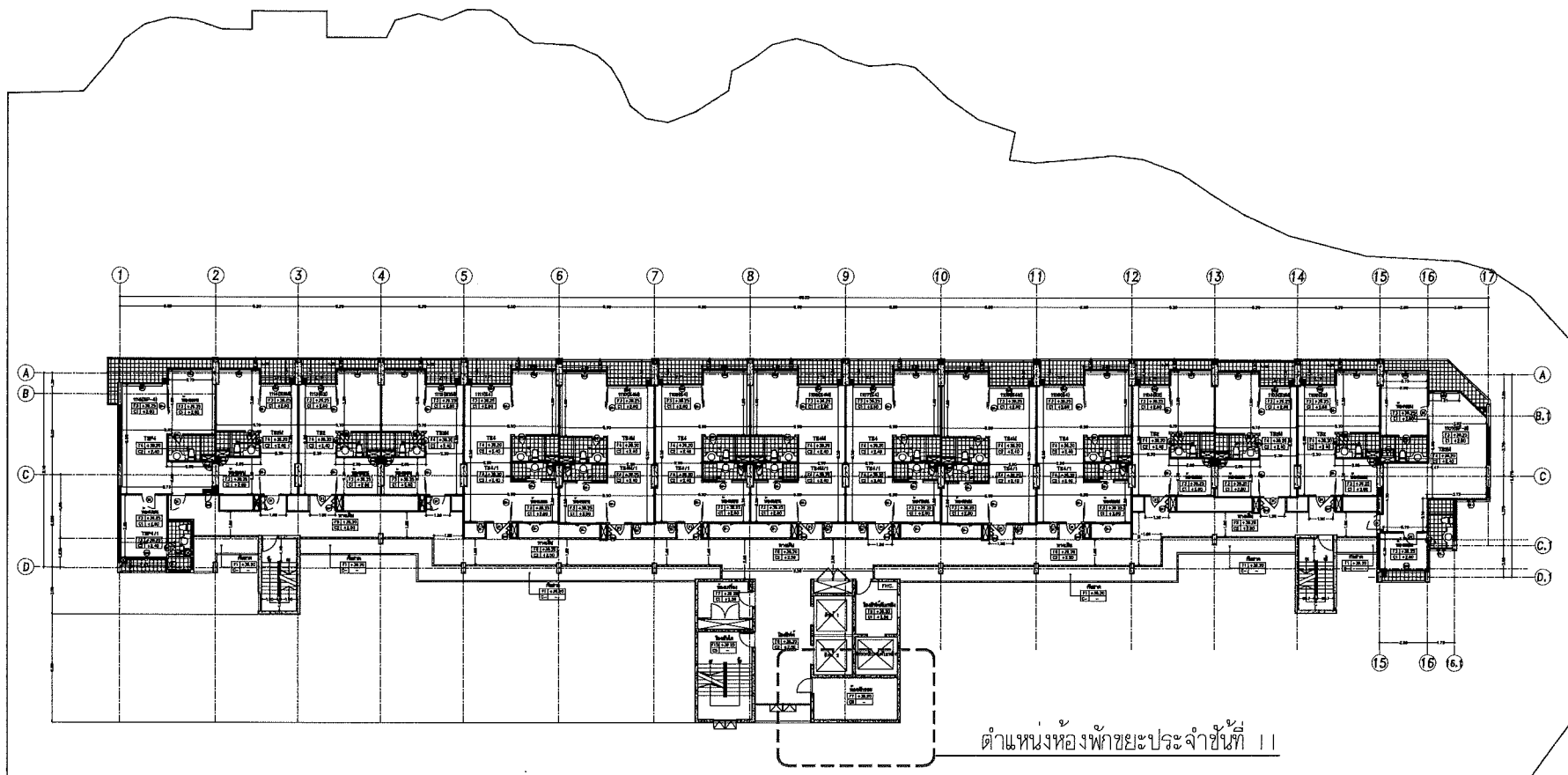
CONDOMINIUM TYPE D

10th floor plan

scale 1:400

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN



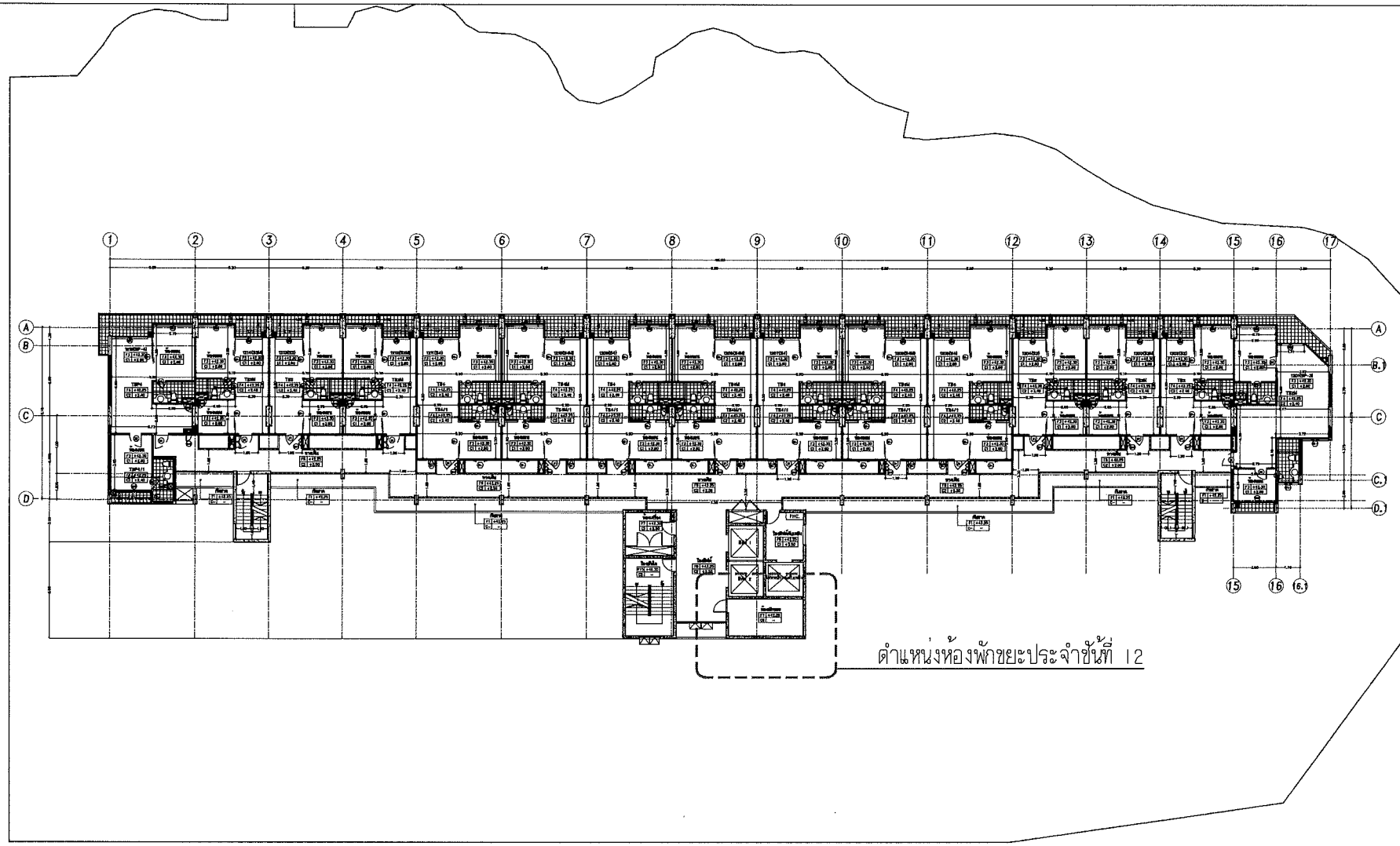
Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

11th floor plan

scale 1:400

BOATHOUSE HUA HIN



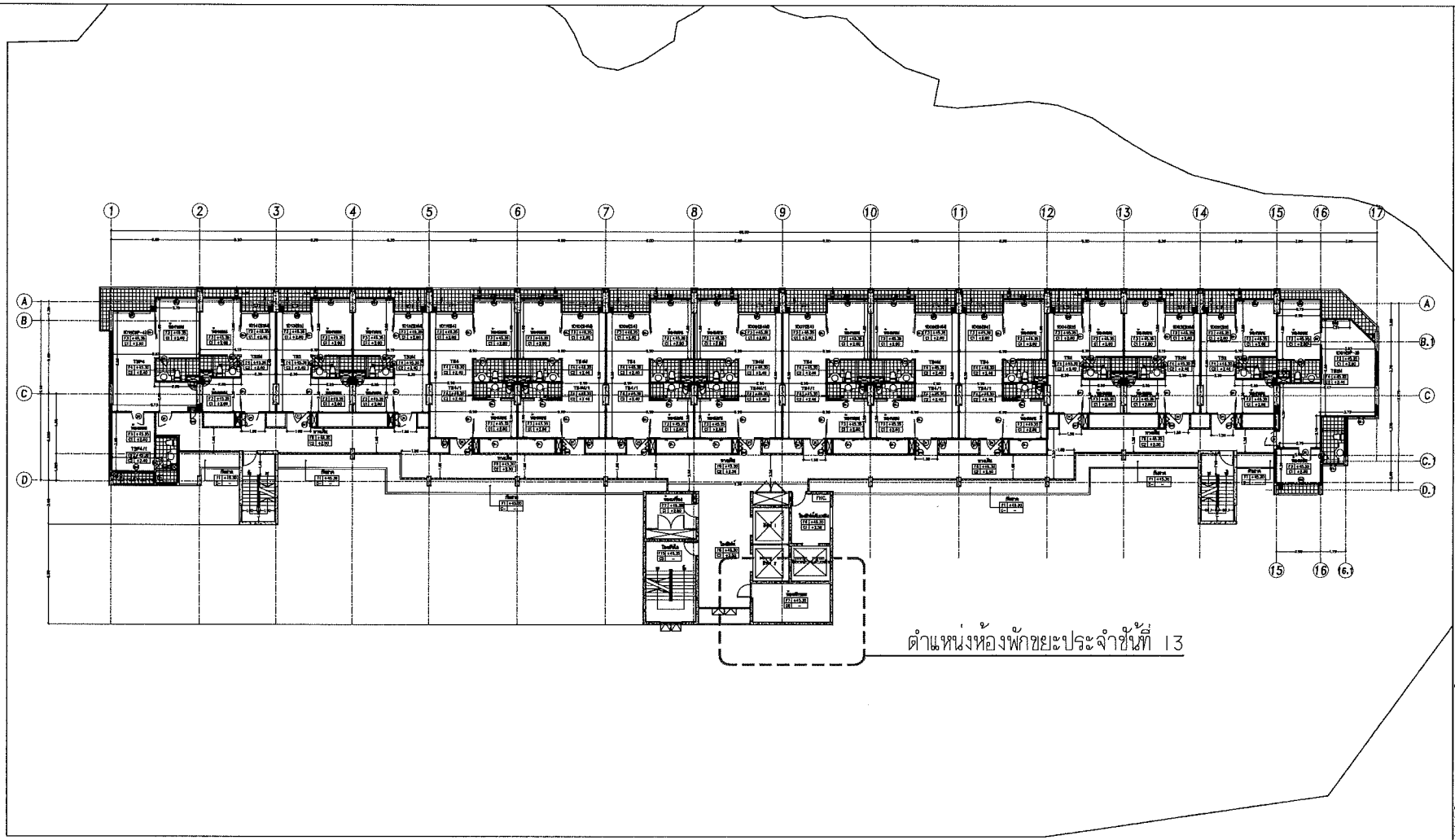
Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

12th floor plan

scale 1:400

BOATHOUSE HUA HIN



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

13th floor plan

scale 1:400

Owner
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

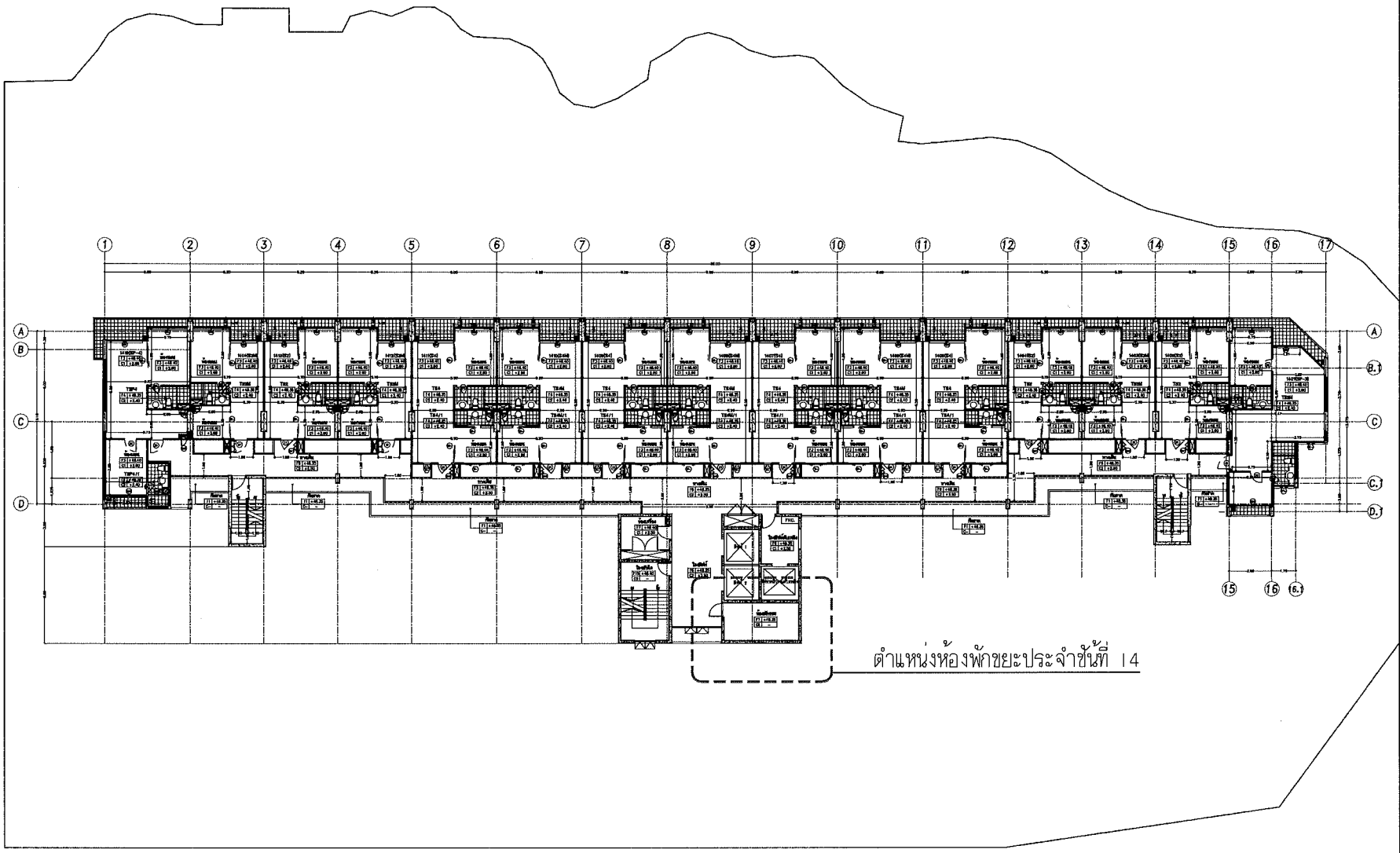
ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

PROJECT TITLE
BOATHOUSE HUA HIN

DRAWING TITLE



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

14th floor plan

scale 1:400

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

NO. REVISIONS / SUBMISSIONS DATE

OWNER

BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE

โครงการอาคารชุดพักอาศัยบีทเฮ้าส์ หัวหิน ยูนิตที่ D (ทาวน์เฮาส์)

DRAWING TITLE

DRAWN BY

DRAWN DATE

CHECKED BY

PRINT DATE

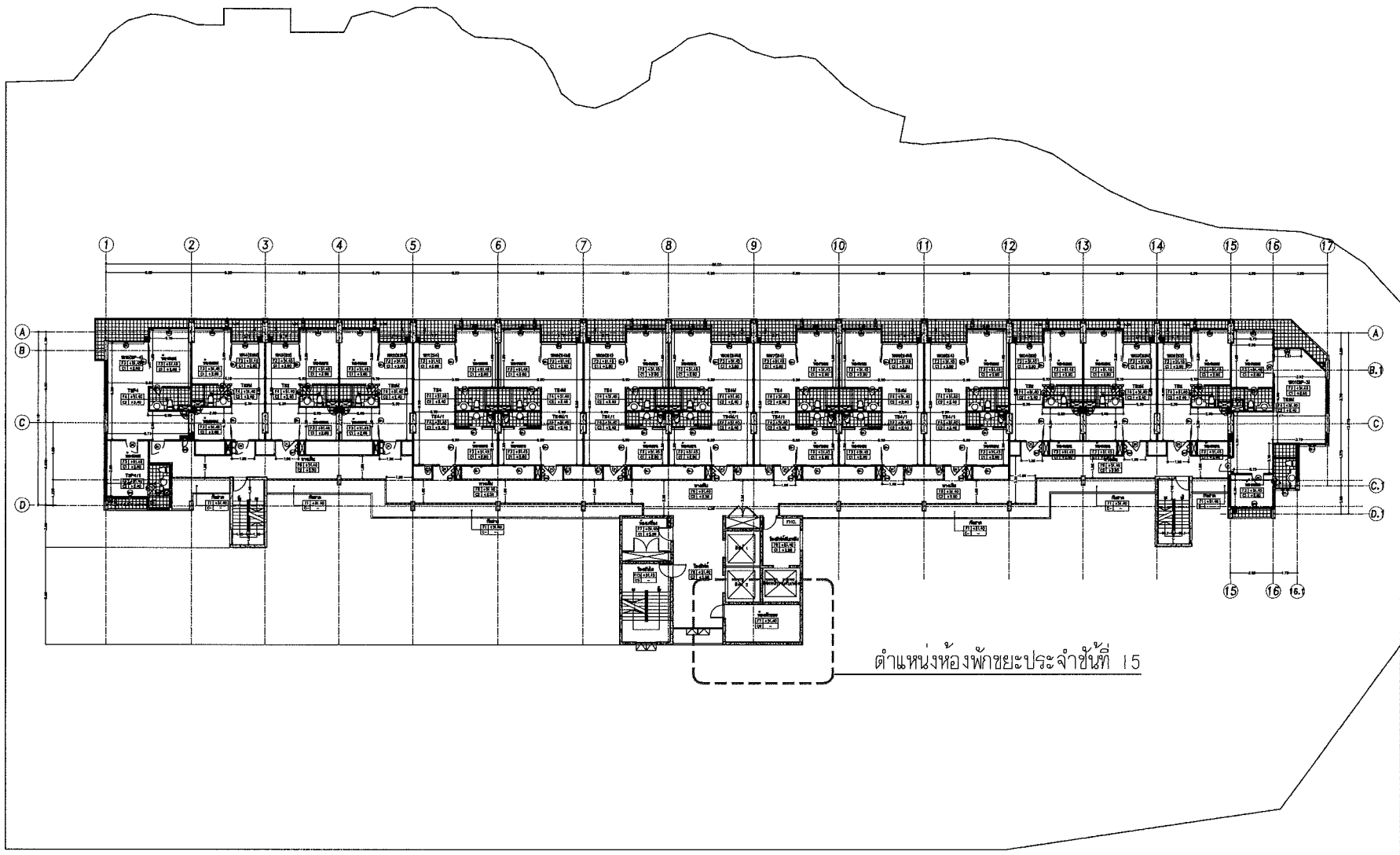
PROJECT NO.

SCALE

DRAWING NO.

PDF

A1 M-02 | 2 M-01 | 3 M-02 | 4 M-01



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

15th floor plan

scale 1:400

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

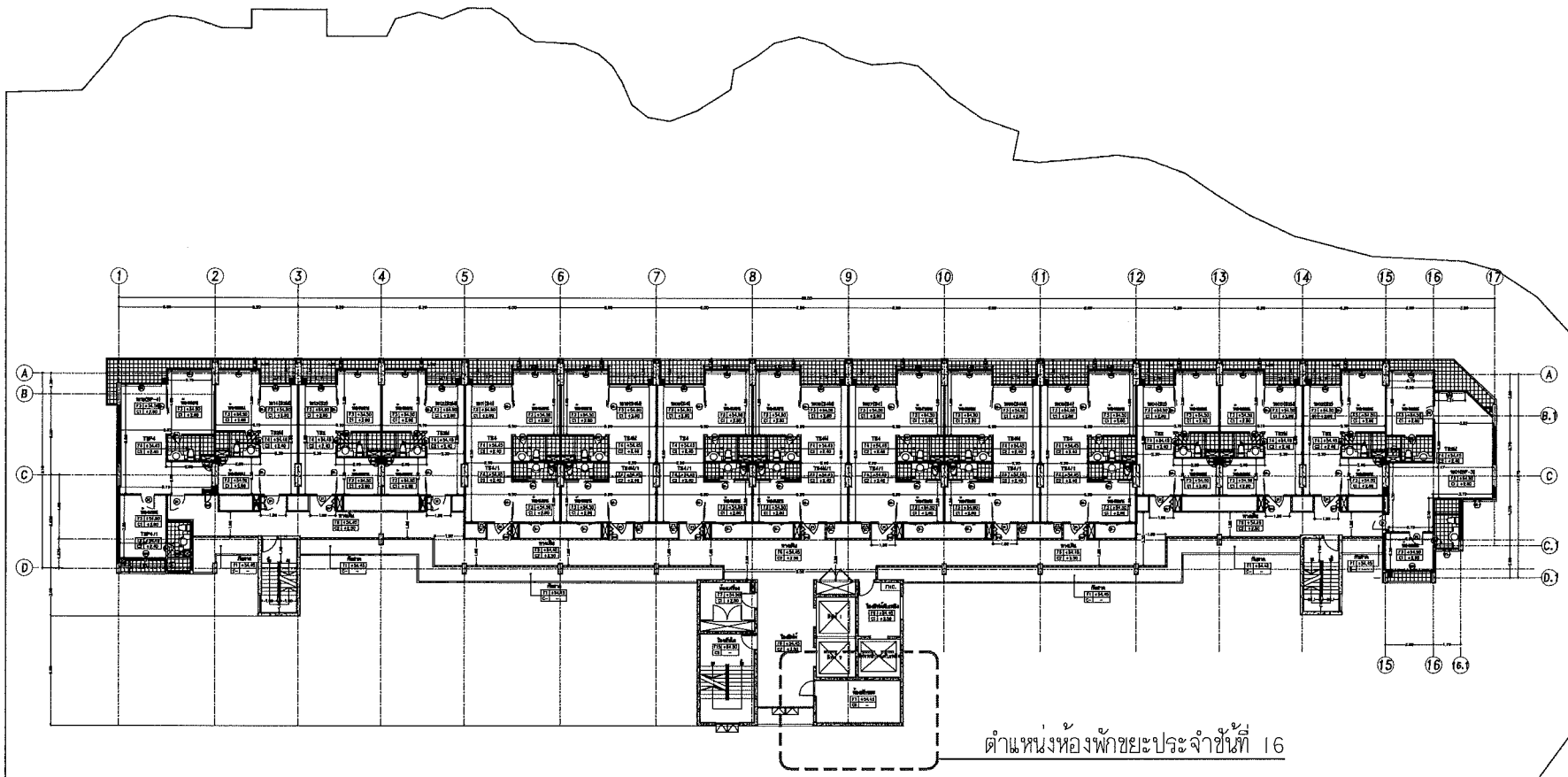
NO. REVISIONS / SUBMISSIONS DATE

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบีทเฮาส์ หัวหิน อาคาร D (ห้างหุ้นส่วน)

DRAWING TITLE

DRAWN BY
DRAWING DATE 13/11/2558
CHECKED BY
PRINT DATE 13/11/2558
SCALE
DRAWING NO.
PROJECT NO. 01 02/2558



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

16th floor plan

scale 1:400

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบีเฮ้าส์ หัวหิน
ประเภท D (ห้วยยอดใน)

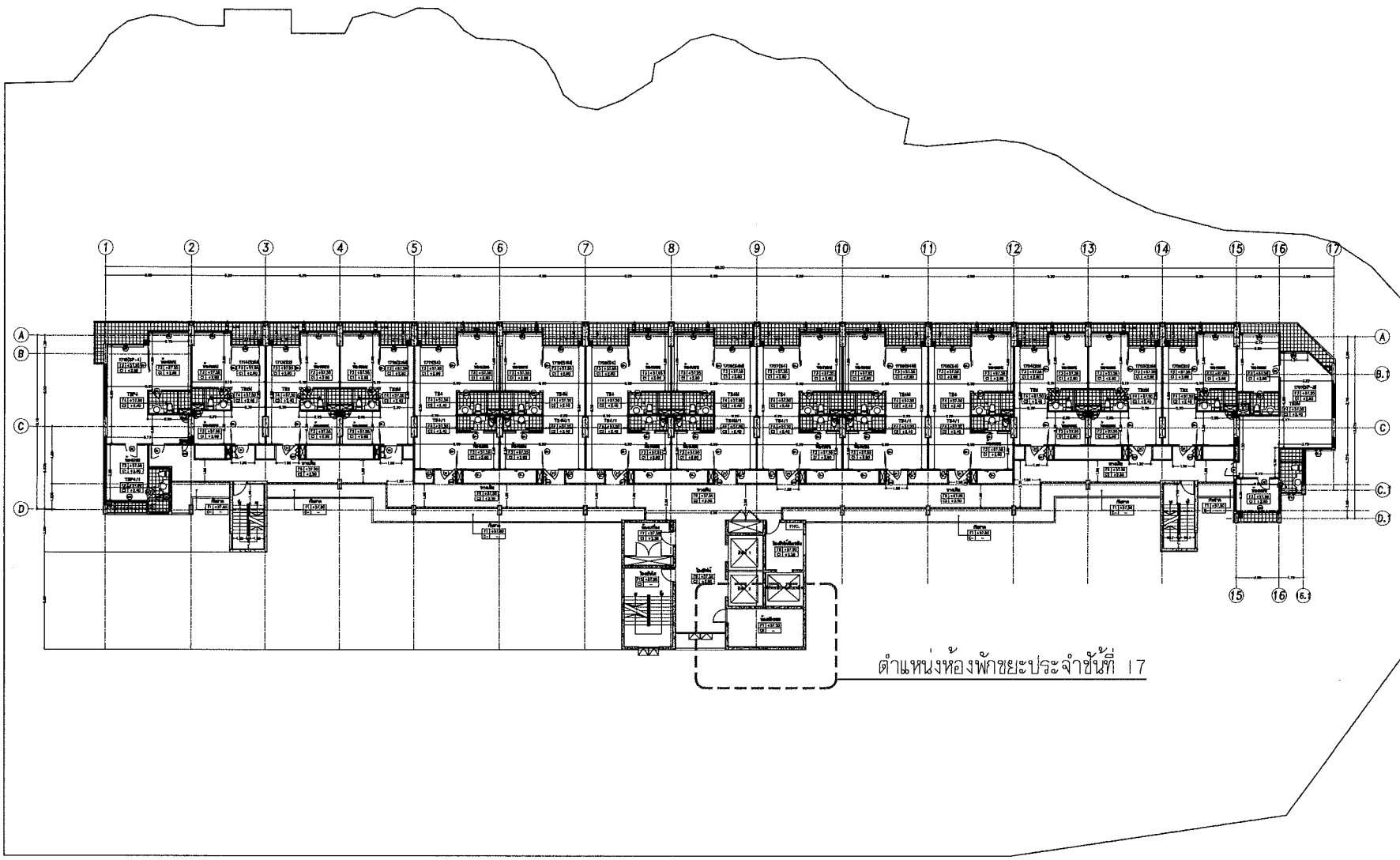
DRAWING TITLE

DRAWN BY: ปวิตรา ศรีสงคราม
DRAWN DATE: 12/01/2561
CHECKED BY: ไกรสิทธิ์ ศิลปะ
PRINT DATE: 1/1/2561

PROJECT NO.: 01 63005/61
SCALE:
DRAWING NO.:

ARCHITECTS:
LANDSCAPE ARCHITECT:
STRUCTURAL ENGINEER:
ELECTRICAL ENGINEER:
SANITARY ENGINEER:
MECHANICAL ENGINEER:
GENERAL NOTE:

NO. | REVISED / SUBSTITUTED | DATE



Boathouse

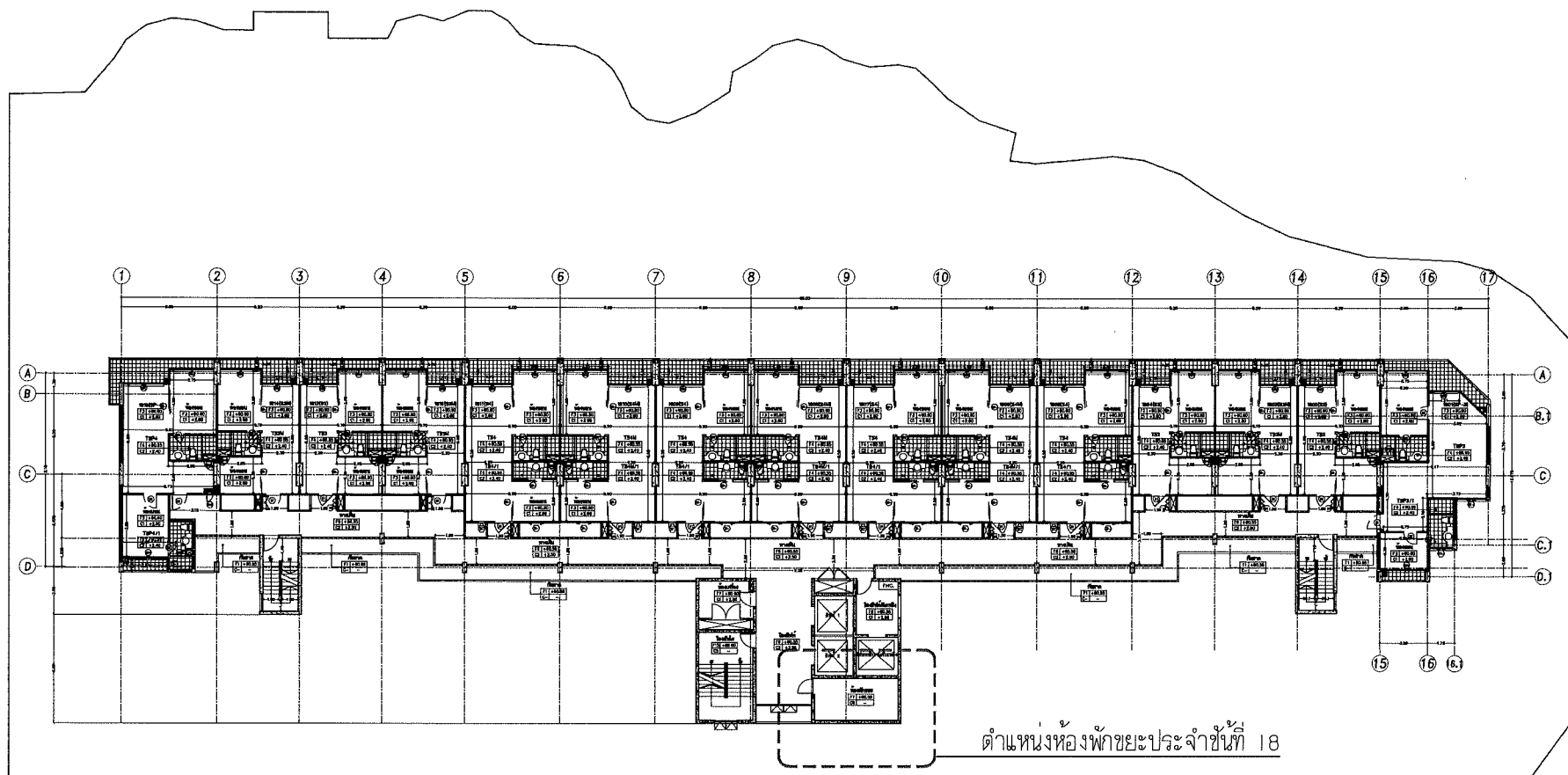
CONDOMINIUM TYPE D

17th floor plan

scale 1:400

Owner
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

BOATHOUSE HUA HIN



Boathouse

CONDOMINIUM TYPE D

18th floor plan

scale 1:400

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE

DRAWING TITLE

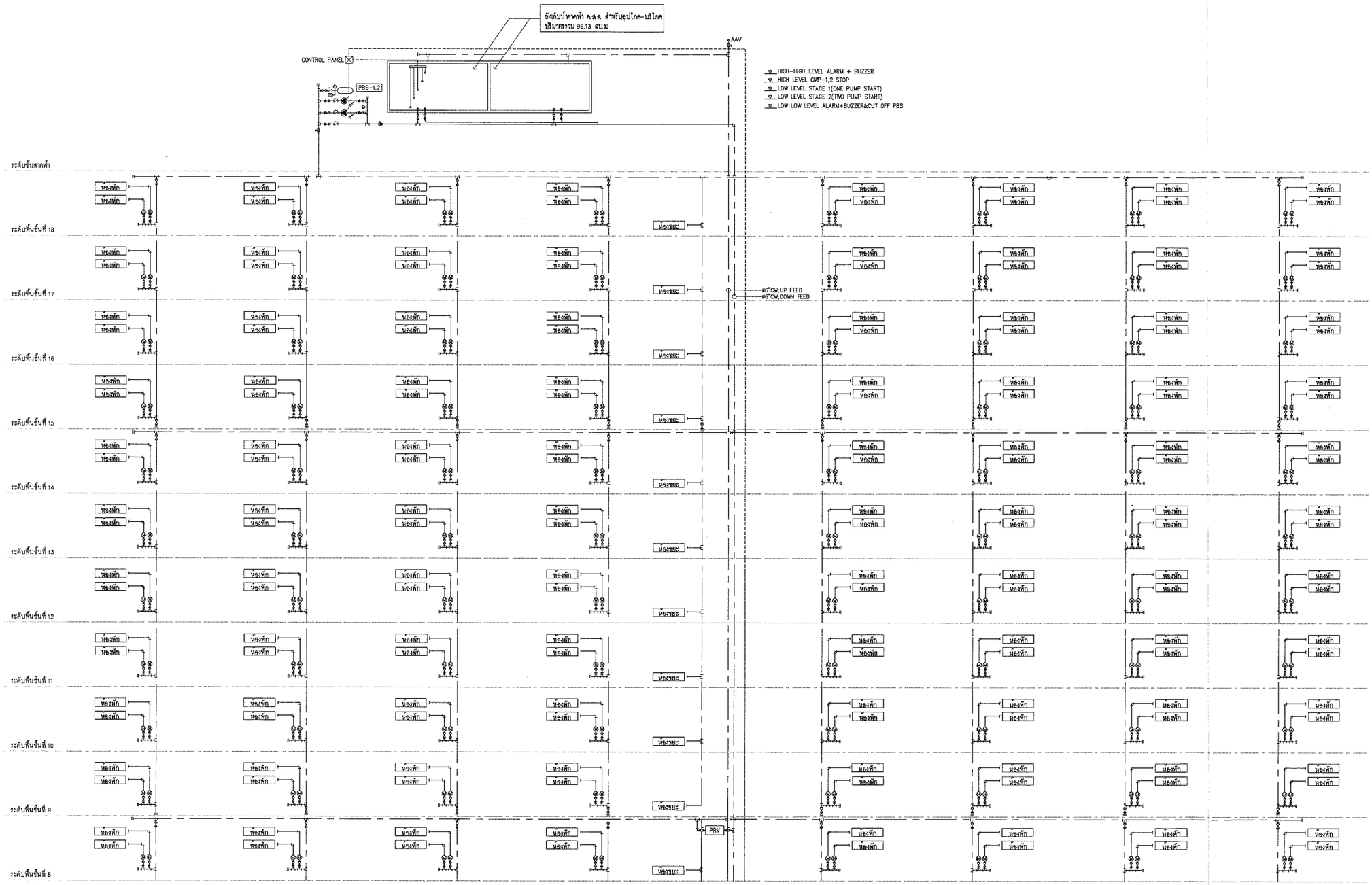
DRAWN BY
DRAWING DATE
CHECKED BY
PRINT DATE

PROJECT NO.
SCALE
DRAWING NO.

ภาคผนวก ค-2

ผังแนวดิ่งระบบน้ำใช้ ระบบน้ำทิ้ง ระบบระบายน้ำฝน และระบบน้ำดับเพลิง

ผังแนวดิ่งระบบน้ำใช้



ไดอะแกรมระบบจ่ายน้ำประปา 1

ไม่มีมาตราส่วน

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOOKBUILD CO.,LTD.

IPL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ อินอุตุดิ	ส-สก 1549	
วรัญ วิสุวรา	ส-สก 2235	
วิษณี แสนสวัย	ภ-สก 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิษณ์พล ไพศาลมิ่งมงคล	ว-สก2	
ประภาพร ถาวรพำนองชน	ภ-สก7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ปรเทพัฒน์ ดันติประภา	สย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
โชติณัฏ แก้วพิจิย	สพท.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อังวา ดันเสถียร	สพ.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อังวา ดันเสถียร	ท.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

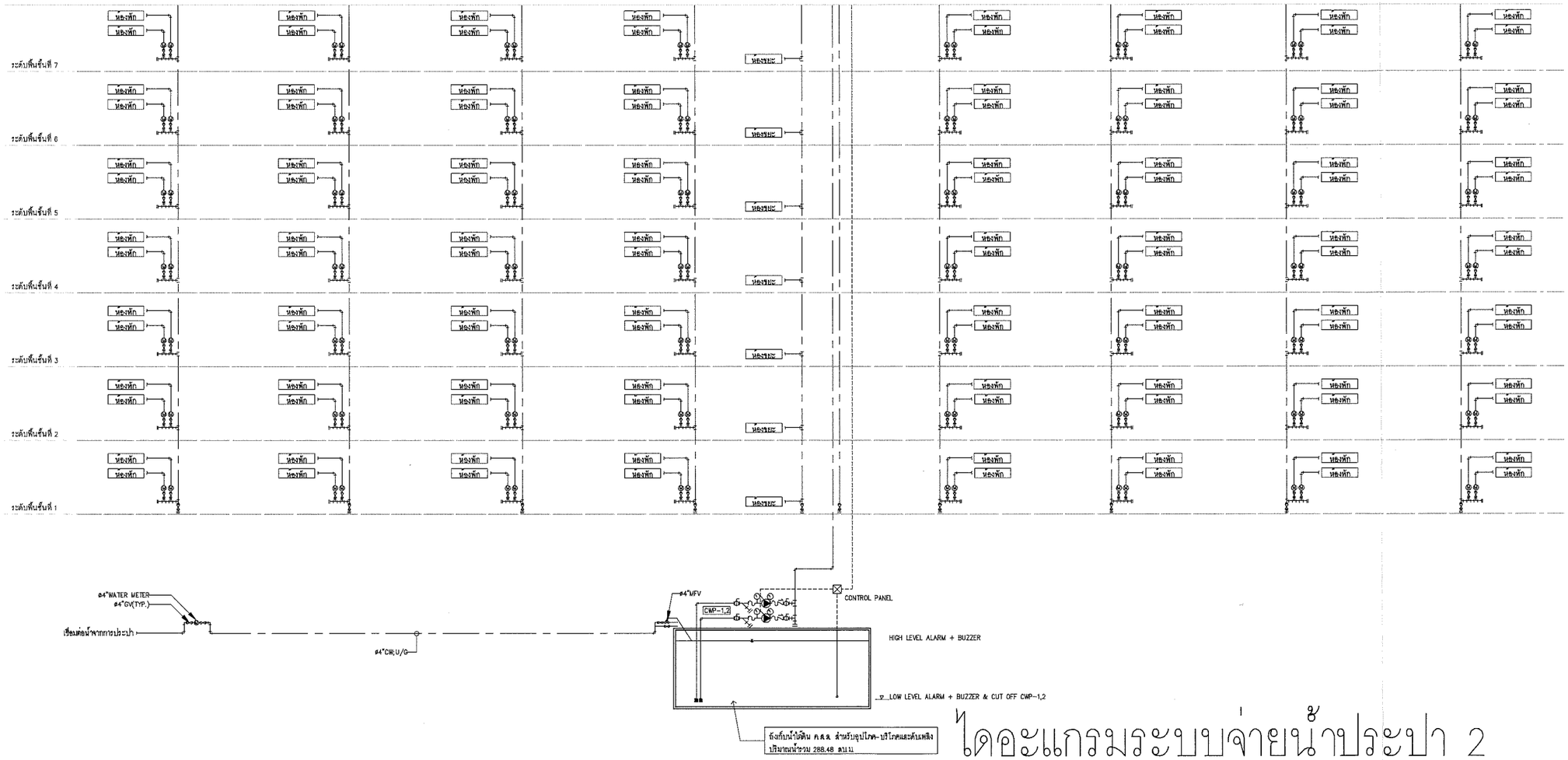
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารรูดพักอาศัยโบทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Tawaewok	PROJECT NO. 01/030806-R
DRAWN DATE: 18/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lookbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2556	
REF:	

The design as presented in this drawing the property of LOOKBUILD CO.,LTD. and must not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LOOKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



ไดอะแกรมระบบจ่ายน้ำประปา 2

ไม่มีมาตราส่วน

LIST OF EQUIPMENT SCHEDULE

ITEM	SYMBOL	DESCRIPTION	LOCATION	SYSTEM COMPONENT & SPECIFICATION	CAPACITY	Q' TY	ELECTRICAL DATA			CONTROL FUNCTION	REMARK
							KW.	RPM	V/ø/HZ		
1	CWP-1,2	COLD WATER PUMP	PUMP ROOM GROUND FL.	VERTICAL MULTISTAGE PUMP	Q = 70 CU.m./hr. TDH = 90 m.	2	30.0	2900	380/3/50	LEVEL SWITCH CONTROL 1.UNDER GROUND TANK. – LOW LEVEL ALARM+BUZZER & CWP-1,2 CUT OFF – HIGH LEVEL ALARM + BUZZER 2.ROOF FL. – HIGH-HIGH LEVEL ALARM + BUZZER – HIGH LEVEL (CWP-1,2 STOP) – LOW LEVEL STAGE 1(ONE PUMP START) – LOW LEVEL STAGE 2(TWO PUMP START) – LOW-LOW LEVEL 2 ALARM + BUZZER &PBS CUT OFF	ONE PUMP OPERATING
2	PBS-1,2	PACKAGE BOOSTER PUMP	PUMP ROOM	SINGLE STAGE END-SUCTION PUMP CONSTANT PRESSURE BOOSTER SET WITH DIAPHRAGM TANK FULLY ASSEMBLY TESTED.COMPLETE W/CONTROL DEVICE AND CONTROL PANEL	Q = 2x25 CU.m./hr. TDH = 25 m.	1	2x3.0	2900	380/3/50	AUTO MATIC OPERATED WITH PRESSURE TRANSMITTER	1.VOL PRESSURE TANK. 300 LITERS.

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOOKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ใจมฤดี	ส–สก 1549	
วรัญญ วิสุวัต	ส–สก 2235	
วิชาลี แสนโบ	ภ–สก 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรพัฒน์ ไพสำราญนิตย์	ว–กส2	
ประภาพร อารราชายทอง	ภ–สก7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ประพัฒน์ ดีนอีประภา	สย. 3340	
–	–	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
โกศิระฐ์ แก้วพิจิง	สพค.1642	
–	–	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อัมรา ดีนเสถียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมรา ดีนเสถียร	ว1.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดหัวหินโบทเฮ้าส์ หัวหิน ตาคาย D (ส่วนขยาย)

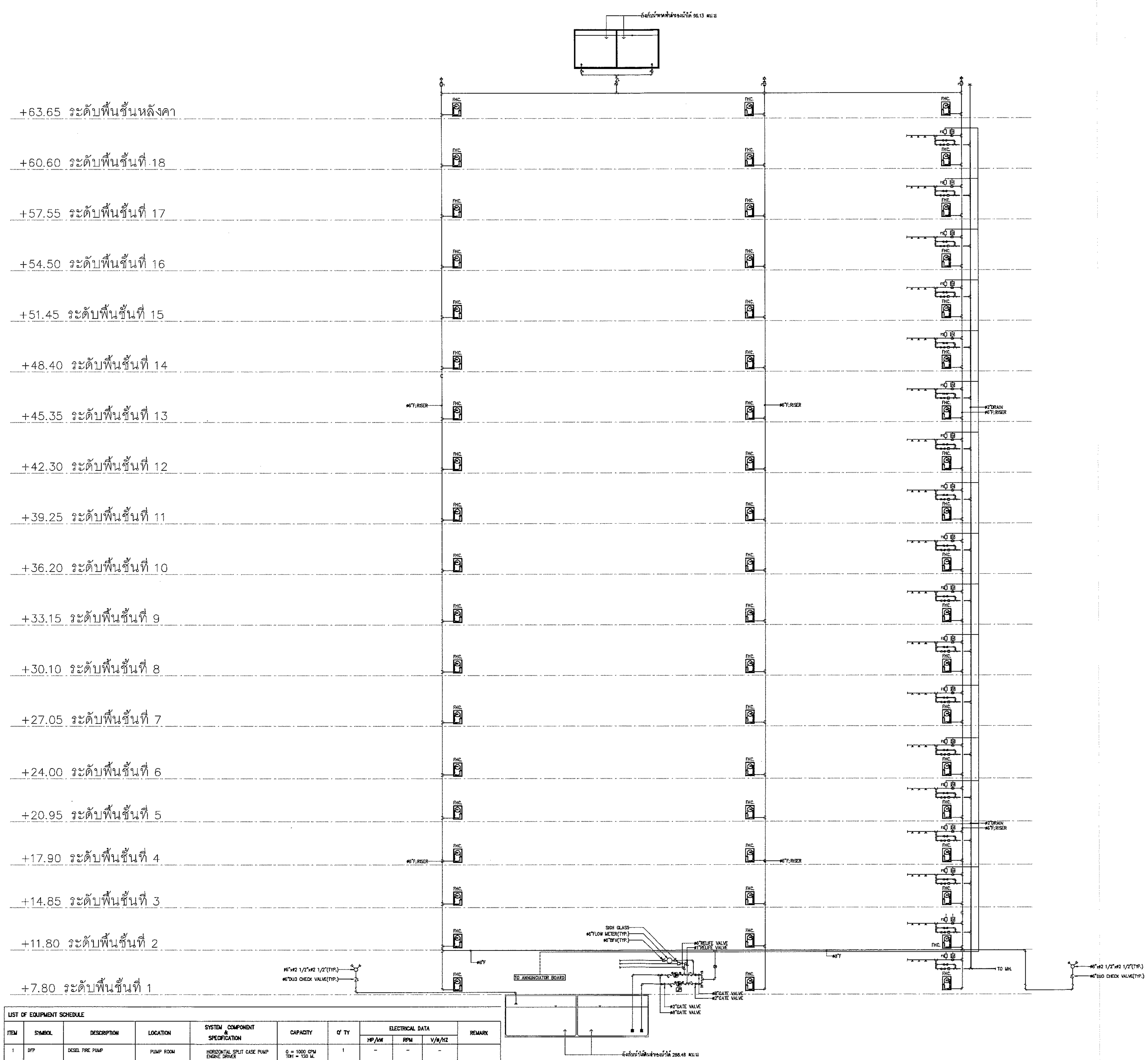
DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Thanawanich	PROJECT NO. 01/2020/05-R
DRAWN DATE: 18/11/2568	SCALE
CHECKED BY: Lookbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2568	
REF:	

the design as presented in this drawing the property of LOOKBUILD CO.,LTD. and must not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LOOKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

ผังแนวดิ่งระบบน้ำดับเพลิง



LIST OF EQUIPMENT SCHEDULE

ITEM	SYMBOL	DESCRIPTION	LOCATION	SYSTEM COMPONENT & SPECIFICATION	CAPACITY	Q' TY	ELECTRICAL DATA			REMARK
							HP/kW	RPM	V/ø/HZ	
1	DFP	DESEL FIRE PUMP	PUMP ROOM	HORIZONTAL SPLIT CASE PUMP ENGINE DRIVER	Q = 1000 GPM TDH = 120 M.	1	–	–	–	
2	JP	JOCKEY PUMP	PUMP ROOM	VERTICAL INLINE MULTISTAGE CENTRIFUCAL PUMP	Q = 20 GPM TDH = 125 M.	1	–/7.5	2900	380/3/50	

ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบป้องกันอัคคีภัย
ไม่มีมาตราส่วน

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin
Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN
P.L. DESIGN COMPANY LIMITED

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ อินชูภูติ	ส–สถ 1549	
วิชญ วิสุตร	ส–สถ 2235	
จิระวดี แสนเปีย	ภ–สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วีระพันธ์ ไพศาลนันท์	ว–ภส2	
ประภาพร ธาราสายทอง	ภ–สถ7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ประพัฒน์ ตันติประภา	สย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
โกศิษฐ์ แก้วพิชัย	สฟก.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
ธันวา ตันเสถียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
ธันวา ตันเสถียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

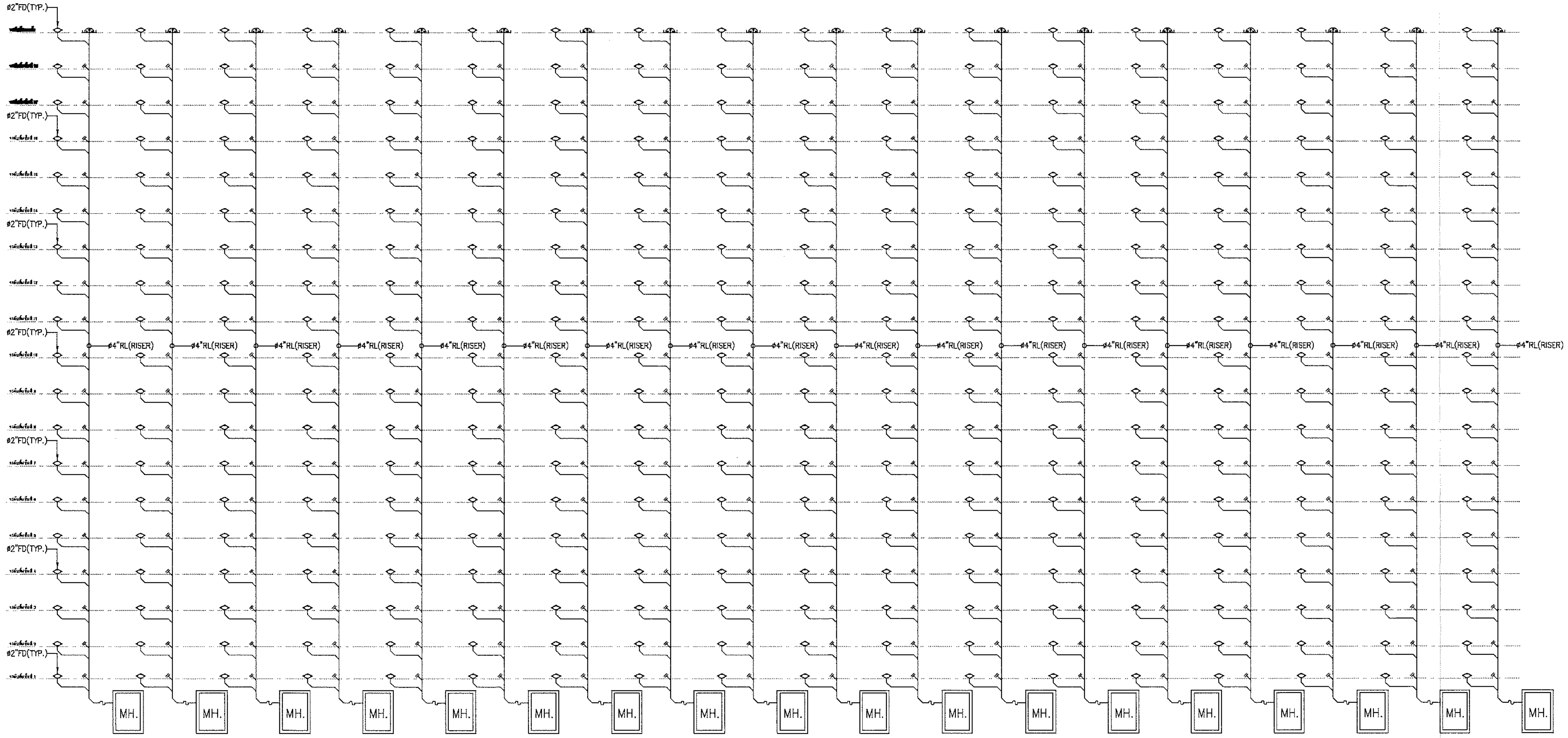
DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Tawansak	PROJECT NO. 01/030206-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2556	
REF:	

The design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

ผังแนวดิ่งระบบระบายน้ำฝน



ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบระบายน้ำฝน

ไม่มีมาตราส่วน

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ อินทุภูติ	ส-สถ 1549	
วิชญ วิสุตร	ส-สถ 2235	
จีระวดี แสนยิ่ย	ภ-สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วีระพันธ์ ไพศาลนันท์	ว-ภส2	
ประภาพร ธาราสายทอง	ภ-สถ7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ประพัฒน์ ตันติประภา	สย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
โกศิษฎ์ แก้วพิชัย	สฟก.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
ธันวา ตันเสถียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
ธันวา ตันเสถียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

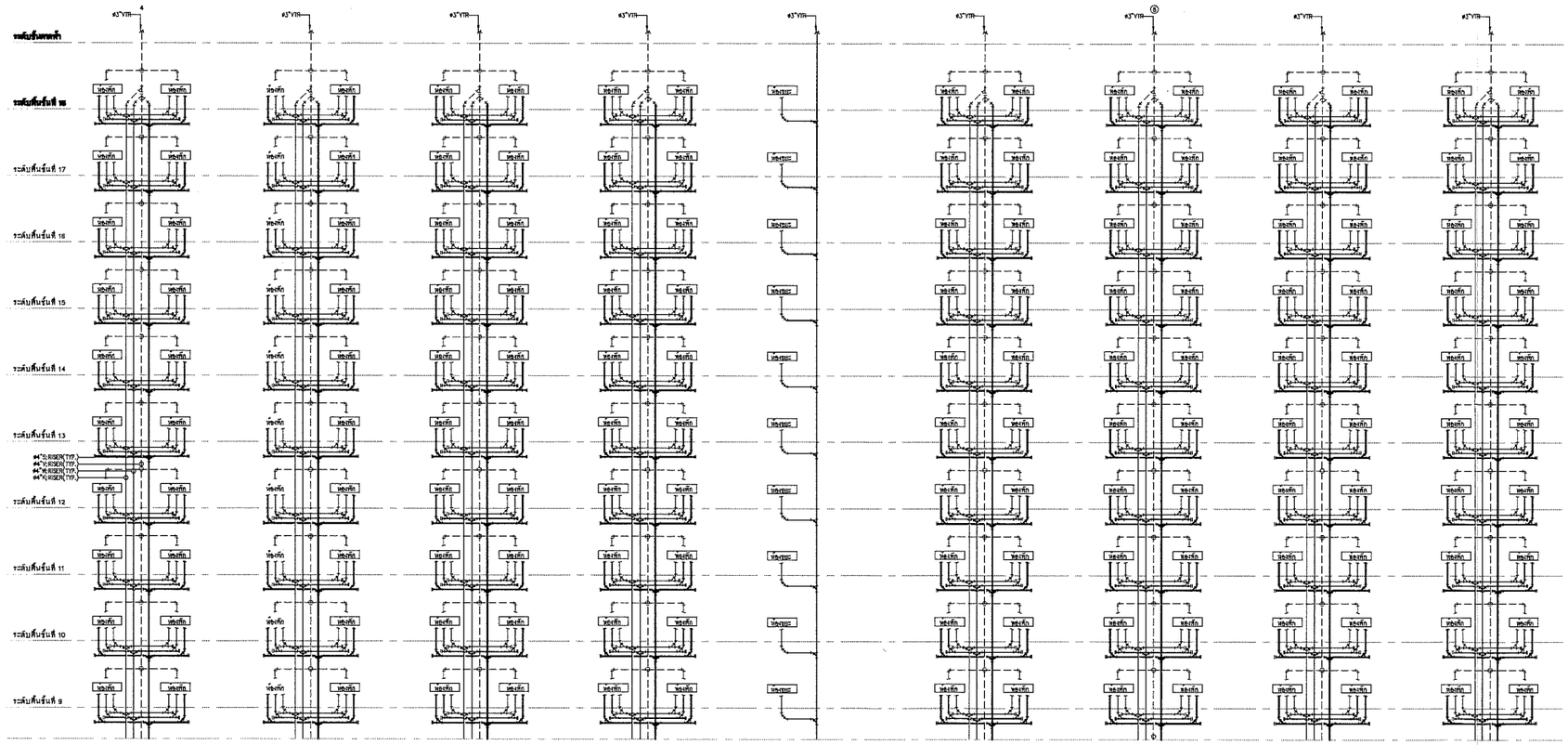
DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Taweesak	PROJECT NO. 01/050205-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2556	
REF:	

The design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

ผังแนวดิ่งระบบน้ำทิ้ง



ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย 1

ไม่มีมาตราส่วน

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ปิ่นทุติ	ส–สถ 1549	
วรญ วิสุต	ส–สถ 2235	
จิรวดี แย้มเมือง	ก–สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
จิรพันธ์ ไพฑูรย์เมือง	ว–สถ2	
ปิยภาคร ธราศัพท์ยกอง	ภ–สถ7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปรพัฒน์ คีมมิประภา	สย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิศิษฏ์ แก้วศิริรัย	สพท.4842	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อิเนา ดีมเศียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อิเนา ดีมเศียร	วก.787	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

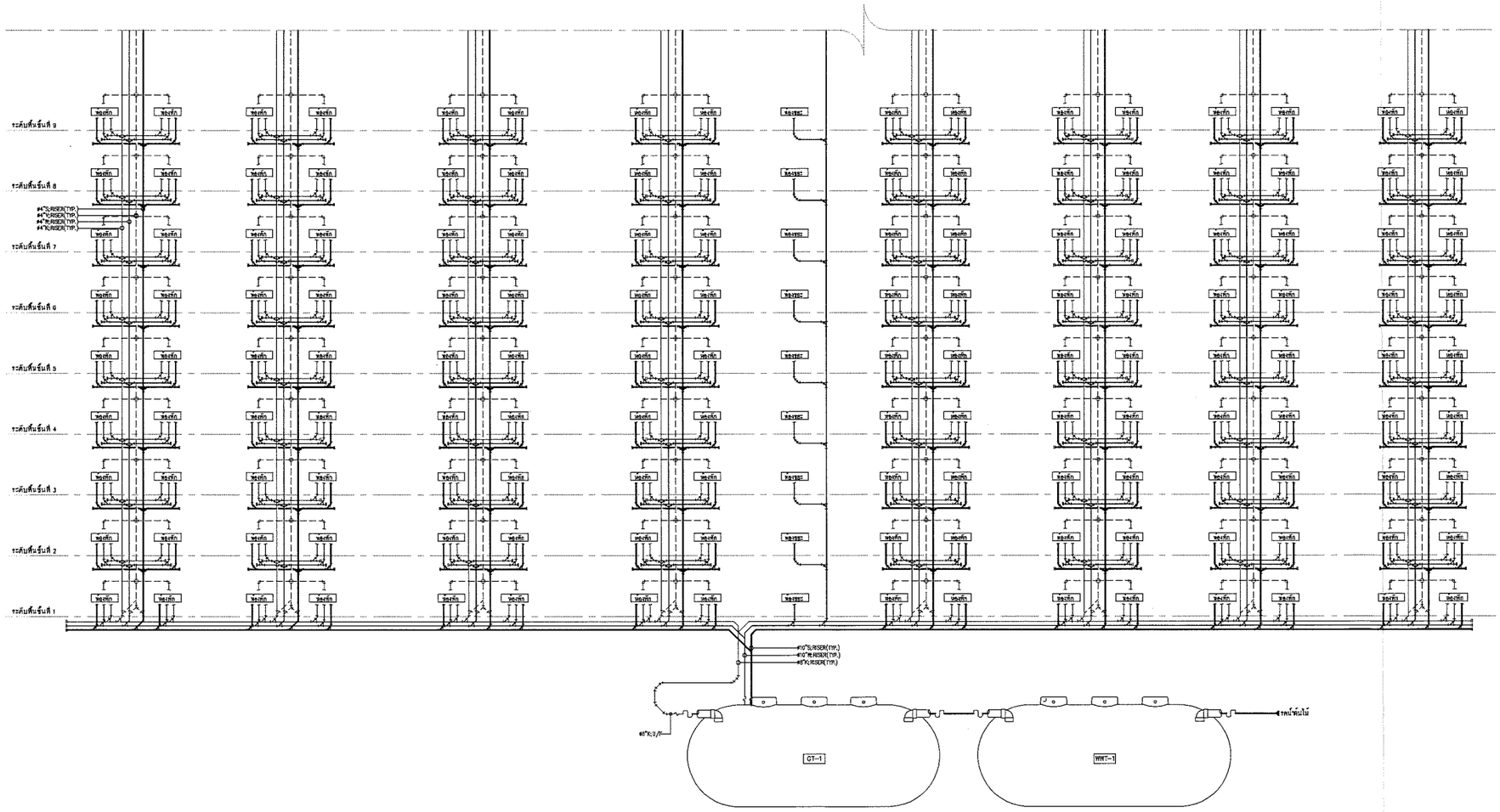
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารอุตสาหกรรมโรงแรมบูติคหัวหิน
อาคาร D (ที่วางขาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY:	PROJECT NO. SU08020-01
DRAWN DATE: 19/11/2568	SCALE:
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2568	

REF:
This design as presented in this drawing for passing of LOCKBUILD CO.,LTD. and cannot not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
All real scale drawing all dimensions should be checked on the site



หมายเหตุ

GT-1 : ถังดักไขมันแบบไฟเบอร์กลาส สามารถรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 24 ลบ.ม./วัน

WWT-1 : ถังบำบัดน้ำเสียแบบไฟเบอร์กลาส สามารถรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 240 ลบ.ม/วัน

ไดอะแกรมระบบระบายน้ำเสีย 2

ไม่มีมาตราส่วน

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
ณัฐพงศ์ ปิ่นภูมิ	ส–สถ 1549	
วิชญ ใฝ่ดุก	ส–สถ 2235	
วิชาลี แสนมิ่ง	ภ–สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิชาต์แม่ ไพฑูรย์แก้ว	ว–กส12	
ประภาพร ราชาสวนขอ	ภ–ส67852	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ประพัฒน์ ตันติประภา	ชย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิศิษฏ์ แก้วศิริย์	สพท.4042	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อ็ะเวา ตันเสถียร	สย.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อ็ะเวา ตันเสถียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE:

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยและโรงแรม บีทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

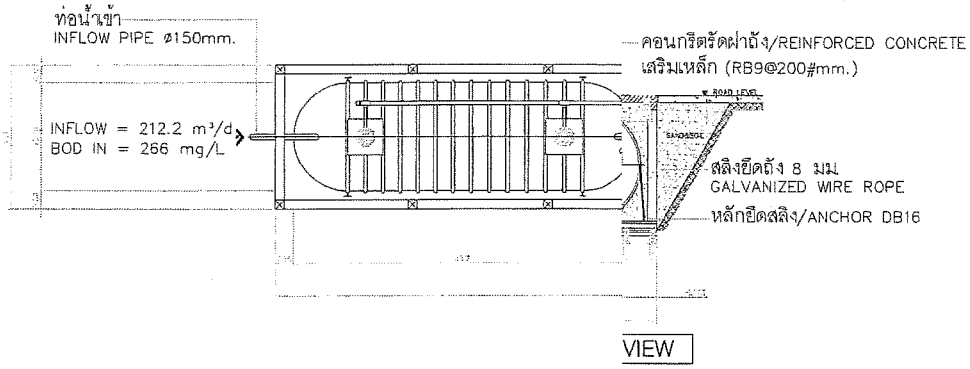
DRAWN BY: YT/ tanyaporn.k.	PROJECT NO. 01-020205-01
DRAWN DATE: 19/1/2020	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2020	
REF:	

The design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

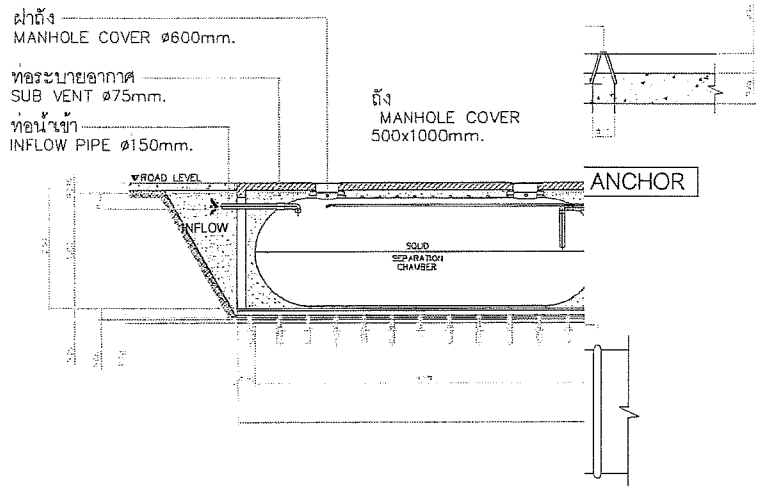
IMPORTANT :
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

ภาคผนวก ค-3

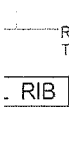
รูปตัดถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และรูปตัดระบบบำบัดน้ำเสีย



VIEW

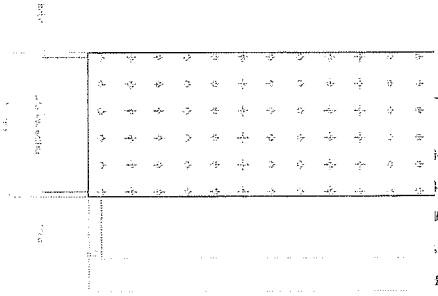


ANCHOR



RIB WIDTH 5 cm.
THICKNESS 5 cm.

. RIB



งกันป้าปัด ด้วยดินเสริมแรง (RIB) ทุกระยะไม่เกิน
แข็งแรงและรับแรงดันดินด้านข้าง
กว่า 2.0 เมตร เพื่อรองรับตัวถังและรับน้ำหนักบรรทุก
และฐานรากให้ออกแบบ ตามลักษณะการรับน้ำหนัก
ยึดการควบคุมและคำปรึกษาโดยวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ

กับดินใน กทม กรณีระดับน้ำใต้ดินสูงกว่า 2.0 เมตร
ปรึกษาวิศวกรผู้ควบคุมโครงการ
แล้วให้ยึดสลิง และเติมน้ำทันทีเพื่อป้องกันถังลอย

Materials Keying Legend

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
บัญชาพงศ์ อิทธนุมัติ	ส-ค๓ 1549	
วิชญ วิสุรส	ส-ค๓ 2235	
จิรวดี แสงเมือง	ก-ค๓ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิระพันธ์ โพคาสมัติ	ว-ภ๓2	
ประภาพร อารามสวนลอง	ภ-ค๓7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
สวัสดิพันธ์ สันติประภา	ชย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิสิษฐ์ นาวิพิชัย	ผพก.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
สินา ลิมเสถียร	สย.304	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
สินา ลิมเสถียร	ว1.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE

NO	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

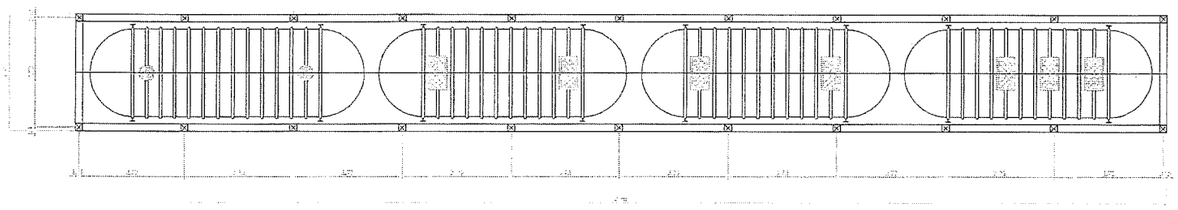
PROJECT TITLE
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE

DRAWN BY W.Tanawan	PROJECT NO. 01.03356-R
DRAWN DATE 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY Lucky/Mr.Group	DRAWING NO.
PRINT DATE 4/12/2556	
REF	

เสา/COLUMN 250x250 mm.

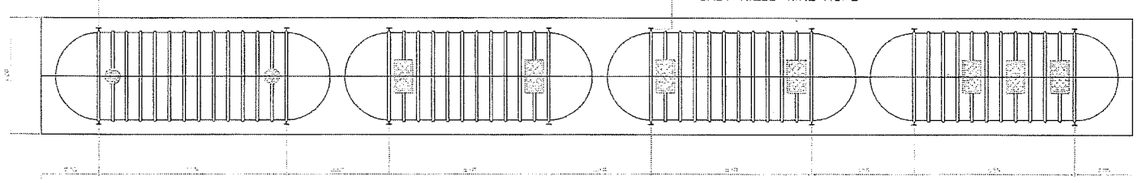
คาน/BEAM 250x400 mm.



PLAN BEAM & COLUMN

หลักยึดสลิง/ANCHOR DB16

สลิงยึดถัง 8 มม.
GALVANIZED WIRE ROPE

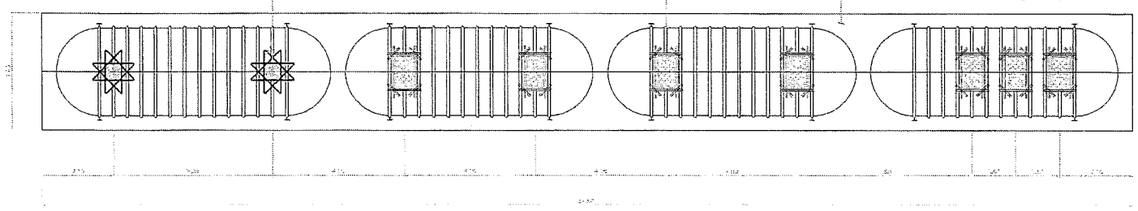


PLAN ANCHOR

เสริมเหล็ก (DB12@200#mm.)

เสริมเหล็ก (DB12@200#mm.)

พื้น คสล./REINFORCED CONCRETE
เสริมเหล็ก (DB12@200#mm.) 2ชั้น



PLAN TOP SLAB REINFORCEMENT

SPECIFICATION TABLE

NO.	ITEM		DETAIL
1	PROCESS		CONTACT AERATION BIOFILTER
			BOD IN = 266 mg/L , BOD out < 20 mg/L
2	DIMENSION		ø=3.0 m., L1=9.50 m, L2=L3=L4=8.50 m., H=3.225 m., THICKNESS 12 mm.
3	MEDIA		BIOCELL SPECIFIC SURFACE AREA ≯ 170 m^2/m^3 EGGED SHAPE, HDPE, RANDOM FLOW TYPE (MEDIA VOLUME 61.16 m^3)
4	MATERIAL		
	4.1	BODY	FRP. ชนิดป้องกัน การกัดกร่อน
	4.2	SEPARATION PLATE , BAFFLE	FRP. ชนิดป้องกัน การกัดกร่อน
	4.3	DIFFUSER TUBE	POLYVINYL CHLORIDE ชนิดพิเศษ
	4.4	DRAFT TUBE	FRP. ชนิดป้องกัน การกัดกร่อน
	4.5	INFLOW PIPE,OUTFLOW PIPE	PVC. (ø150 mm)
		AIR PIPE	PVC. (ø40 mm)
	4.6	RIB	T1 = 14 RIBS/TANK
		FRP. WIDTH 5 cm AND THICKNESS 5 cm EVERY 0.50 m	T2=T3=T4 = 12 RIBS/TANK
5	MANHOLE COVER		ABS.
6	EQUIPMENT		
	6.1	SUBMERSIBLE EJECTOR (SJA1-15) Cap. 28 m^3/hr , OTR 1.23-1.43 kgO_2/hr Motor 1.5 kW , Head 3 m. 380V/3ø/50Hz	5 UNITS
	6.2	SUBMERSIBLE PUMP (SSA1-2-0.37) Cap. 0.15-0.18 m^3/min Motor 0.37 kW , Head 4-5 m. 380V/3ø/50Hz (Control by timer)	2 UNITS
	6.3	SLING GALVANIZED WIRE ROPE	16 SETS (8 mm.)
	6.4	CONTROL PANEL	1 SET
7	STANDARD		ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO 9001 : 2008 ด้านการผลิต

หมายเหตุ

1. การเสริมความแข็งแรงถังบำบัด ด้วยสันเสริมแรง (RIB) ทุกระยะไม่เกิน 1 เมตร เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและรับแรงดันดินด้านข้าง
2. ขาถัง ทุกระยะไม่น้อยกว่า 2.0 เมตร เพื่อรองรับตัวถังและรับน้ำหนักบรรทุก
3. การออกแบบเสาเข็มและฐานรากให้ออกแบบ ตามสภาพการรับน้ำหนักของดินที่หน้างาน ภายใต้การควบคุมและคำปรึกษาโดยวิศวกรโครงการ
4. การวิดตั้งตามแบบให้กับดินใน กทม กรณีระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า 2.0 เมตร นับจากดินลงไป ต้องปรึกษาวิศวกรโครงการ
5. เมื่อวางถังได้ตำแหน่งแล้วให้ยึดสลิง และเติมน้ำทันทีเพื่อป้องกันถังลอย

ถังบำบัดน้ำเสียขนาด 240 ลบ.ม/วัน
ไม่มีมาตราส่วน

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PTL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
ณัฐพงศ์ ลิขสุทธิ์	สถ.ภ. 1549	
วิชญ ไชยัศ	สถ.ภ. 2235	
วิรวัลย์ แสงสัย	ภ.ภ. 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรพันธ์ ไทพ่วงทิพย์	ว.ภ.02	
ประภาพร อรรถสุขผล	ภ.ภ.07652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ปราจิณ ลิมลิขิตกุล	สย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิโรจน์ แก้วพิจิย	สพท.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อินดา คันเสียร	ส.ส.304	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อินดา คันเสียร	ม.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER

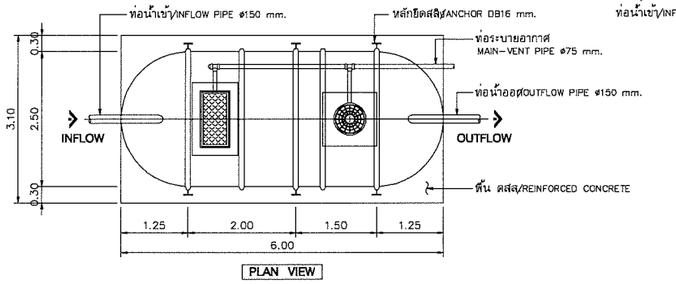
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE

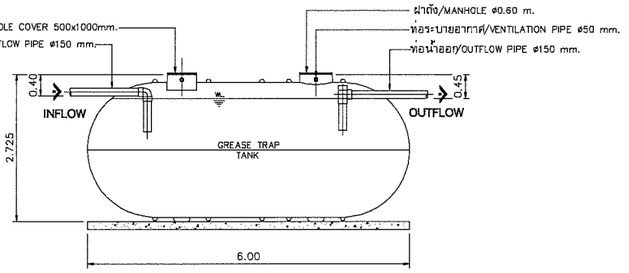
โครงการอาคารชุดพักอาศัยไบหน้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE

DRAWN BY W.Tuvarasa	PROJECT NO. 01.1302008-R
DRAWN DATE 18/11/2556	SCALE
CHECKED BY Dr.Nawat Group	DRAWING NO.
PRINT DATE 4-2556	
REF.	

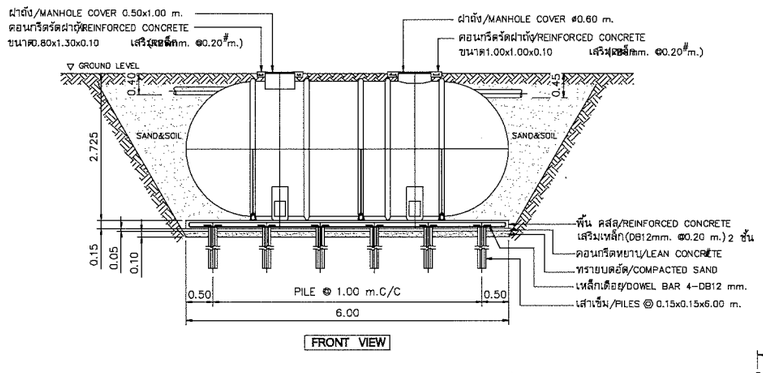


PLAN VIEW

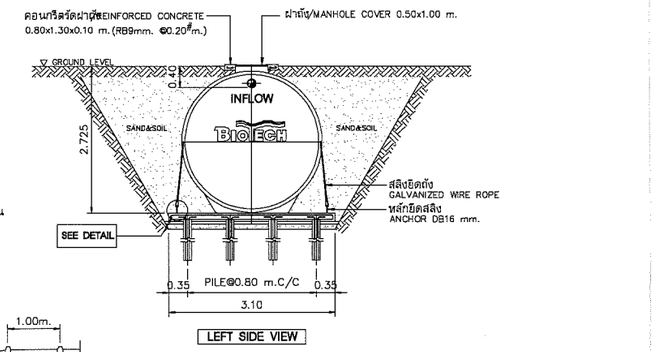


SECTION VIEW

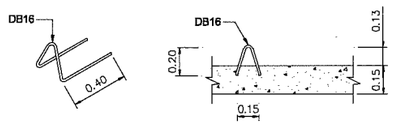
BIOTECH MODEL : BG-K-25-UG



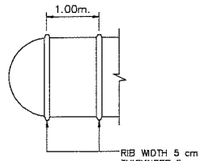
FRONT VIEW



LEFT SIDE VIEW



DETAIL ANCHOR



DETAIL RIB

หมายเหตุ

1. การเสริมความแข็งแรงถังบำบัด ด้วยคันดิน(ดินที่ขุดจากการขุดหลุมไม่เกิน
   1 เมตร เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและรับแรงดันดินด้านข้าง
2. ขาถัง ขุดระยะไม่น้อยกว่า เมตร เพื่อรองรับด้านถังและรับน้ำหนักบรรทุก
3. การออกแบบเสาเข็มฐานรากให้ออกแบบ ตามสภาพการรับน้ำหนัก
   ของดินที่แท้จริงและให้การควบคุมและดำเนินการโดยวิศวกรโครงการ
4. การติดตั้งตามแบบให้กับดินใน. กทม กรณีหลังน้ำใต้ดินมีสูงกว่า เมตร
   นับจากดินลงไป ต้องปรึกษาวิศวกรโครงการ
5. เมื่อวางถังได้ตำแหน่งแล้วให้ยึดสลิง และคลี่นน้ำทันทีเพื่อป้องกันถังลอย

ถังดักไขมันขนาด 20.0 ลบ.ม.

ไม่มีมาตราส่วน

Materials Keying Legend

BOATHOUSE
Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOOKBUILD CO.,LTD.

PIL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
ณัฐพงศ์ ชิวสกุล	ส-สถ 1549	
วิรัญ วิสุจิรา	ส-สถ 2235	
จิรวดี แต่มเมือง	ภ-สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรกันย์ ไชจำหมื่นไท	ว-กส12	
ประภาพร อาจสำภกอง	ภ-สถ7852	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปราชัญ์ ดีเมืองมา	ชช. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
ไชศิษฎ์ แก้วพิจิย	ชพก.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
ชิงวา ตันเตียว	ชส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
ชิงวา ตันเตียว	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

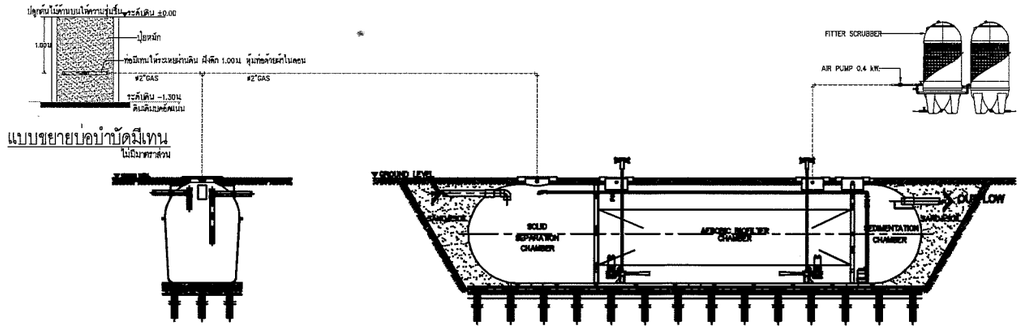
OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบีทเฮ้าส์ หัวหิน
ฮาคาว D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

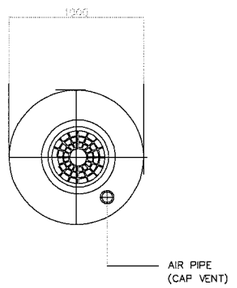
DRAWN BY: W.Tabromsuk	PROJECT NO. 0105563551-R
DRAWN DATE: 19/11/2568	SCALE
CHECKED BY: Lookbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 4/12/2568	
REF:	

This design and document is the drawing the property of LOOKBUILD CO.,LTD. and it is not to be reused, copied or reproduced without written permission from LOOKBUILD CO.,LTD.
IMPORTANT:
do not scale drawing, all dimensions should be checked on the site

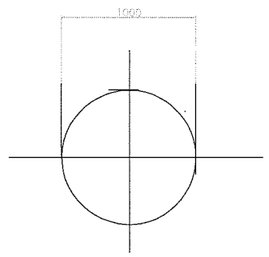


แบบขยายบ่อบำบัดมีเทน
ไม่มีมาตราส่วน

แผนภูมิระบบบำบัดน้ำเสีย
ไม่มีมาตราส่วน

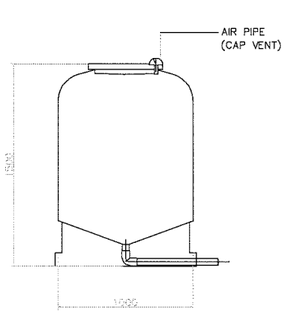


TOP-VIEW

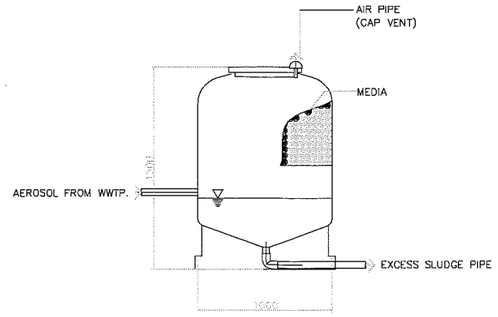


PLAN-VIEW

SPECIFICATION TABLE		
NO.	ITEM	DETAIL
1	PROCESS	AEROSOL FILTER
2	DIMENSION	ø=1.0 m,H=1.50 m
3	MEDIA	PE
4	MATERIAL	FRP.
	INFLOW PIPE,OUTFLOW PIPE	PVC.
	AIR PIPE	PVC.
5	MANHOLE COVER	FRP.
6	STANDARD	ISO 9001:2008



SECTION



FRONT-VIEW

แบบขยายแอโรซอล
ไม่มีมาตราส่วน

Materials Keying Legend

BOATHOUSE
Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ปิยวฤติ	ส.-สถ. 1549	
วิชญ วิสุจร	ส.-สถ. 2235	
วิชาติ แสนเมือง	ภ.-สพ. 6500	
--	--	
--	--	
--	--	
--	--	
--	--	
--	--	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรพันธ์ ไพศาลปไมตรี	ว.-สถ2	
ปนะวรรศ อรรถลำเนาเทอง	ภ.-สพ7652	
--	--	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ปพน์ธนันท์ ตันติประภา	สย. 3340	
--	--	
ELECTRICAL ENGINEER:		
โชติพงษ์ แก้วศิริรัย	สพท.4642	
--	--	
SANITARY ENGINEER:		
อั๋นวา ตันตสิรินร	สส.304	
--	--	
--	--	
--	--	
MECHANICAL ENGINEER:		
อั๋นวา ตันตสิรินร	วก.797	
--	--	
--	--	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

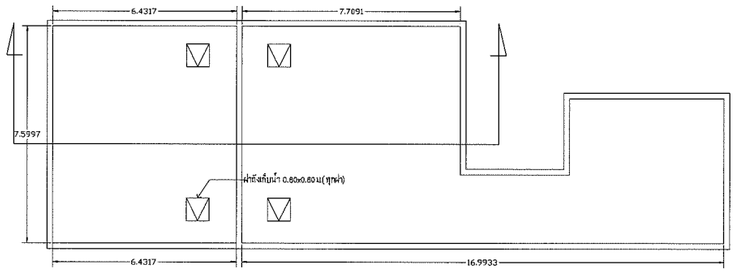
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยไบโพเล้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Tawesook	PROJECT NO. BVBK6008-01
DRAWN DATE: 19/11/2020	SCALE:
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2020	
REF:	

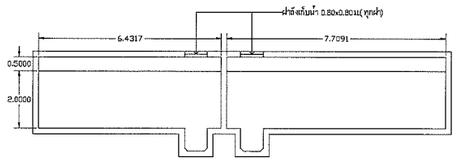
The Design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be followed, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
Do not scale drawing, all dimensions should be checked on the site



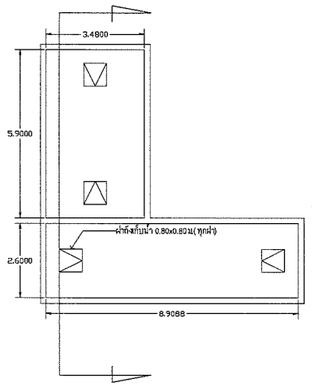
แบบขยายถังเก็บน้ำ ค.ส.ล ใต้ดิน

ไม่มีมาตราส่วน



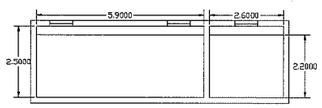
รูปตัดถังเก็บน้ำ ค.ส.ล ใต้ดิน

ไม่มีมาตราส่วน



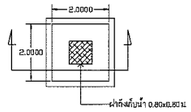
แบบขยายถังเก็บน้ำ ค.ส.ล ดาดฟ้า

ไม่มีมาตราส่วน



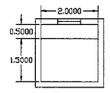
รูปตัดถังเก็บน้ำ ค.ส.ล ดาดฟ้า

ไม่มีมาตราส่วน



แบบขยายถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้

ไม่มีมาตราส่วน



รูปตัดถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้

ไม่มีมาตราส่วน

Materials Keying Legend

BOATHOUSE
Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ อินทุอุดิ	ส.-สถ. 1549	
วิชญ วิสุจร	ส.-สถ. 2235	
วิชาติ แสนโชย	ภ.-สถ. 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิษณ์เวช ไพศาลสมิตต์	ว.-ภส2	
ประภาพร ราชาศาสนทอง	ภ.-ส67652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศร.ประทัดณ์ ตันติประภา	สย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิทิยภู้ แก้วพิชัย	สพท.4642	
–		
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อัมรา ตันสถียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อัมรา ตันสถียร	ท.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

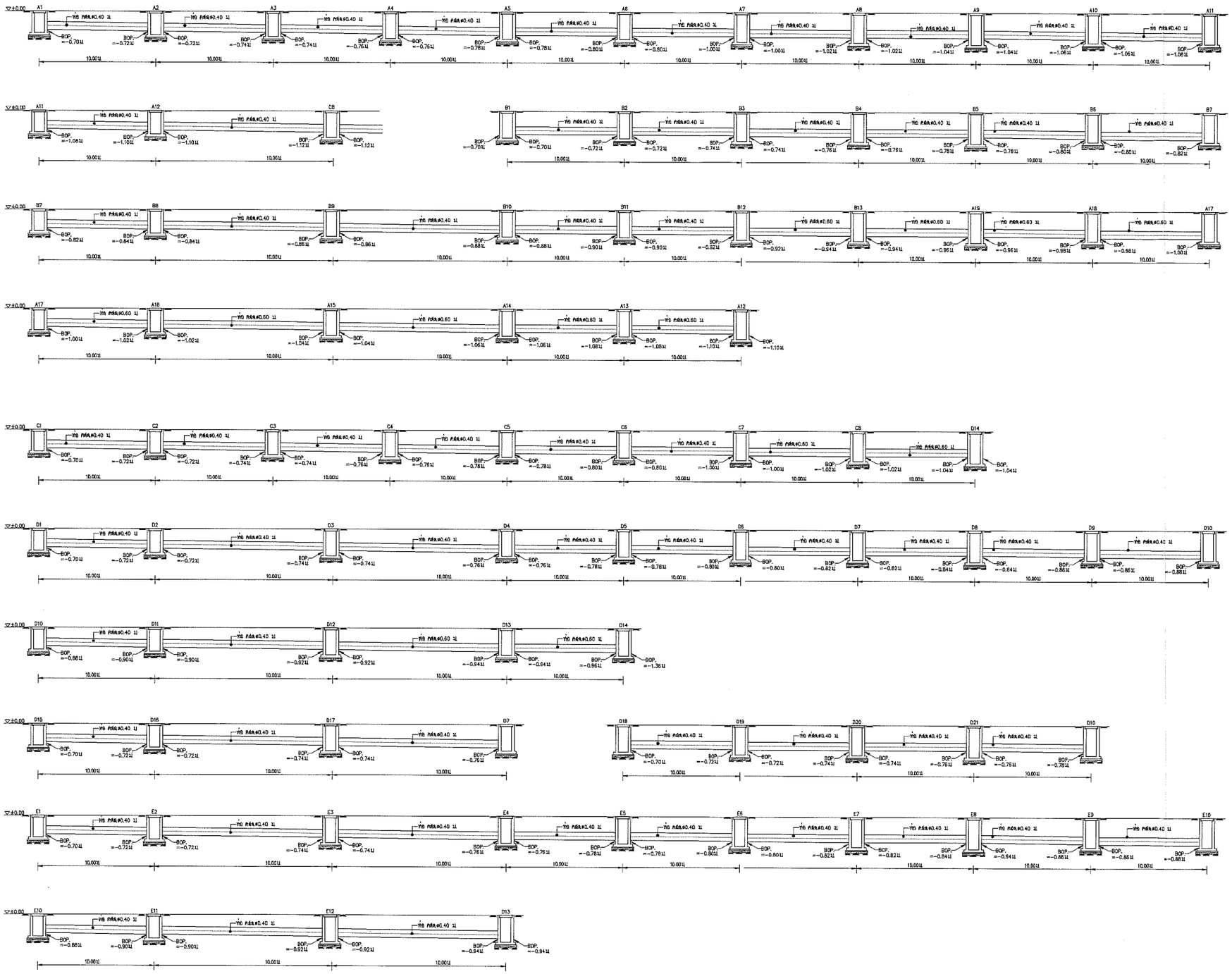
DRAWN BY: W.Tanmanok	PROJECT NO. 01/030305-R
DRAWN DATE: 19/11/2568	SCALE:
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 1-/-/2568	
REF:	

The design as presented in this drawing is property of
LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be re-issued, copied or
reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

ภาคผนวก ค-4

รูปตัดระบบระบายน้ำและภาคตัดขวางทางชลศาสตร์ ระบบระบายน้ำของโครงการ



แบบขยายรูปตัดชลศาสตร์ระบบระบายน้ำ

ไม่มีมาตราส่วน

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKWOOD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ อินทอุดี	สถ.ภ. 1549	
วัชญ วัฒุสัตร	สถ.ภ. 2235	
วิษวกิ แสนเมือง	สถ.ภ. 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิษวกิ โคตรเหม็ดแก้	ว.ภ.1162	
ประภาพร ราชาคำแหง	ภ.ส.6117652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ประพัฒน์ ตันติประภา	ธ.ว. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
โกศิษฎ์ แก้วพิจัย	ฒพท.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อันวา ดันเสถียร	ธส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อันวา ดันเสถียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

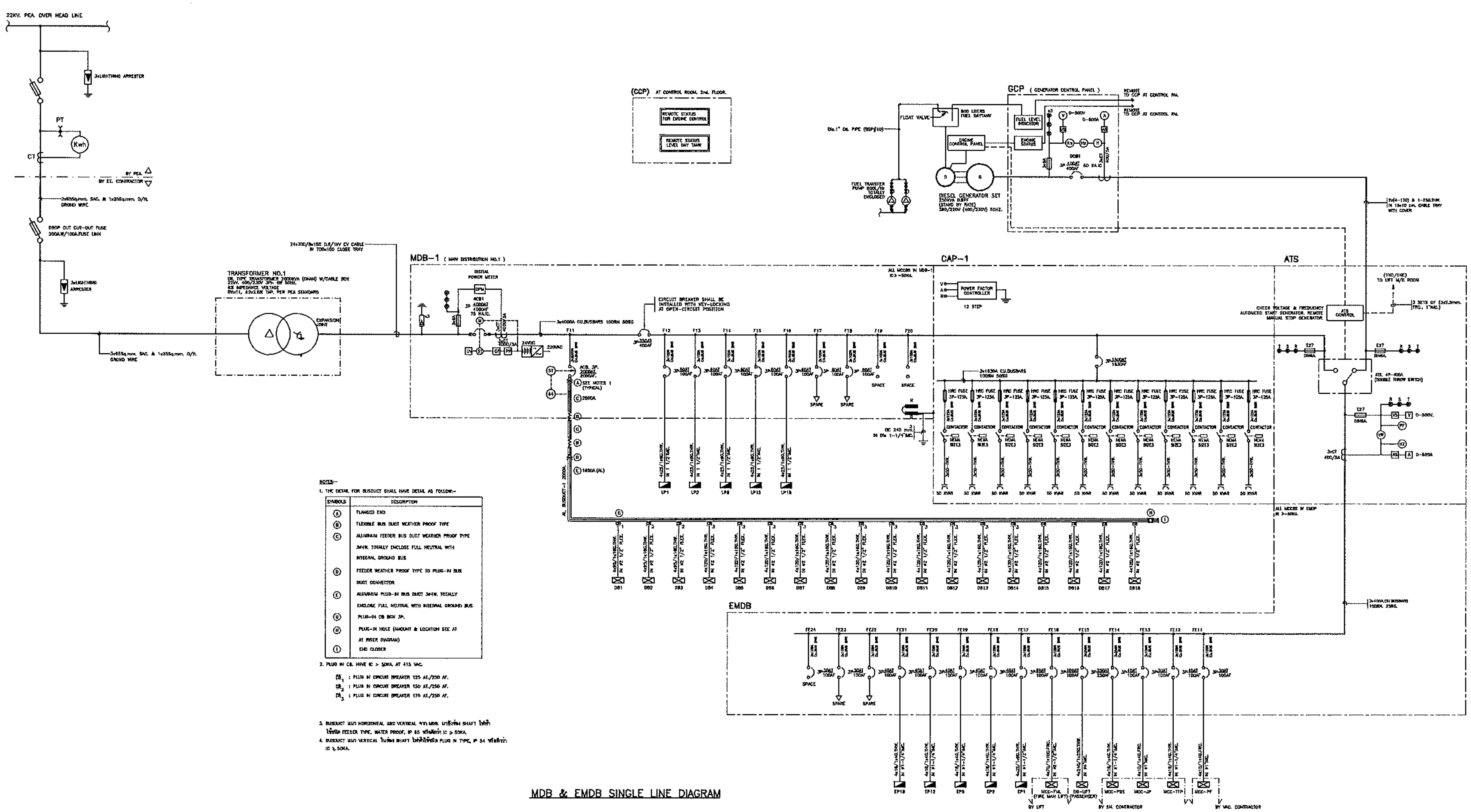
DRAWN BY: W.Tassanasak	PROJECT NO. 01/2562/06-R
DRAWN DATE: 16/01/2568	SCALE:
CHECKED BY: Lockwood Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 16/01/2568	
REF:	

The design as presented in this drawing is property of LOCKWOOD CO.,LTD. and must not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LOCKWOOD CO.,LTD.

IMPORTANT:
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

ภาคผนวก ค-5

ผังแนวดิ่งระบบจ่ายไฟฟ้าของโครงการ



NOTES:-

1. THE DETAIL FOR BUSDUCT SHALL HAVE DETAIL AS FOLLOW:-

SYMBOLS	DESCRIPTION
(A)	FLANGED END
(B)	FLEXIBLE BUS DUCT WEATHER PROOF TYPE
(C)	ALUMINIUM FEEDER BUS DUCT WEATHER PROOF TYPE 3Φ4W. TOTALLY ENCLOSE FULL NEUTRAL WITH INTEGRAL GROUND BUS
(D)	FEEDER WEATHER PROOF TYPE TO PLUG-IN BUS DUCT CONNECTOR
(E)	ALUMINIUM PLUG-IN BUS DUCT 3Φ4W. TOTALLY ENCLOSE FULL NEUTRAL WITH INTEGRAL GROUND BUS
(G)	PLUG-IN CB BOX 3P.
(H)	PLUG-IN HOLE (AMOUNT & LOCATION SEE AT AT RISER DIAGRAM)
(I)	END CLOSER

2. PLUG IN CB. HAVE IC > 50KA. AT 415 VAC.

CB_1 : PLUG IN CIRCUIT BREAKER 125 AT./250 AF.

CB_2 : PLUG IN CIRCUIT BREAKER 150 AT./250 AF.

CB_3 : PLUG IN CIRCUIT BREAKER 175 AT./250 AF.

3. BUSDUCT แนว HORIZONTAL และ VERTICAL จาก MDB. มาถึงท่อ SHAFT ไฟฟ้า ให้เป็น FEEDER TYPE, WATER PROOF, IP 65 หรือดีกว่า IC ≥ 50KA.
4. BUSDUCT แนว VERTICAL ในท่อ SHAFT ไฟฟ้าให้เป็น PLUG IN TYPE, IP 54 หรือดีกว่า IC ≥ 50KA.

MDB & EMDB SINGLE LINE DIAGRAM

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner: BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKSFIELD CO.,LTD.

IPL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
ณัฐพงศ์ ใจบุญศิ	ส-สถ 1549	
วิชญ วิสุทธ	ส-สถ 2235	
วิชาศิ แสนเปีย	ภ-สถ 8500	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิทรพันธ์ ไพศาลเม้นท์	ว-ภถ2	
ประภาพร อาจารักษ์เสมอ	ภ-สถ7852	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ประพันธ์ ศิลสิปพนา	สย. 3340	
ELECTRICAL ENGINEER:		
ไชยันต์ แก้วพิมล	สฟก.4642	
SANITARY ENGINEER:		
ธีมา ต้นเสียร	ฟส.304	
MECHANICAL ENGINEER:		
ธีมา ต้นเสียร	วก.787	

GENERAL NOTE:

NO. REVISIONS / SUBMISSIONS DATE

OWNER: BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE: โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE: ไดอะแกรมเส้นเดียวระบบไฟฟ้า

DRAWN BY: W.Tunanakul

PROJECT NO. 01030206-R

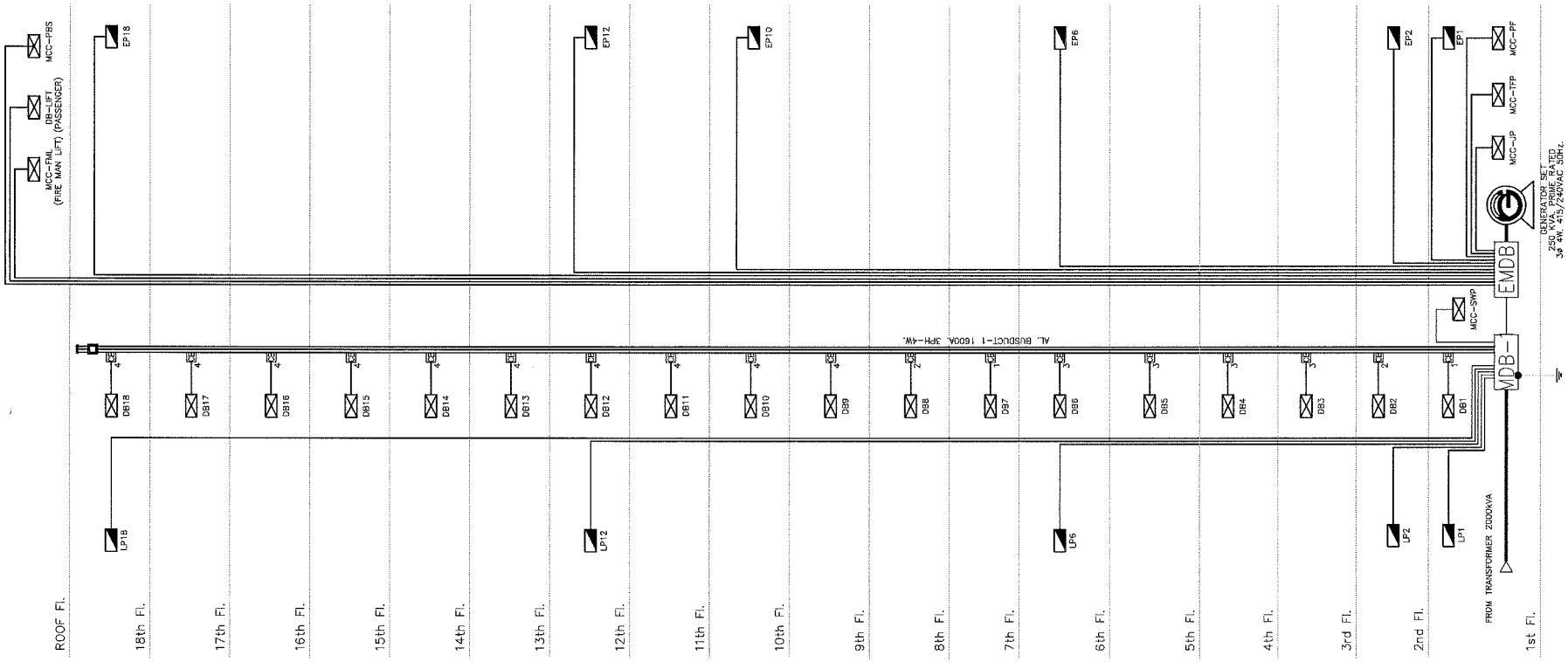
DRAWN DATE: 19/11/2556

SCALE

CHECKED BY: Locksfield Group

DRAWING NO. EE-03

PRINT DATE: -/2558



ELECTRICAL SYSTEM RISER DIAGRAM

SCALE NTS.

Materials Keying Legend

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
ณัฐพงศ์ ธีระบุตติ	ส.-สถ 1549	
วรัญญ วิสุทัศ	ส.-สถ 2235	
วิทวัส แสนโภ	ส.-สถ 8500	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิทพันธ์ ไพราสนิทย์	ภ.-สถ2	
ปริญภาพร อรรถวัฒกุล	ภ.-สถ7653	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ปราโมทย์ ศิลป์ปราการ	ท.น. 3340	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิทิญญ์ นาวีพิชัย	ท.ช.น.4642	
SANITARY ENGINEER:		
อิมาภา ศิลเสถียร	ท.ส.304	
MECHANICAL ENGINEER:		
อิมาภา ศิลเสถียร	ท.ว.797	

GENERAL NOTE:

NO	REVISION / SUBMISSION	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบีโฮ้ทเฮ้าส์ หัวหิน ขนาด 9 (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:
ไดอะแกรมแนวดิ่งระบบไฟฟ้า

DRAWN BY: W.Tuwacha	PROJECT NO. 61602026-P
DRAWN DATE: 19/11/2018	SCALE
CHECKED BY: Lucchai (Group)	DRAWING NO.
PRINT DATE: 14/2558	EE-04

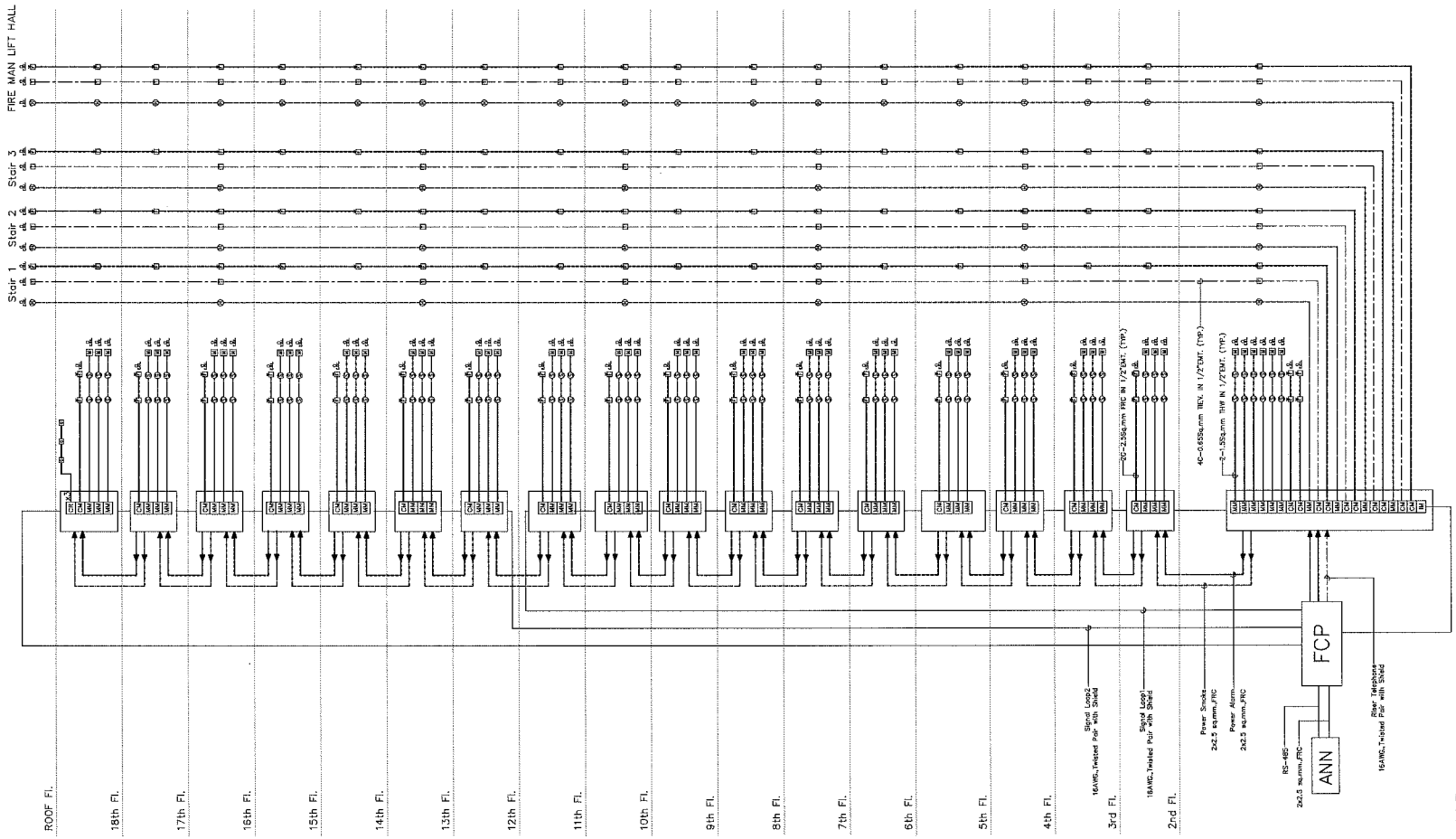
TITLE:

Revisions to prevent building code violations
NEW EDITION, in accordance with ...
Revisions without effect on construction cost
Revision
Any rights of ownership, ... shall remain the property of ...

SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL	(S)AD	SMOKE DETECTOR ADDRESSABLE
FA-"x"	FIRE ALARM TERMINAL BOX	(H)F	FIXED TEMPERATURE HEAT DETECTOR
ANN	GRAPHIC ANNUNCIATOR	F	STROBE LIGHT WITH HORN SPEAKER
RANN	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR	K	KEY SWITCH
CR	CONTROL RELAY	T	FIRE TELEPHONE JACK
MM	MONITOR MODULE	EOL	END OF LINE
CM	CONTROL MODULE	AZ-xx	ALARM ZONExx
IM	ISOLATOR MODULE	DZ-xx	DETECTOR ZONExx
C	RELAY CONTACT	KZ-xx	KEY SWITCH ZONExx
M	MANUAL STATION	TZ-xx	FIRE TELEPHONE JACK ZONExx
S	SMOKE DETECTOR		

FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM

SCALE NTS.



Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

IPL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
ณัฐพงศ์ ไกยบุตร	สถ. 1549	
วรัญญู วิสุทธะ	สถ. 2236	
วิชาติ บุตรเมือง	สถ. 8500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิชาติ ไพศาลวิมล	ว-๐๐๒	
ปนกาญ ธีรสาธนยอด	ภ-๐๐๒๐๕๒	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศราวุทธ์ ศิลปิวรกุล	ชว. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
ไพฑูญ์ แก้วศิริปัน	สพก.14542	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
อิมา ศิลเกียก	สพ.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
อิมา ศิลเกียก	ว1.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยไบโอเล้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ท้ายซอย)

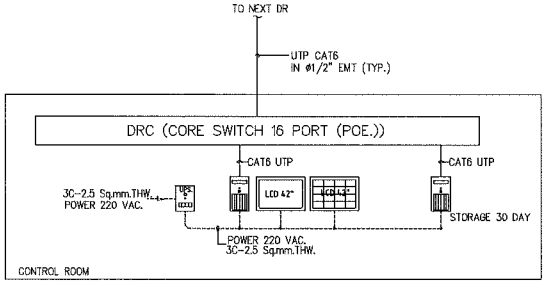
DRAWING TITLE:
ไดอะแกรมแผงควบคุม
แจ้งเหตุเพลิงไหม้

DRAWN BY: W.Tunsiri	PROJECT NO. 01.020004
DRAWN DATE: 19/1/2018	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 4/2/2020	EE–05

PRINT:

ข้อความในเอกสารนี้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท บอทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ห้ามมิให้ผู้ใดนำข้อความ ภาพ ไปใช้ดัดแปลง ทำซ้ำ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก บริษัท BOATHOUSE HUA HIN จำกัด

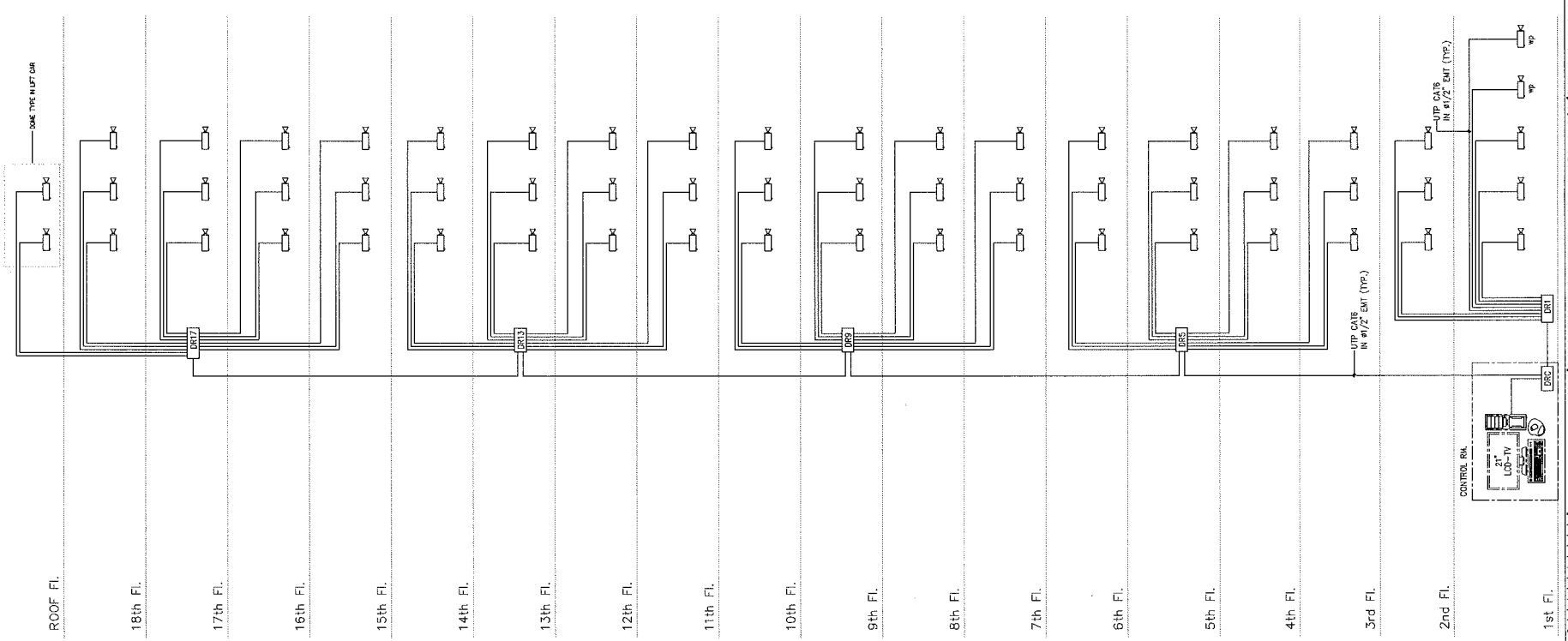
COPYRIGHT
All rights reserved. All drawings, Model (s) etc. are the property of the Architect



NOTE:

FIXED DOME IP CAMERA DAY/NIGHT FOR INDOOR

FIXED IP CAMERA DAY/NIGHT WITH HOUSING FOR OUTDOOR



ไดอะแกรมแนวตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด

ไม่มีมาตราส่วน

Materials Keying Legend

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKWELD CO.,LTD.

IPL

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
ณัฐพงศ์ ปิยะกุล	ส-สถ 1548	
วรัญ วุฒิพร	ส-สถ 2233	
ชัยเดช แสนใจ	ส-สถ 6500	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
ปิยะภพ ตาชาติยกกะ	ภ-สถ7652	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ELECTRICAL ENGINEER:		
SANITARY ENGINEER:		
MECHANICAL ENGINEER:		

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดรีสอร์ทเกรดไฮเอ็นด์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:
ไดอะแกรมแนวตั้งระบบ
ทีวีวงจรปิด

DRAWN BY: W Sangsuk	PROJECT NO. 01-020356-R
DRAWN DATE: 18/11/2016	SCALE
CHECKED BY: Lockwell Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 14/2016	EE-06

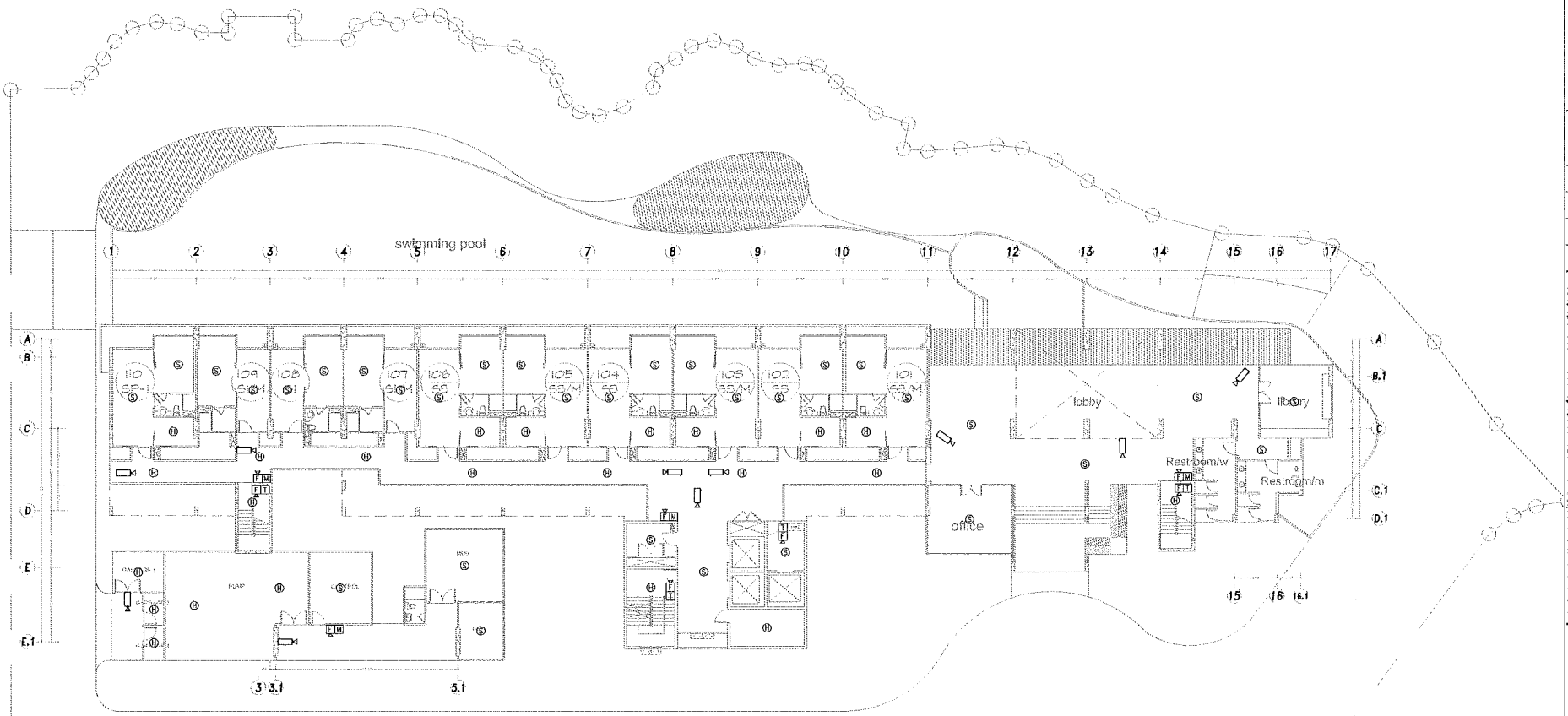
THIS
The entire document is protected by the copyright of
LOCKWELD CO.,LTD. and may not be reproduced, copied or
transmitted, entirely or partly, in any form or by any means, without the
prior written permission of LOCKWELD CO.,LTD.

ANY PART
of any copy of any or all documents should be in accordance with the

ภาคผนวก ค-6

แบบแปลนตำแหน่งติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ไฟฟ้าส่องสว่าง ป้ายส่องสว่างฉุกเฉิน ป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน และระบบกล้องวงจรปิดในอาคาร

ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

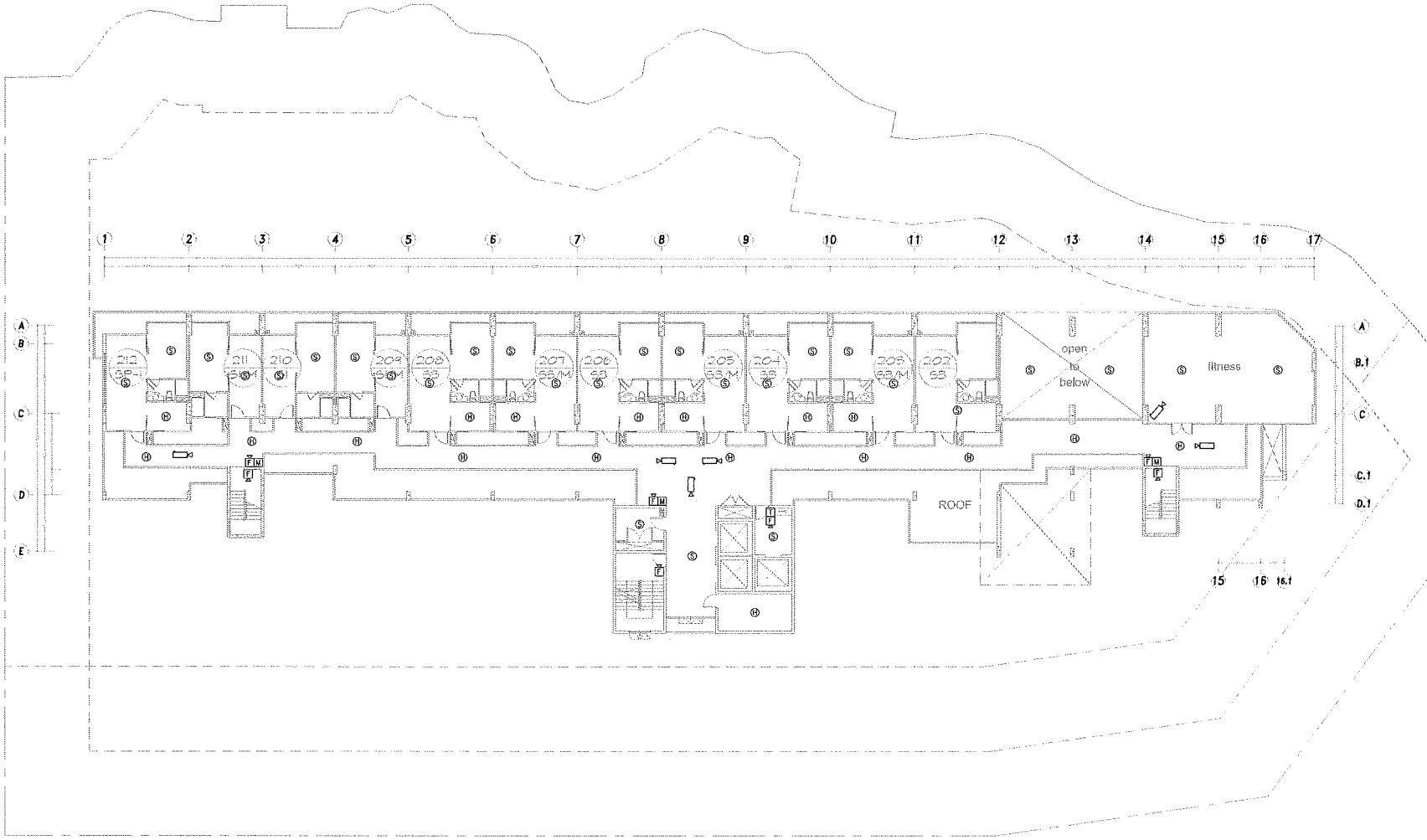
: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 1

มาตราส่วน 1:250

BOATHOUSE HUA HIN

EE-45



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 2

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

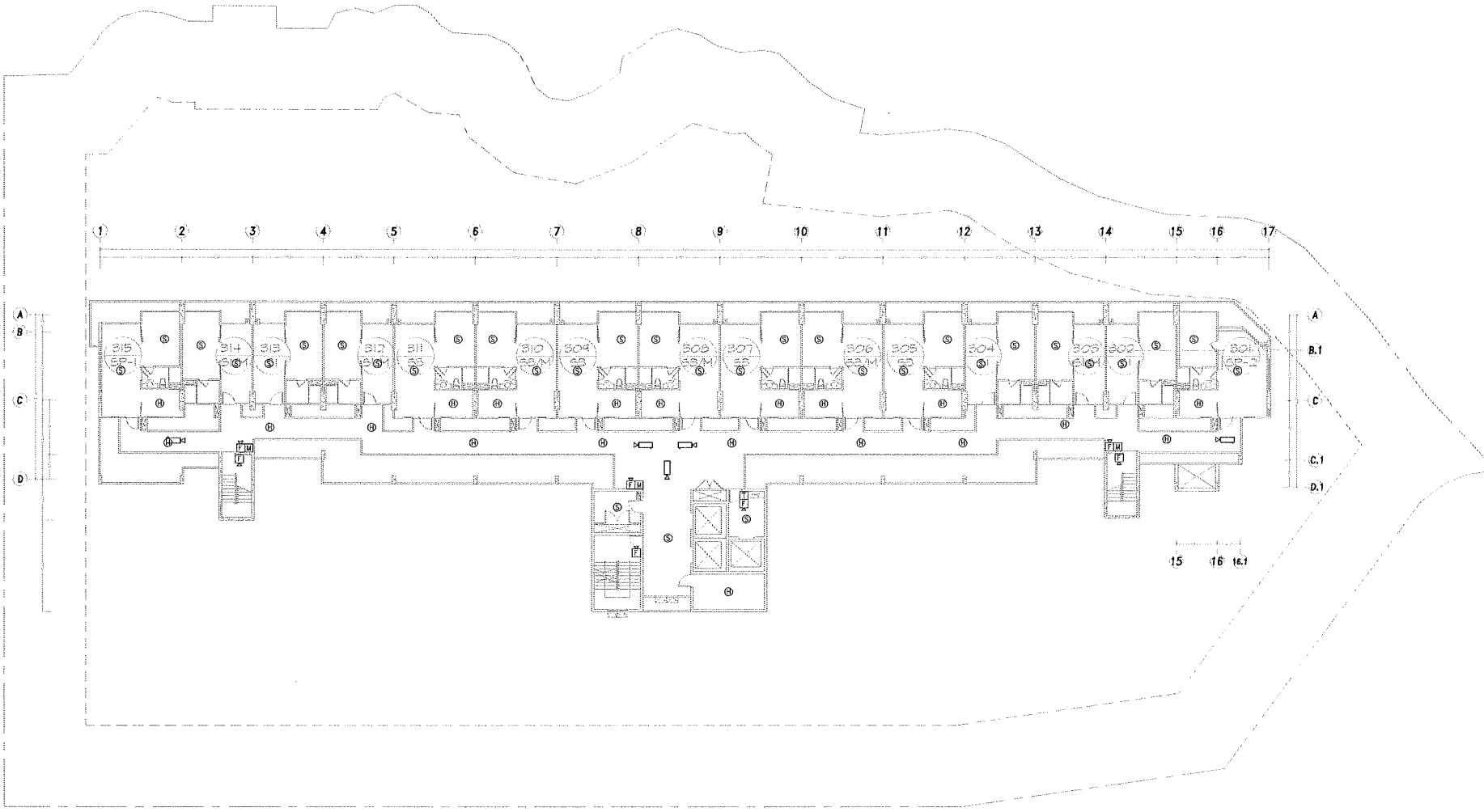
ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

EE-46



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 3

มาตราส่วน 1:250

Material Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

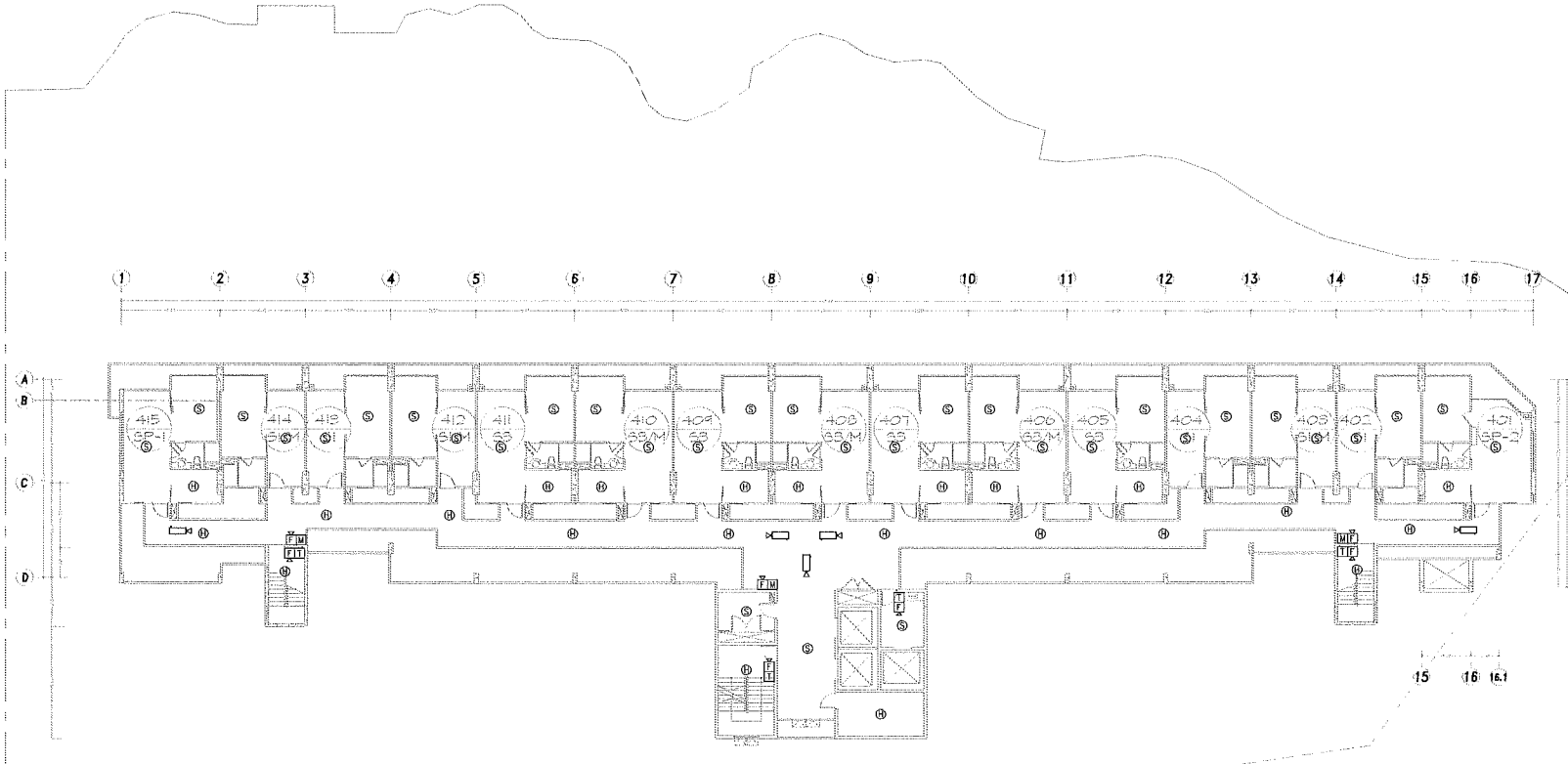
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และกล้องวงจรปิด ชั้น 3

EE-47



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 4

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUA HIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

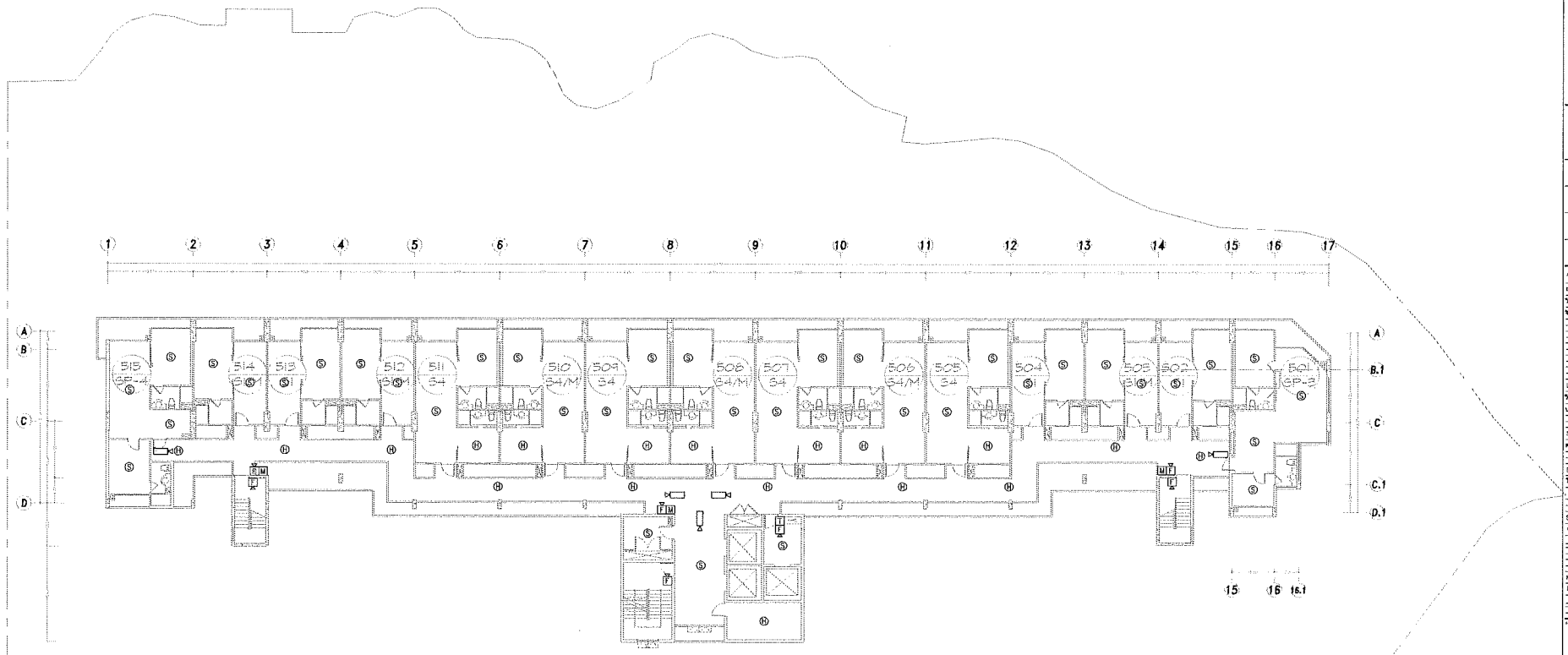
ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

EE-48



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 5

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner

BOATHOUSE HUA HIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

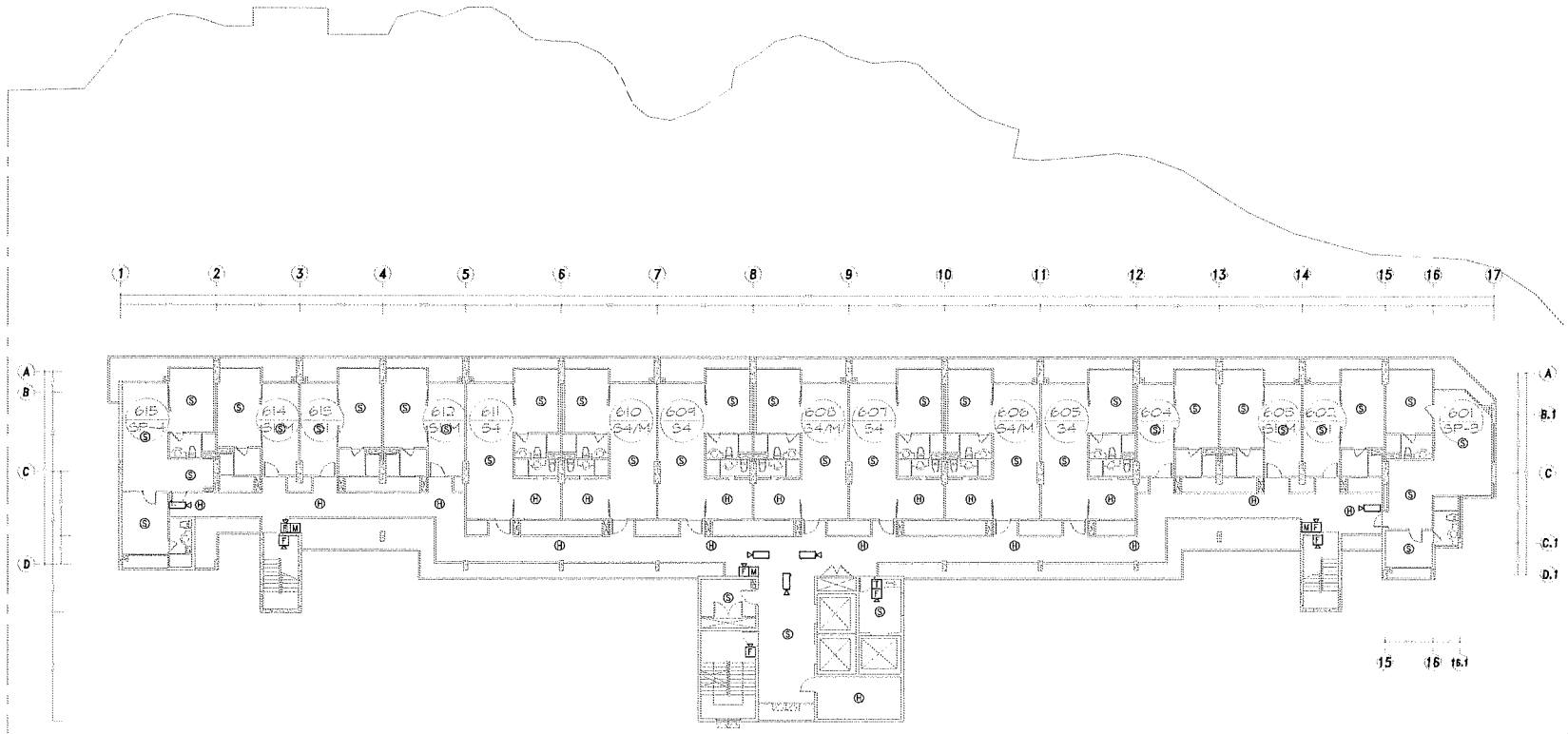
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

DRAWING TITLE: แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 5

DRAWING NO. EE-49



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 6

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE

Owner

BOATHOUSE HUAHIN CO.,LTD.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

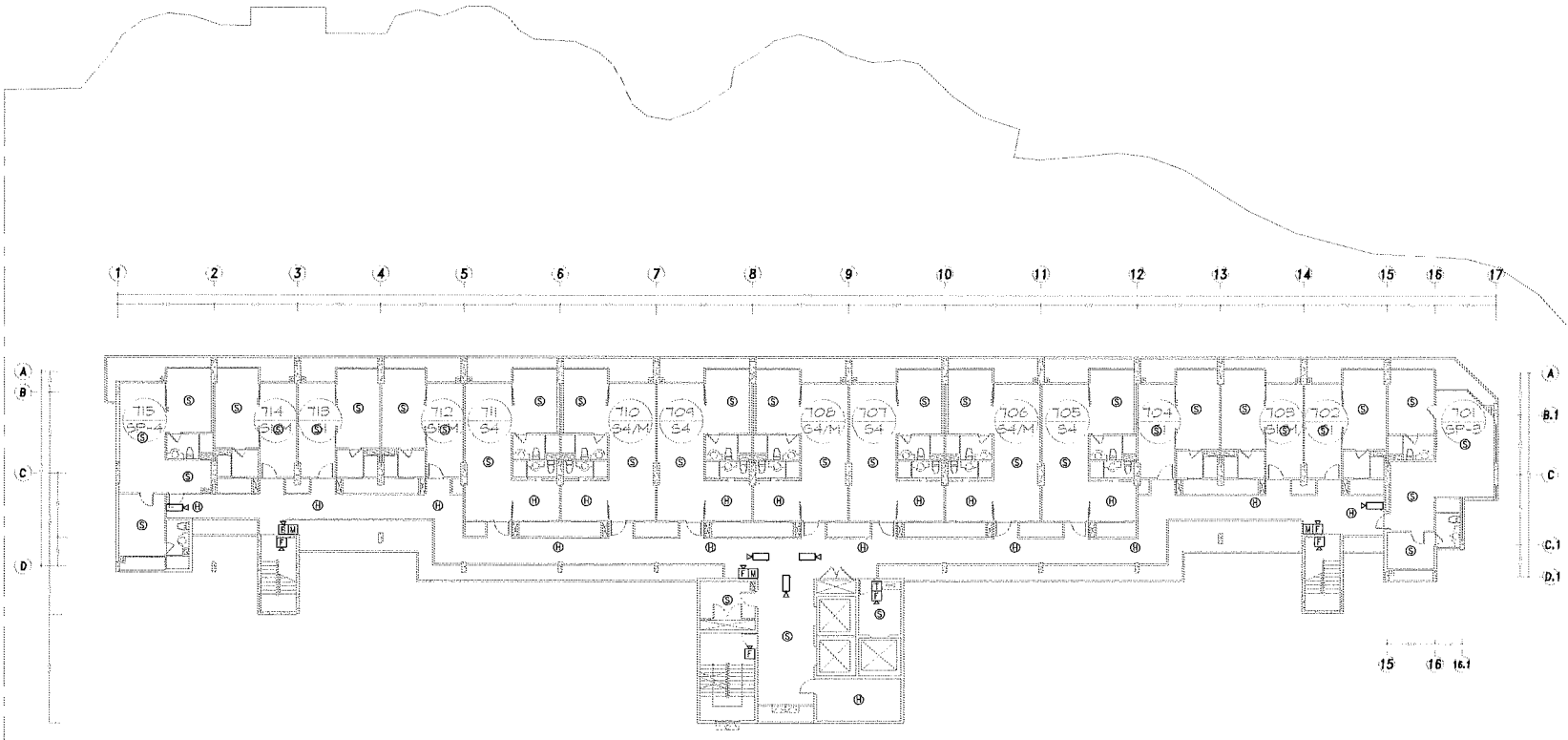
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และกล้องวงจรปิด ชั้น 6

EE-50



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 7

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

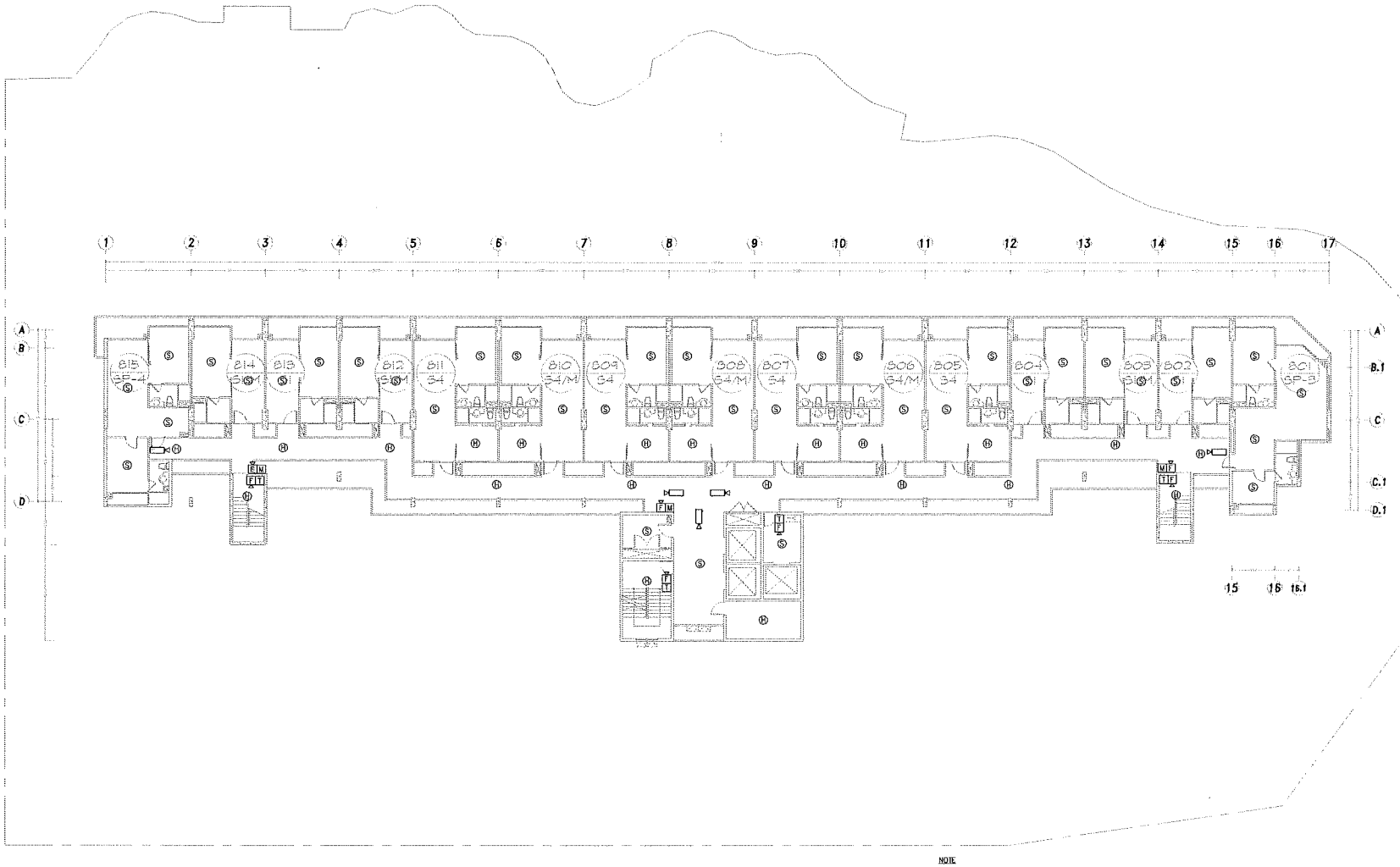
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

DRAWING TITLE:
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
และกล้องวงจรปิด ชั้น 7

DRAWING NO.
EE-51



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 8

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

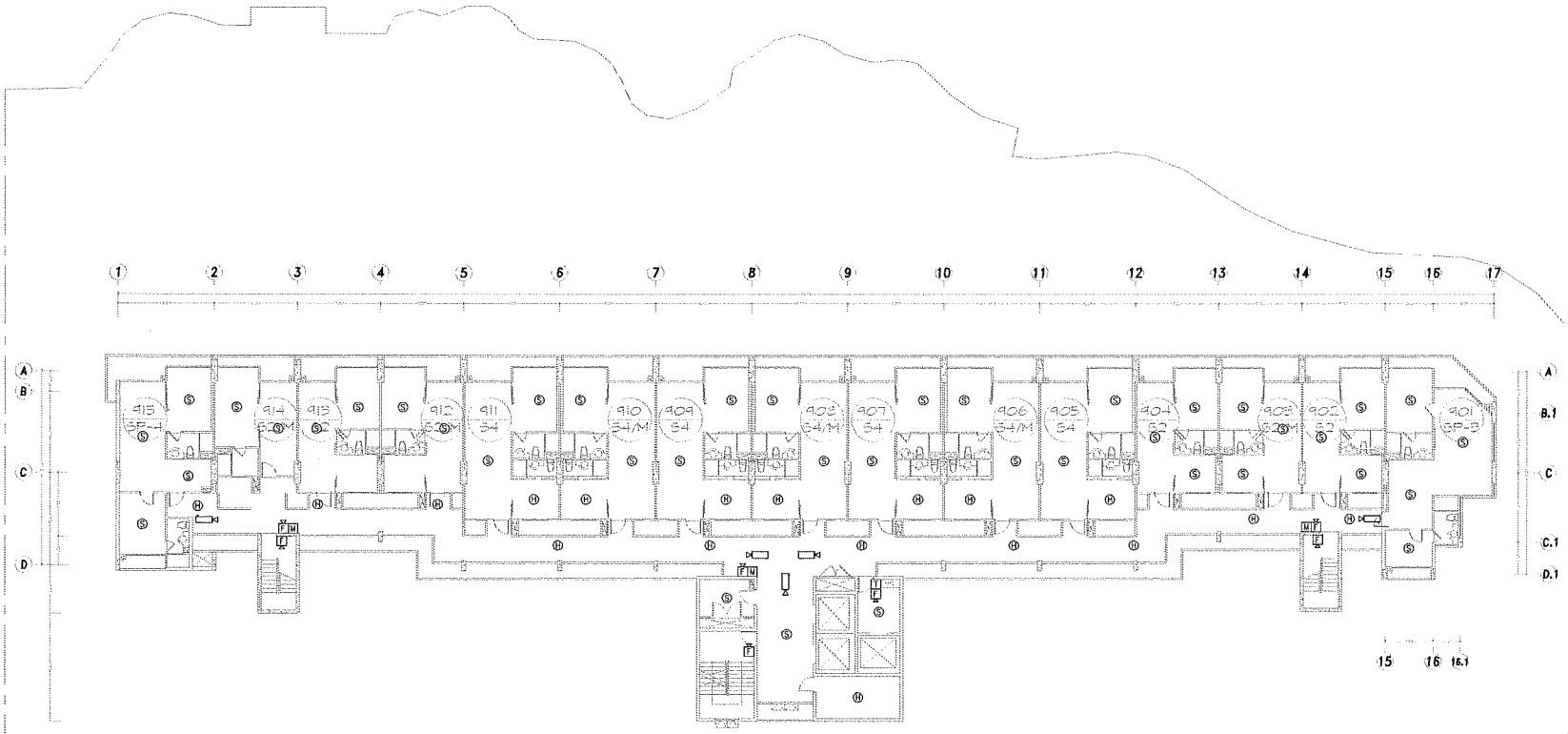
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT (E)
โครงการบ้านตากอากาศริมน้ำ ประเภท อาคาร D (ห้องชุด)

DRAWING TITLE
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
และกล้องวงจรปิด ชั้น 8

DRAWN BY
CHECKED BY
TRUE DATE

PROJECT NO.
SCALE
SHEET SIZE
EE-52



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

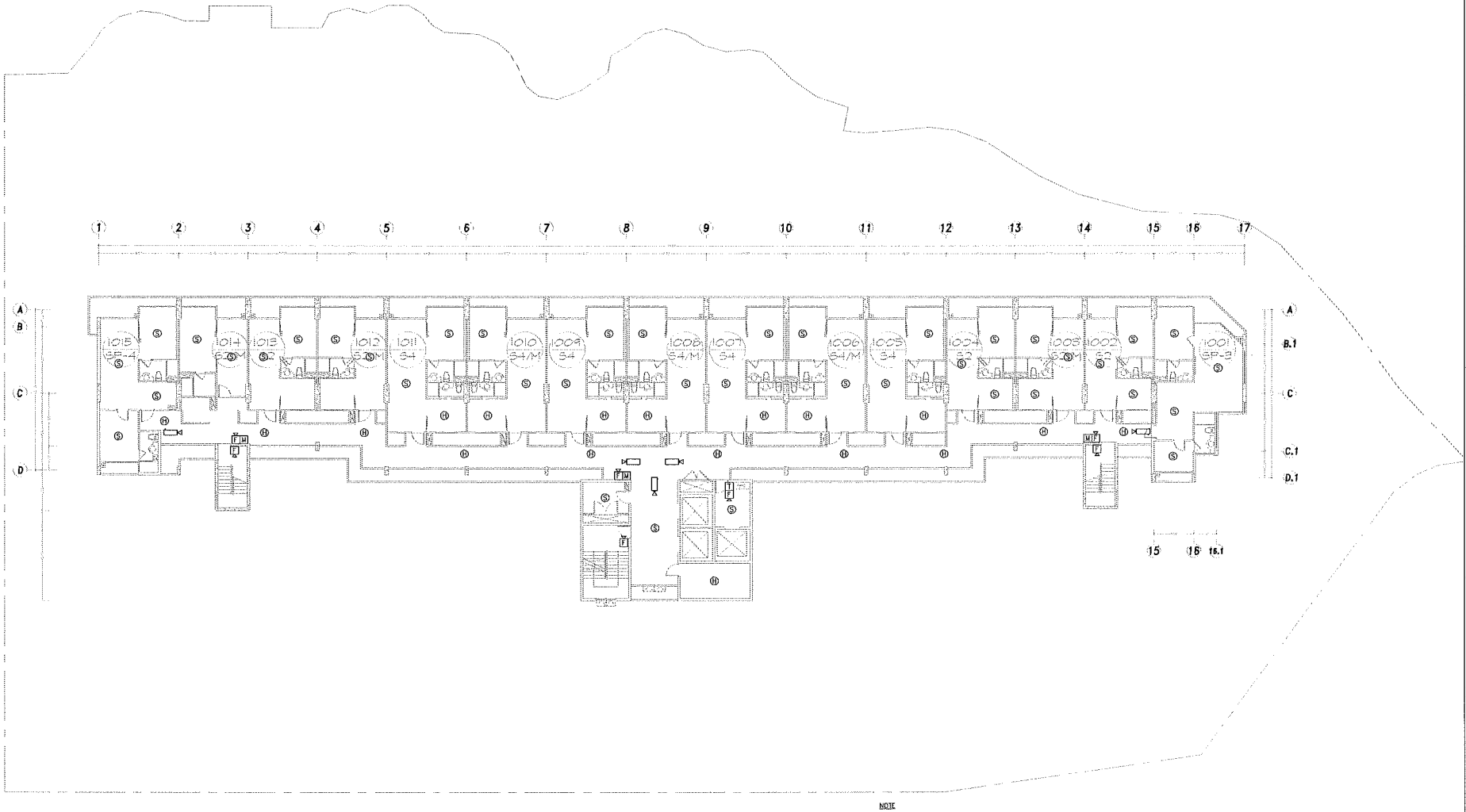
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 9

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

EE-53



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 10

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

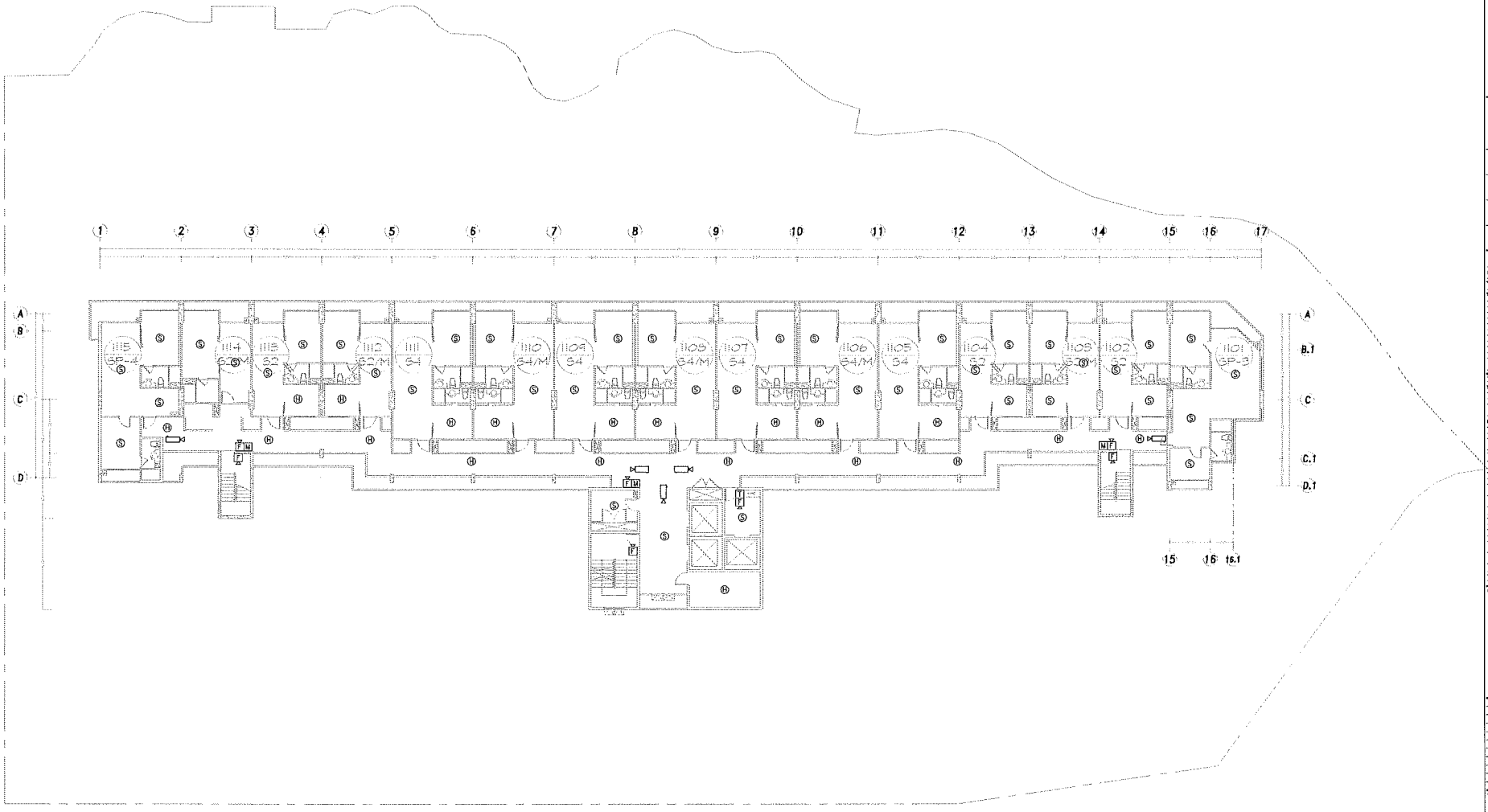
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 10

EE-54



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

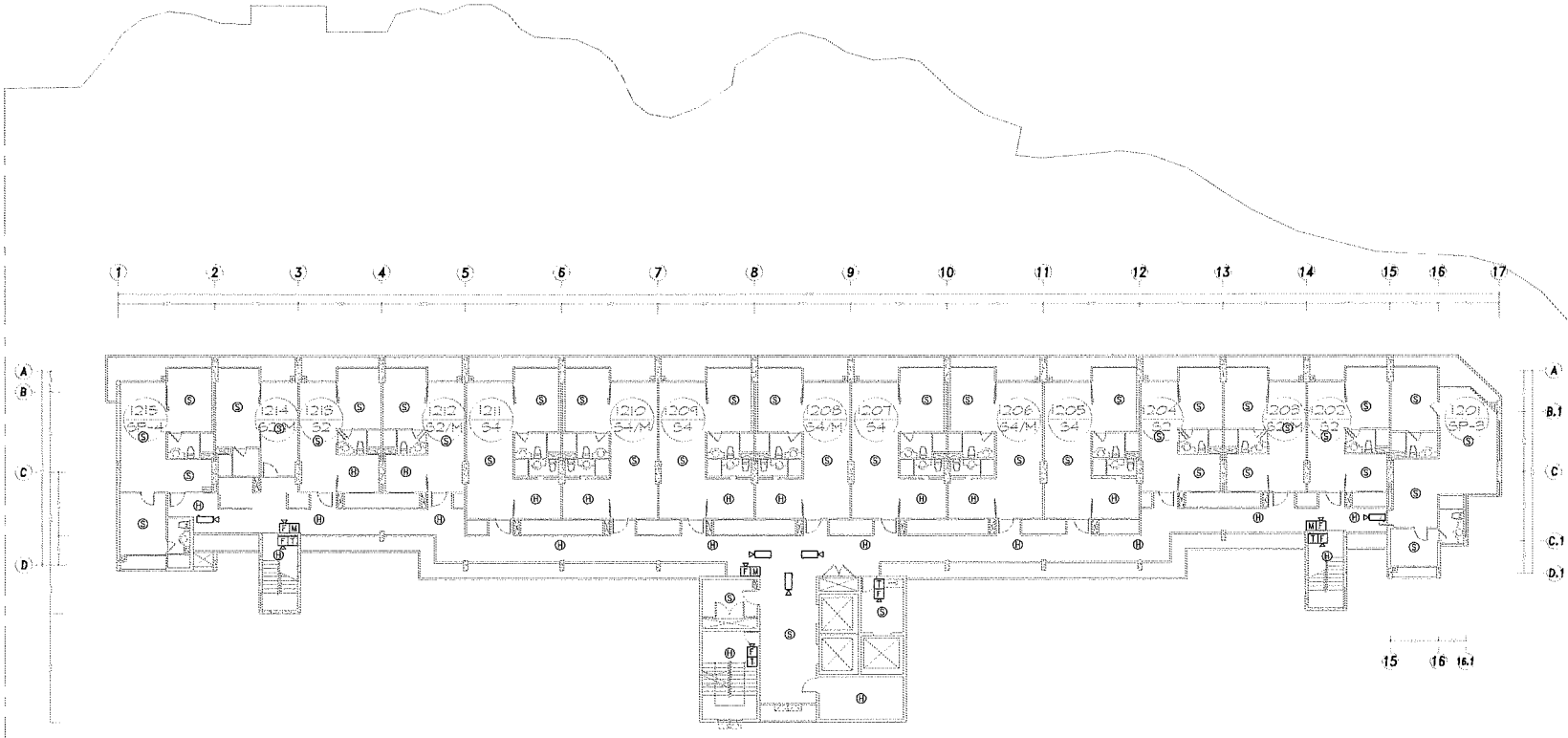
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 11

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

EE-55



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 12

มาตราส่วน 1:250

Material Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

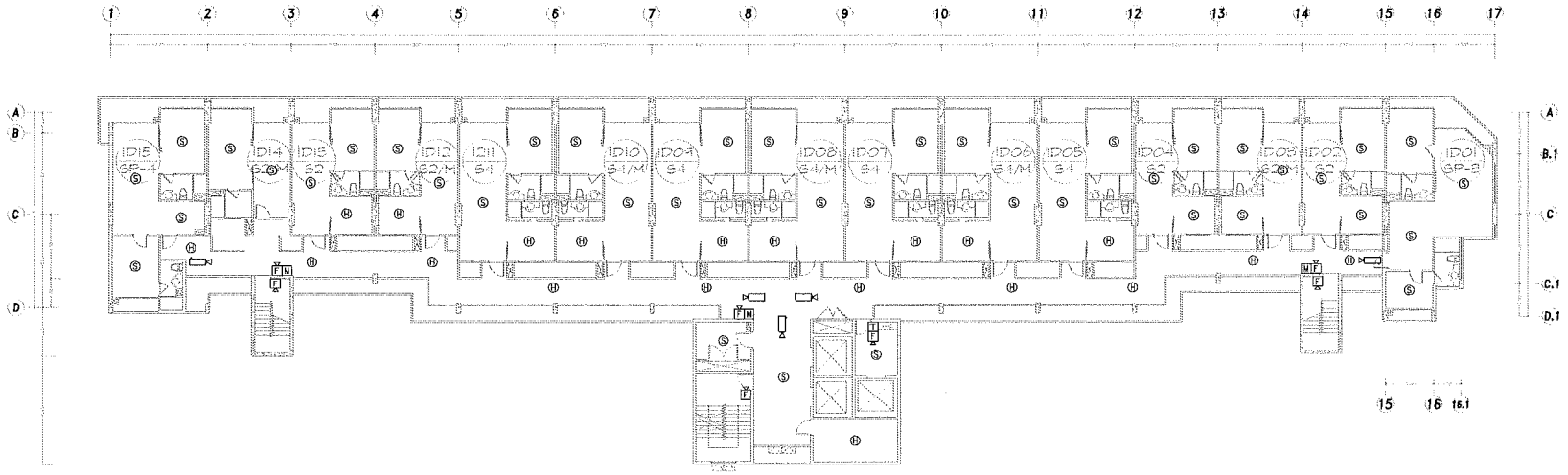
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

DRAWING TITLE:
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
และกล้องวงจรปิด ชั้น 12

DRAWING NO.
EE-56



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 13

มาตราส่วน 1:250

Material Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner

BOATHOUSE HUA HIN CO.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

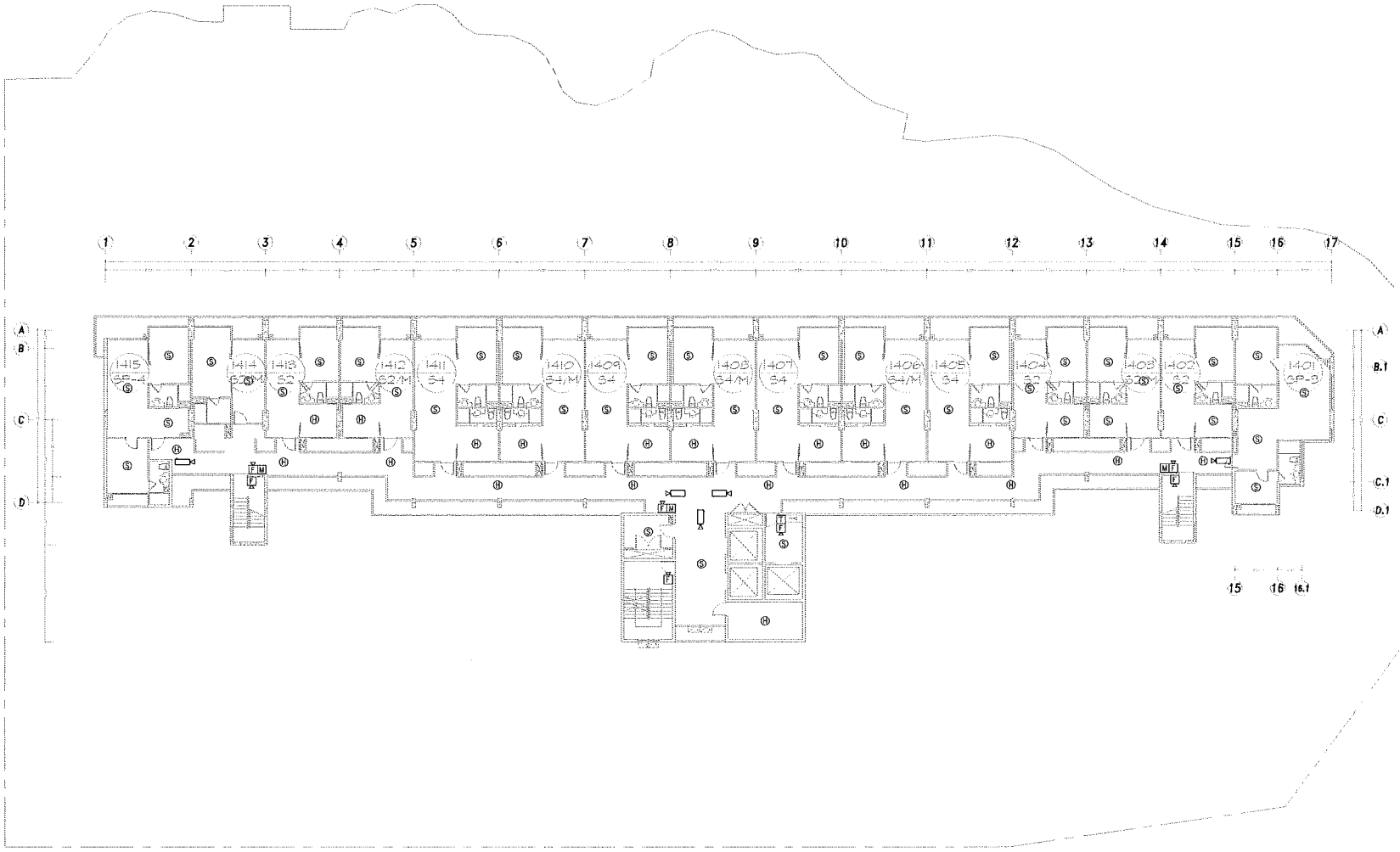
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และกล้องวงจรปิด ชั้น 13

EE-57



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 14

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE

Owner:

BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

DRAWING TITLE:

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
และกล้องวงจรปิด ชั้น 14

DRAWN BY:

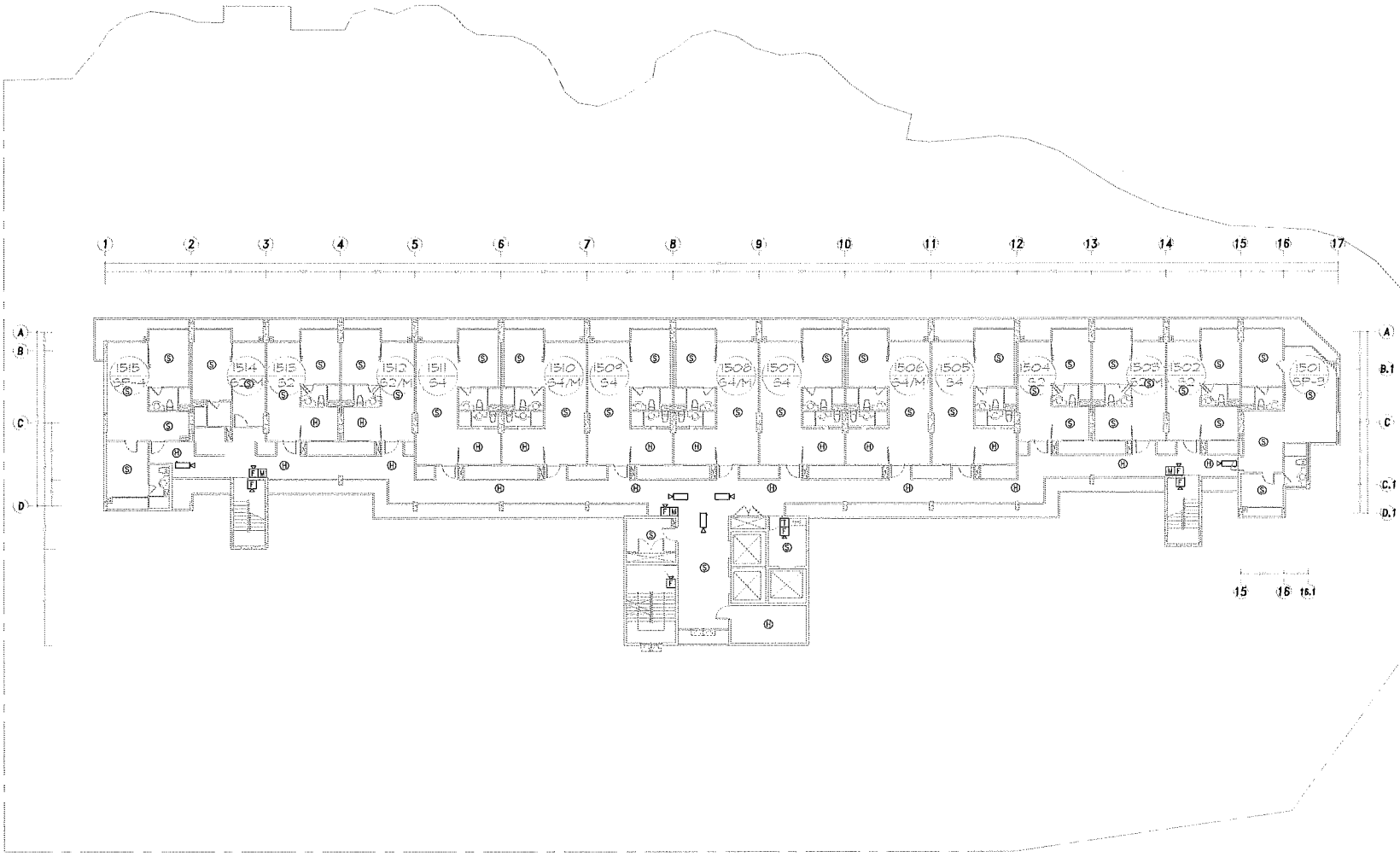
CHECKED BY:

TIME DATE:

SCALE:

DRAWING NUMBER:

EE-58



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 15

มาตราส่วน 1:250

Material Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

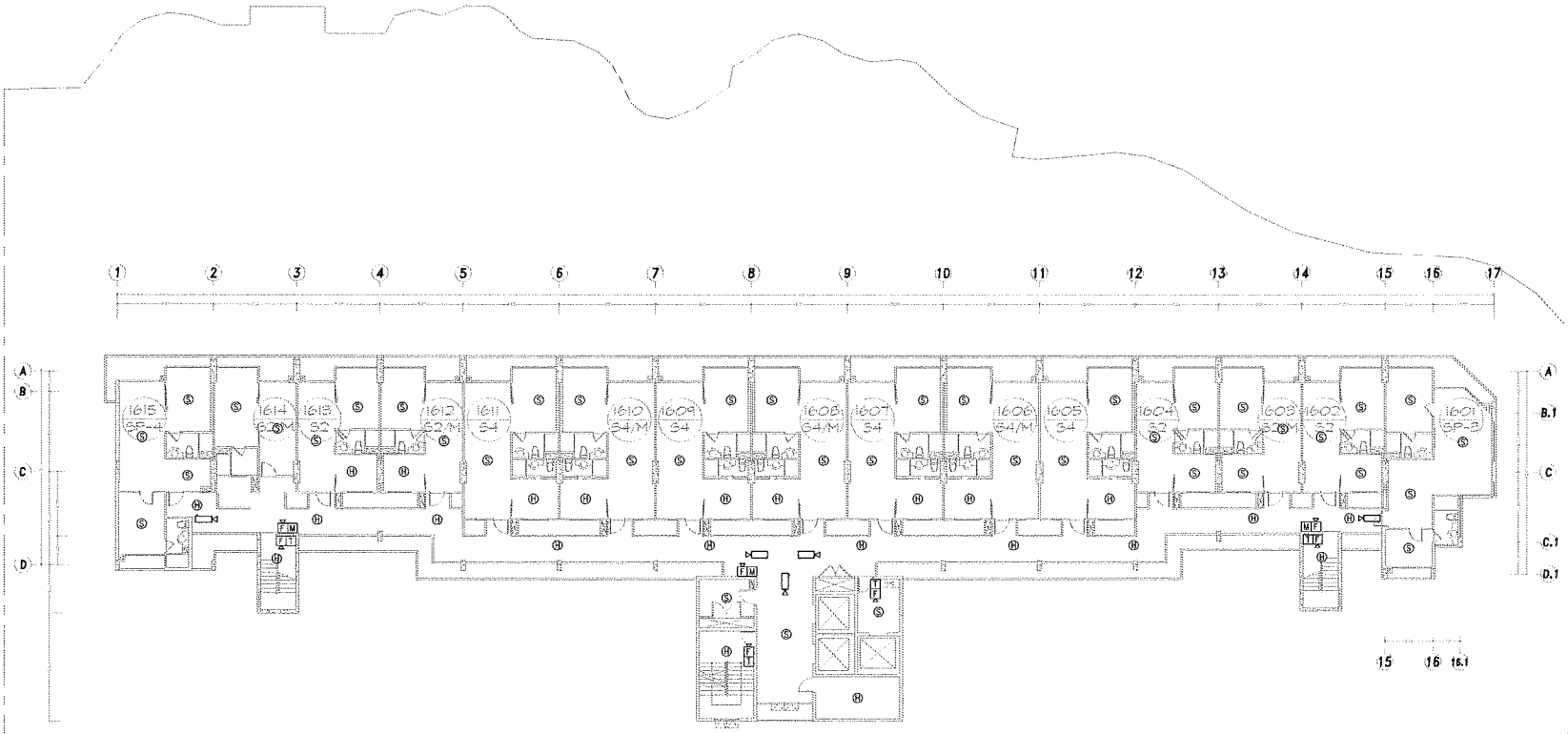
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 15

EE-59



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 16

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

BOATHOUSE HUA HIN D Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

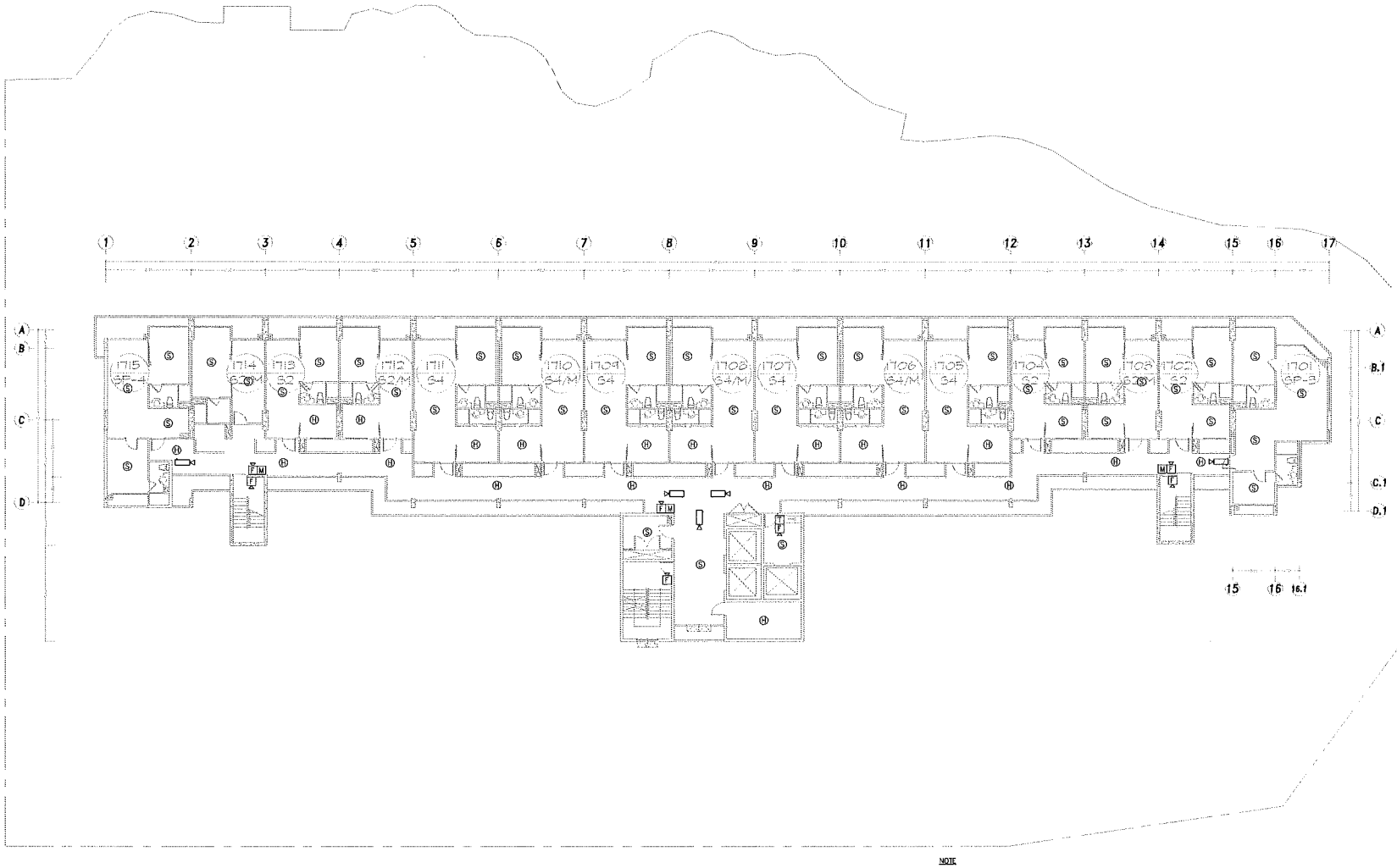
MECHANICAL ENGINEER:

NO. REVISION / DESCRIPTION DATE

BOATHOUSE HUA HIN

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 16

EE-60



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 17

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUA HIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

NO. REVISION/SUBMISSION DATE

PROJECT:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการ BOATHOUSE HUA HIN คอนโดมิเนียม ระดับ 5 ดาว ประกอบด้วย อาคาร D (ที่จอดรถ)

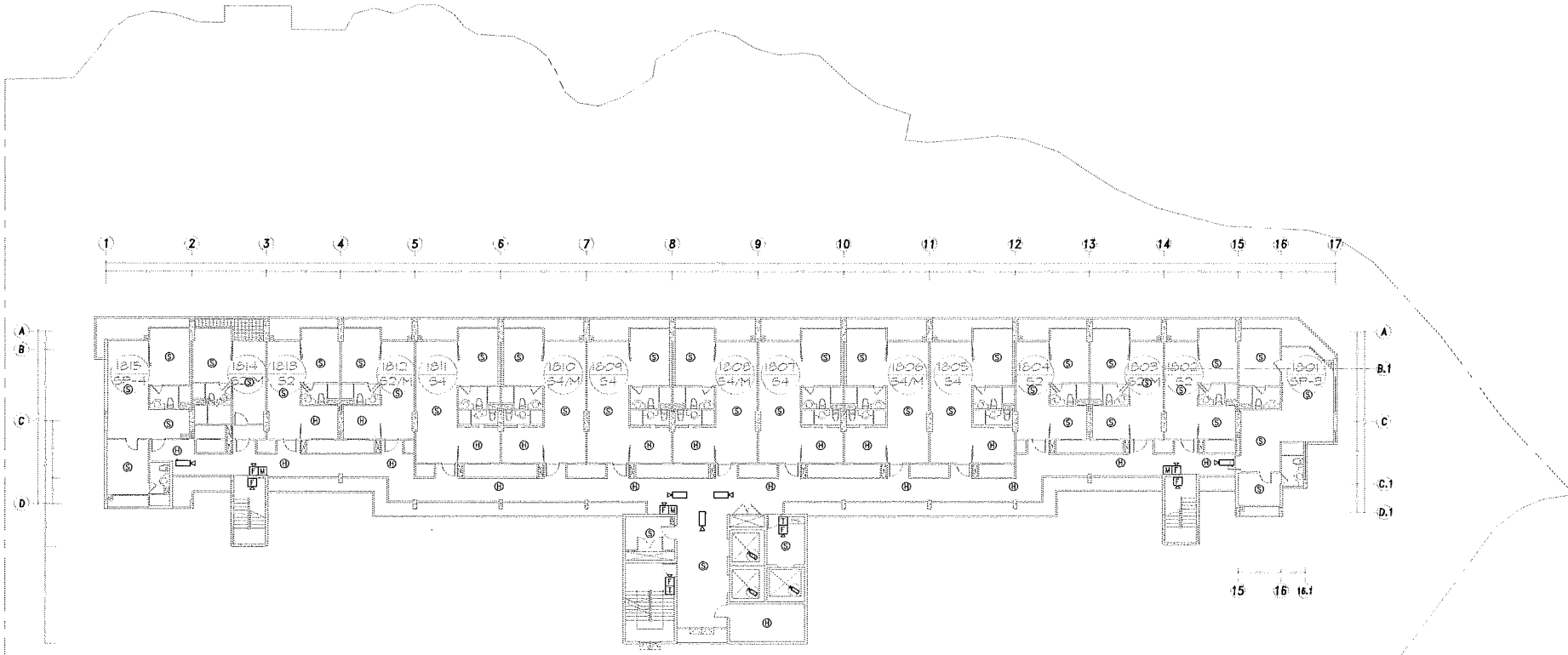
DRAWING TITLE:
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และกล้องวงจรปิด ชั้น 17

DRAWING NO.
EE-61

SCALE:

DATE:

PROJECT NO.



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้น 18

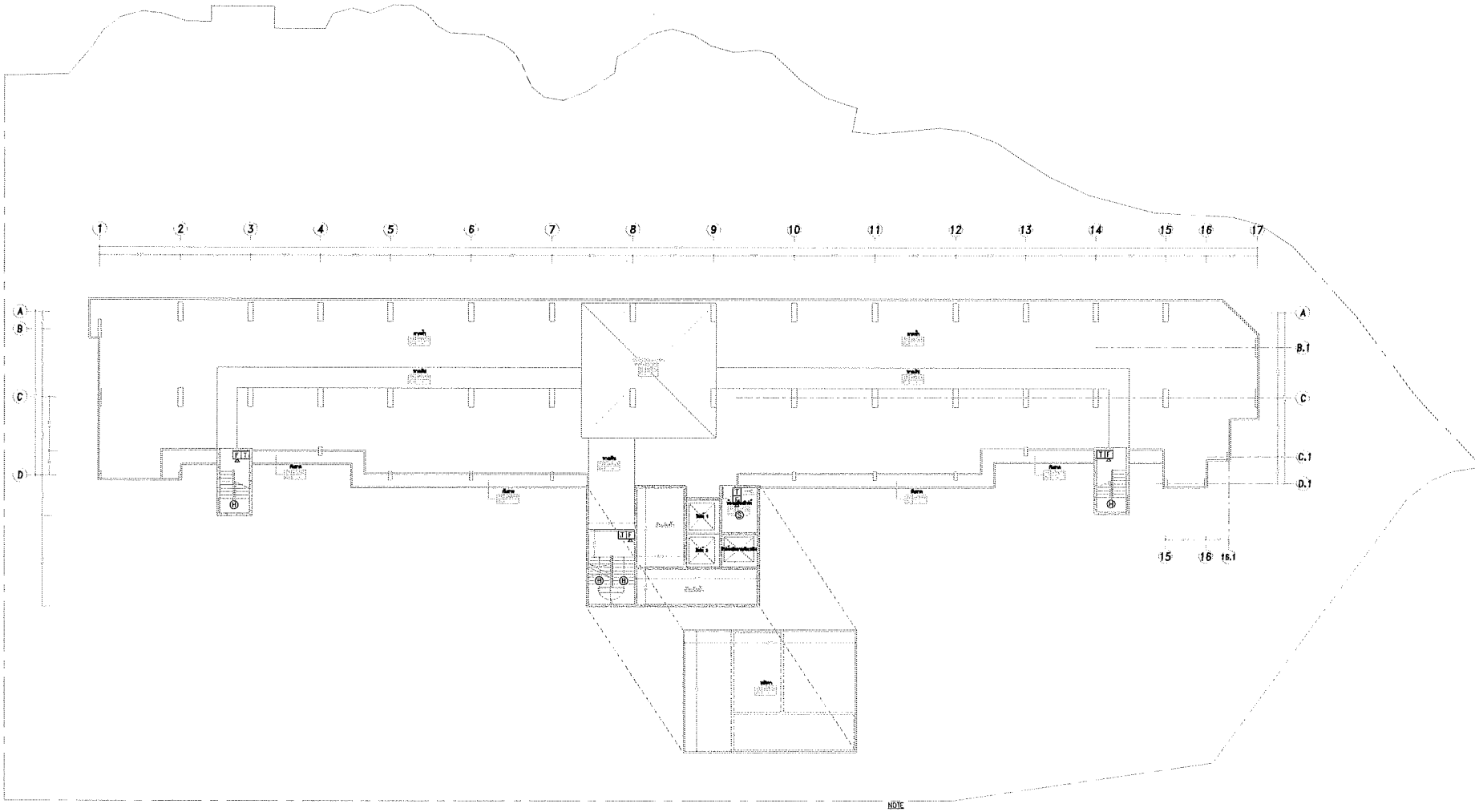
มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และกล้องวงจรปิด ชั้น 18

EE-62



NOTE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR TYPE

: COLOUR CCTV MEGA PIXEL IP CAMERA 1/4" CMOS (DAY NIGHT) INDOOR DOME TYPE

แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

NO. REVISED / DESCRIPTION DATE

BOATHOUSE HUA HIN

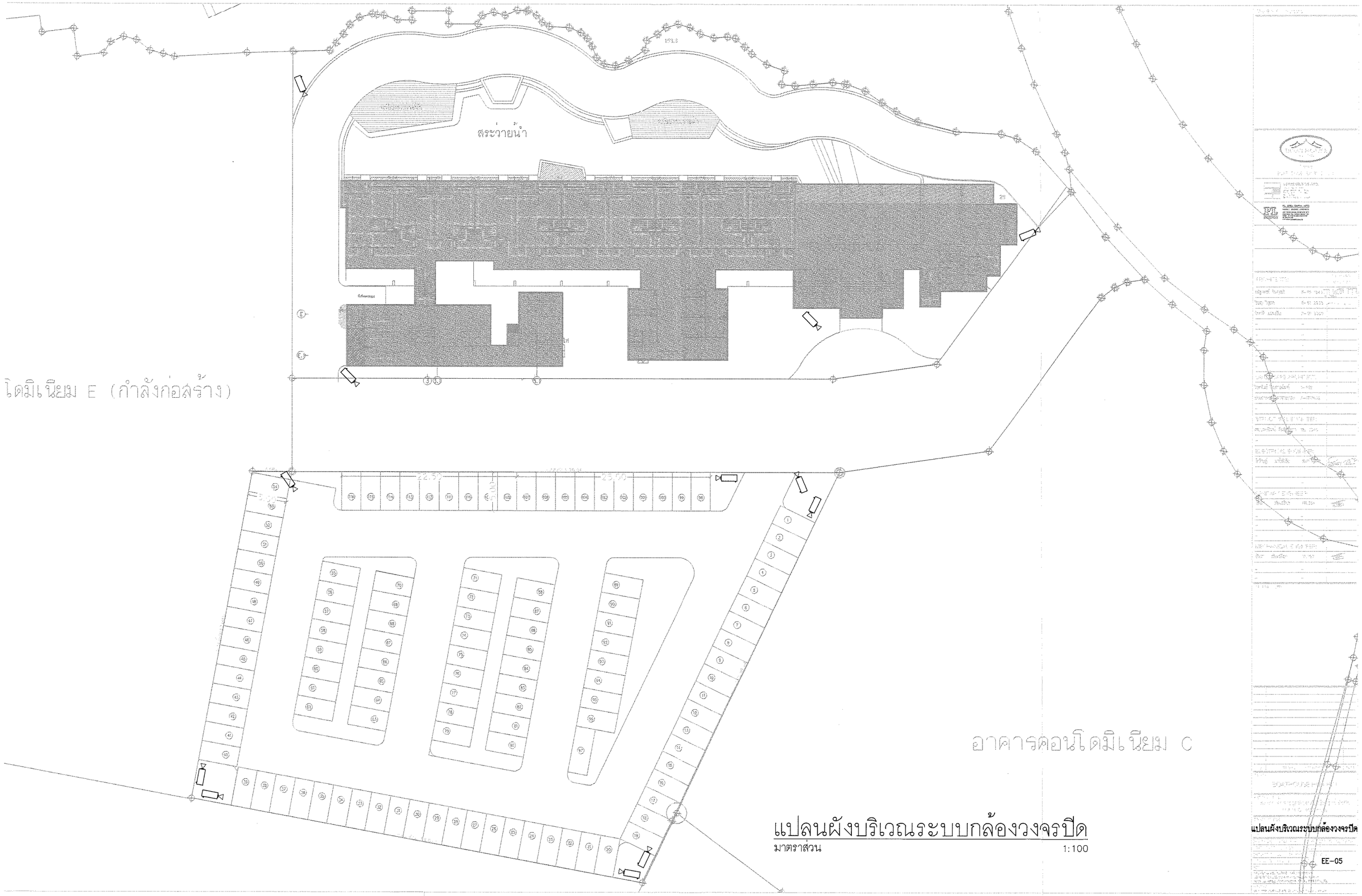
PROJECT TITLE:
โครงการพาณิชยกรรมประเภทร้านค้าปลีก/ร้านอาหาร ขนาดสูง 5 ชั้น (พร้อมชั้นจอดรถ)

DRAWING TITLE:
แปลนระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และกล้องวงจรปิด ชั้นดาดฟ้า

DRAWN BY: YUTA KAMOLA
CHECKED BY: TEERAPONG
DATE: 2020

PROJECT NO. : 0/ANGSUMA
SCALE: 1:250

DRAWING NO.
EE-63



แปลนผังบริเวณระบบกล้องวงจรปิด

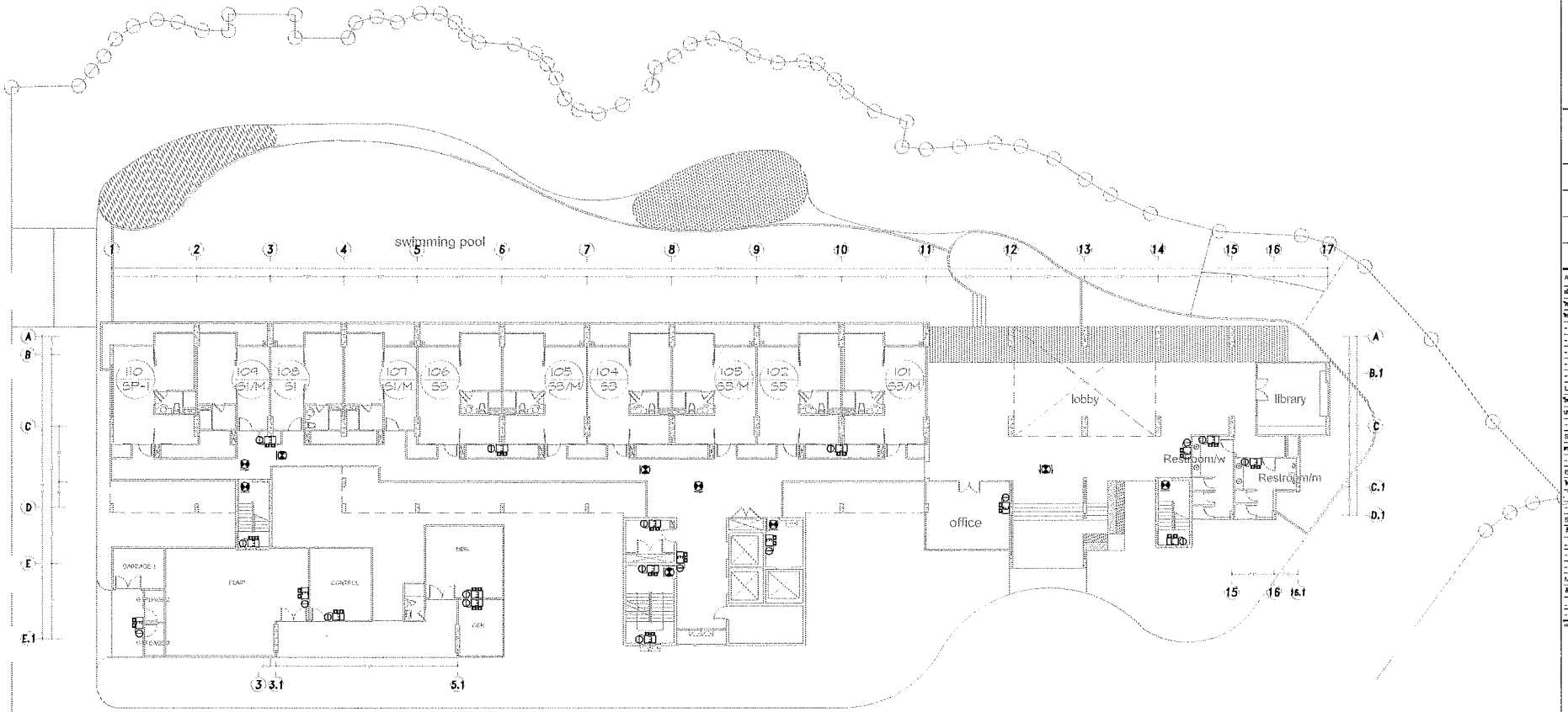
มาตราส่วน 1:100

ตำแหน่งกล้องวงจรปิดภายนอกอาคารโครงการ

แปลนผังบริเวณระบบกล้องวงจรปิด

EE-05

ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง



ความสว่างเฉลี่ยที่ควรส่องสว่างบนโต๊ะทำงานตามมาตรฐาน TEA	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับความส่องสว่าง(LUX)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได ,โถงบันได ,โถงลิฟท์	150
ห้องพักแขก	100
ห้องน้ำ ,ห้องสุขา	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องเก็บของ	50
ห้องซักผ้าห้องรีด ,ห้องน้ำ , ล็อกเกอร์	200
ห้องแถว	300
ห้องครัว	500
ทางเดาะ	200
ห้องออกกำลังกาย	300

แบบการควบคุมไฟฟ้าและประหยัดพลังงาน

1. โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ทั้งหมดเป็นชนิดใช้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ที่ทางเดินใช้เป็นหลอด Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ห้องทางด้านในและพื้นที่ซ่อนอยู่ ที่ทางเดินใช้หลักฟลูออเรสเซนต์ ห้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ความสูงระหว่าง (M.R.S.A)
4. การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลางทางเดิน ที่ทุกเวลาใช้การควบคุมเปิด-ปิด แบบ 2 ทาง (2-Way Remote Control System)
5. ที่ทางเดินมีชุด Capacitor Bank ที่ปรับค่า Power Factor ให้ได้ระดับ 0.9

ที่ดูดูลักษณ์ประหยัดแบบ	
ตัวย่อ	
	โคมไฟฟ้าส่องสว่างดูดเดิน ทำงานด้วยระบบหลอด ชนิดไฟ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์ติดประกอบไฟฟ้าแบบใช้ เครื่องสามารถจ่ายหลอดไฟฟ้าเปลี่ยนงาน 2 ชั้นใน
	โคมไฟประกอบดูดเดิน ทำงานด้วยระบบหลอด หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ 1x11W พร้อมอุปกรณ์ติดประกอบไฟฟ้าแบบใช้ เครื่องสามารถจ่ายหลอดไฟฟ้าเปลี่ยนงาน 2 ชั้นใน

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:250

Material Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN
Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd

ARCHITECTS:
LANDSCAPE ARCHITECT:
STRUCTURAL ENGINEER:
ELECTRICAL ENGINEER:
SANITARY ENGINEER:
MECHANICAL ENGINEER:

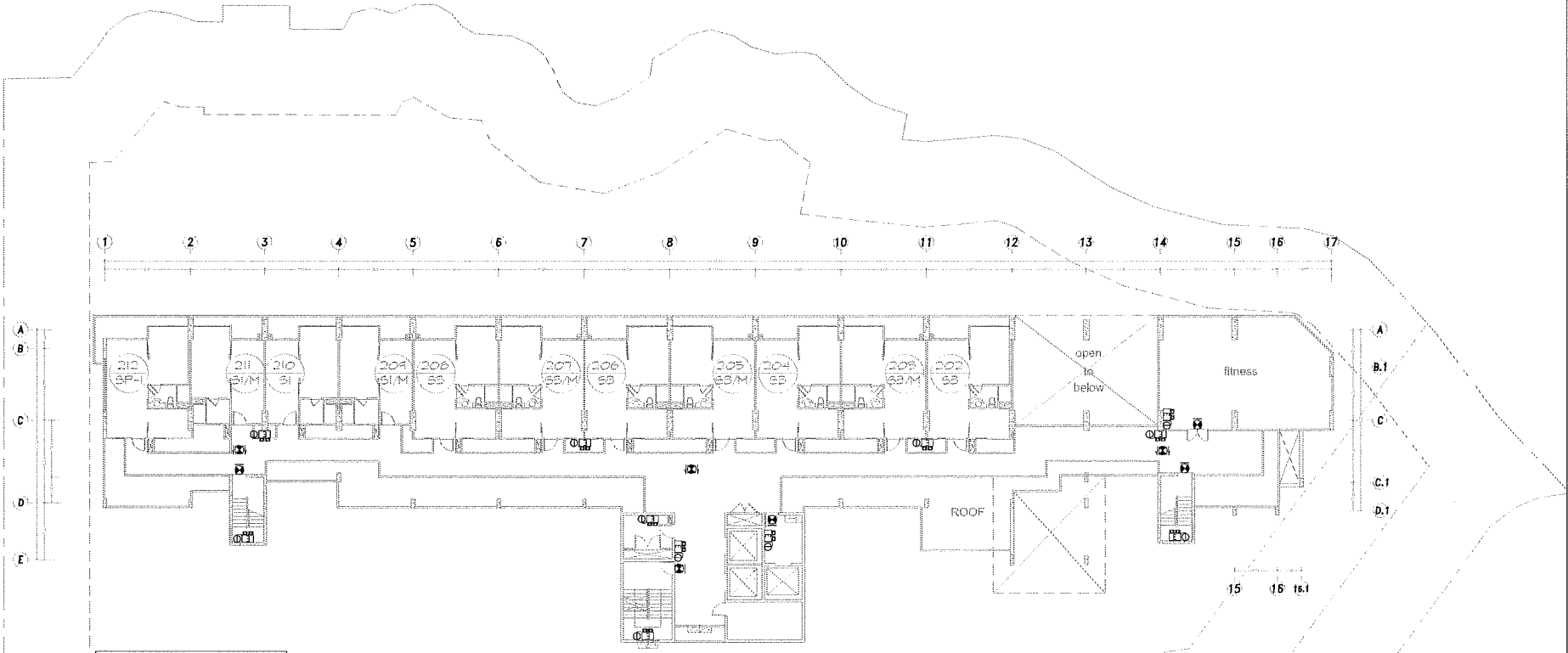
NO. REVISION / DESCRIPTION DATE

PROJECT:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 1

DRAWING TITLE:
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้นที่ 1

DRAWN BY: PROJECT NO. / DATE:
CHECKED BY: SCALE:
TYPE DATE: 1:250
SHEET NO.
EE-26



ตารางแสดงระดับความส่องสว่างภายในอาคารตามมาตรฐาน TEA	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับความส่องสว่าง(LUX)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได , โถงบันได , โถงลิฟท์	150
ห้องพักผ่อน	100
ห้องน้ำ ,ห้องอุ่นๆ	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องเก็บของ	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า , ปั๊มน้ำ, ลิฟท์	200
ห้องนอน	200
ห้องครัว	500
ทางเดินทาง	200
ห้องอเนกประสงค์	300

หมายเหตุการออกแบบระบบและประเภทวัสดุที่ใช้งาน

1. โคมไฟที่ชุดแผงควบคุมไฟฟ้าแบบอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ที่ทดแทนไฟใช้ไส้ประเภท Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. การควบคุมการเปิดและปิดแสงสว่างโดยใช้ระบบ ควบคุมอัตโนมัติ/ตามเวลา ที่ตั้งไม่เกิน 12 ชั่วโมง/วัน(ตามกฎกระทรวง (พ.ศ.2535)
4. การควบคุมไฟที่ทางเดินส่วนกลางในพื้นที่ที่มีขนาดกว้างมากๆ ทางเดิน ทำแบบไฟใช้ การควบคุมปิด-เปิด แบบ 2 ทาง (2-Wire Remote Control System)
5. ที่ทดแทนไฟฟ้ารูป Capacitor Bank ที่ตู้ MDB ของโครงการเพื่อปรับปรุงค่า Power Factor ให้ได้ไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญญลักษณ์ประกอบแบบ	
	โคมไฟฝังฝ้าแสงสว่างลูกเล็น ทำงานด้วยแบลลาสต์ และหลอดไฟ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์ปรับปรุงไฟฟ้าในตัว เครื่องสามารถต่อกระแสไฟฟ้าเป็นเวลา 2 ชั่วโมง
	โคมไฟโปรยทางลูกเล็น ทำงานด้วยแบลลาสต์ หลอดไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x11W พร้อมอุปกรณ์ปรับปรุงไฟฟ้าในตัว เครื่องสามารถต่อกระแสไฟฟ้าเป็นเวลา 2 ชั่วโมง

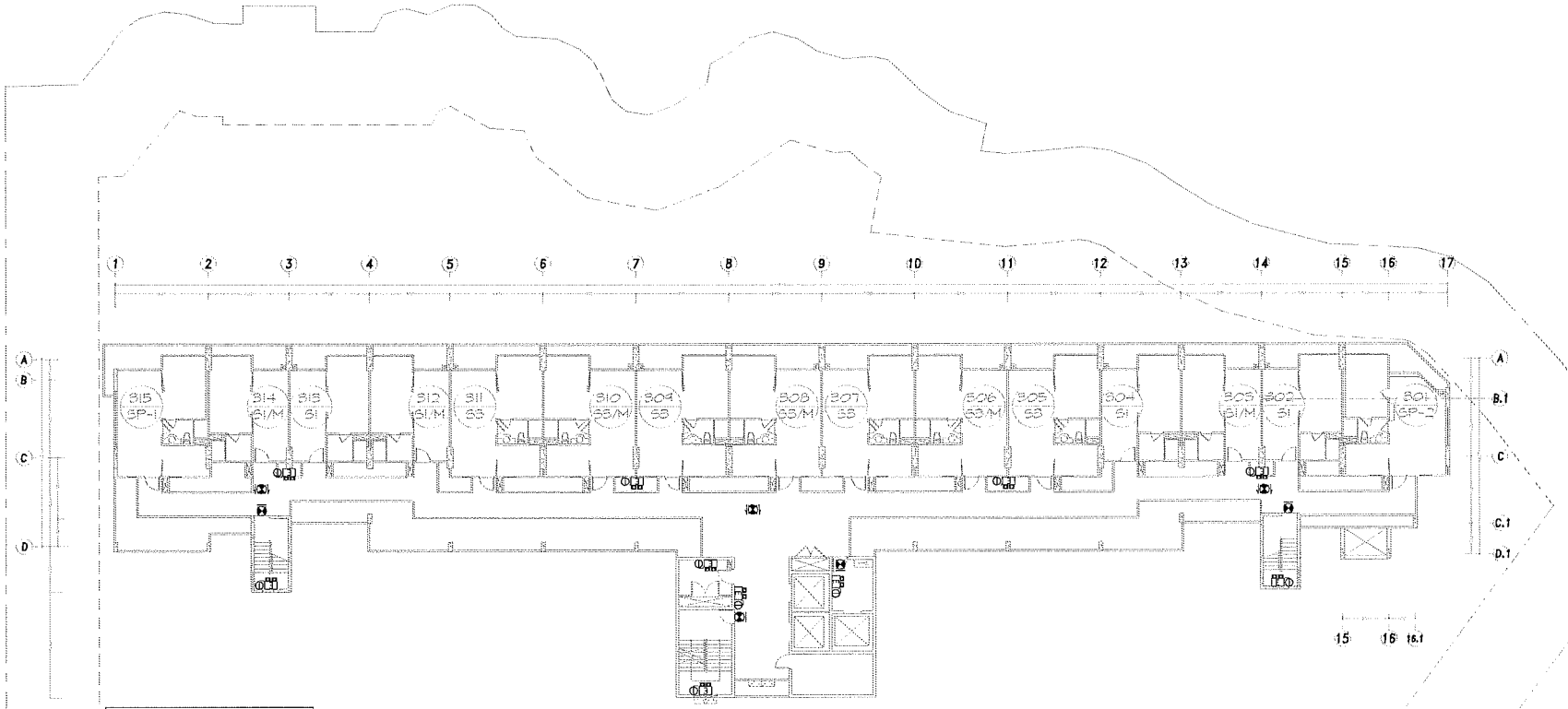
SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างลูกเล็น ชั้น 2

มาตราส่วน 1:250

BOATHOUSE HUA HIN

EE-27



ตารางแสดงระดับความส่องสว่างภายในอาคารตามมาตรฐาน TIEA	
พื้นที่/ประเภท	ระดับความส่องสว่าง(Lux)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได , โถงบันได , ไลฟ์ทัท	150
ห้องพักผ่อน	100
ห้องน้ำ,ห้องสูบ	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องซักรีด	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า , ปั๊มน้ำ, ลิฟท์	200
ห้องนอน	200
ห้องครัว	500
ทางขนส่ง	200
ห้องออกกำลังกาย	300

แนวทางการอนุรักษ์และประหยัดพลังงาน
1. โคมไฟฟ้าดูดแสงและเครื่องแสงสว่างเป็นชนิดใช้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ก้านหลอดให้ใช้เป็นหลอด Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้ค่าย ก้านตามวิทยัตร์ (ตามมาตรฐาน กิจในปี พ.ศ.2538) ตามกฎกระทรวง (พ.ศ.2535)
4. การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน ก้านหลอดให้ใช้การควบคุมปิด-เปิด แบบ 2 ทาง (2-Wire Remote Control System)
5. ก้านหลอดให้มีชุด Capacitor Bank ขนาดที่ 1 ของโครงการเพื่อปรับปรุงค่า Power Factor ให้ไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญญลักษณ์ประกอบแบบ	
	โคมไฟฟ้าแสงสว่างภายใน ห้างานติดแบบแขวน- ขนาด ไฟ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์ครบชุดไฟฟ้าในนิติ เครื่องสามารถต่อกระแสไฟฟ้าเมื่อแรงดัน 2 ชั้นไม่
	โคมไฟประกอบแสงสว่างภายใน ห้างานติดแบบแขวน ขนาดไฟแบบหลอดตรีเหล็ก 1x11W พร้อมอุปกรณ์ครบชุดไฟฟ้าในนิติ เครื่องสามารถต่อกระแสไฟฟ้าเมื่อแรงดัน 2 ชั้นไม่

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

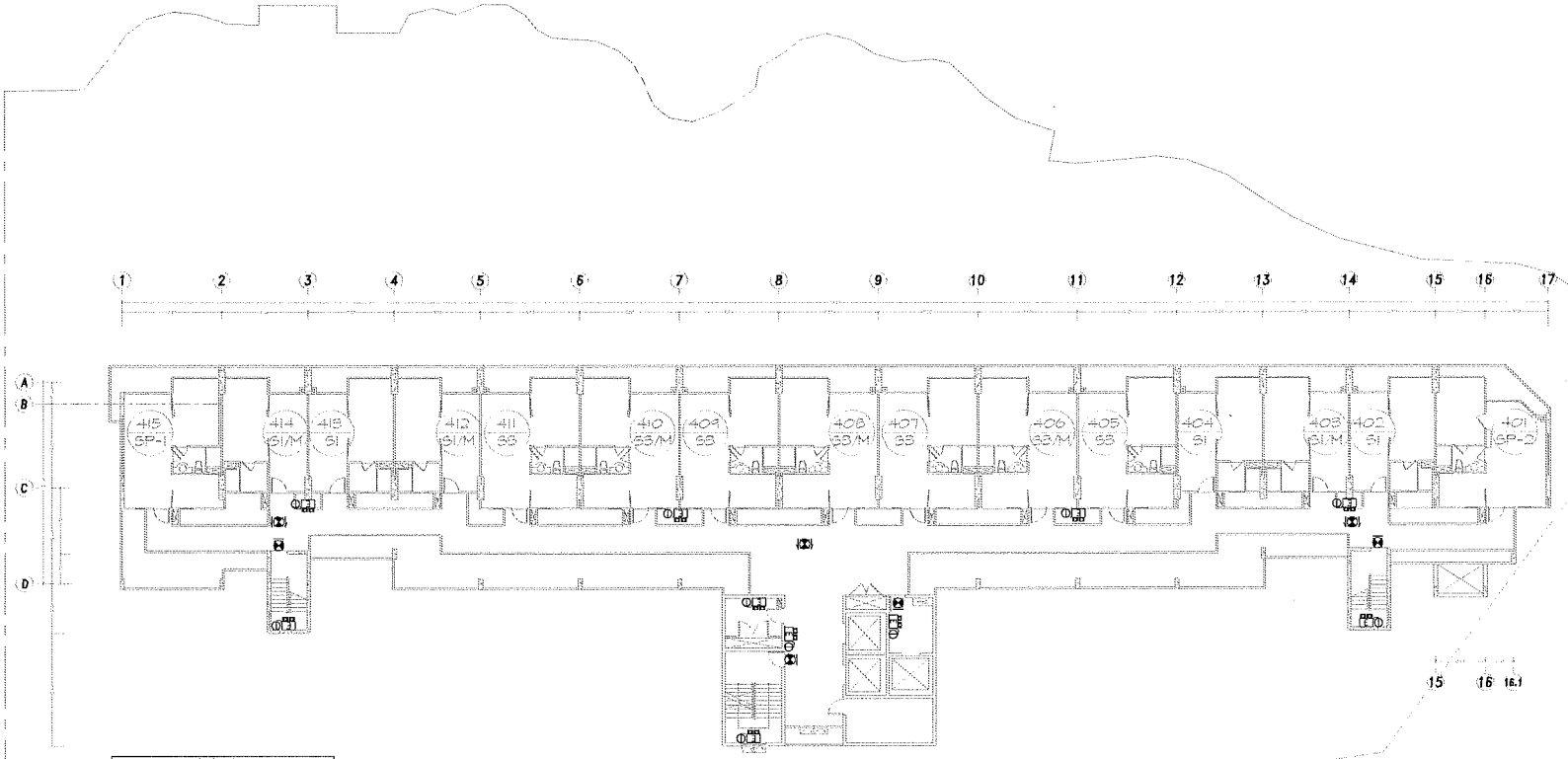
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชุกเฉิน ชั้น 3

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

EE-28



ตารางแสดงระดับความส่องสว่างเฉลี่ยในบริเวณต่างๆ ตามมาตรฐาน TEA	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับความส่องสว่าง(Lux)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได ,โถงบันได ,โถงลิฟท์	150
ห้องพักอาศัย	100
ห้องน้ำ ,ห้องสุขา	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องเก็บของ	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า , ปั๊มน้ำ , ลิฟท์	200
ห้องอบรม	200
ห้องครัว	500
ทางลาดรถ	200
ห้องออกกำลังกาย	300

มาตรการอนุรักษ์พลังงานประหยัดพลังงาน

1. โคมไฟที่อุดอะคอนเครื่องแม่เหล็กแกนโลไม่ใช้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ที่ขนานไฟใช้เป็นหลอด Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ที่จอดรถส่วนในและพื้นที่ใช้สอย ที่ขนานไฟใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์/ตะเกียบ ผิดไม่ใช้ 12 วัตต์/ตารางเมตร ความสูงถูกระดาษ (R.K.2538)
4. การควบคุมไฟฟ้าส่องสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน ที่ขนานไฟใช้ การควบคุมชนิด เปิด แบบ 2 ทาง (2- Wire Remote Control System)
5. ที่ขนานไฟมีชุด Capacitor Bank ที่ปู แบบ รองโดยรวมเพื่อปรับปรุงค่า Power Factor ให้ไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
D	โคมไฟฝังเพดานชนิด ทำขนานด้วยแบลเลสต์ หลอดไฟ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์ติดประกายไฟอัตโนมัติ เครื่องหมายการต่อระบบไฟฟ้าเป็นจำนวน 2 ชั้นใน
	โคมไฟประดับผนังภายนอกอาคาร ทำขนานด้วยแบลเลสต์ หลอดไฟตะเกียบฟลูออเรสเซนต์ 1x11W พร้อมอุปกรณ์ติดประกายไฟอัตโนมัติ เครื่องหมายการต่อระบบไฟฟ้าเป็นจำนวน 2 ชั้นใน

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างอุกเฉิน ชั้น 4

มาตราส่วน 1:250

Material Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

No.	REVISION / ISSUE RECORD	DATE

STAMP :

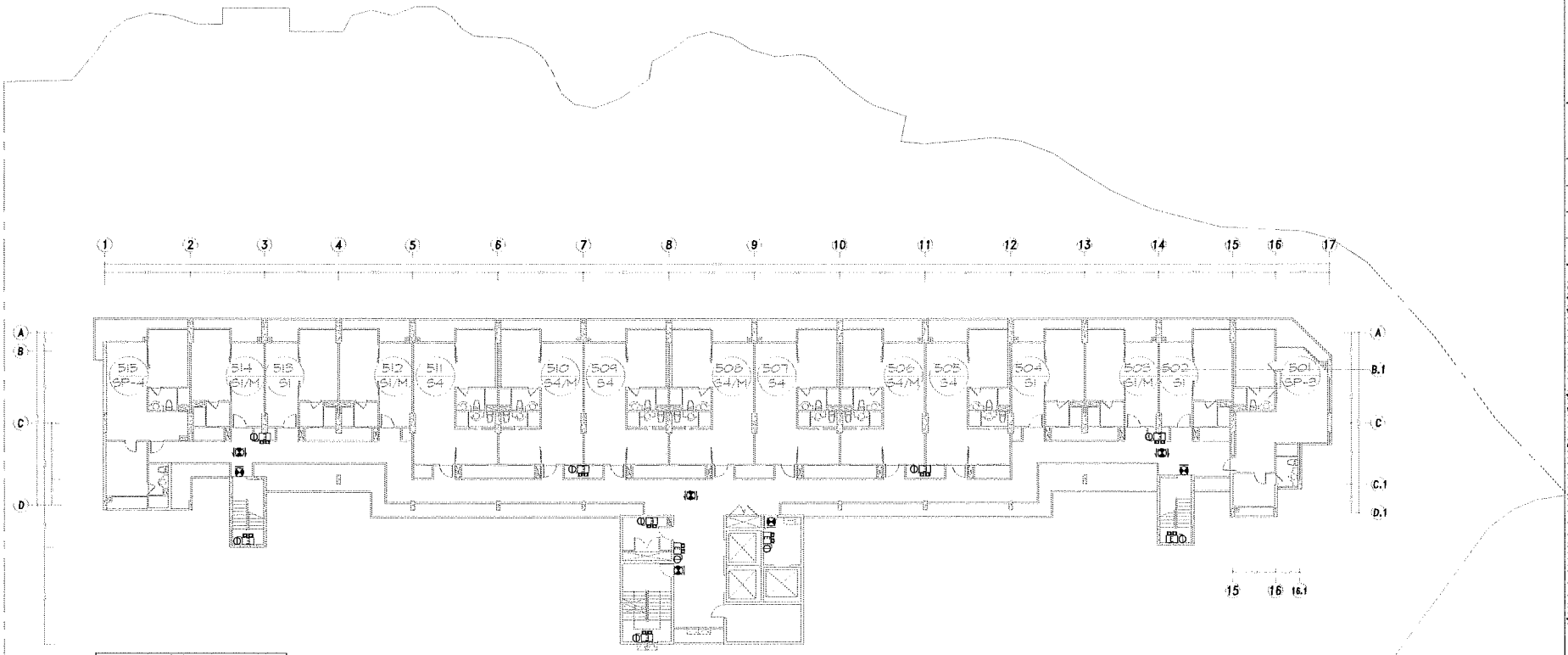
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE :
โครงการ BOATHOUSE หัวหิน-4 พัฒนาที่ ถนนสาย D (เส้นขนานชายหาด)

DRAWING TITLE :
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างอุกเฉิน ชั้น 4

DRAWN BY : WTA+MS.B
TRACED BY : MS.TEE
CHECKED BY : JUNSUKIT DEVA
PROJECT NO. : 0 0 0 0 0 0
SCALE : AS NOTED
ISSUE DATE :
EE-29

TITLE :
The Architectural Drawings, Plans of Landscape, Structure, Electrical, Sanitary and Mechanical Engineering Drawings are Property of LENDLEASE.
COPYRIGHT :



ตารางแสดงระดับความส่องสว่างภายในอาคารตามมาตรฐาน TEA	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับความส่องสว่าง(LUX)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได ,โถงบันได ,โถงลิฟท์	150
ห้องอ่านหนังสือ	100
ห้องน้ำ ,ห้องซุปเปอร์	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องเก็บของ	50
ห้องครัว	200
ห้องอาหาร	200
ห้องประชุม	500
ทางลาดภาย	200
ห้องออฟฟิศงาน	300

แนวทางการออกแบบระบบไฟฟ้าและประหยัดพลังงาน

1. โคมไฟฟ้าดูดลวดแสงแสดงสีสูงและประหยัดพลังงานไม่ใช้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ภายในห้องน้ำเป็นแบบ Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ค่าความส่องสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้ตาม กำหนดไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคาร พ.ศ.2536 ห้องน้ำใน 12 วัตต์/ตารางเมตร ความสูงจากระดับ (1.8-2.5 M)
4. การควบคุมไฟฟ้าส่องสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้ การควบคุมชนิด-เปิด แบบ 2 ไวร์ (2-Wire Remote Control System)
5. กำหนดให้มีชุด Capacitor Bank ที่ตู้ MDB ของโครงการเพื่อปรับปรุงค่า Power Factor ให้ได้ค่าไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญญลักษณ์ประกอบแบบ	
	โคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ เครื่องตรวจจากอุกระแสไฟฟ้าเมื่อขาน 2 ชั่วโมง
	โคมไฟบ่งทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟกระเด็กชนิดฟลูออเรสเซ็นต์ 1x11W พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ เครื่องตรวจจากอุกระแสไฟฟ้าเมื่อขาน 2 ชั่วโมง

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้น 5

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

NO.	REVISIONS/ISSUE/ISSUING	DATE

BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT NO.:

DRAWING TITLE:
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้น 5

DESIGNED: PROJECT NO.:

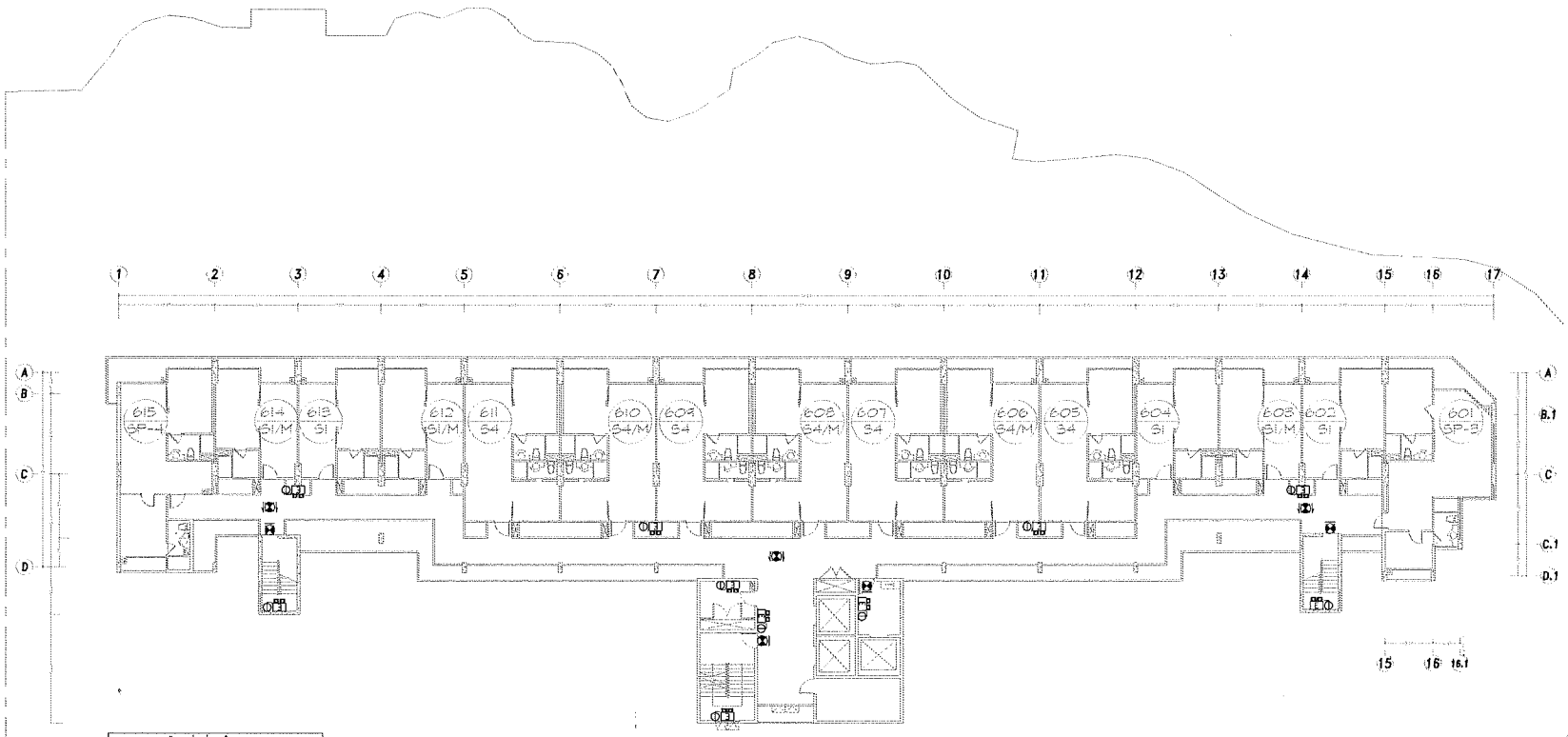
DRAWN:

CHECKED:

ISSUE DATE:

DRAWING NO.:
EE-30

SCALE:



ตารางแสดงระดับความส่องสว่างภายในอาคารตามมาตรฐาน TEA	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับความส่องสว่าง(Lux)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได ,โถงบันได ,โถงลิฟท์	150
ห้องพักผ่อน	100
ห้องน้ำ ,ห้องซักรีด	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องเก็บของ	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า , ปั๊มน้ำ, ลิฟท์	200
ห้องประชุม	300
ห้องครัว	500
ทางจอดรถ	200
ห้องออกกำลังกาย	300

หมายเหตุการออกแบบระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

1. โคมไฟที่ดูดลดสเตอร์ใช้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ที่ขอบในห้องน้ำใช้หลอด Compact Florescent With Electronic Ballast
3. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้ตาม กำหนดให้ตัวคูณ/ความสว่างในพื้นที่ 12 วัตต์/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ.2538)
4. การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิด-เปิด แบบ 2 Wire (2-Wire Remote Control System)
5. กำหนดให้มีชุด Capacitor Bank ที่ชุด MDB รองโหลดจากเครื่องปรับปรุงค่า Power Factor ให้ได้ค่าไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
	โคมไฟฝังแสงสว่างอุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าในตัว เครื่องสามารถทำงานรองรับไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง
	โคมไฟป้ายทางออกอุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟออปติคัลคุณภาพสูงชนิด Infra พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าในตัว เครื่องสามารถทำงานรองรับไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างอุกเฉิน ชั้น 6

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE
Hua Hin
Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

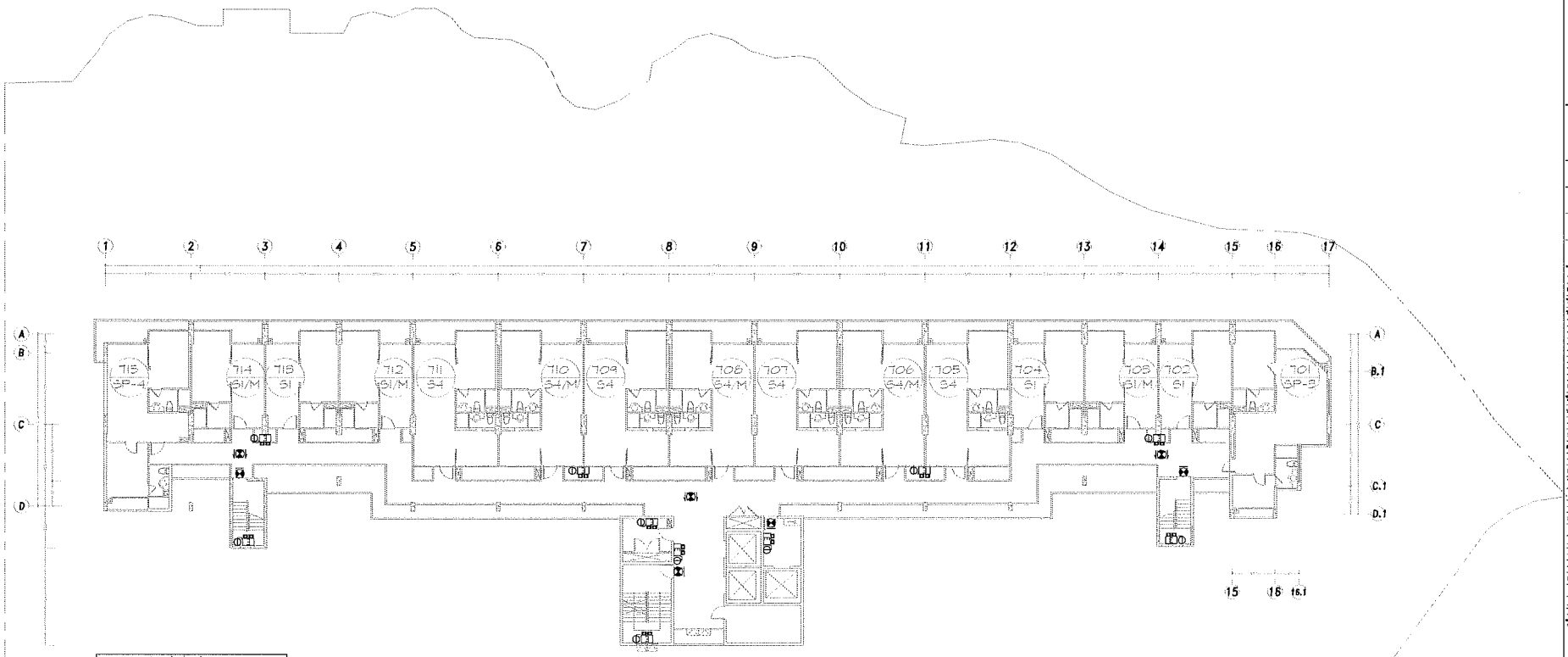
ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

EE-31



ความสว่างระดับความต้องส่วางภายในอาคารตามมาตรฐาน TEA	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับความต้องส่วาง(LUX)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได ,โถงบันได ,โถงลิฟท์	150
ห้องพักผ่อน	100
ห้องน้ำ ,ห้องชุด	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องเก็บของ	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า , ปั๊มน้ำ , ลิฟท์	200
ห้องครัว	200
ห้องครัว	500
ทางออก	200
ห้องออกกำลังกาย	200

มาตรการอนุรักษ์และประหยัดพลังงาน

1. โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ชนิดก้านหลอดไฟใช้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ก้านหลอดไฟชนิดประหยัด Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ค่าความสว่างในและพื้นที่ใช้สอย ก้านหลอดไฟ/ตารางเมตร ต้องไม่น้อย 12 วัตต์/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ.2538)
4. การควบคุมไฟฟ้าส่องสว่างในพื้นที่ส่วนกลางๆ ทางเดิน ก้านหลอดไฟ ควบคุมปิด-เปิด แบบ 2 ไวร์ (2-Wire Remote Control System)
5. ก้านหลอดไฟมีชุด Capacitor Bank ที่ชุด MDB ของโครงการเพื่อปรับปรุงค่า Power Factor ให้ไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญญลักษณ์ประกอบแบบ

	โคมไฟฝังแสงสว่างดาวน์ไลท์ ก้านหลอดแบบเดี่ยว หลอดไฟ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์ปิดประกายไฟอัตโนมัติ เครื่องหมายทางออกและไฟฉุกเฉินขนาด 2 ชั่วโมง
	โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน ก้านหลอดแบบแขวน หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ชนิด T8 18W พร้อมอุปกรณ์ปิดประกายไฟอัตโนมัติ เครื่องหมายทางออกและไฟฉุกเฉินขนาด 2 ชั่วโมง

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้น 7

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner: BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:	
LANDSCAPE ARCHITECT:	
STRUCTURAL ENGINEER:	
ELECTRICAL ENGINEER:	
SANITARY ENGINEER:	
MECHANICAL ENGINEER:	

NO.	REVISIONS/DESCRIPTIONS	DATE

PROJECT

BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT NO. 2

DRAWING TITLE

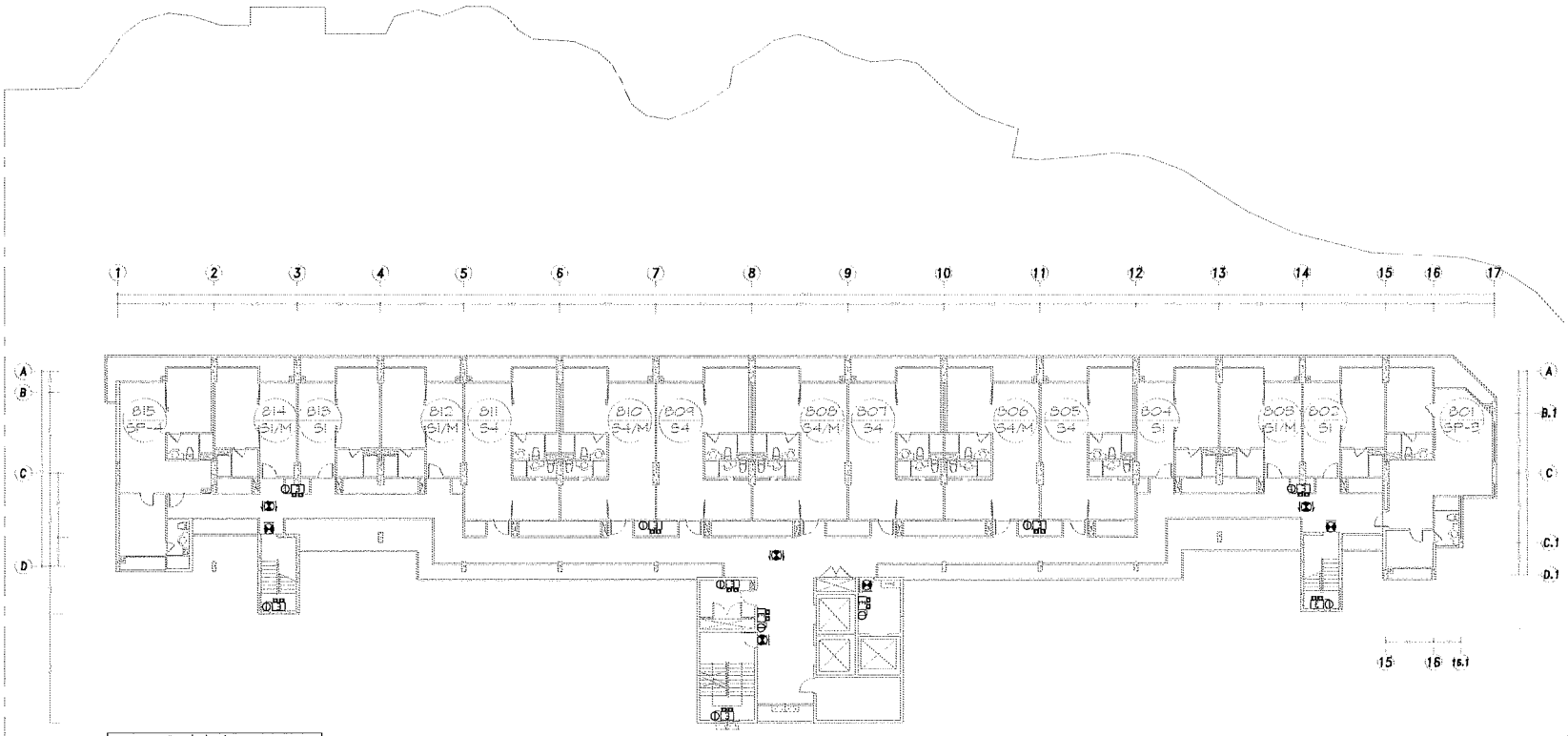
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้น 7

DRAWN BY: PROJECT NO.: 2

CHECKED BY: SCALE: 1:250

DRAWING NO.: EE-32

TYPE:



ตารางแสดงระดับความต้องการแสงในสถานที่ทำงานตามมาตรฐาน TEA	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับความสว่างต่ำสุด(Lux)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได ,โถงบันได ,โถงลิฟท์	150
ห้องพักผ่อน	100
ห้องน้ำ ,ห้องอาบ	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องเก็บของ	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า , ปั๊มน้ำ, ลิฟท์	200
ห้องนอน	200
ห้องครัว	500
ทางจอดรถ	200
ห้องออกกำลังกาย	300

หมายเหตุการออกแบบติดตั้งและประสิทธิผลด้านแสง

1. โคมไฟฝังดูดลดระดับสว่างและค่าความเจิดจ้าได้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ภายในห้องใช้หลอดประหยัดไฟ Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้งาน ภายในให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ.2538)
4. ระบบควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลางทางเดิน ภายในให้ใช้ระบบควบคุมปิด-เปิด แบบ 2 WAY (2- Wire Remote Control System)
5. ภายในห้องมีชุด Capacitor Bank ที่ดู แลด โดยรวมจากเดิมปรับปรุงค่า Power Factor ให้ไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญญลักษณ์ประกอบแบบ	
	โคมไฟฝังแสงสว่างดูกเฉิน ทำงานด้วยแม่เหล็กไฟฟ้า หลอดไฟ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินขนาด 2 ชั้นใน
	โคมไฟโป๊ะทางออกดูกเฉิน ทำงานด้วยแม่เหล็กไฟฟ้า หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ 1x11W พร้อมอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินขนาด 2 ชั้นใน

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างดูกเฉิน ชั้น 8

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

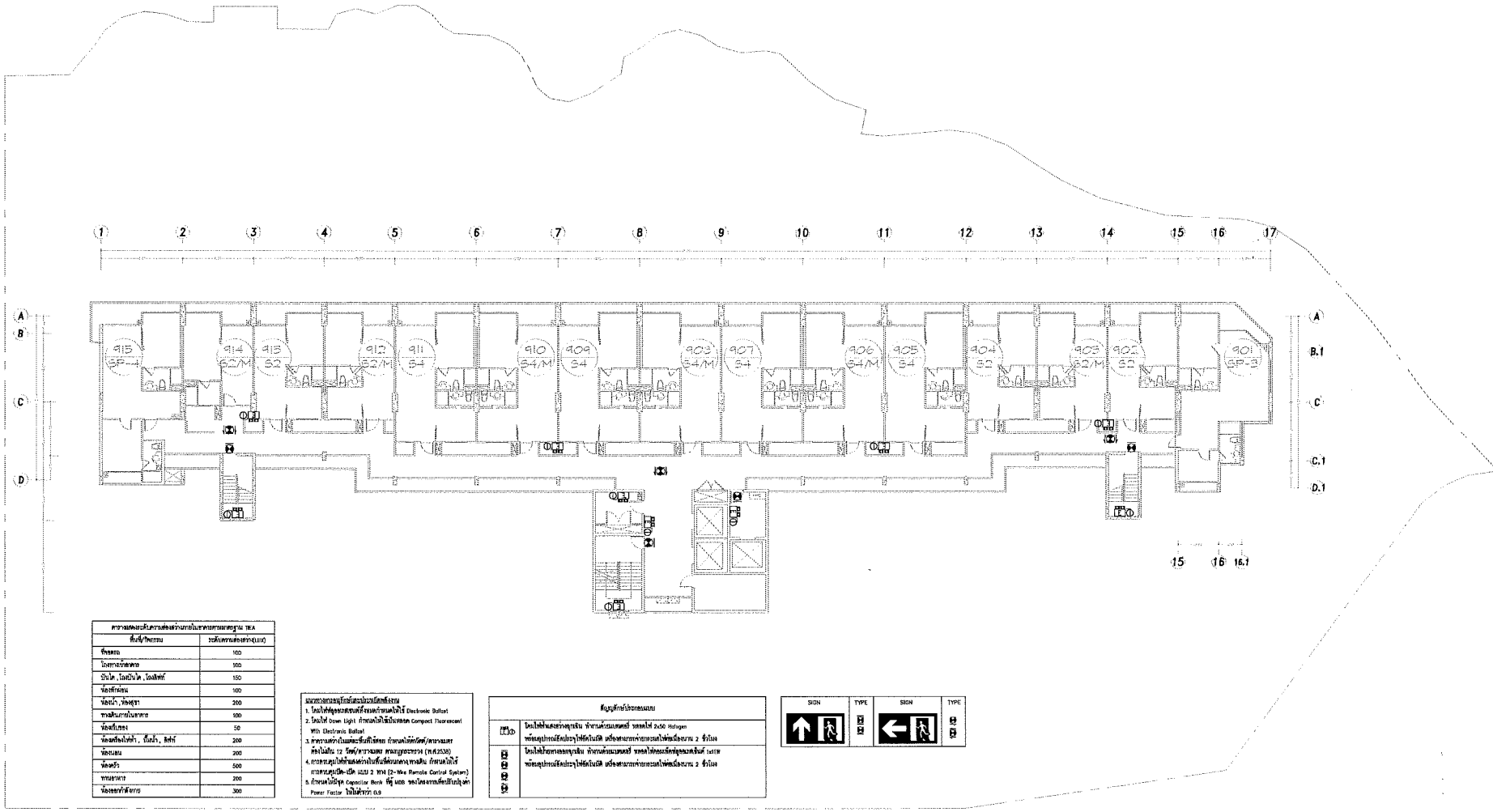
ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

EE-33



ตารางแสดงระดับความส่องสว่างภายในอาคารตามมาตรฐาน TEA	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับความส่องสว่าง(Lux)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได ,โถงบันได ,โถงลิฟท์	150
ห้องอ่านหนังสือ	100
ห้องน้ำ ,ห้องซุปเปอร์	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องเก็บของ	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า, ปั๊มน้ำ, ลิฟท์	200
ห้องประชุม	200
ห้องครัว	500
ทางลาดจาก	200
ห้องออกกำลังกาย	300

แนวทางออกแบบอุปกรณ์ประกอบไฟฟ้าส่องสว่าง

1. โคมไฟฝังดูดของประหยัดพลังงานสำหรับหลอดไฟใช้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ก้านหลอดไฟใช้เป็นหลอด Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ตำแหน่งตัวกันแสงเพื่อเป็นที่ติดตั้งของ ก้านหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ต่อขนานไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ.2538)
4. การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน ก้านหลอดไฟใช้การควบคุมเปิด-ปิด แบบ 2 ทาง (2-Wire Remote Control System)
5. ก้านหลอดไฟมีชุด Capacitor Bank ที่ดู แลค ของโครงการเพื่อปรับปรุงค่า Power Factor ให้ได้ค่าไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
FP1D	โคมไฟฝังแสงสว่างอุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ ขนาดไฟ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ เครื่องสามารถทำงานต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง
FP2D	โคมไฟป้ายทางออกอุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ ขนาดไฟของหลอดนีออนริงค์ 1x11W พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ เครื่องสามารถทำงานต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง

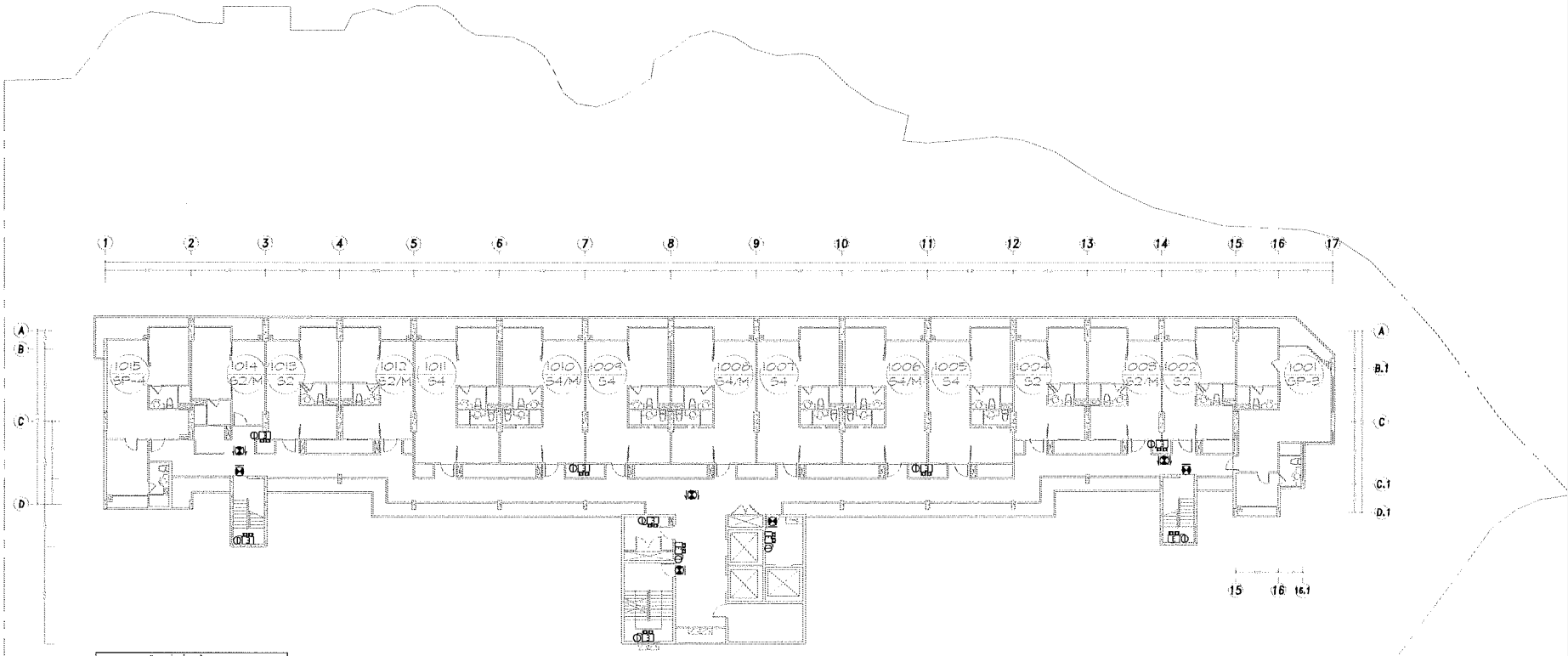
SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างอุกเฉิน ชั้น 9

มาตราส่วน 1:250

BOATHOUSE HUA HIN

EE-34



ความส่องสะดวกของแสงสว่างภายในอาคารตามมาตรฐาน TIEA	
ที่ตั้งที่ใช้อาคาร	ระดับความส่องสว่าง(LUX)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได , โถงบันได , โถงลิฟท์	150
ห้องพักผ่อน	100
ห้องน้ำ ,ห้องซุกรา	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องซักรีด	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า , ปั๊มน้ำ , ลิฟท์	200
ห้องเรียน	200
ห้องประชุม	500
ทางเข้าอาคาร	200
ห้องออกกำลังกาย	300

มาตรการอนุรักษ์พลังงาน

1. โคมไฟฟ้าดูดของสมดีที่ประหยัดไฟ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ที่ทางเลือกใช้หลอดตะเกียบ Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้งาน ตามมาตรฐานกรมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พ.ศ.2550)
4. การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน ใช้ระบบควบคุมปิด-เปิด แบบ 2 ทาง (2-Wire Remote Control System)
5. ติดตั้งแคปซิเตอร์ Capacitor Bank ขนาดที่ 400 kVAR ของโครงการเพื่อปรับปรุงค่า Power Factor ให้ได้ค่าไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญลักษณ์ประกอบแสง	
D	โคมไฟฝังเพดานสว่างอุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์ไฟประจุไฟอัตโนมัติ เครื่องหมายบอกทางออกและไฟฟ้าฉุกเฉิน 2 ชั่วโมง
	โคมไฟฝังเพดานสว่างอุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ 1x11W พร้อมอุปกรณ์ไฟประจุไฟอัตโนมัติ เครื่องหมายบอกทางออกและไฟฟ้าฉุกเฉิน 2 ชั่วโมง

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างอุกเฉิน ชั้น 10

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKWOOD GILLETT&

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

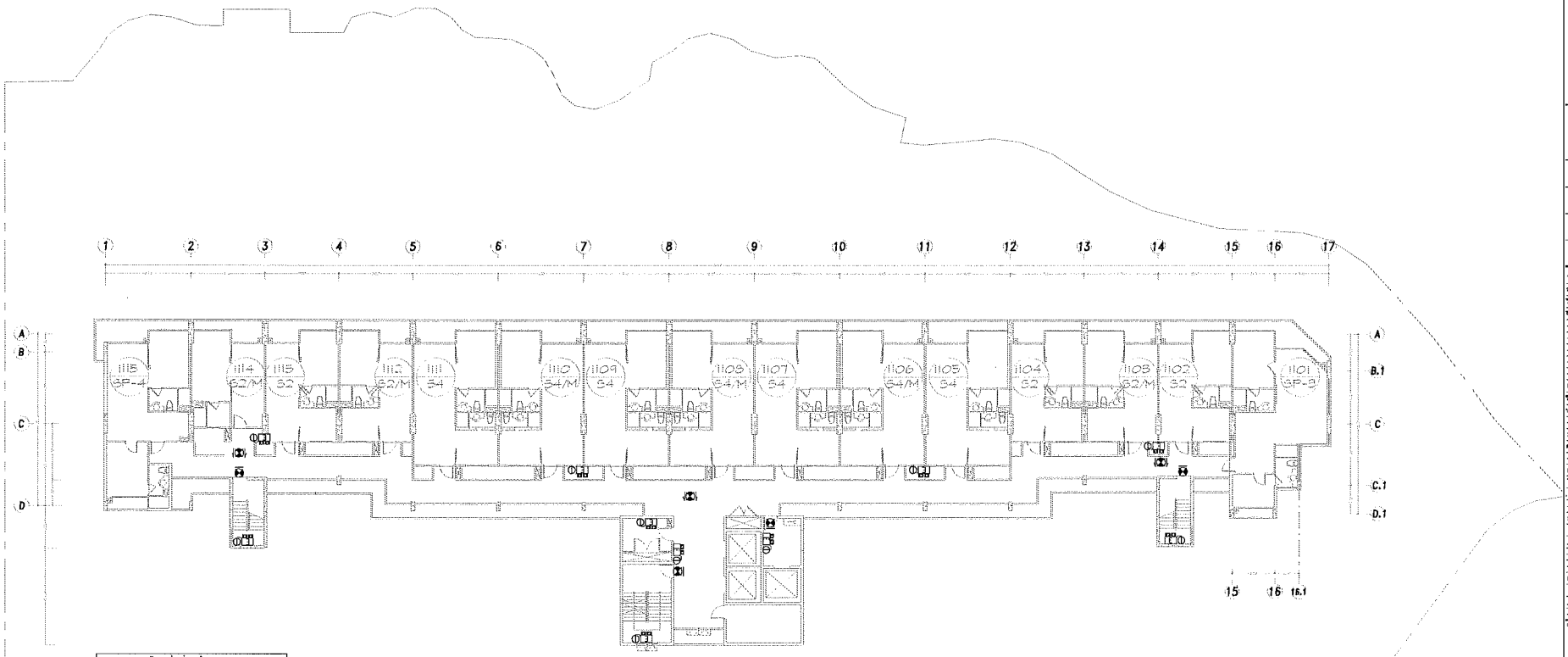
MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

โครงการรวมอาคารอุตสาหกรรมเบา 4 ชั้น และอาคาร D เก็บรายย่อย

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างอุกเฉิน ชั้น 10

EE-35



ตารางแสดงระดับความต้องการแสงสว่างภายในอาคารตามมาตรฐาน IES	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับความต้องการแสงสว่าง(LUX)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได ,โถงบันได ,ลิฟท์	150
ห้องพักผ่อน	150
ห้องน้ำ, ห้องซุ่ม	200
ทางเดินภายในอาคาร	150
ห้องเก็บของ	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า , ปั๊มน้ำ, ลิฟท์	200
ห้องอบรม	200
ห้องครัว	500
ทางลาด	200
ห้องออกกำลังกาย	300

มาตรการการอนุรักษ์พลังงานและประหยัดไฟฟ้าในอาคาร

1. โคมไฟที่ชุดของอุปกรณ์เครื่องแผงก์ภายในใช้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ภายในใช้หลอดประหยัดไฟ Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ค่าความส่องไปและพื้นที่ใช้สอย ภายในใช้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ.2538)
4. การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน ภายในใช้ระบบควบคุมเปิด-ปิด แบบ 2 ทาง (2-Wire Remote Control System)
5. ภายในใช้มีชุด Capacitor Bank ที่ชุด MDB ของโรงงานเพื่อปรับปรุงค่า Power Factor ให้ไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญญลักษณ์ประกอบแบบ	
	โคมไฟฝังแสงสว่างอุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟ 2x50 Halogen พร้อมชุดโคมมีอัตประจุไฟฟ้าในตัว เครื่องหมายทางออกและไฟฉุกเฉินขนาน 2 ชั่วโมง
	โคมไฟป้ายทางออกอุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟฉุกเฉินชนิด 1x11W พร้อมชุดโคมมีอัตประจุไฟฟ้าในตัว เครื่องหมายทางออกและไฟฉุกเฉินขนาน 2 ชั่วโมง

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างอุกเฉิน ชั้น 11

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE

Owner:
BOATHOUSE HUA HIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:	
LANDSCAPE ARCHITECT:	
STRUCTURAL ENGINEER:	
ELECTRICAL ENGINEER:	
SANITARY ENGINEER:	
MECHANICAL ENGINEER:	

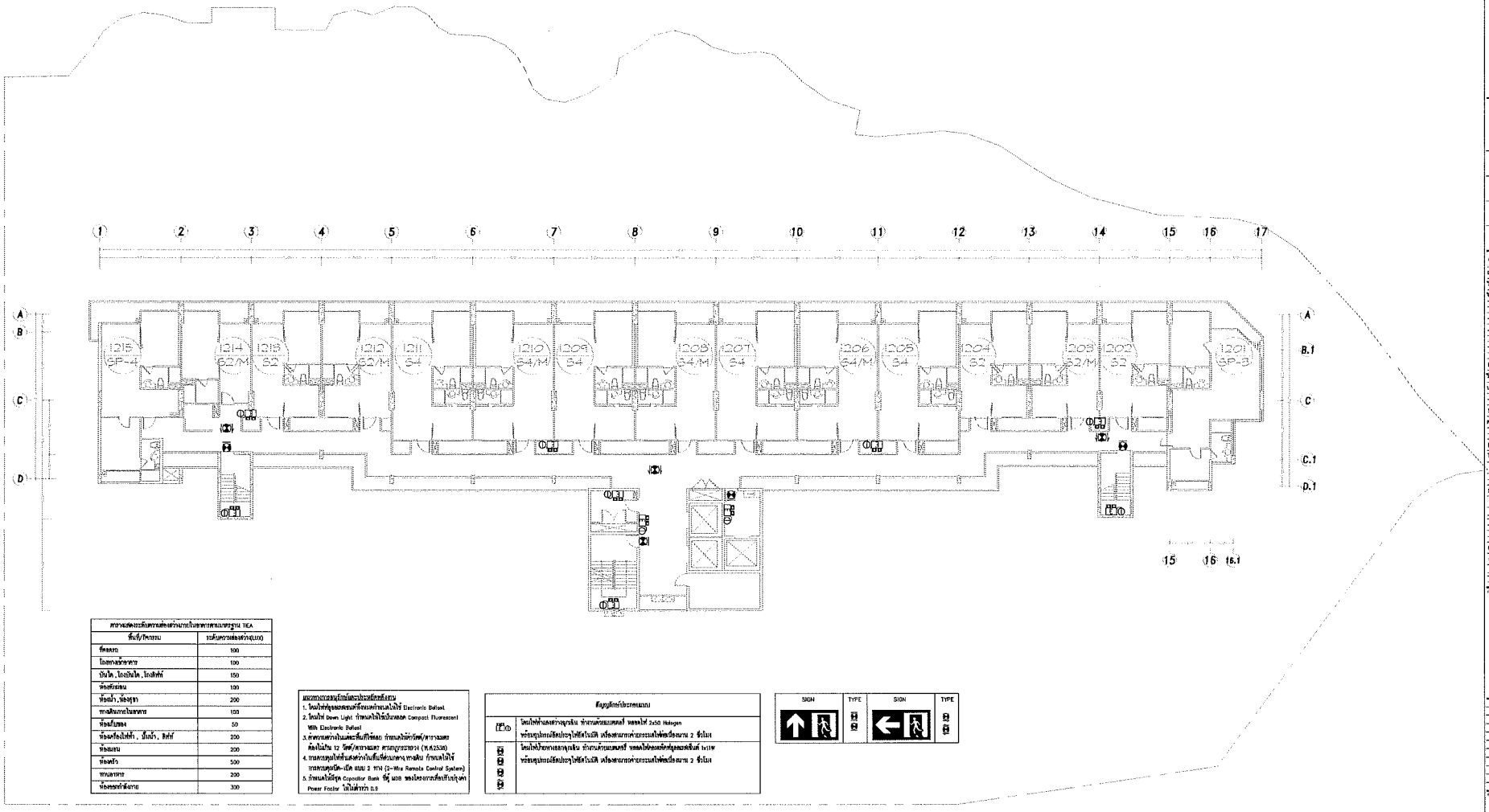
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการ ธนาคารอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สาขาที่ 13 (ชั่วคราว)

DRAWING TITLE:
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างอุกเฉิน ชั้น 11

DRAWN BY: ...
CHECKED BY: ...
TRACED BY: ...
DATE: ...

DRAWING NO.
EE-36



ตารางแสดงระดับความส่องสว่างภายในอาคารตามมาตรฐาน TEA	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับความส่องสว่าง(LUX)
ห้องนอน	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได , โถงบันได , โถงลิฟท์	150
ห้องอ่านหนังสือ	100
ห้องน้ำ ,ห้องซุปเปอร์	200
ทางเดินภายในอาคาร	150
ห้องเก็บของ	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า , ปั๊มน้ำ , ลิฟท์	200
ห้องแขก	200
ห้องครัว	500
ทางลาดจอด	200
ห้องซักรีดร้านอาหาร	300

แนวทางการควบคุมไฟฟ้าและประหยัดพลังงาน

1. โคมไฟที่ชุดของคอนเดนซิ่งและคร่อมไม่ได้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ที่ทางเลือกใช้เป็นหลอด Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ก่อนระดับความสูงและพื้นที่ที่ต่อแล้ว ก่อนเปิดไฟที่ระดับ/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ.2538)
4. การควบคุมไฟที่ส่องสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน ก่อนเปิดไฟใช้ การควบคุมเปิด-เปิด แบบ 2 ทาง (3-Wire Remote Control System)
5. ก่อนเปิดไฟที่ชุด Capacitor Bank ที่ดู แลให้ระดับเพื่อเพิ่มประสิทธิ์ Power Factor ให้ไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
EP-4	โคมไฟฝ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ก่อนหลอดแบบหลอด หลอดไฟ 2x50 Halogen พร้อมชุดแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้าในตัว เครื่องสามารถทำงานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
	โคมไฟไฟฉายฉุกเฉิน ก่อนก่อนแบบแขวน หลอดไฟก่อนหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x11W พร้อมชุดแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้าในตัว เครื่องสามารถทำงานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้น 12

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

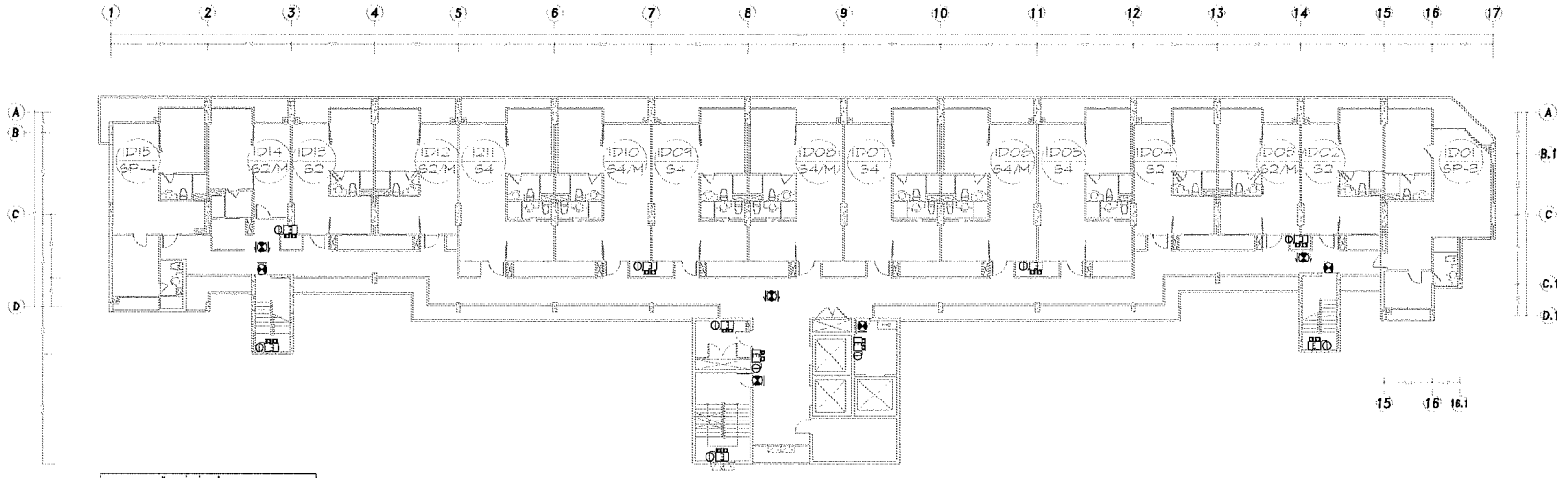
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้น 12

EE-37



ตารางแสดงระดับความส่องสว่างภายในตามมาตรฐาน IES	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับความส่องสว่าง(LUX)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได ,โถงบันได ,โถงลิฟท์	150
ห้องพักผ่อน	100
ห้องน้ำ ,ห้องซุรา	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องซักรีด	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า, ปั๊มน้ำ, ลิฟท์	200
ห้องประชุม	200
ห้องครัว	300
ทางขึ้นลาดา	200
ห้องออกกำลังกาย	300

แนวทางการออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้าแสงสว่าง

1. โคมไฟฟ้าดูดลดแสงสว่างแบบเปิดทิ้งไว้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ที่ทางเลือกให้ใช้หลอดชนิด Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้ค่า ค่าเฉลี่ยในการส่องสว่าง (M.A.S.S.) ตามมาตรฐานของ (M.E.S.S.) ที่ระดับใช้งาน 12 วัตต์/ตารางเมตร หรือมากกว่า
4. การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน ทำงานได้ทั้งการควบคุมปิด-เปิด แบบ 2 ทาง (2- Wire Remote Control System)
5. ค่าตัวเก็บประจุ Capacitor Bank ที่ใช้ แบบ ระดับโดยการเพิ่มปรับปรุงค่า Power Factor ให้ได้ค่าไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญญลักษณ์ไฟฉุกเฉิน	
	โคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟ 2x36 Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าในตัว เครื่องหมายทางออกระบบไฟฟ้าชนิดแขวน 2 ข้างโคม
	โคมไฟฟ้าทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟของเครื่องอุตสาหกรรม Intire พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าในตัว เครื่องหมายทางออกระบบไฟฟ้าชนิดแขวน 2 ข้างโคม

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้น 13

มาตราส่วน 1:250

Maintain Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

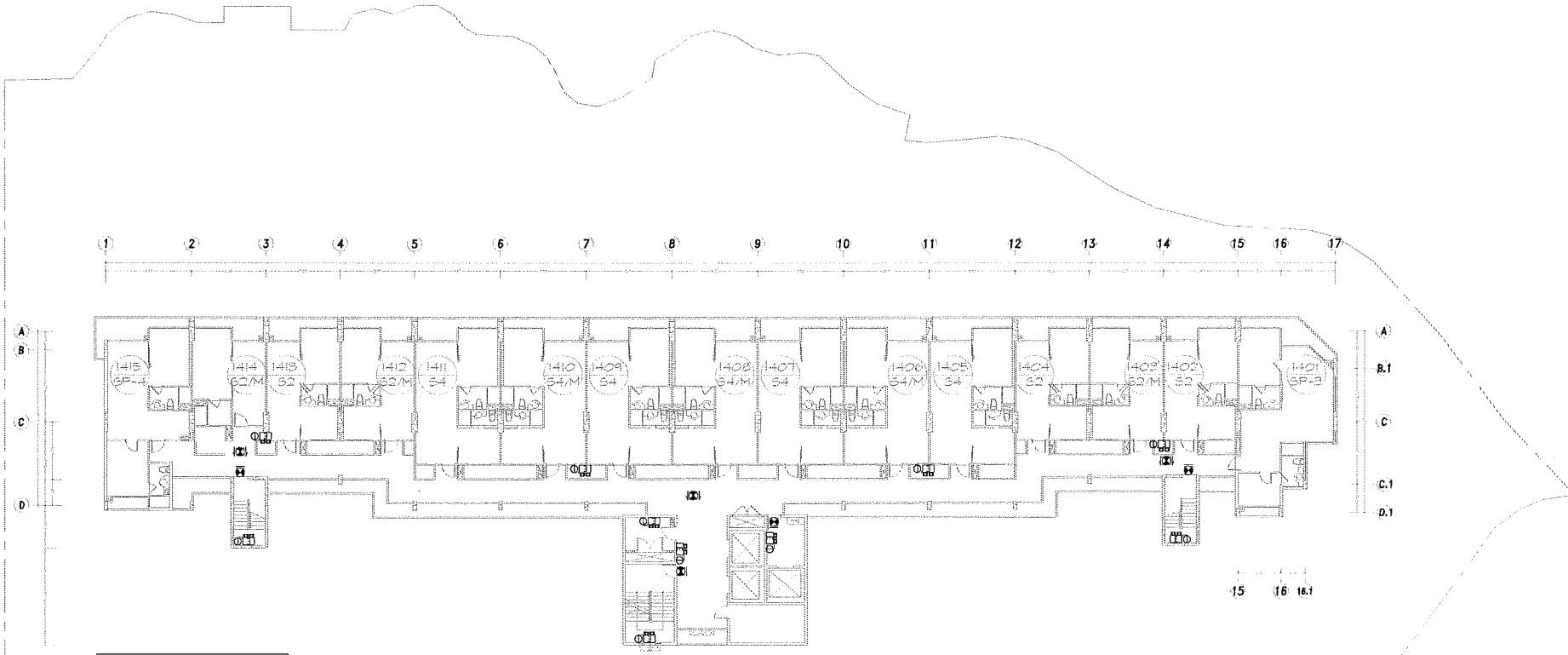
MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT NO.
โครงการอาคารอยู่อาศัยประเภทที่อยู่อาศัยเพื่อการพักอาศัย ขนาด 13 ชั้น (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้น 13

DRAWING NO. EE-38



ความสูงและระดับความส่องสว่างภายในของพื้นที่ตามมาตรฐาน TEA	
พื้นที่/ประเภท	ระดับความส่องสว่าง(LUX)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าหลัก	100
บันได ,โถงบันได ,โถงลิฟท์	150
ห้องสังสรรค์	100
ห้องน้ำ ,ห้องซุปเปอร์	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องเก็บของ	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า , ปั๊มน้ำ , ลิฟท์	200
ห้องสมุด	200
ห้องครัว	500
ทางเดินรถ	200
ห้องออกกำลังกาย	300

มาตรการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าแสงสว่าง

1. โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ชนิดหลอดไส้ใช้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ที่ใช้หลอดไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้ค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าที่กำหนดในตาราง ระดับความสว่างในอาคารที่อยู่อาศัย ตารางที่ 12 วัตต์/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ.2538)
4. ทางเดินรถ ที่จอดรถ ใช้ระบบควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างโดยเซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหว (Occupancy Sensor) ร่วมกับการควบคุมเปิด-ปิด แบบ 2 WAY (2-Wire Remote Control System)
5. ติดตั้งตัวเก็บประจุ (Capacitor Bank) ที่ตู้ MDB ของโครงการเพื่อปรับปรุงค่า Power Factor ให้ได้ค่าไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
	โคมไฟฝังเพดานชนิดดาวน์ไลท์ หลอดไฟ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์ประกอบไฟฟ้าในตัว เครื่องหมายจากกระเบื้องปิดขนาน 2 ชั้นใน
	โคมไฟประกอบฝังเพดานชนิดหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ หลอดไฟกระบี่ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 18 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบไฟฟ้าในตัว เครื่องหมายจากกระเบื้องปิดขนาน 2 ชั้นใน

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างอุกเฉิน ชั้น 14

มาตราส่วน 1:250

Materials Keyplan Legend

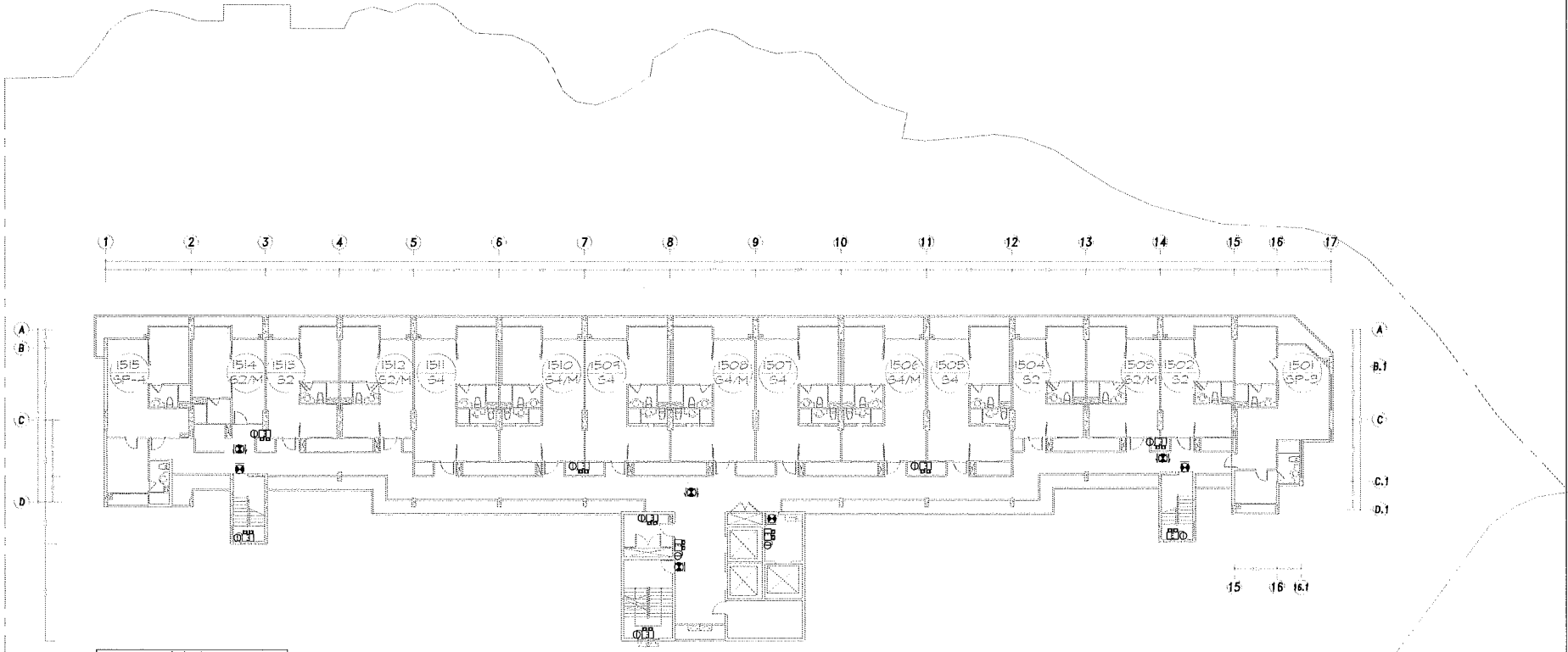
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT NO.

DRAWING TITLE
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างอุกเฉิน ชั้น 14

DRAWING NO.
EE-39

ARCHITECTS:
LANDSCAPE ARCHITECT:
STRUCTURAL ENGINEER:
ELECTRICAL ENGINEER:
SANITARY ENGINEER:
MECHANICAL ENGINEER:



ตารางแสดงระดับความส่องสว่างภายในอาคารตามมาตรฐาน TIEA	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับแสงส่องสว่าง(LUX)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได ,โถงบันได ,โถงลิฟท์	150
ห้องพักผ่อน	100
ห้องน้ำ ,ห้องซุาว	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องอเนกประสงค์	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า , ปั๊มน้ำ, ลิฟท์	200
ห้องครัว	200
ห้องพัก	500
ทางลาดรถ	200
ห้องออกกำลังกาย	300

แนวทางการออกแบบโดยประหยัดพลังงาน
1. โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ชนิดหลอดไส้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ที่ทางเลือกใช้หลอดตะเกียบ Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้ตาม กำหนดไว้ตามกฎกระทรวง (พ.ศ.2535) ฉบับที่ 12 ปีพศ.2548 ของ กรมอุตสาหกรรม (พ.ศ.2535)
4. การควบคุมไฟฟ้าส่องสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมปิด-เปิด แบบ 2 ทาง (2-Wire Remote Control System)
5. กำหนดให้มีชุด Capacitor Bank ที่ชุด MDB ของโครงการเพื่อปรับปรุงค่า Power Factor ให้ได้ค่าไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญญลักษณ์ประกอบแบบ	
	โคมไฟฝังแสงส่องลงจากเพดาน ทำงานร่วมกับแบลลาสต์ หลอดไส้ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์อิเล็กโทรนิคไฟโนมิค เครื่องหมายทางกระแสไฟฟ้าเบื้องหนา 2 ชั้นโมง
	โคมไฟฝังพนังหลอดตะเกียบ ทำงานร่วมกับแบลลาสต์ หลอดไฟหลอดคู่หลอดสตริมต์ 1x11W พร้อมอุปกรณ์อิเล็กโทรนิคไฟโนมิค เครื่องหมายทางกระแสไฟฟ้าเบื้องหนา 2 ชั้นโมง

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชุกเฉิน ชั้น 15

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE

Owner
BOATHOUSE HUA HIN Co.,Ltd.

LANDSCAPE ARCHITECT:
STRUCTURAL ENGINEER:
ELECTRICAL ENGINEER:
SANITARY ENGINEER:
MECHANICAL ENGINEER:

NO. REVISION/ISSUE/ISSUING DATE

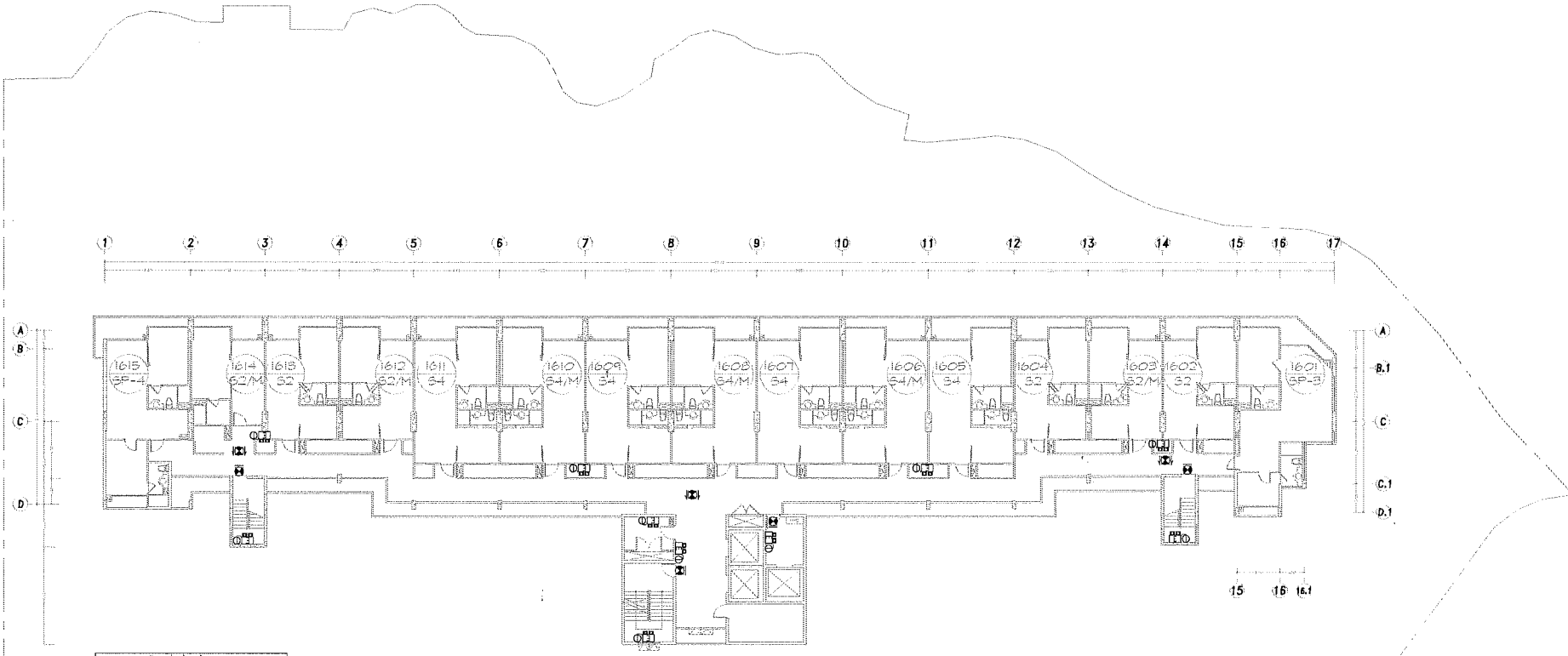
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
โครงการอาคารชุดพักอาศัย 2 แห่ง ที่ ชะอำ-หัวหิน ชะอำ 2 D (ช่วงชะอำ)

DRAWING TITLE
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชุกเฉิน ชั้น 15

DRAWN BY:
CHECKED BY:
TRUE SCALE: 1:250
DATE:

PROJECT NO. # 0410-A
SCALE:
DRAWING NO.
EE-40



ตารางแสดงระดับความส่องสว่างภายในตามมาตรฐาน TEA	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับความส่องสว่าง(LUX)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได ,โถงบันได ,ลิฟต์	150
ห้องพักผ่อน	100
ห้องน้ำ ,ห้องซุรา	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องซักรีด	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า , ปั๊มน้ำ , ลิฟท์	200
ห้องเล่น	200
ห้องครัว	500
ทางลาดภาย	200
ห้องออกกำลังกาย	300

แนวทางการควบคุมโดยอัตโนมัติและระบบอัตโนมัติทั่วไป
1. โคมไฟที่ดูดลงตรงบริเวณทางเดินใช้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ที่ทางเดินใช้หลอดชนิดหลอด Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ควบคุมความสว่างในแต่ละพื้นที่ด้วยสวิทช์ควบคุมแสงที่ทางเดิน ด้วยสวิทช์ไร้สาย 12 โหมด/ความถี่ 433 MHz ตามมาตรฐาน (R.M.S.S.M)
4. ควบคุมวงจรไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลางทางเดิน ด้วยสวิทช์ไร้สายควบคุมปิด-เปิด แบบ 2 ทาง (2-Wire Remote Control System)
5. ติดตั้งคาปาซิเตอร์ Capacitor Bank ที่ตู้ MDB ของโครงการเพื่อปรับปรุงค่า Power Factor ให้ได้ค่าไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญญลักษณ์ประกอบแบบ	
	โคมไฟฟ้าแสงสว่างอุกเฉิน ชนิดหลอดไฟ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าในตัว เครื่องสามารถทำงานจากหลอดไฟฟ้าเมื่อนานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
	โคมไฟป้ายทางออกอุกเฉิน ชนิดหลอดไฟฟ้าแสงสว่างชนิด LED 1x11W พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าในตัว เครื่องสามารถทำงานจากหลอดไฟฟ้าเมื่อนานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างอุกเฉิน ชั้น 16

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

BOATHOUSE HUA HIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

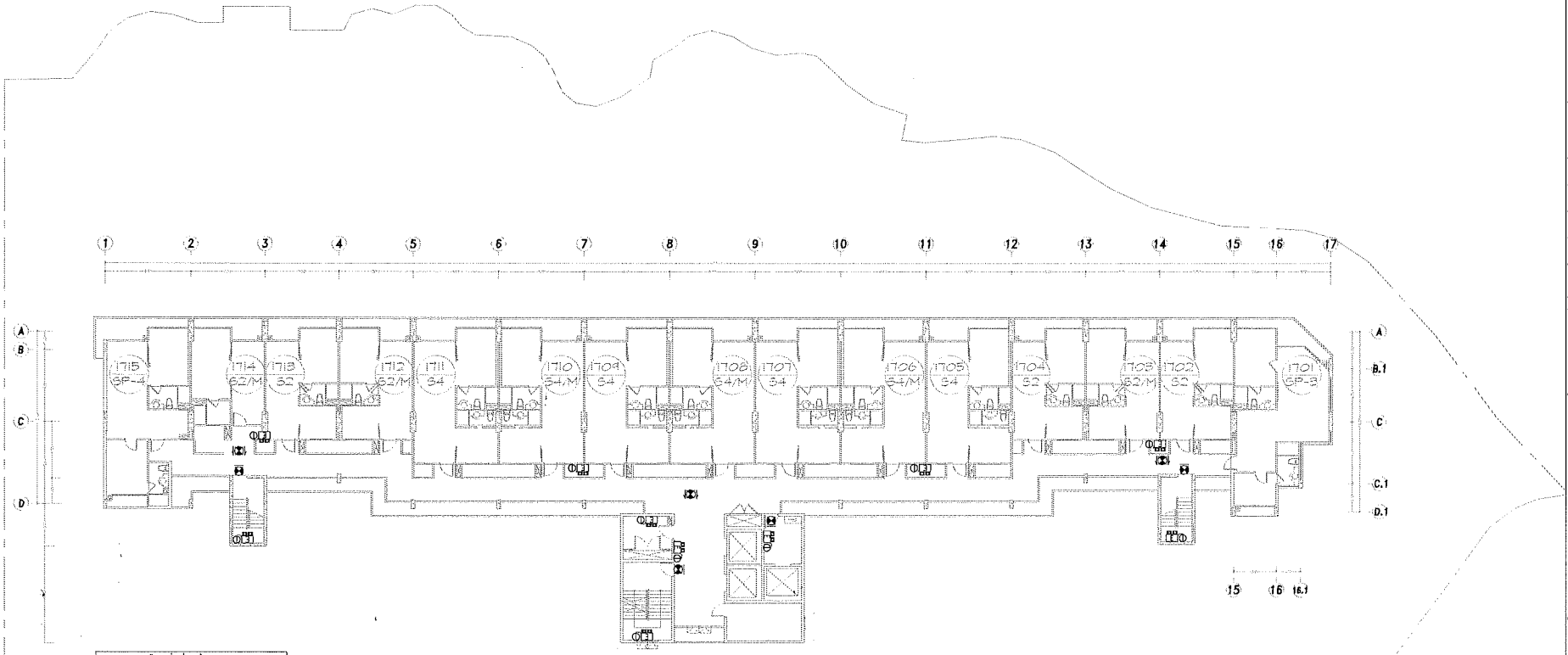
NO. REVISION / DESCRIPTION DATE

DRAWN BY

PROJECT TITLE:
โครงการ BOATHOUSE HUA HIN ชั้นเรียน ชั้นอาคาร D (ตึกบริหาร)

DRAWING TITLE:
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างอุกเฉิน ชั้น 16

DRAWN BY PROJECT NO.
CHECKED BY SCALE
ISSUE DATE DRAWING NO.
EE-41
ISSUE



ความสองสว่างในแนวราบ (Horizontal Illuminance) ตามมาตรฐาน IES	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับความสว่าง(LUX)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได ,โถงบันได ,ลิฟต์	150
ห้องอ่านหนังสือ	100
ห้องน้ำ ,ห้องซักรีด	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องสัมภาระ	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า , ปั๊มน้ำ, ลิฟท์	200
ห้องแถว	200
ห้องครัว	500
ทางลาดจอด	200
ห้องออกกำลังกาย	300

ระบบควบคุมอุปกรณ์ประกอบไฟฟ้าส่องสว่าง

1. โคมไฟที่ต่อพ่วงระบบที่ควบคุมด้วยแสงสว่างภายในอาคารโดยใช้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ที่ควบคุมให้ใช้หลอด Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ห้องความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้หลอด ที่ควบคุมให้ใช้หลอด/ดวงโคม ที่ระไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ.2535)
4. การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน ที่ควบคุมให้ใช้ การควบคุมปิด-เปิด แบบ 2 ทาง (2-Wire Remote Control System)
5. ที่ควบคุมให้มีชุด Capacitor Bank ที่ชุ่ย และโหลดการเปลี่ยนปรับปรุงค่า Power Factor ให้ได้ค่าไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
	โคมไฟฟ้าแสงสว่างดาวน์ไลท์ ทำงานด้วยแบลลาสต์ หลอดไฟ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์ยึดประกอบโคมติด เครื่องสามารถจากระบบไฟฉุกเฉินจาก 2 ชั่วโมง
	โคมไฟไฟทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบลลาสต์ หลอดไฟกระหิดฉุกเฉินขนาด 1x11W พร้อมอุปกรณ์ยึดประกอบโคมติด เครื่องสามารถจากระบบไฟฉุกเฉินจาก 2 ชั่วโมง

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชุกเฉิน ชั้น 17

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

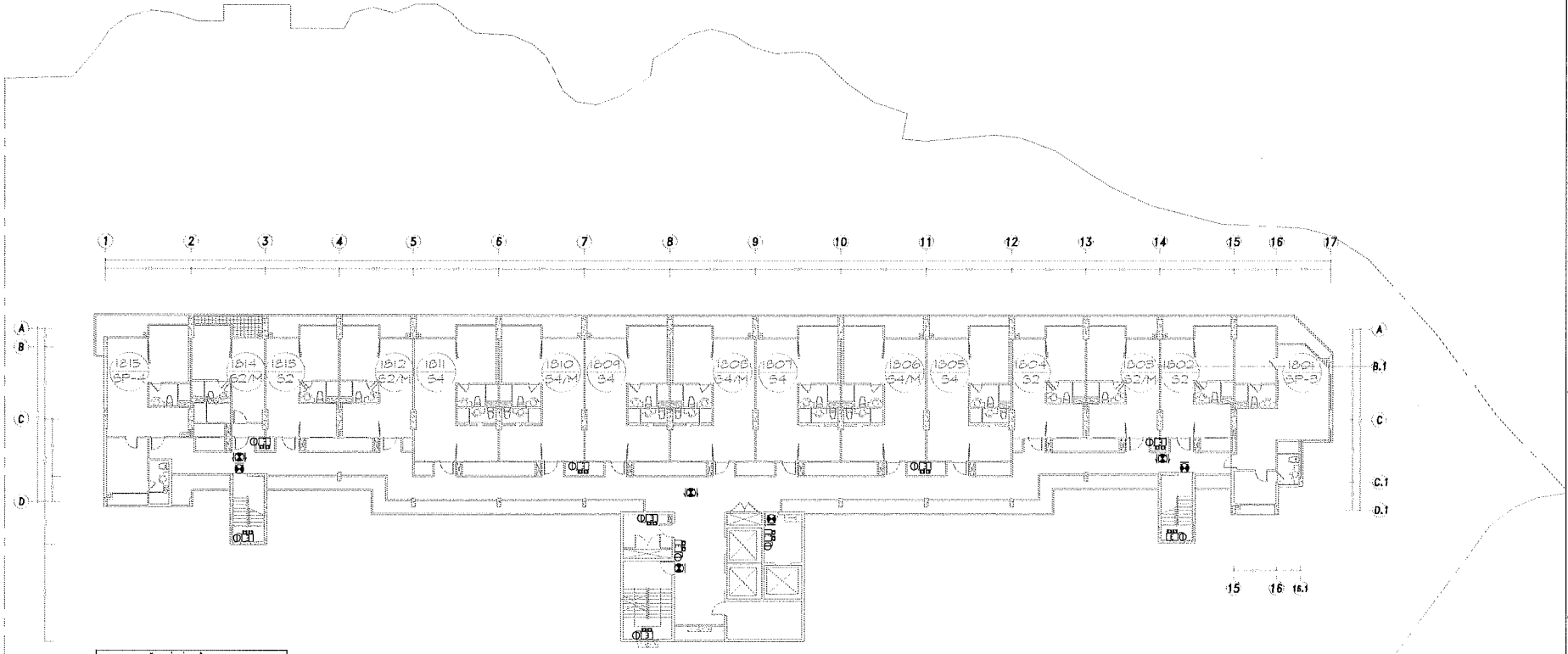
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

DRAWING TITLE
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชุกเฉิน ชั้น 17

EE-42



ความสะดวกสบายในการส่องสว่างภายในของพื้นที่ต่างๆ ตาม TEA	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับความส่องสว่าง(LUX)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได ,โถงบันได ,โถงลิฟท์	150
ห้องอ่านหนังสือ	100
ห้องน้ำ ,ห้องซุปเปอร์	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องเก็บของ	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า , ปั๊มน้ำ , ลิฟท์	200
ห้องครัว	200
ห้องน้ำ	500
ทางเดินรถ	200
ห้องออกกำลังกาย	300

หมายเหตุของอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟส่องสว่าง

1. โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ชนิดหลอดกำหนดไร้ไส้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light กำหนดให้ใช้เป็นหลอด Compact Fluorescent With Electronic Ballast
3. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้ของ กำหนดให้ตรวจสอบตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (พ.ศ.2538)
4. การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลางทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมปิด-เปิด แบบ 2 ทาง (2-Way Remote Control System)
5. กำหนดให้มีชุด Capacitor Bank ที่ผู้ ผลิต ของโครงการเพื่อปรับปรุงค่า Power Factor ให้ได้ค่าไม่ต่ำกว่า 0.9

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
D	โคมไฟฟ้าแสงสว่างอุโมงค์ ทำงานพร้อมแบตเตอรี่ หลอดไฟ 2x36 Halogen พร้อมอุปกรณ์ตัดประจุไฟฟ้าในตัว เครื่องสามารถทำงานต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง
	โคมไฟป้ายทางออกอุโมงค์ ทำงานพร้อมแบตเตอรี่ หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ 18วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตัดประจุไฟฟ้าในตัว เครื่องสามารถทำงานต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

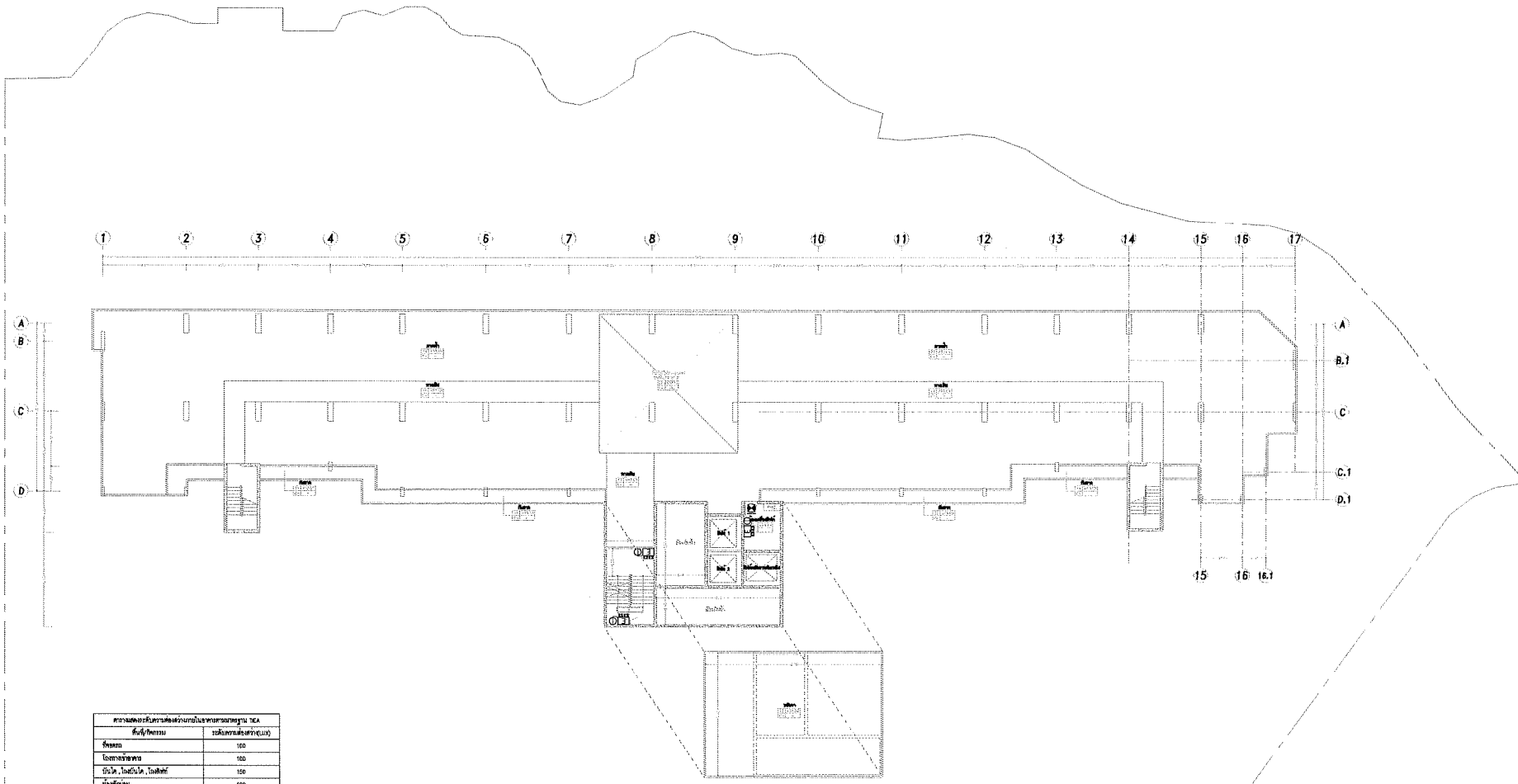
BOATHOUSE HUA HIN
Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:
LANDSCAPE ARCHITECT:
STRUCTURAL ENGINEER:
ELECTRICAL ENGINEER:
SANITARY ENGINEER:
MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

DRAWING TITLE:
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้นดาดฟ้า

DRAWING NO.
EE--43



ตารางแสดงระดับความส่องสว่างมาตรฐาน IES	
พื้นที่/กิจกรรม	ระดับแสงส่องสว่าง(LUX)
ที่จอดรถ	100
โถงทางเข้าอาคาร	100
บันได , โถงบันได , โถงลิฟท์	150
ห้องพักรถน	100
ห้องน้ำ , ห้องสุขา	200
ทางเดินภายในอาคาร	100
ห้องเก็บของ	50
ห้องเครื่องไฟฟ้า , ปั๊มน้ำ , ลิฟท์	200
ห้องครัว	200
ห้องอาหาร	200
ห้องออกกำลังกาย	300

หมายเหตุการควบคุมวัสดุและประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง

1. โคมไฟฟ้าดูดแสงสะท้อนเหนือเพดานแบบไม่ใช้ Electronic Ballast
2. โคมไฟ Down Light ติดตั้งหลอดไฟฟ้าชนิดหลอด Compact Fluorescent —With Electronic Ballast—
3. ค่าความส่องสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้งาน ถ้าหลอดไฟฟ้าชนิด/ขนาดและ/หรือโคมโคม 12 วัตต์/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ.2548)
4. ควบคุมดูดไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ทางเดิน ถ้าหลอดไฟใช้ระบบควบคุมปิด-เปิด แบบ 2 WIRE (2-Wire Remote Control System)
5. ถ้าหลอดไฟมีอุปกรณ์ Capacitor Bank ที่ดี พอ ของโครงการที่จะใช้กับอุปกรณ์ Power Factor ให้ได้ค่าไม่ต่ำกว่า 0.8

สัญญลักษณ์ประกอบแบบ	
	โคมไฟฟ้าแสงสว่างดูดเพดาน ทำงานด้วยหลอดแสงสว่าง ชนิดหลอดไฟ 2x50 Halogen พร้อมอุปกรณ์ติดประดูไฟฟ้าในตัว เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าเมื่อขนาด 2 ชั่วโมง
	โคมไฟไฟฉุกเฉินดูดเพดาน ทำงานด้วยหลอดแสงสว่าง ชนิดหลอดไฟฟ้าดูดแสงสว่าง 1x11W พร้อมอุปกรณ์ติดประดูไฟฟ้าในตัว เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าเมื่อขนาด 2 ชั่วโมง

SIGN	TYPE	SIGN	TYPE

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1: 250

BOATHOUSE HUA HIN

EE--44

ภาคผนวก ค-7

แบบแปลนตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

สารบัญแบบระบบป้องกันอัคคีภัย

ชื่อโครงการ : CONDO D

สถานที่ก่อสร้าง : จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ลำดับที่	รายการแบบ
	ผังบริเวณ
FP-01	สารบัญแบบและสัญลักษณ์ประกอบแบบ
FP-02	ไดอะแกรมระบบจ่ายน้ำประปา 1
FP-03	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 1
FP-04	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 2
FP-05	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 3
FP-06	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 4
FP-07	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 5-18
FP-08	แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นหลังคา
FP-09	รายละเอียดการติดตั้งทั่วไป

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	อักษรย่อ	รายละเอียด	สัญลักษณ์	อักษรย่อ	รายละเอียด
	C.W.	COLD WATER PIPE	FHC	FHC.	FIRE HOSE CABINET
	D.W.	DRINKING WATER PIPE		–	SPRINKER HEAD TYPE PENDENT
	H.W.S.	HOT WATER SUPPLY PIPE		–	SPRINKER HEAD TYPE UPRIGHT
	H.W.R.	HOT WATER RETURN PIPE		–	SPRINKER HEAD TYPE CONCEALED
	W.	WASTE PIPE		–	SPRINKER HEAD TYPE SIDEWALL
	S.	SOIL PIPE	ABC	ABC	ABC-MULTI-PURPOSE PORTABLE FIRE EXTINGUISHER DRY CHEMICAL
	V.	VENT PIPE	CO_2	CO_2	CARBON DIOXIDE MULTI-PURPOSE PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	K.W.	KITCHEN WASTE PIPE	K	K	TYPE "K" MULTI-PURPOSE PORTABLE FIRE EXTINGUISHER WET CHEMICAL
	R.W.	RAIN WATER PIPE	H	H	HALOBRON MULTI-PURPOSE PORTABLE FIRE EXTINGUISHER
	R.L.	RAIN LEADER PIPE	M.F.V.	M.F.V.	MODULATING FLOAT VALVE
	–	FLOW IN DIRECTION OF ARROW		STR.	STRAINER
	–	ELBOW 90		F.T.	FOOT VALVE
	–	ELBOW 45		G.V.	GATE VALVE
	–	LATERAL		C.V.	CHECK VALVE
	–	ELBOW UP		B.F.V.	BUTTERFLY VALVE
	–	TEE UP		B.V.	BALL VALVE
	–	TEE DOWN		G.L.V.	GLOBE VALVE
	–	FLANGE		P.R.V.	PRESSURE REDUCING VALVE
	–	UNION		S.A.V.	SURGE ANTICIPATOR VALVE
	–	CAP		P.R.L.	PRESSURE RELIEF VALVE
	C.O.	CLEANOUT		A.A.V.	AUTOMATIC AIR VENT WITH VALVE
	F.L.X.	PRESSURE FLEXIBLE JOINT		–	PRESSURE GAUGE WITH COCK AND SNUBBER
	F.L.X.	FLEXIBLE JOINT	PS	P.S.	PRESSURE SWITCH
	F.C.O.	FLOOR CLEANOUT	FS	F.S.	FLOW SWITCH
	F.D.	FLOOR DRAIN		C.W.P.	COLD WATER PUMP
	R.D.	ROOF DRAIN		P.B.S.	PACKAGE BOOSTER SET
	P.D.	PLANTING DRAIN		E.F.P.	ELECTRICAL FIRE PUMP
	S.D.	SCRUBBER DRAIN		P.V.C.	POLYVINYL CHLORINE PIPE
	V.T.R.	VENT THROUGH ROOF		G.S.P.	GALVANIZED STEEL PIPE
	W.H.A.	WATER HAMMER ARRESTOR		B.S.P.	BLACK STEEL PIPE
	H.B.	HOSE BIBB		C.I.	CAST IRON PIPE
	F.A.U.	FAUCET		P.E.	POLYETHYLENE PIPE
	–	FLOW METER		TYP.	TYPICAL
	–	WATER METER		SPEC.	SPECIFICATION
	–	PUMP		STL.	STEEL
	M.H.	STORM DRAIN MANHOLE TYPE "A"		W/	WITH
	M.H.	STORM DRAIN MANHOLE TYPE "B"		A/C	ABOVE CEILING
	M.H.	STORM DRAIN MANHOLE TYPE "C"		O/C	ON CEILING
	M.H.	SEWAGE MANHOLE		O/W	ON WALL
				E/W	EMBEDED WALL
				E/F	EMBEDED FLOOR
				U/F	UNDER FLOOR
				U/G	UNDERGROUND
				U/R	UNDER ROOF

Materials Keying Legend

BOATHOUSE

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LANDSCAPE ARCHITECT:

PPL DESIGN

		AUTHORIZED SIGNATURE
ARCHITECTS:		
กฤษฎางค์ ปิยะบุตติ	ส-สถ 1849	
วัชญ ไชุตรา	ส-สถ 2230	
ชัยวลี แซ่เอี๊ยง	ก-สถ 8500	
--	--	
--	--	
--	--	
--	--	
--	--	
--	--	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรงค์เธอ ไพสำคมไม่	ว-2452	
ปัพภาพร อาชาสมบูรณ์	ภ-สถ7652	
--	--	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ประพัฒน์ ตันติประภา	ท.น. 3340	
--	--	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิศิษฐ์ แก้วศิริย์	ก.พล.4842	
--	--	
SANITARY ENGINEER:		
อังสา ตันเสถียร	พ.ส.304	
--	--	
--	--	
--	--	
MECHANICAL ENGINEER:		
อังสา ตันเสถียร	พ.797	
--	--	
--	--	

GENERAL NOTE:

NO.	REMARKS / รายละเอียดการแก้ไข	DATE

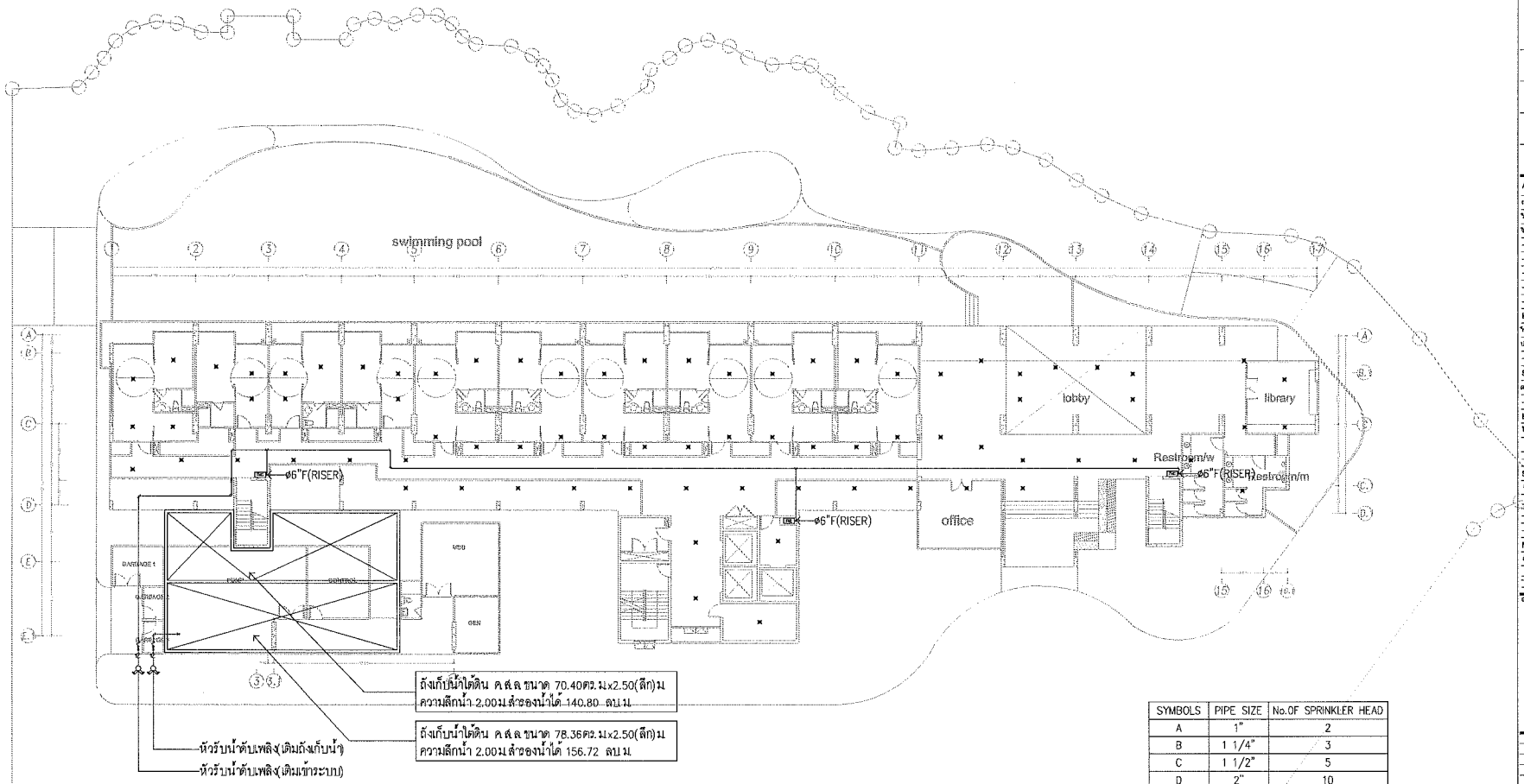
OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดที่อาศัยเพื่อให้เช่าสำหรับนักท่องเที่ยว ชื่อว่า D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY:	PROJECT NO. D1809008-M
DRAWN DATE: 19/11/2018	SCALE:
CHECKED BY: Landmark Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 4/2018	
REV:	

The design as presented in this drawing is property of LANDMARK GROUP CO., LTD. and shall not be re-used in any project or reproduced without written permission from LANDMARK GROUP.
IMPORTANT:
Do not scale drawing all dimensions should be checked on site



SYMBOLS	PIPE SIZE	No.OF SPRINKLER HEAD
A	1"	2
B	1 1/4"	3
C	1 1/2"	5
D	2"	10
E	2 1/2"	30
F	3"	60
G	4"	4,800m²

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:300

Material Keying Legend

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
ณัฐพงศ์ ปิยะภูติ	ก-ที่ 1849	
วิชัย วิสุทธ	ก-ที่ 2236	
ชัยวัฒ แสงเย็น	ก-ที่ 6500	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
STRUCTURAL ENGINEER:		
ELECTRICAL ENGINEER:		
SANITARY ENGINEER:		
MECHANICAL ENGINEER:		

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

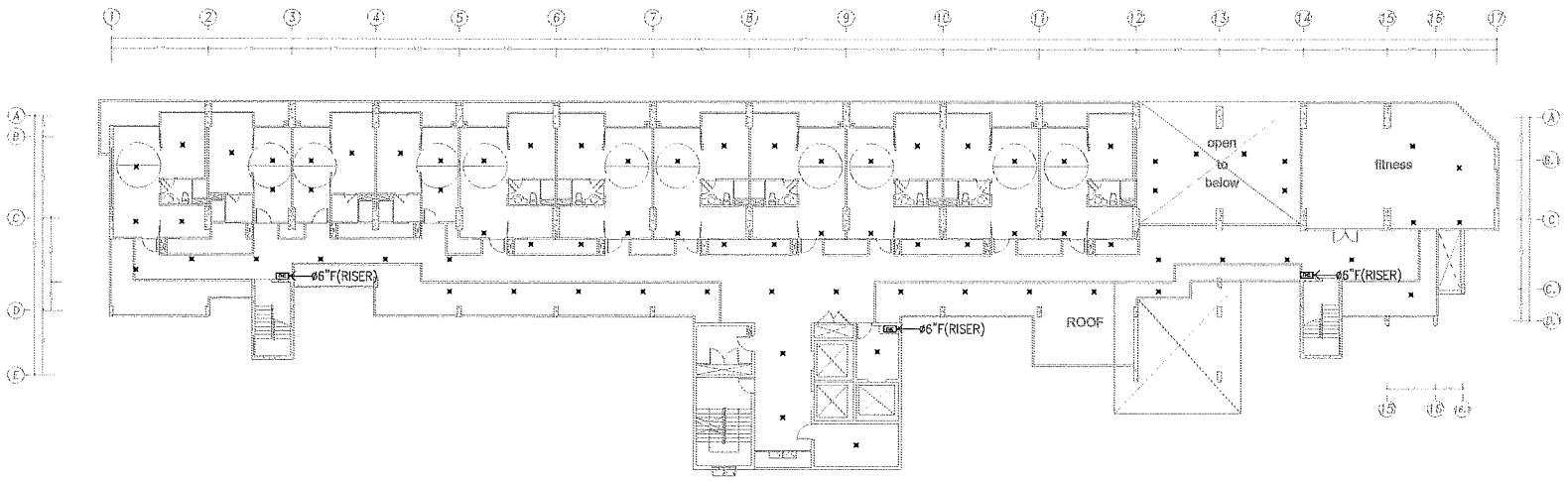
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบ้านไทยเฮ้าส์ หัวหิน
ขนาด D (ไซรบยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Thammasak	PROJECT NO. 01/BSOO8-H
DRAWN DATE: 19/1 /2565	SCALE
CHECKED BY: Lockaung Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 1/2565	
REF:	

The design as presented in this drawing file property of LEONARD CO.,LTD. and must not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LEONARD CO.,LTD.

IMPORTANT :
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



SYMBOLS	PIPE SIZE	No.OF SPRINKLER HEAD
A	1"	2
B	1 1/4"	3
C	1 1/2"	5
D	2"	10
E	2 1/2"	30
F	3"	60
G	4"	4,800m²

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:300

Materials Keying Legend

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ วิมลชูชัย	ส.-สถ. 1548	
วิชญ วุ่นโต	ส.-สถ. 2235	
วิพรรี ผลเมือง	ส.-สถ. 6500	
--	--	
--	--	
--	--	
--	--	
--	--	
--	--	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรงค์เน่ โพร์เทนไนท์	ว.-สถ2	
ปัญญาพร อภาพ์พงษ์	ภ.-สถ7652	
--	--	
STRUCTURAL ENGINEER:		
สมปรพ์อมใจ ตั้งมิตรกา	สม. 3340	
--	--	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิพิษณุ์ แก้วศิริย์	สกท.14642	
--	--	
SANITARY ENGINEER:		
ชัยยา ศิลเพียร	สส.304	
--	--	
--	--	
--	--	
MECHANICAL ENGINEER:		
ชัยยา ศิลเพียร	ม.797	
--	--	
--	--	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISION / ISSUANCE	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

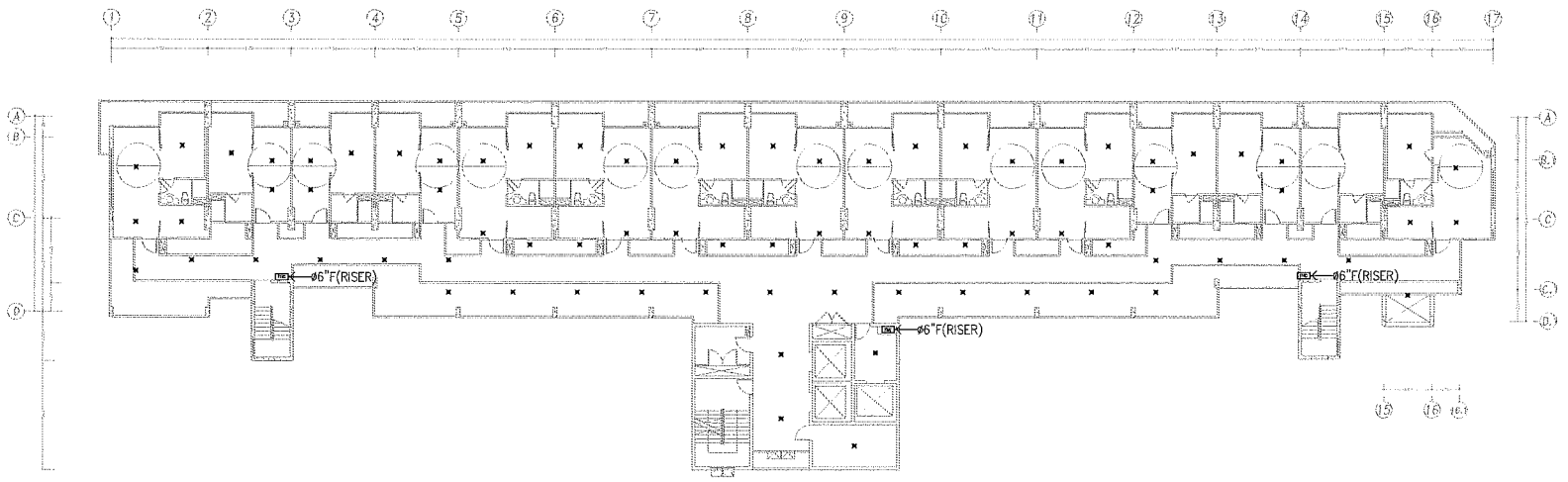
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารกรุงศรีกลางหัวหินไบท์ฮิลล์ หัวหิน
อาคาร D (ไทรบอยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: N.Tawesaeh	PROJECT NO. 01/BOBSS-R
DRAWN DATE: 19/1/2568	SCALE
CHECKED BY: Lockwild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 4/2568	
REF:	

The design as presented in this drawing is the property of BOATHOUSE CO.,LTD. and must not be re-used, copied or reproduced without written permission from BOATHOUSE CO.,LTD.

IMPORTANT :
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



SYMBOLS	PIPE SIZE	No.OF SPRINKLER HEAD
A	1"	2
B	1 1/4"	3
C	1 1/2"	5
D	2"	10
E	2 1/2"	30
F	3"	60
G	4"	4,800m²

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:300

Materials Keying Legend

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
ณัฐเกรต์ ใบบุญลิ	ส.-ที่ 1548	
วิรัญ วิสุตร	ส.-ที่ 22356	
วิรดิ แสงเย็น	ส.-ที่ 8500	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรศักดิ์ ไพศาลนันท์	ภ.-ที่52	
ปพลกฤต อาชาสามารถ	ภ.-ที่67652	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ปราพัฒน์ ตันติปาลกา	ท.ม. 3340	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิรัชญ์ แก้วศิลัย	สท.ก.4842	
SANITARY ENGINEER:		
ชัยวา ตันสกีบุก	ท.ม.304	
MECHANICAL ENGINEER:		
ชัยวา ตันสกีบุก	ท.ม.797	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

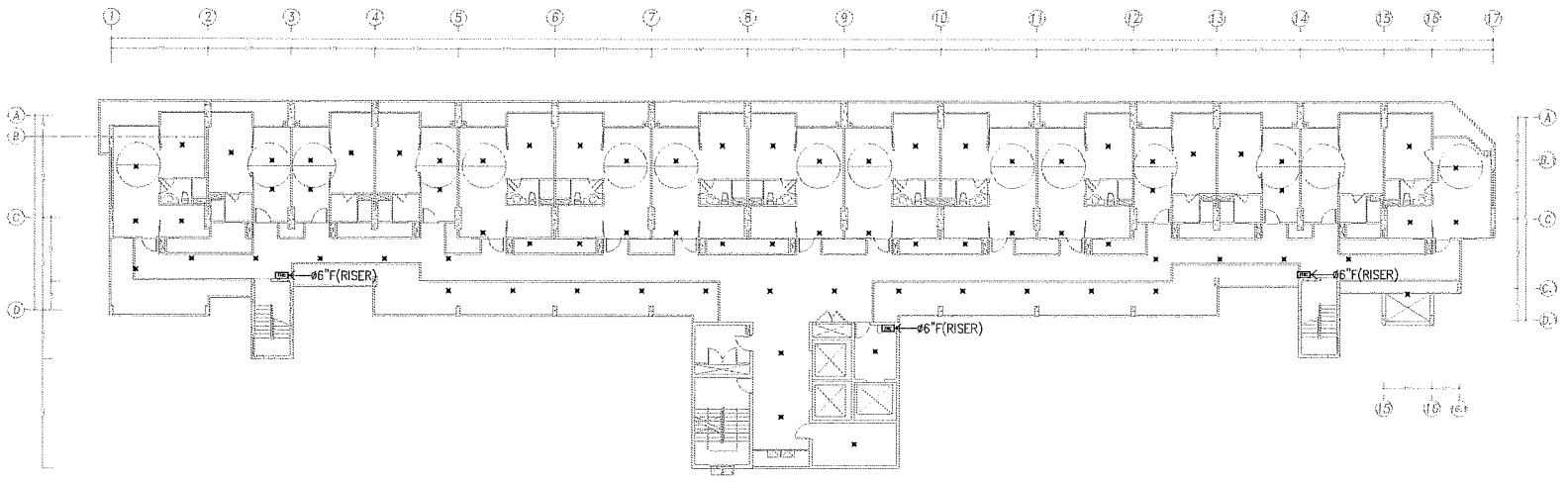
OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารพาณิชยกรรมพักอาศัยและโรงแรม ขนาด 3 ชั้น (โรงแรมขนาด)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Thanomsak	PROJECT NO. 01/BSOKH-R
DRAWN DATE: 19/01/2565	SCALE
CHECKED BY: Lookbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 4/8/2565	

ALL:
The design as presented in this drawing is the property of LOOKBUILD CO.,LTD. and must not be reused, copied or reproduced without written permission from LOOKBUILD CO.,LTD.
IMPORTANT :
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



SYMBOLS	PIPE SIZE	No.OF SPRINKLER HEAD
A	1"	2
B	1 1/4"	3
C	1 1/2"	5
D	2"	10
E	2 1/2"	30
F	3"	60
G	4"	4,800m²

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 4

มาตราส่วน 1:300

Materials Keying Legend

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LEONHARD (M), LTD.

PIL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
ปฏิรูปเดช ใบมฤดี	ส.-สถ 1549	
วิรัญ วิสุตร	ส.-สถ 2236	
วิรงรี แสงเงิน	ส.-สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรงค์เดช ไพศาลมิตร์	ว.-ภ52	
ปิยภาคร อาชาสามารถ	ส.-ภ7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ปราศิษฐ์ ตั้งมีประเสริ	พธ. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิทิพงษ์ แก้วมีชัย	สพค.4842	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
สันธา ตั้งเสถียร	พส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
สันธา ตั้งเสถียร	ว.1797	
–	–	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / ผังแก้ไขครั้งที่	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

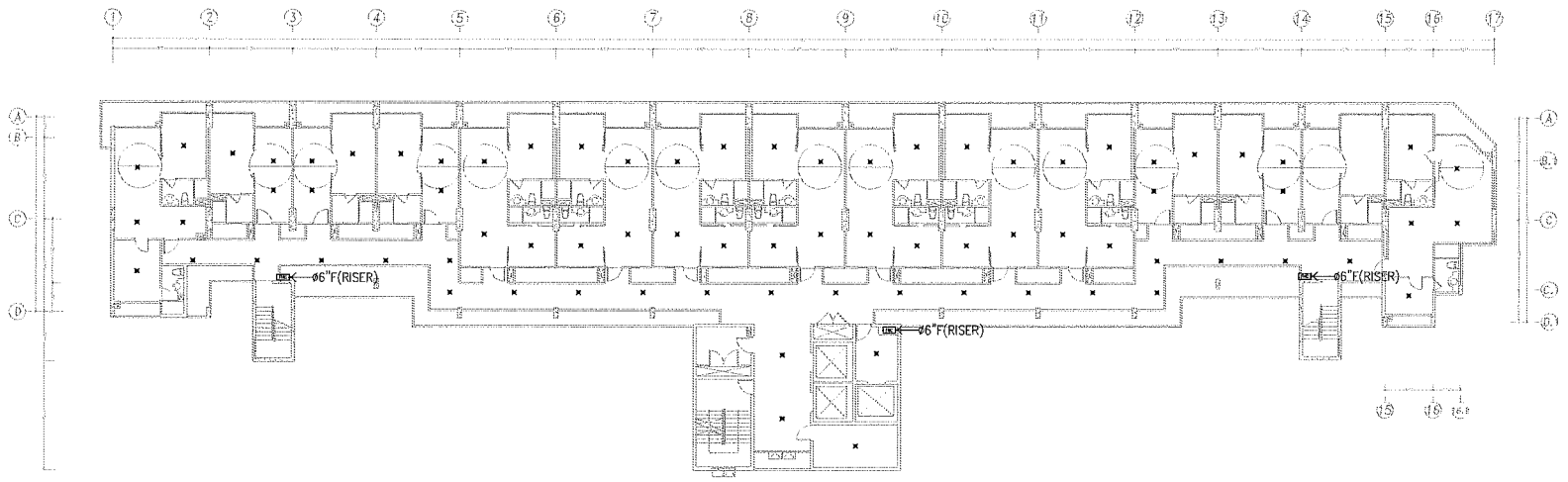
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารกรุงศักดาภิรมย์ไทยโฮเทล จำกัด
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: M Thammanit	PROJECT NO. 01.63030-R
DRAWN DATE: 19/11/2563	SCALE
CHECKED BY: LeoMo.Rd Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 4/1/2564	
REF:	

The design as presented is fully drawing for purpose of LEONHARD (M), LTD. and must not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LEONHARD (M), LTD.

WARNING !
do not scale drawing all dimension should be checked on the site



SYMBOLS	PIPE SIZE	No.OF SPRINKLER HEAD
A	1"	2
B	1 1/4"	3
C	1 1/2"	5
D	2"	10
E	2 1/2"	30
F	3"	60
G	4"	4,800m²

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นที่ 5-18

มาตราส่วน 1:300

Materials Keying Legend

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ศรัญพงษ์ ใบบุญสิ	ส.-สถ. 1549	
วิธญ วิสุทธา	ส.-สถ. 2235	
วิษณี แต่งเรือง	ก.-กข. 8500	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิทวัส ไชยานนท์	ว.-กข.2	
ปัทมาภรณ์ อภิสาสมบูรณ์	ก.-007652	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ปราจิณ์ ตั้งสินธนา	สย. 3340	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิชิตชัย พาวิชิย	ท่ช.1442	
SANITARY ENGINEER:		
ถิรดา ตั้งเจริญกุล	สส.304	
MECHANICAL ENGINEER:		
ถิรดา ตั้งเจริญกุล	ท.797	

GENERAL NOTES:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

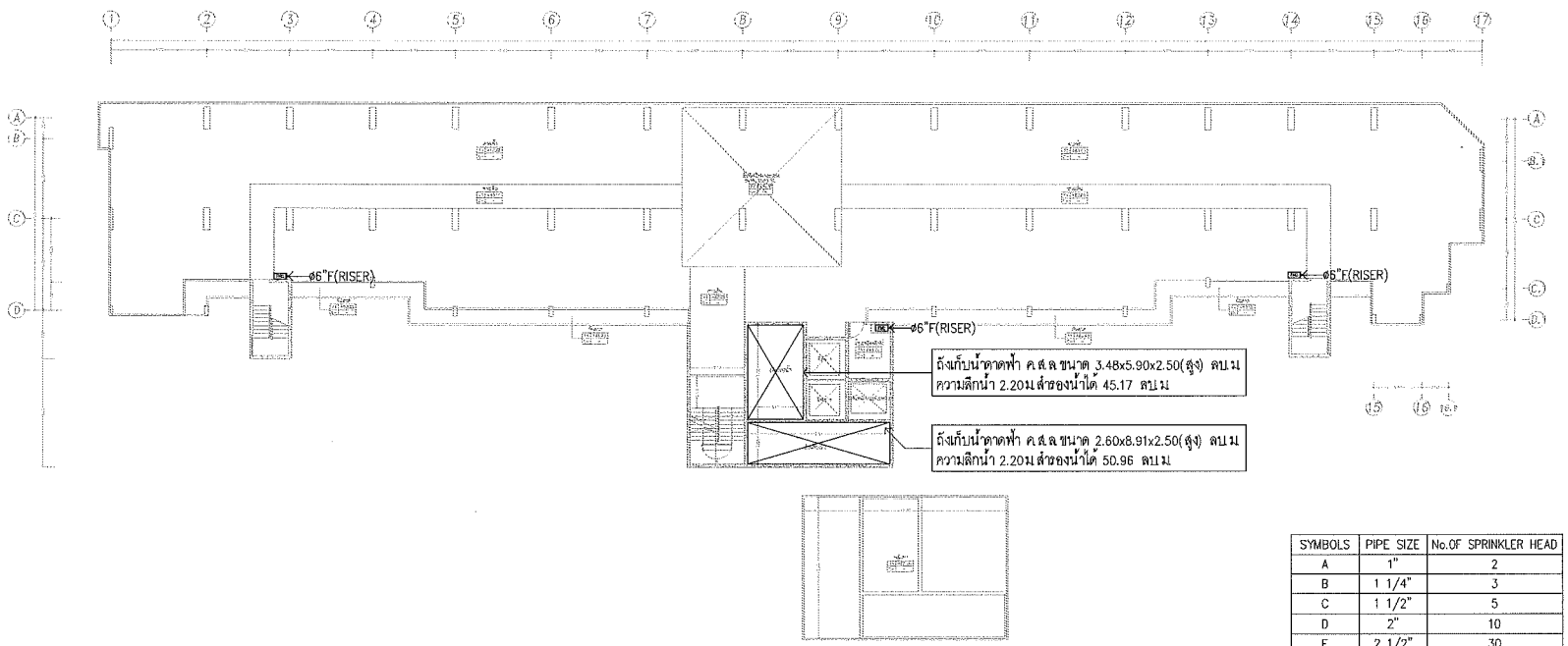
OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ไม่เกินสูง)

DRAWING TITLE:

DRAWN BY: W.Townwork
DRAWN DATE: 19/1/2565
CHECKED BY: Landscape Group
PRINT DATE: 4/1/2565
PROJECT NO. 01/2563/03-R
SCALE:
DRAWING NO.

REF:
This drawing is prepared in fair drawing for property of 1979/63-01,135, and must not be re-issued, loaned or reproduced without written permission from LEONARD CO.,LTD.
WARNING:
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



SYMBOLS	PIPE SIZE	No.OF SPRINKLER HEAD
A	1"	2
B	1 1/4"	3
C	1 1/2"	5
D	2"	10
E	2 1/2"	30
F	3"	60
G	4"	4,800m²

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัยชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1:300

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
LANDSCAPE ARCHITECT:		
STRUCTURAL ENGINEER:		
ELECTRICAL ENGINEER:		
SANITARY ENGINEER:		
MECHANICAL ENGINEER:		

GENERAL NOTE:

NO.	REVISION# / ELAB-#DESIGN#	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารพาณิชย์และโรงแรมบูติคฮาร์ท หัวหิน
อาคาร D (ห้วยสบาย)

DRAWING TITLE:

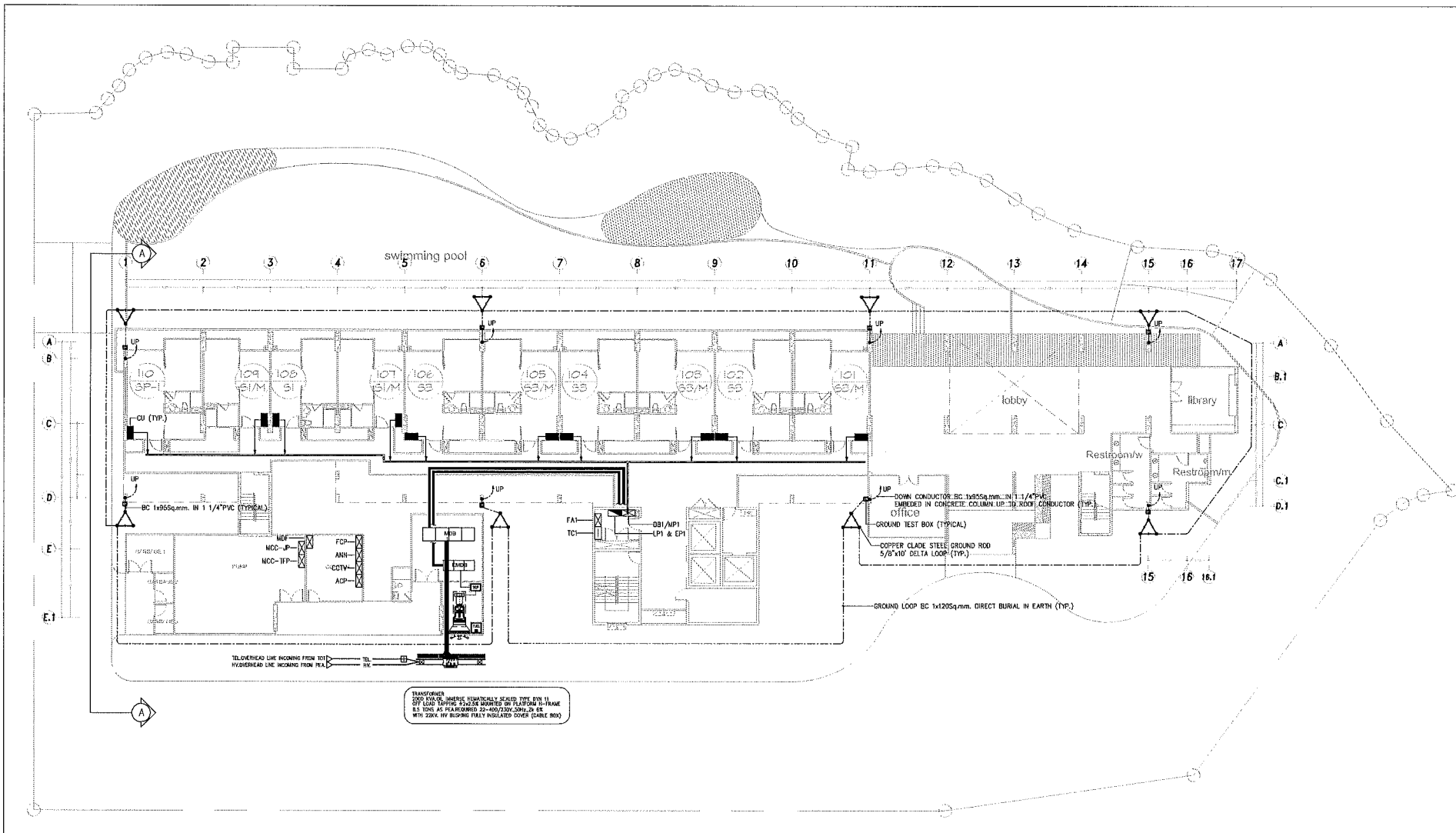
DRAWN BY: W.Thanawanth
DRAWN DATE: 19/01/2566
CHECKED BY: Architect/M.Group
PRINT DATE: 4/2566
PROJECT NO. 01.0566008-R
SCALE:
DRAWING NO.

REF:

This drawing as presented is the drawing the property of BOATHOUSE CO.,LTD., and must not be reproduced or copied in any form, without written permission from BOATHOUSE CO.,LTD.
IMPORTANT:
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

ภาคผนวก ค-8

แบบแปลนระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 1

มาตราส่วน 1:250

Sketch Keyplan Legend

BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

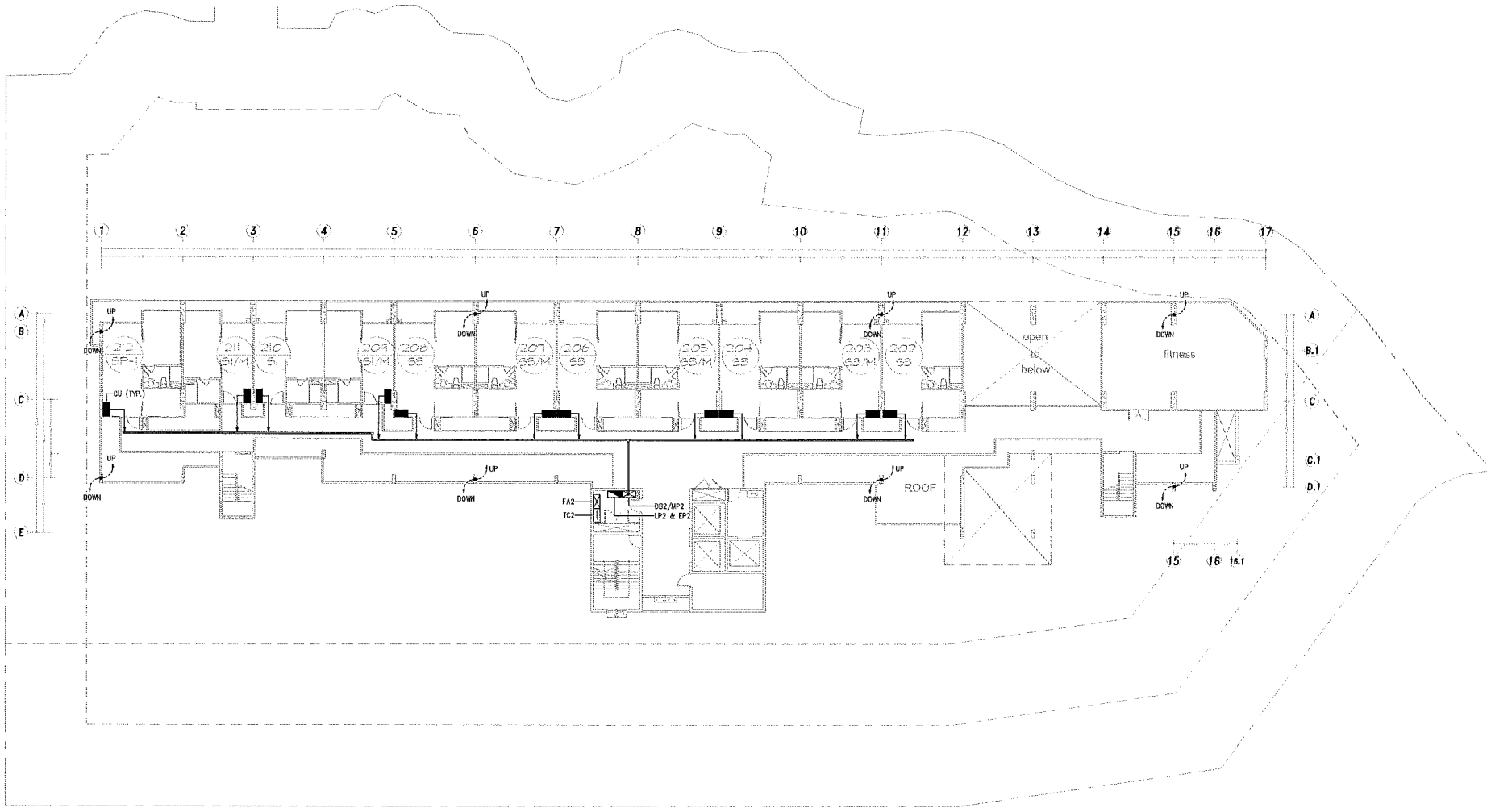
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

DRAWING TITLE:
แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 1

DRAWING NO.
EE-07



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 2

มาตราส่วน 1:250

Material Keying Legend

BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

NO. RECORD/REVISIONS DATE

PROJECT:
BOATHOUSE HUA HIN

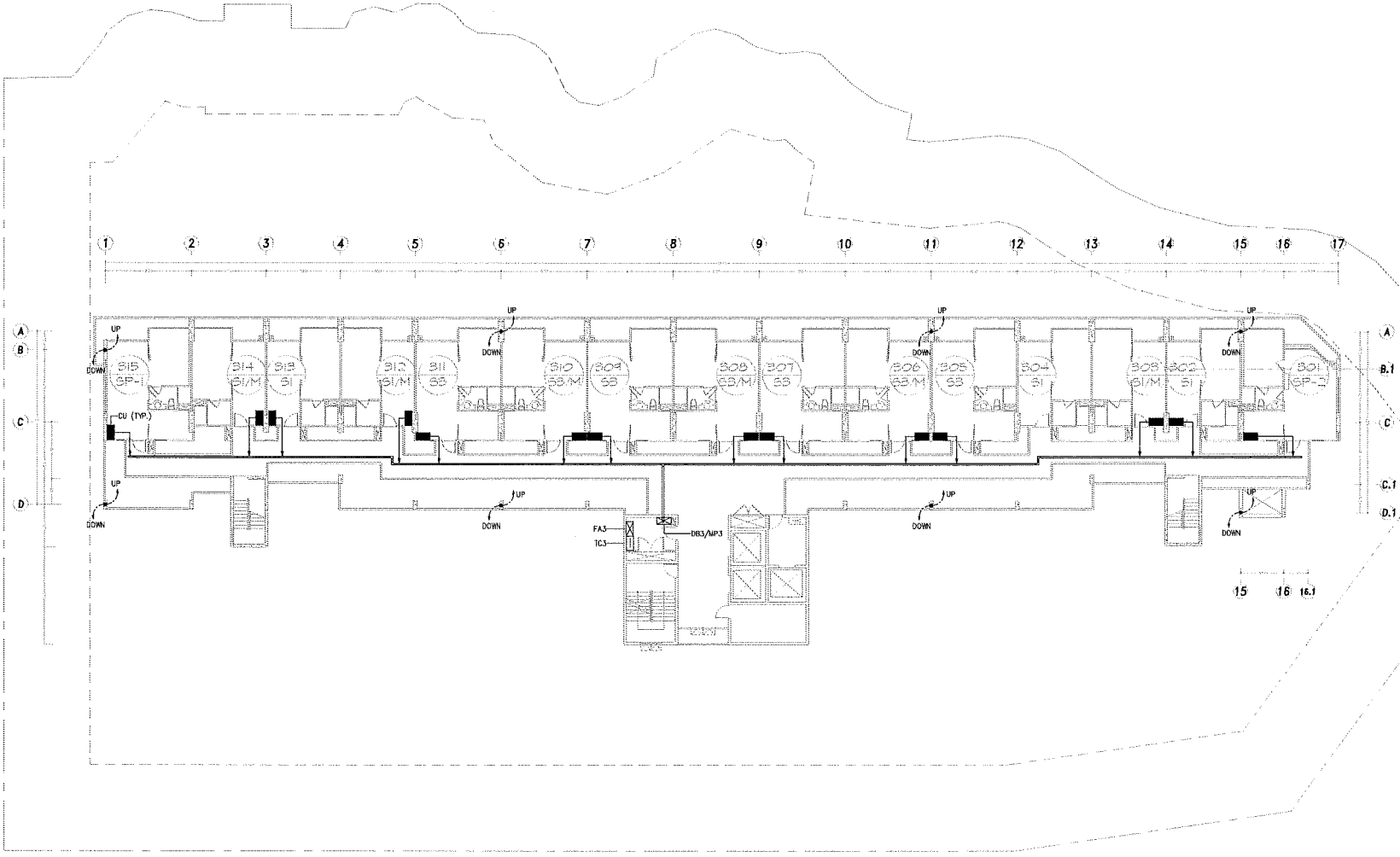
PROJECT ADDRESS:
โครงการ BOATHOUSE HUA HIN
ตำบล หัวหิน อำเภอ หัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

DRAWING TITLE:
แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 2

DRAWN BY: N.T.
CHECKED BY: P.S.
DATE: 2563

PROJECT NO.: 1746
SCALE: 1:250

DRAWING NO.: EE-08



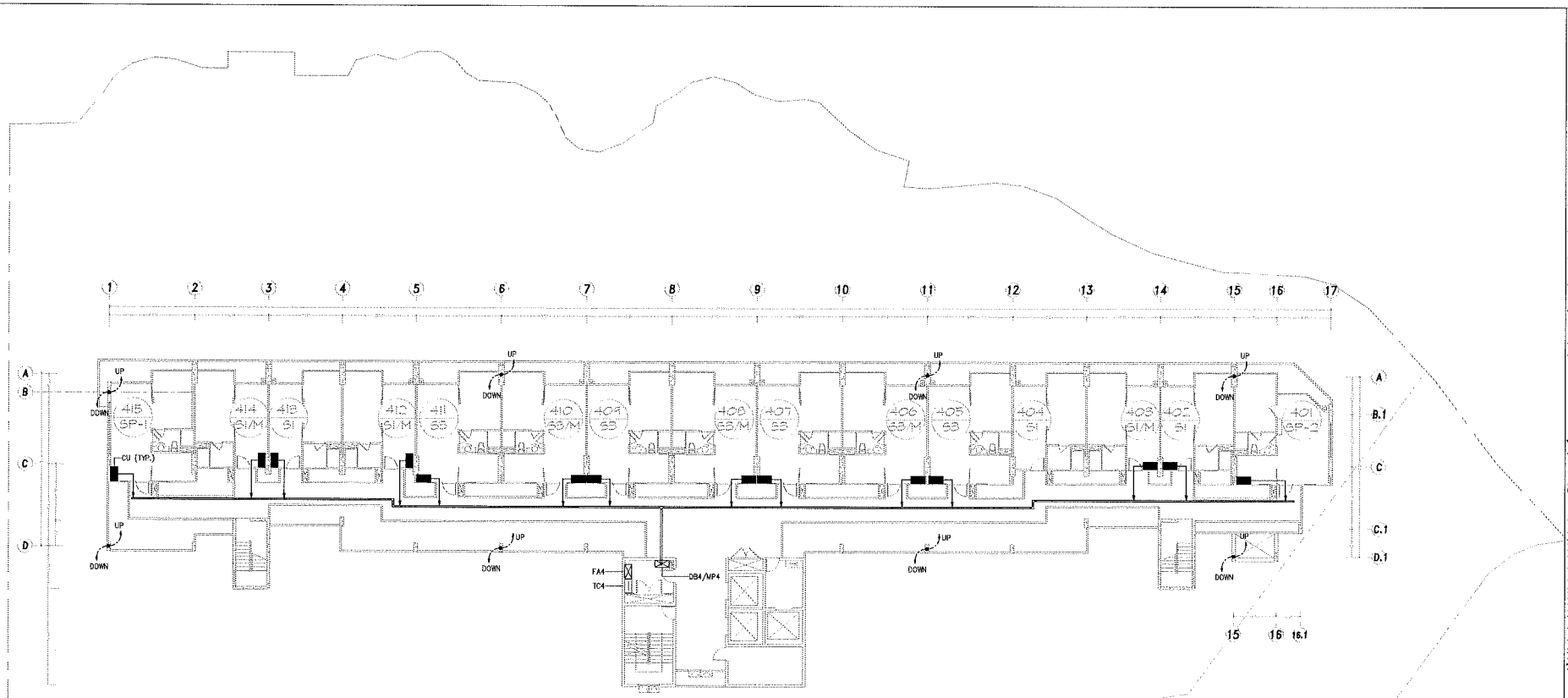
แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 3

มาตราส่วน 1:250

Material Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

EE-09



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 4

มาตราส่วน 1: 250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner
BOATHOUSE HUA HIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

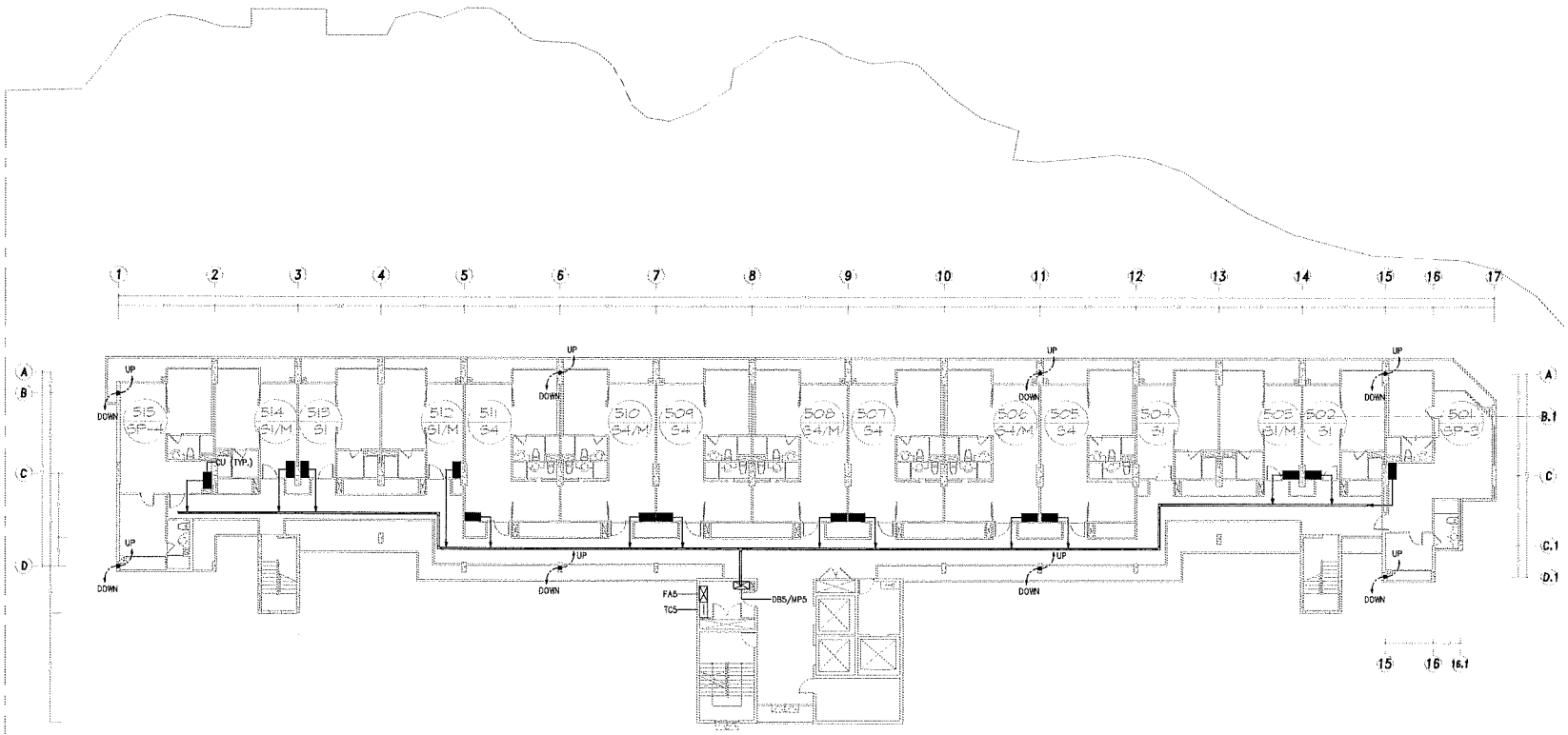
NO. REVISION / DESCRIPTION DATE

PROJECT:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT ADDRESS:

DRAWING TITLE:
แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 4

DRAWING NO.
EE-10



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 5

มาตราส่วน 1:250

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

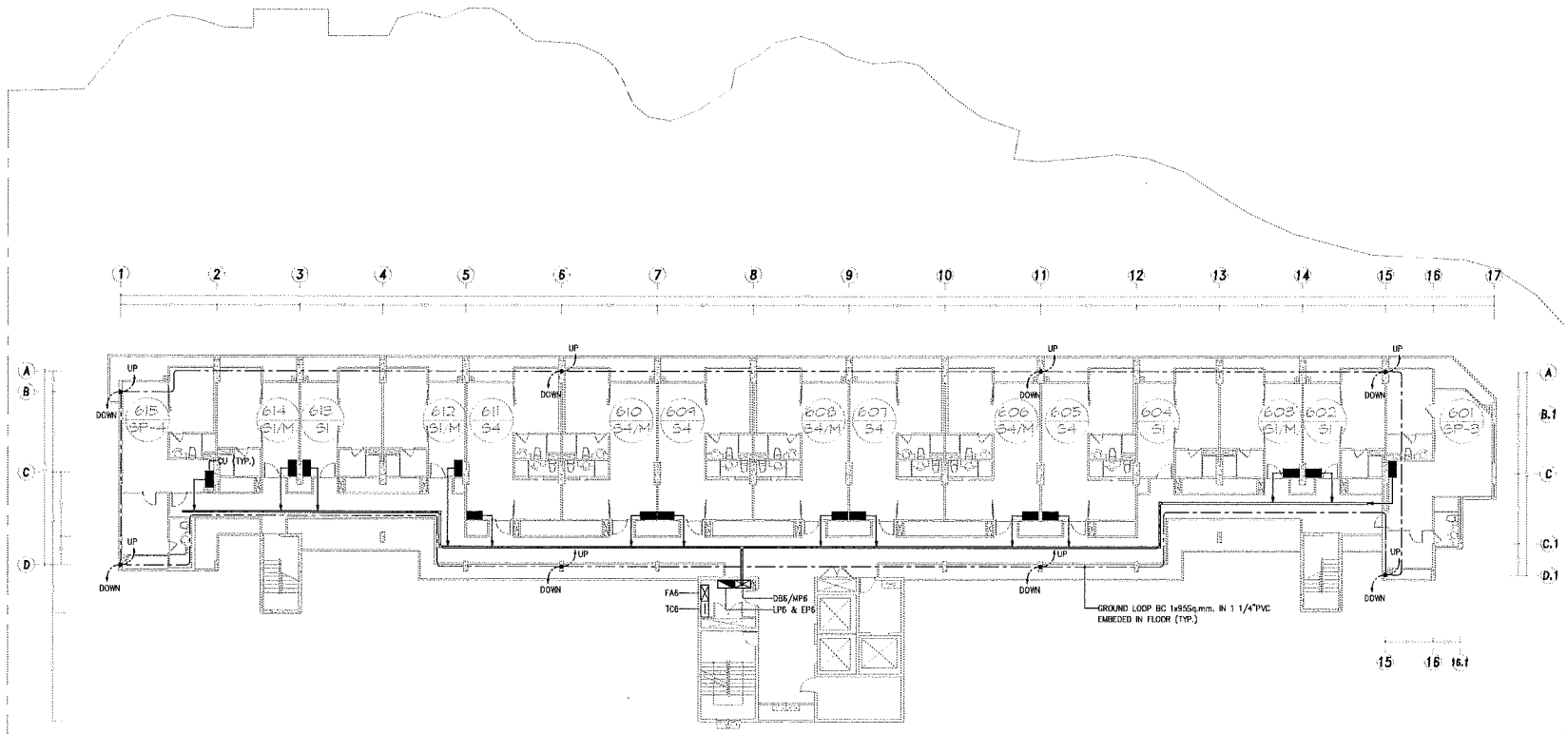
ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

EE-11



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 6

มาตราส่วน 1: 250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

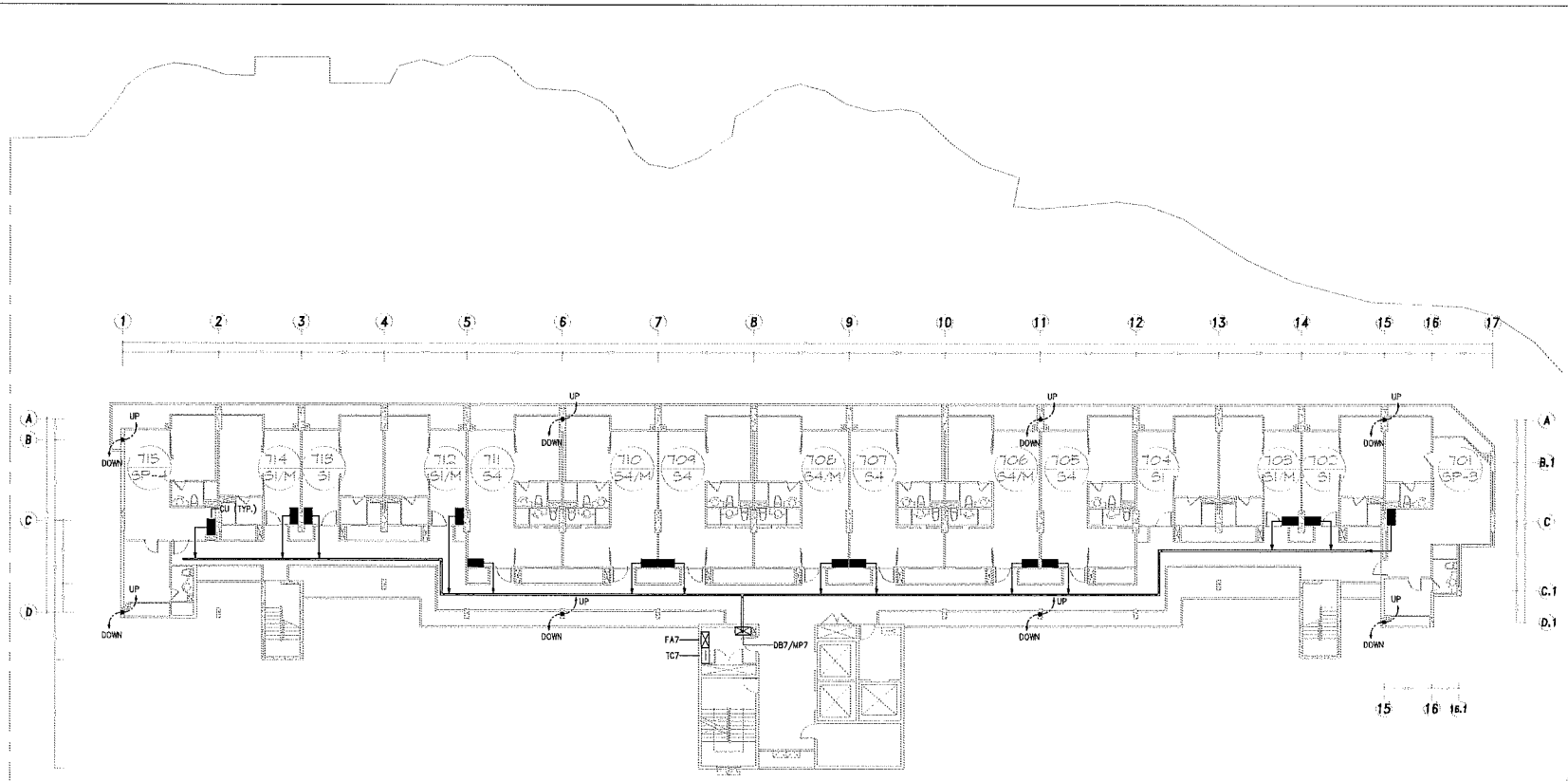
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 6

EE–12



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 7

มาตราส่วน 1:250

Material Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการโรงแรม-รีสอร์ทและที่อยู่อาศัยให้เช่าระยะสั้น
ขนาด D (ห้องชุด)

DRAWING TITLE:
แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 7

DRAWN BY:

PROJECT No. / DRAWING No.

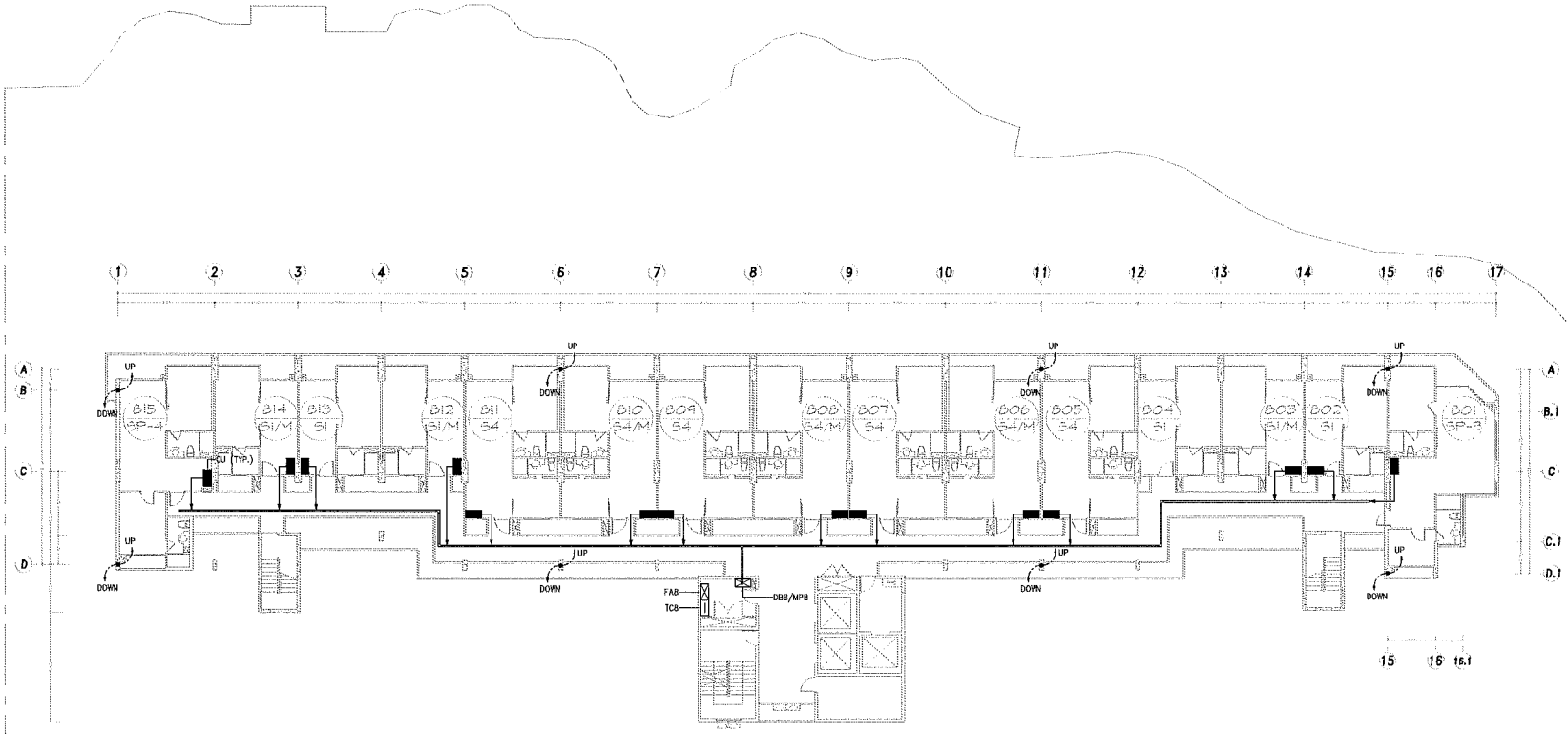
DESIGNED BY:

DATE:

CHECKED BY:

SCALE:

EE-13



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 8

มาตราส่วน 1: 250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

REVISIONS/DESCRIPTIONS

BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT NO.

DRAWING TITLE

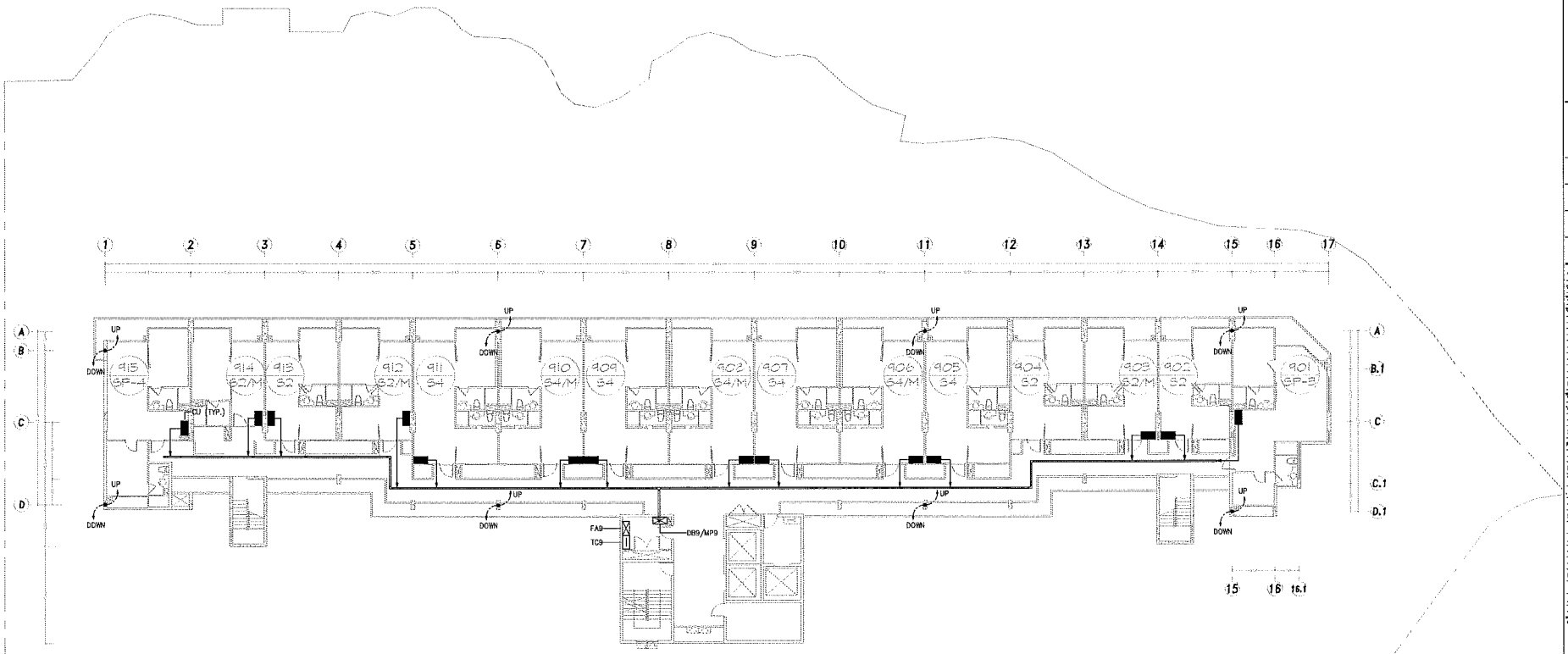
แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 8

DRAWN BY:
INVESTIGATED BY:
CHECKED BY:
ISSUE DATE:
SCALE:

PROJECT NO. 1720/2564

DRAWING NO.

EE-14



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 9

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

NO. REVISION / DESCRIPTION DATE

BOATHOUSE HUA HIN

DRAWING TITLE:
แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 9

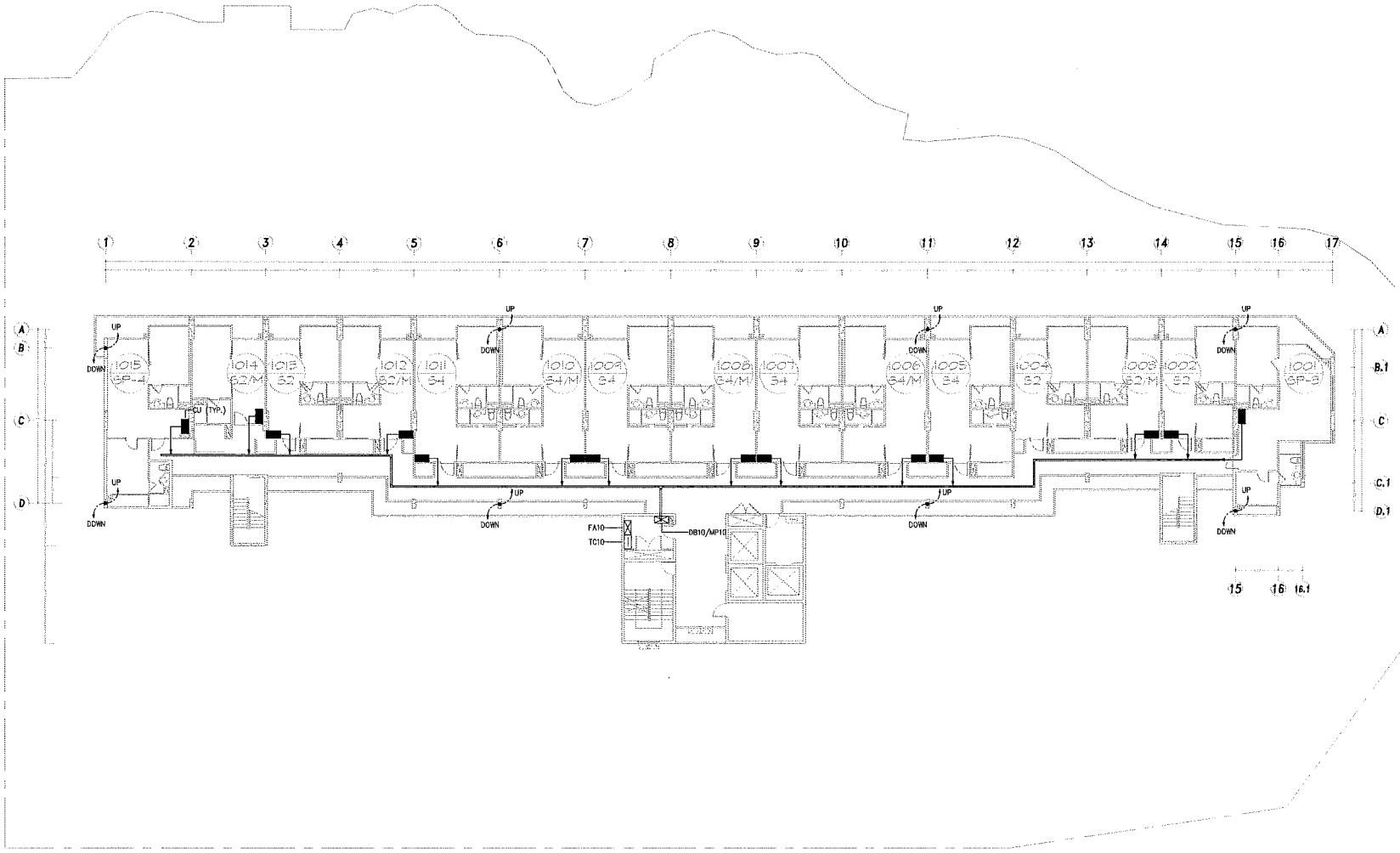
DRAWN BY: PROJECT MGR/CHECKED BY:

ISSUED FOR: ISSUED DATE:

TYPE DATE: 2561

SCALE: EE-15

TYPE:



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 10

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

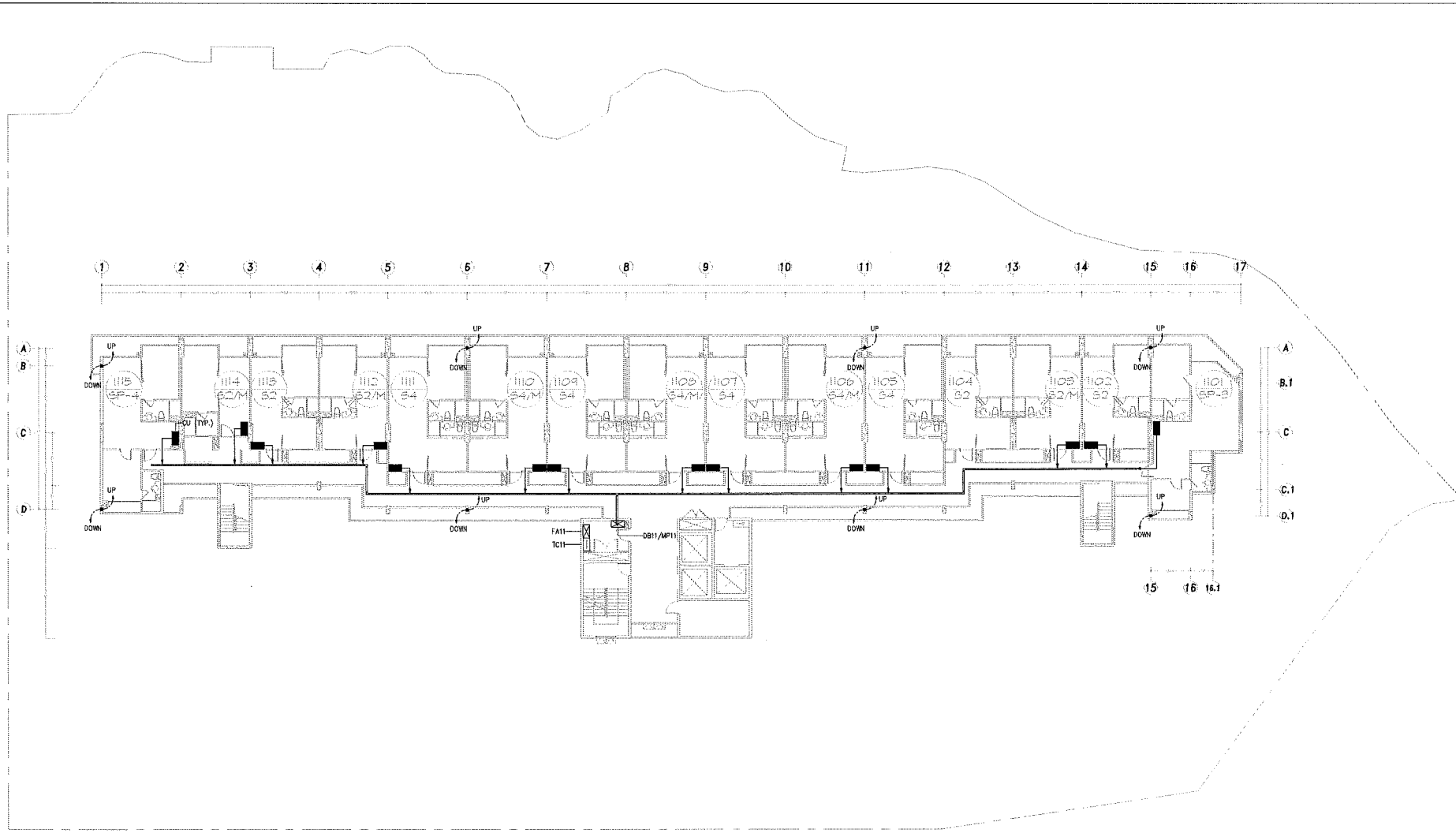
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 10

EE-16



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 11

มาตราส่วน 1:250

Material Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

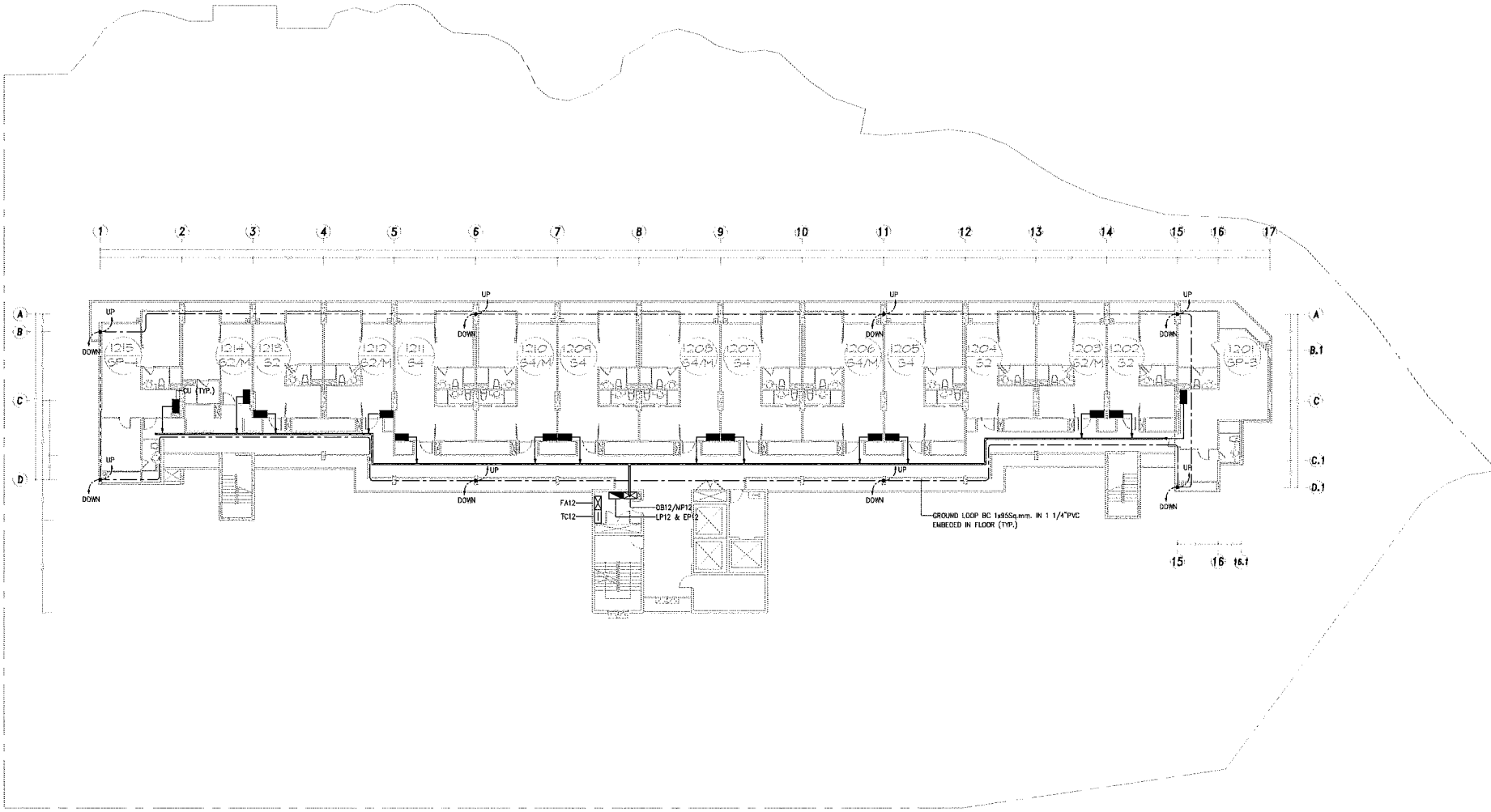
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

DRAWING TITLE:
แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 11

DRAWING NO.
EE-17



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 12

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE

Owner:

BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

NO. REVISION/DESCRIPTION DATE

BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT NO.

DRAWING TITLE:

แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 12

DRAWN BY:

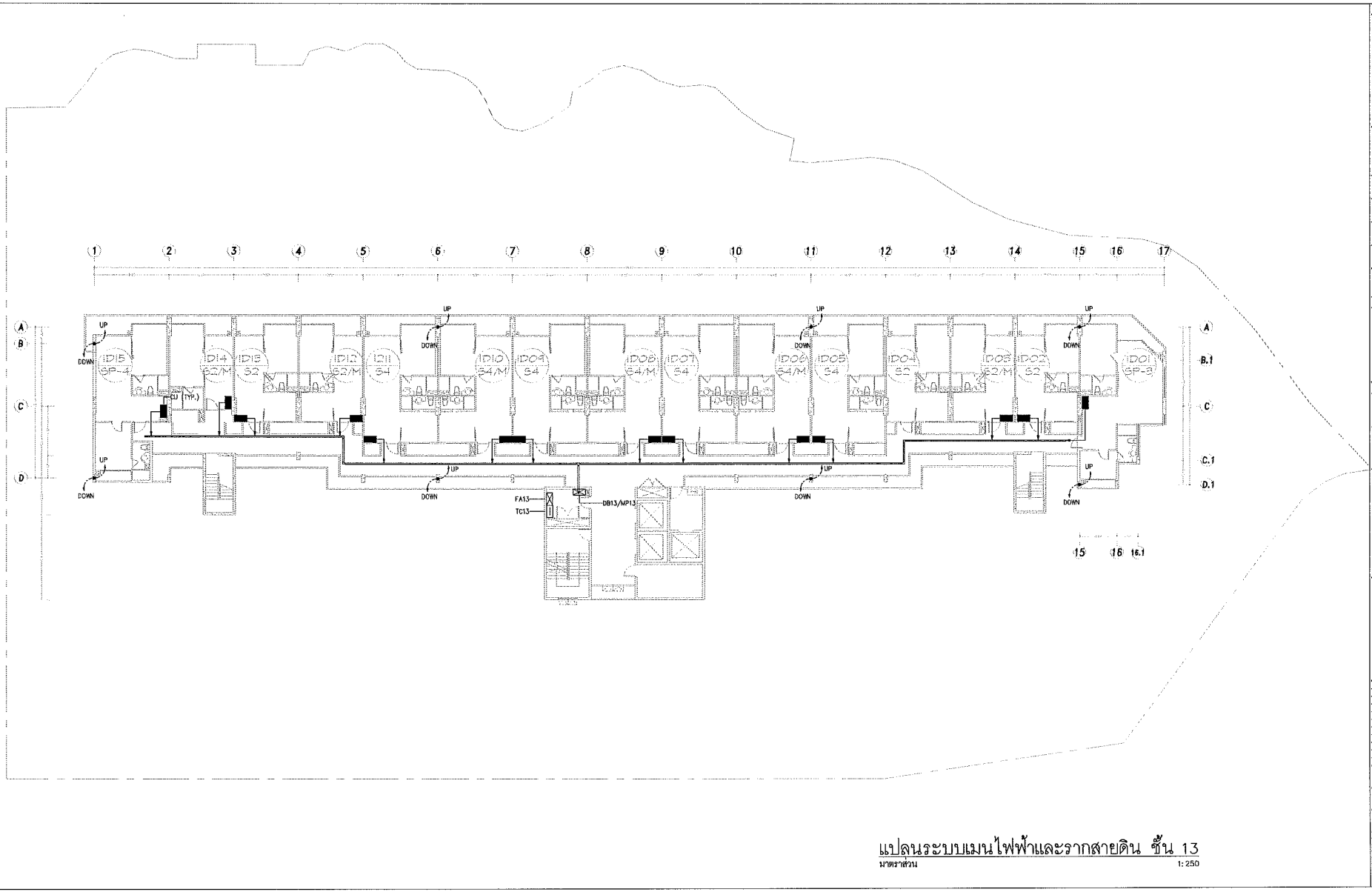
CHECKED BY:

ISSUED DATE:

SCALE:

PROJECT NO. / DRAWING NO.

EE-18



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 13

มาตราส่วน 1: 250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

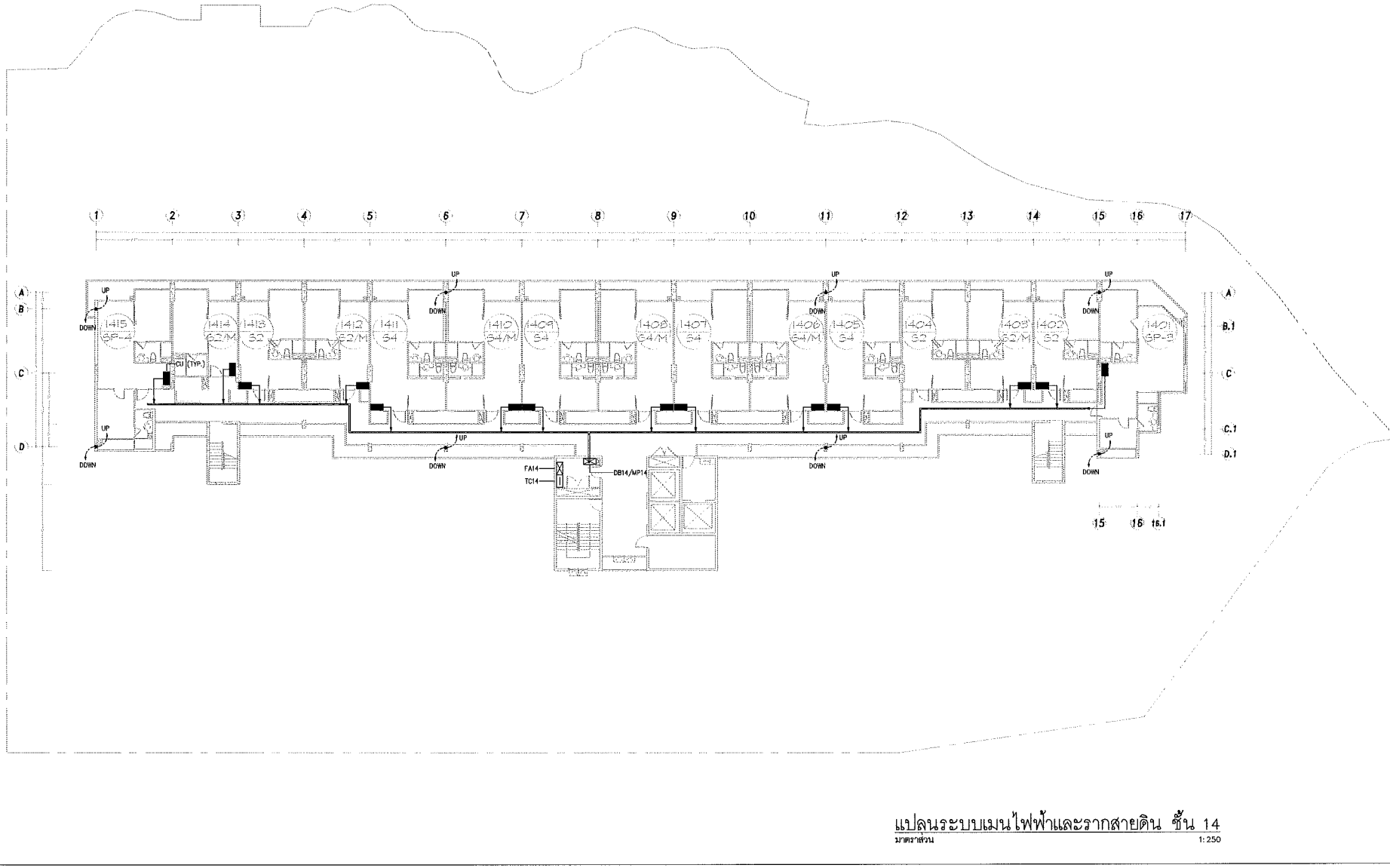
SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 13

EE-19



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 14

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

NO. REVISION / ADJUSTMENT DATE

BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT NO.

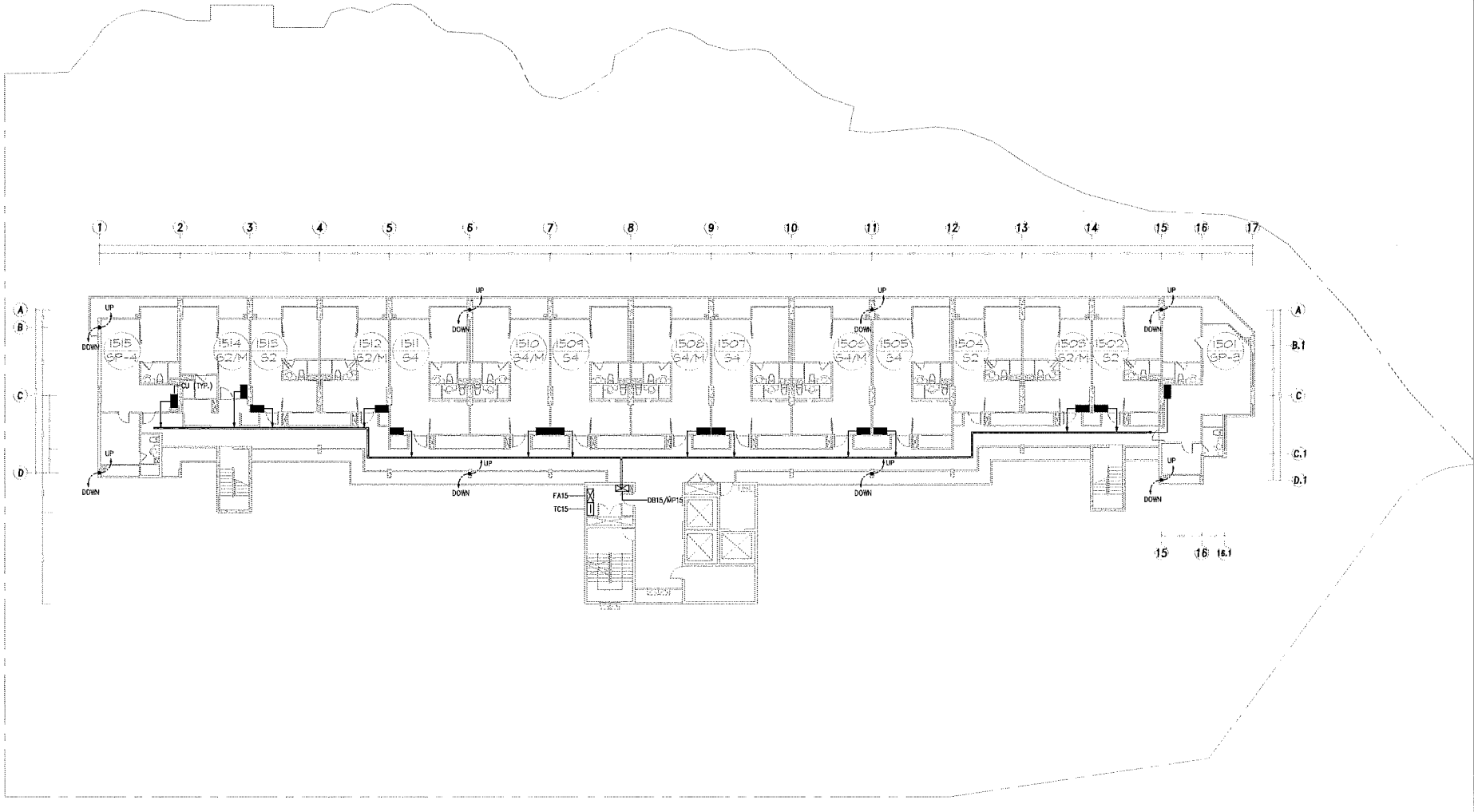
DRAWING TITLE:
แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 14

DRAWN BY: PROJECT NO. / DRAWING NO.

CHECKED BY: SCALE:

ISSUE DATE: 25 DRAWING NO.
EE-20

ISSUE:

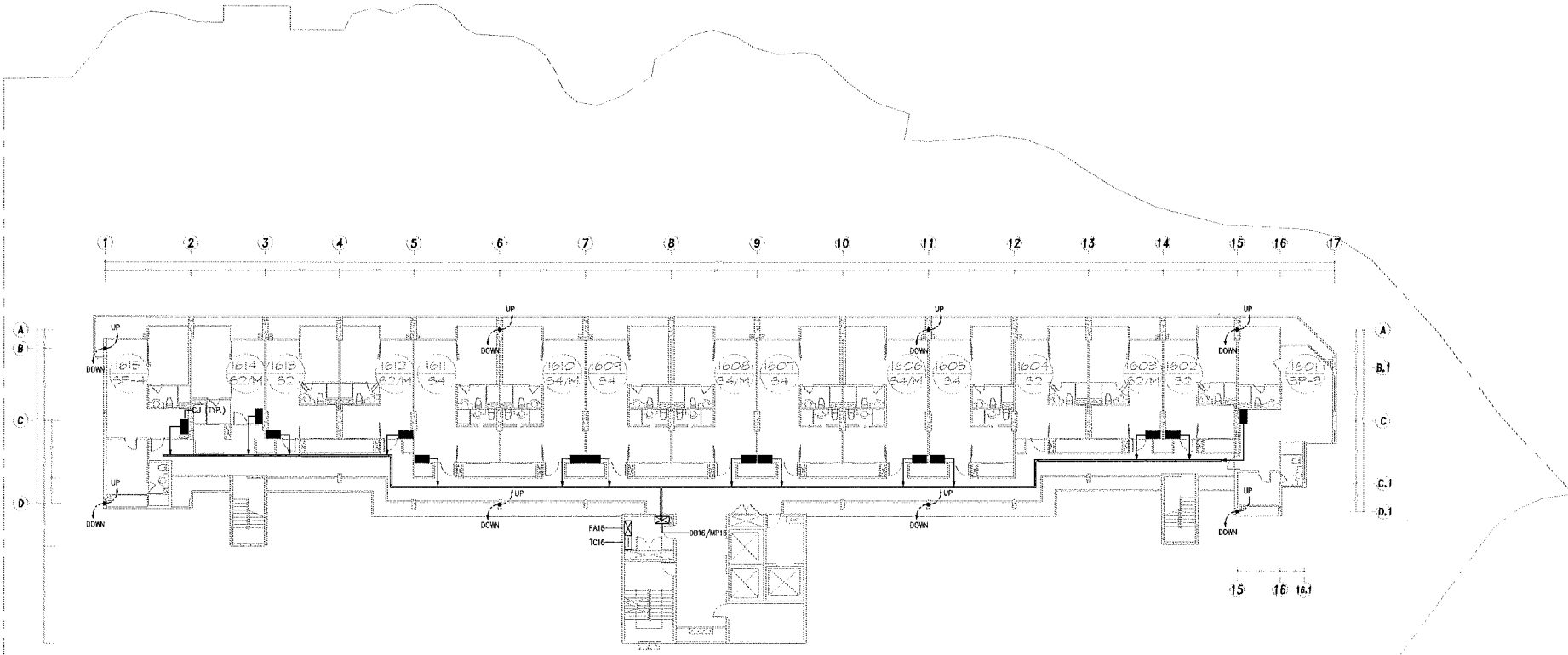


แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 15

มาตราส่วน 1:250

BOATHOUSE HUA HIN

EE-21



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 16

มาตราส่วน 1:250

Material Keying Legend

BOATHOUSE

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

NO.	REVISION / DESCRIPTION	DATE

BOATHOUSE HUA HIN

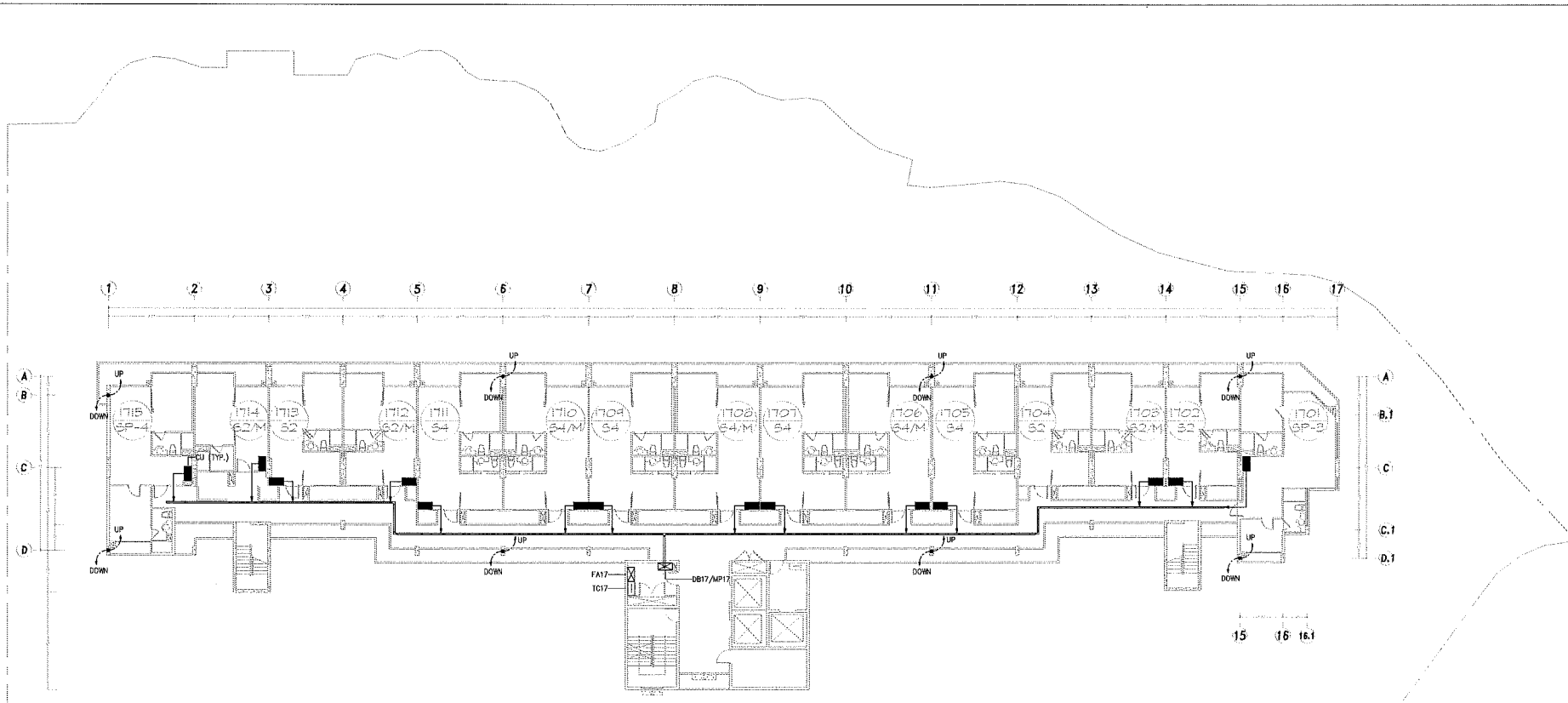
PROJECT NO.
โครงการอาคารชุดพักอาศัยบ้านเอ้ ซ.ห้วยสัน อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:
แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 16

DRAWN BY: N.Tawee.A
CHECKED BY: ISSUE
APPROVED BY: Authorized Signature
TIME DATE: --.--.2568
SCALE: 1:250

PROJECT NO. (PJ0000-A)

DRAWING NO.
EE-22

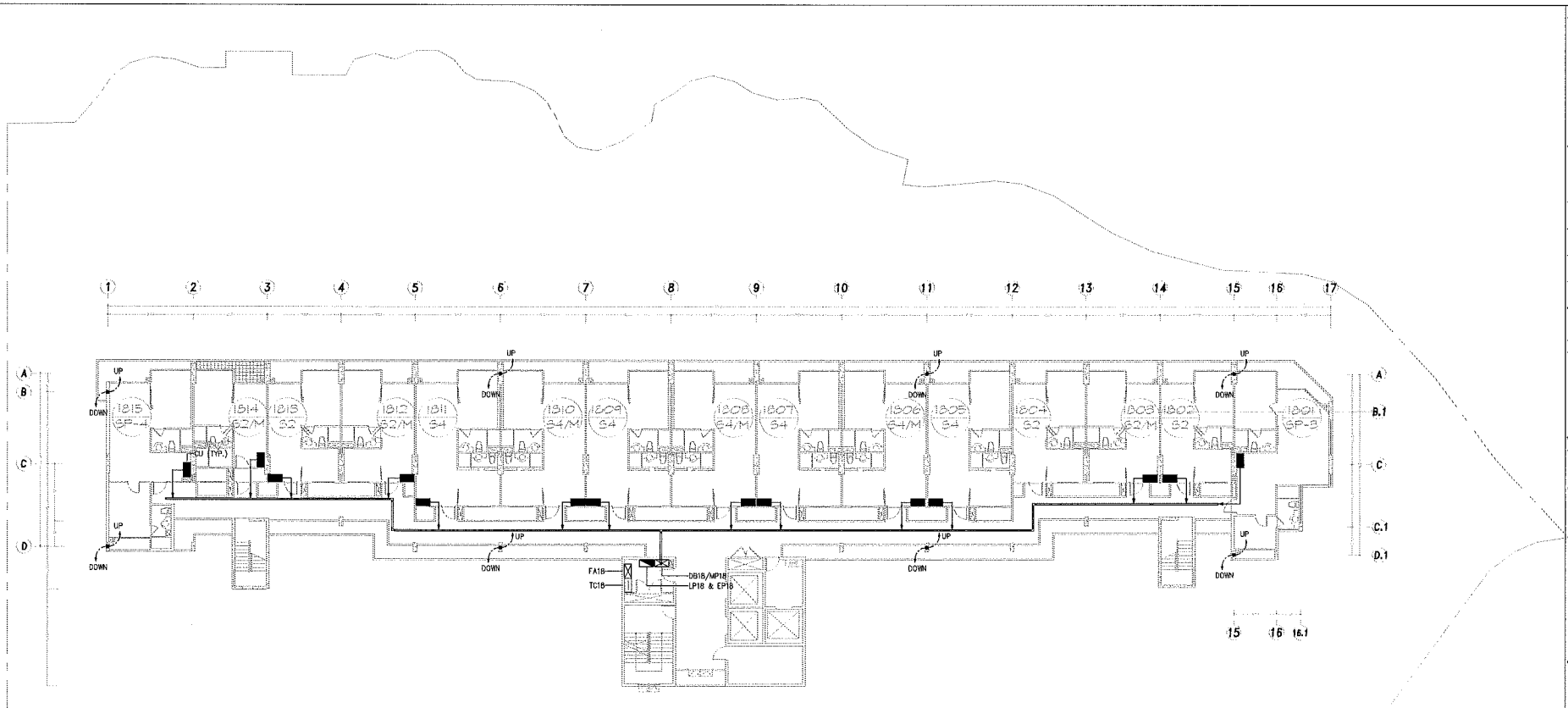


แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 17

มาตราส่วน 1:250

BOATHOUSE HUA HIN

EE-23



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 18

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LONGHOUSE CO.,LTD.

PPL

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

NO.	REVISION / DESCRIPTION	DATE

BOATHOUSE HUA HIN

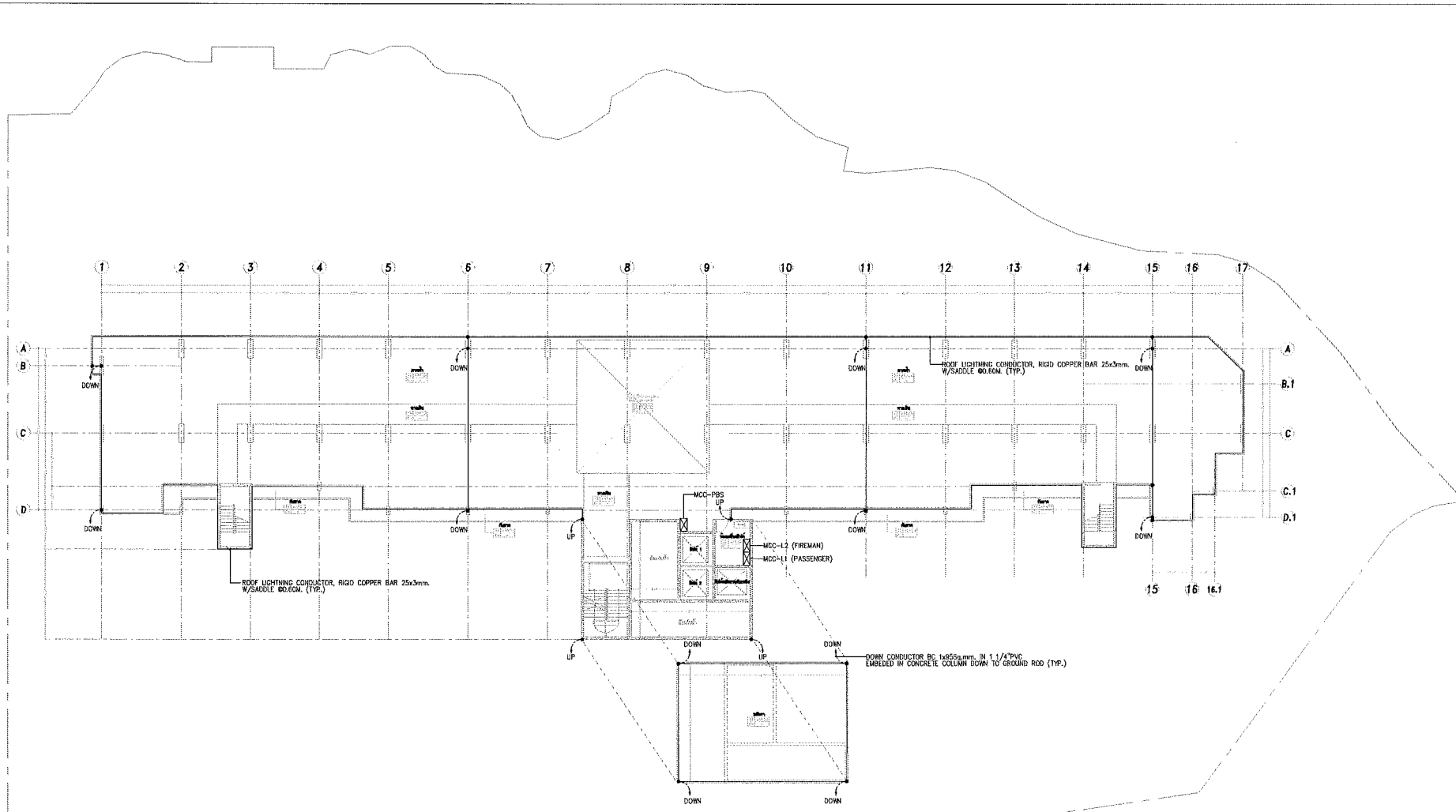
PROJECT NO.

DRAWING TITLE:
แปลนระบบเมนไฟฟ้าและรากสายดิน ชั้น 18

DRAWN BY:	PROJECT NO. / CHECKED BY:
SUPERVISED BY:	SCALE:
CHECKED BY:	DRAWING NUMBER:
ISSUE DATE:	EE-24

TYPE:

This drawing and design is the property of
LONGHOUSE CO.,LTD. and PPL
and should not be used without written permission from LONGHOUSE CO.,LTD.



แปลนระบบเมนไฟฟ้าและป้องกันฟ้าผ่า ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:250

Materials Keying Legend

BOATHOUSE HUA HIN

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

ARCHITECTS:

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

BOATHOUSE HUA HIN

EE-25

ภาคผนวก ค-9

แบบแปลน รูปตัดบันไดหลัก และบันไดหนีไฟของอาคาร และแบบขยายประตูหนีไฟที่สามารถ Re entry ได้ทุก ๆ 5 ชั้น

สระว่ายน้ำและสนามหญ้า
ของพื้นที่จัดสรรที่ดิน

สวนสา

ตำแหน่งบันไดหนีไฟ FST-01

อาคารคอนโดมิเนียม E (กำลังก่อสร้าง)

ตำแหน่งบันไดหลัก ST-01

ตำแหน่งบันไดหนีไฟ FST-02

ที่จอดรถจำนวน 116 คัน

สระว่ายน้ำ

อาคารคอนโดมิเนียม C

บ้านพักคนงานก่อสร้างอาคาร E

อาคารสโมสรกีฬา สูง 2 ชั้น

ถนนรัฐประชาสรรค์ 1

ผังบริเวณแสดงตำแหน่งบันได

SCALE 1 : 250

NORTH

KEY PLAN
CONDOMINIUM D

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOOKBUILD CO.,LTD.

IPIL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ อิทธยุติ	ส-สถ 1549	
วิชญ วัฒโร	ส-สถ 2235	
วิษวสิ แสงเงิน	ก-สถ 6500	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิษณินท์ ไพฑูรเมือง	ว-สถ62	
ประภาพร อรามสายทอง	ภ-สถ07652	
-	-	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศ.ประพัฒน์ ตันติประภา	สย. 3340	
-	-	
ELECTRICAL ENGINEER:		
โกศิษฎ์ แก้วทิชัย	สพก.4642	
-	-	
SANITARY ENGINEER:		
สิงหา ตันเสถียร	สย.304	
-	-	
-	-	
-	-	
MECHANICAL ENGINEER:		
สิงหา ตันเสถียร	วก.797	
-	-	
-	-	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

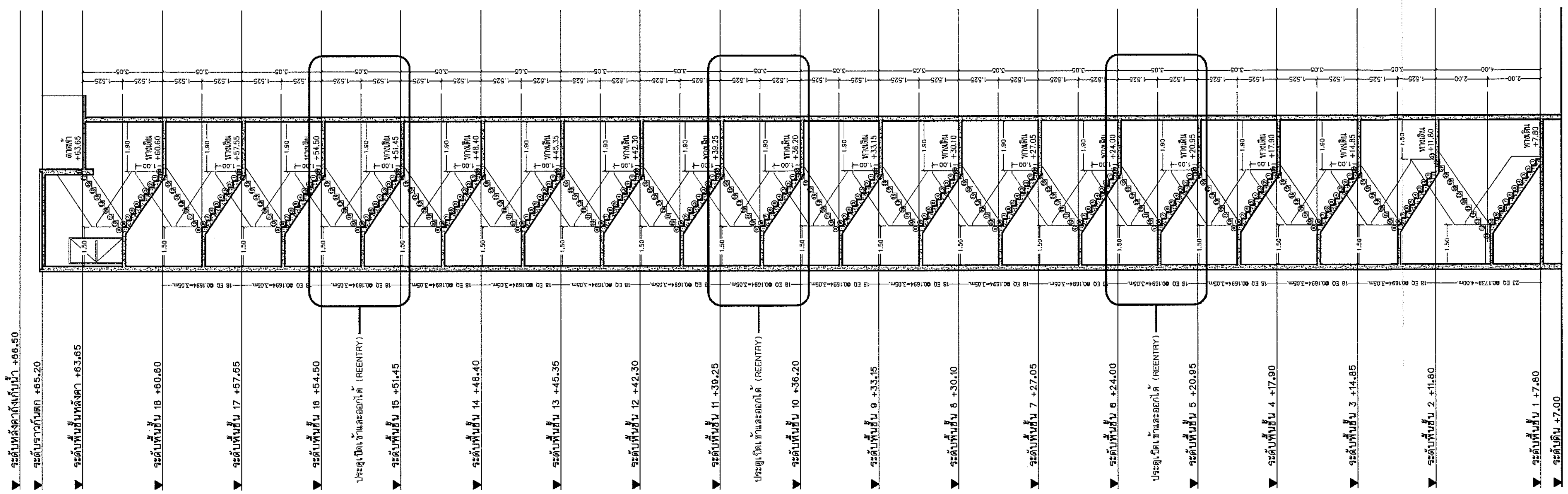
PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮาส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:
ผังบริเวณแสดงตำแหน่งบันได

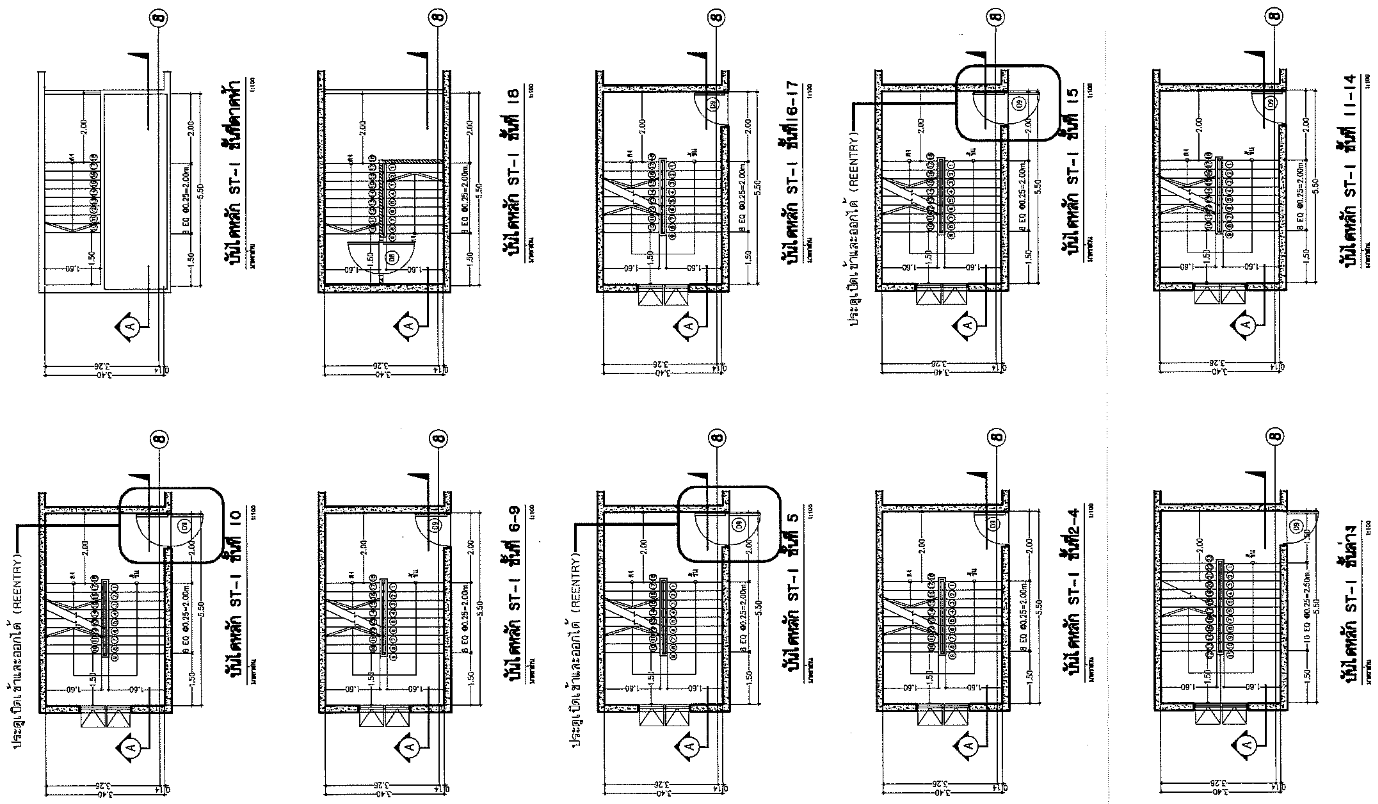
DRAWN BY: W.Taveesak	PROJECT NO. 01/030206-R
DRAWN DATE: 19/11/2556	SCALE
CHECKED BY: LookBuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: -/-/2556	LA-01
REF:	

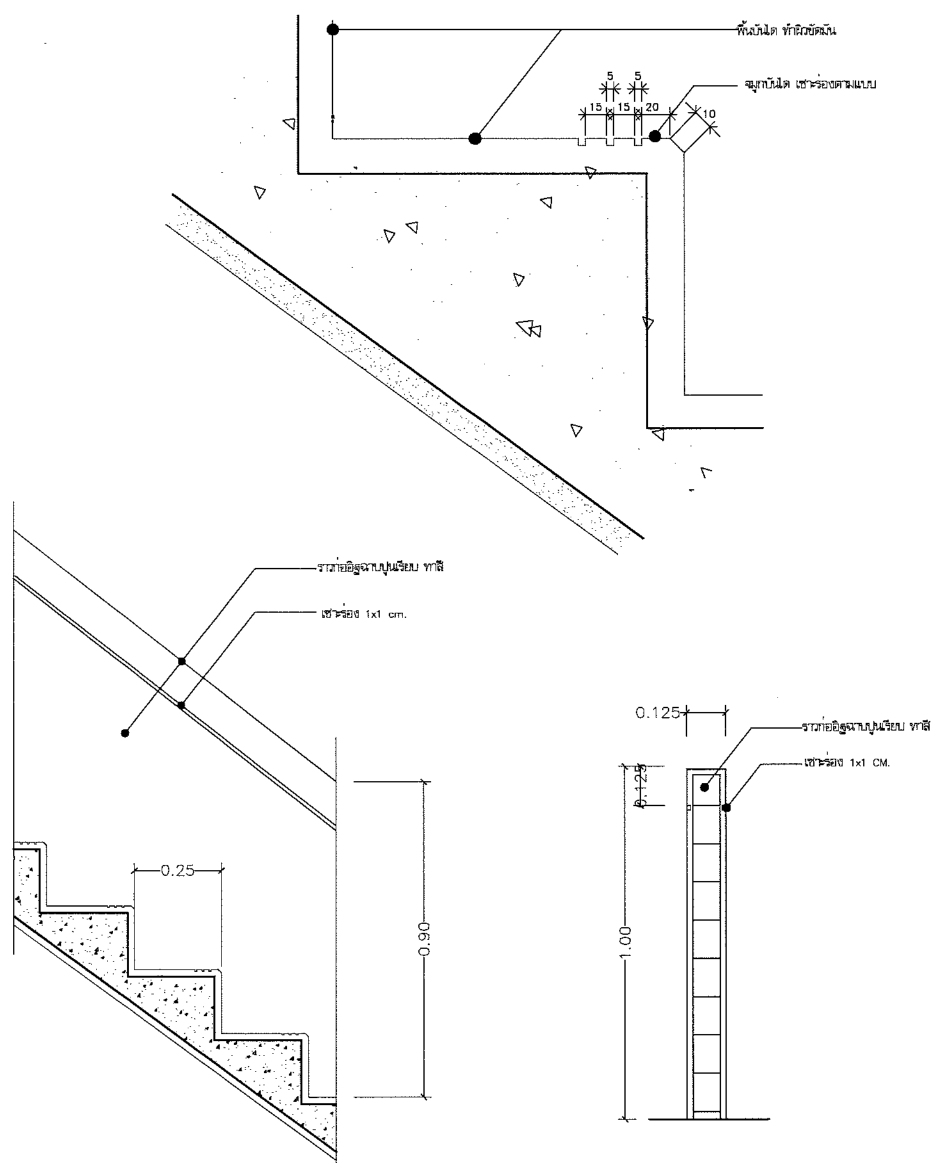
the design as presented in this drawing the property of LOOKBUILD CO.,LTD. and must not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LOOKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site



บันไดหลัก ST-1 ตัด A-A





Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ อินอุฎิ	ส-สถ 1549	
วิชญ วิสูตร	ส-สถ 2235	
จิระวดี แสนเขีย	ภ-สถ 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วีระพันธ์ ไพศาลนันท์	ว-ภส2	
ประภาพร ธาราสายทอง	ภ-สถ7652	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ประพัฒน์ ตันติประภา	สย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
โกศิษฏ์ แก้วพิชัย	สฟก.4642	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
ธันวา ตันเสถียร	สส.304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
ธันวา ตันเสถียร	วก.797	
–	–	
–	–	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:
บันไดหลัก ST-1 ,ตัด A-A

DRAWN BY: W.Taweesak	PROJECT NO. 01/030206-R
DRAWN DATE: 19/02/2557	SCALE
CHECKED BY: Lockbuild Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 19/02/2557	
REF:	

the design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be re-issued, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LICENSED PLATE

AUTHORIZED SIGNATURE	
ARCHITECTS:	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติ 154/1	
วิชญ์ วัฒนา ชาติ 223/2	
ชาติ แสนดีมาก ชาติ 6500	
–	
–	
–	
–	
–	
LANDSCAPE ARCHITECT:	
วิรงค์ศร์ ไพศาลนันท์ ว-1852	
ปิยะภาพร อารยสิทธิกุล ภ.ส.1007652	
–	
STRUCTURAL ENGINEER:	
ศรปรัชญ์ ลิ้มสิริพันธ์ สย. 3340	
–	
ELECTRICAL ENGINEER:	
วิชัยญ์ มาลัยทิพย์ สพท.14642	
–	
–	
SANITARY ENGINEER:	
ปิยะ ลิ้มสิริพันธ์ สส.304	
–	
–	
–	
MECHANICAL ENGINEER:	
ปิยะ ลิ้มสิริพันธ์ 20,797	
–	
–	

GENERAL NOTE:

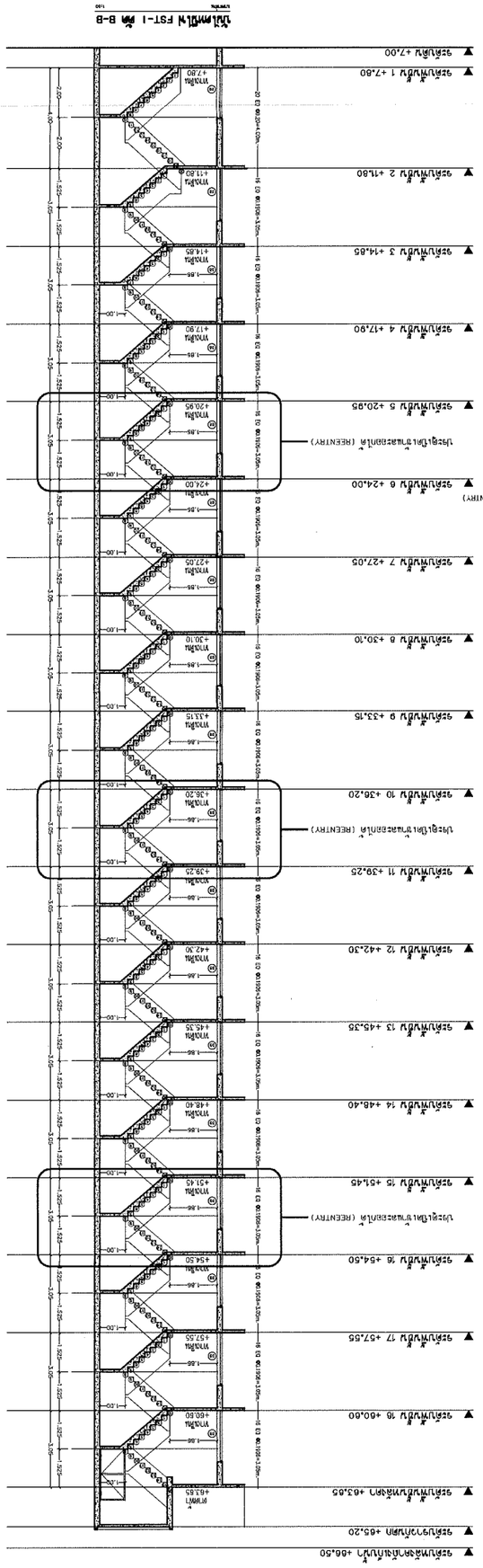
NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE
OWNER:	BOATHOUSE HUA HIN	

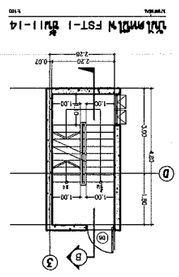
PROJECT TITLE:
โครงการโรงแรมและอาคารอยู่อาศัยรวมสำหรับให้เช่าระยะสั้น พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก
ระยะที่ D (ส่วนขยาย)

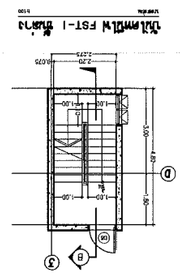
DRAWING TITLE:
ไม้ตั้ง แบบที่ W FST-1 , ขั้น B-B

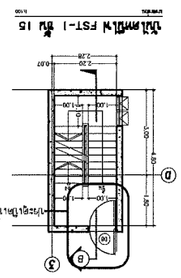
DRAWN BY: W.Thewsook	PROJECT NO. 610302/0/0/P
DRAWN DATE: 18/02/2567	SCALE
CHECKED BY: Lookkeat Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 18/02/2567	REV. NO. 1

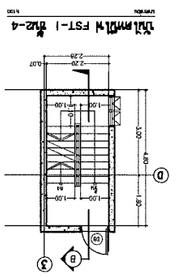
COPYRIGHT:
The design & presentation this drawing is property of
100DEGREES LTD. and must not be reproduced, copied or
used in any way without the written permission of 100DEGREES LTD.
ลิขสิทธิ์:
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ 100DEGREES LTD. ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้านใดๆ

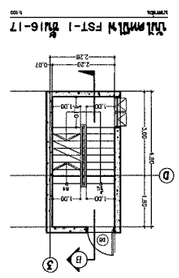


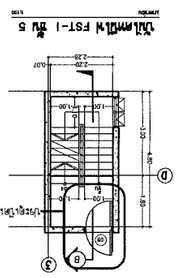


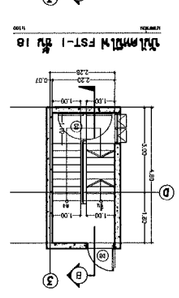


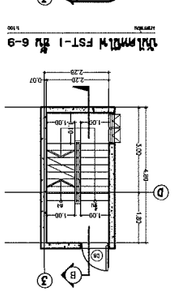


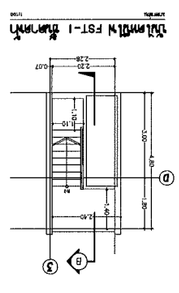


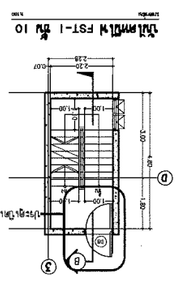


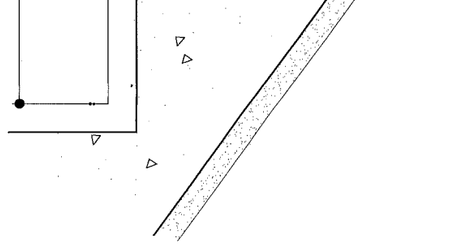


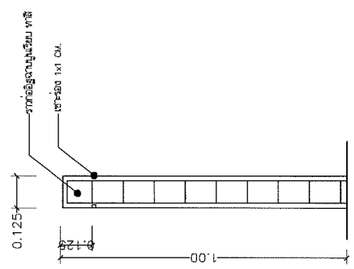


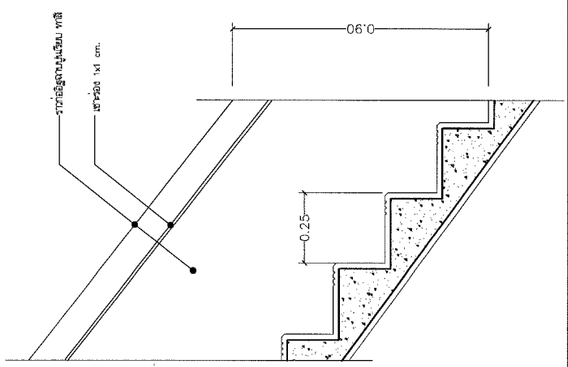












Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LANDMARK PHUKET
LANDMARK (THAILAND) CO.,LTD.
LANDMARK (THAILAND) CO.,LTD.
LANDMARK (THAILAND) CO.,LTD.

DESIGN

	AUTHORIZED SIGNATURE:	DATE
ARCHITECTS:		
ผู้ดูแลทั่วไป วิษณุชัย	สถ.ชย. 1540	
วิชาญ ปุญโญ	สถ.ชย. 2233	
วิษณุชัย ธนันชัย	ก.ชย. 6500	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วรกันย์ ไพศาลิกร์	ร.ภ.2452	
ปิยะกาล ธรรศิตสกล	ภ.สถ.1052	
–	–	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ศรันย์ภัทร์ ศิลป์สิทธา	ส.ย. 3340	
–	–	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิศิษฐ์ มาศิริชัย	สพท.46442	
–	–	
–	–	
SANITARY ENGINEER:		
ชัยณรัช ศิลป์สิทธา	สพ.3304	
–	–	
–	–	
–	–	
MECHANICAL ENGINEER:		
ชัยณรัช ศิลป์สิทธา	ว.797	
–	–	
–	–	
GENERAL NOTE:		

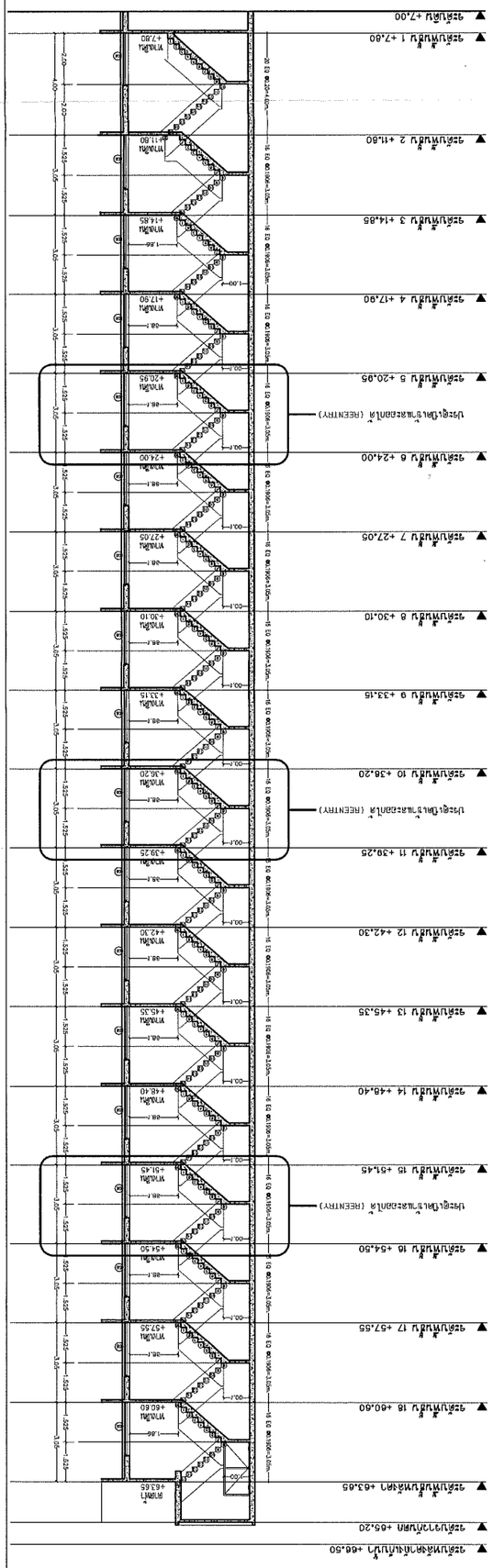
NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE
OWNER:	BOATHOUSE HUA HIN	

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารพาณิชย์ประกอบกิจการร้านอาหาร ที่พักอาศัย
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:
บันไดหนีไฟ FST-2 , มุมมอง C-C

DRAWN BY: W.Tawinsuk	PROJECT NO: 61XXXXXXR
DRAWN DATE: 19/07/2567	SCALE
CHECKED BY: Lucksakij Group	DRAWING NO.
PRINT DATE: 19/07/2567	REF.

COPYRIGHT: This drawing is the property of LUCKSAKIJ (G.C.S.) and must not be used, copied or distributed without written permission from LUCKSAKIJ (G.C.S.)
IMPORTANT: All work must be done as per drawings and specifications. Do not scale drawings.



ภาคผนวก ค-10

สำเนาใบประกอบวิชาชีพของภูมิสถาปนิก

รูปตัดพื้นที่สีเขียวกับระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม
สาขา ภูมิสถาปัตยกรรม
ระดับ วุฒิสถาปนิก
นายวีระพันธ์ ไพศาลนันท์
ตั้งแต่วันที่ 27 กันยายน 2556
ถึงวันที่ 26 กันยายน 2561
ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาตฯ
ใช้เพื่อประกอบการเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
โครงการอาคารชุดพักอาศัย โนเทเล่ห์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

สภาสถาปนิก
Architect Council of Thailand
12 ถนนพระราม 9 (ปากซอย 36) แขวงห้วยขวาง เขตบางกะปิ
กรุงเทพฯ 10240 โทร 02-318-2112 E-mail:office@act.or.th
นายวีระพันธ์ ไพศาลนันท์
สมาชิกสามัญ
เลขที่ 015253
(นายชาญณรงค์ แกนทอง)
เลขาธิการสภาสถาปนิก
(รศ.ยุพอง เหมะศิลปิน)
นายกสภาสถาปนิก

รูปตัดพื้นที่สีเขียวกับระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

IPL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
LANDSCAPE ARCHITECT:		
STRUCTURAL ENGINEER:		
ELECTRICAL ENGINEER:		
SANITARY ENGINEER:		
MECHANICAL ENGINEER:		

GENERAL NOTE

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการระดับสูงสุดท้ายบ้านเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:
ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ชั้น 1

DRAWN BY: PL	PROJECT NO. -
DRAWN DATE: -	SCALE
CHECKED BY: PLD	DRAWING NO.
PRINT DATE: -	
REF.	

The design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD and must not be re-used, copied or reproduced without the permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

สระว่ายน้ำและสนามหญ้าของพื้นที่จัดสรรที่ดิน

อาคารคอนโดมิเนียม E
(ก่าลังก่อสร้าง)

อาคารคอนโดมิเนียม C

อาคารคอนโดมิเนียม C

บ้านพักคนงานก่อสร้างอาคาร E

อาคารสโมสรกีฬา สูง 2ชั้น

0 4 12 20 40 m.

N

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ชีวกุลิ	ส.สถ 1549	
วิชญ์ ใจสูง	ส.สถ 2235	
จิรวรดี แสนอิท	ภ.สถ 6500	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรุฬห์นันท์ วิพลาลมินท์	ว.ภ.162	
ประภาพร ราชาสาธรพงศ	ภ.ภ.ท 181	
-	-	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ประพันธ์ ตันติประภา	ชร. 3340	
-	-	
ELECTRICAL ENGINEER:		
ไกรัญญ์ เก็งกิจ	สพก.4642	
-	-	
-	-	
SANITARY ENGINEER:		
จันทา ตันเสถียร	สส.304	
-	-	
-	-	
-	-	
MECHANICAL ENGINEER:		
จันทา ตันเสถียร	วก.797	
-	-	
-	-	

GENERAL NOTE

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

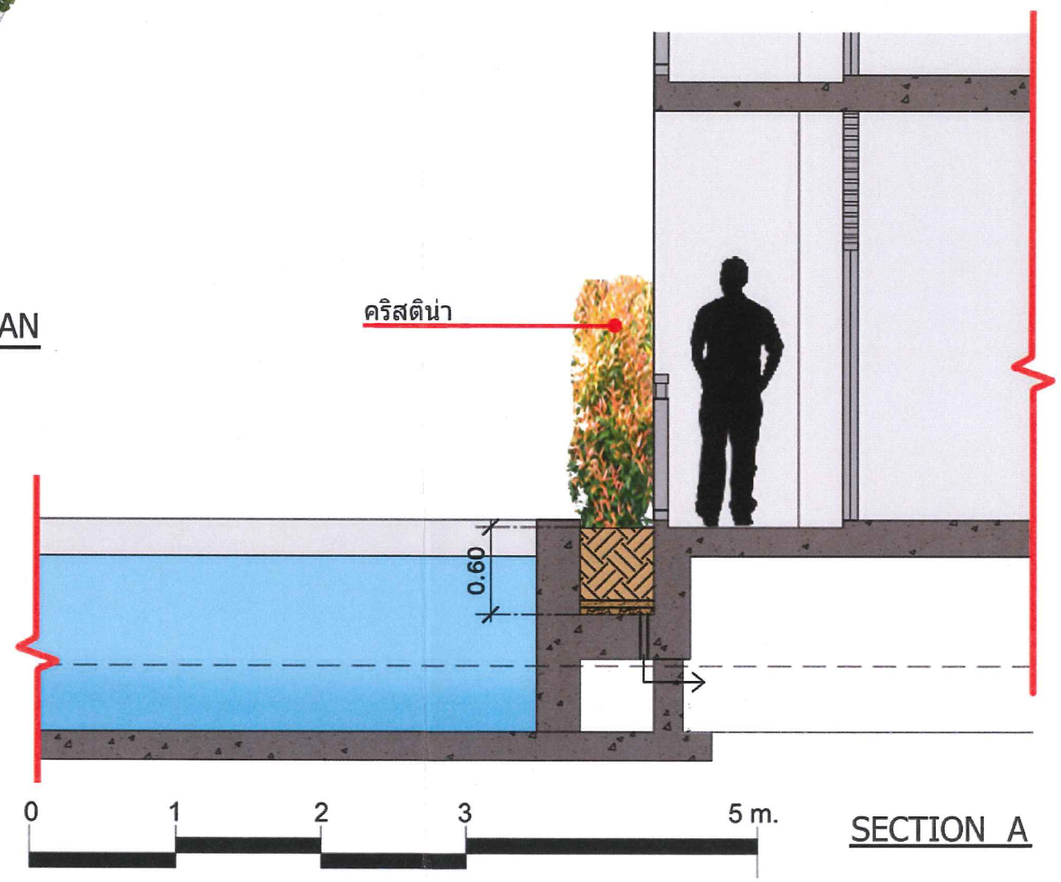
DRAWING TITLE:
ผังพื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน ชั้น 1

DRAWN BY: PL	PROJECT NO. -
DRAWN DATE: -	SCALE
CHECKED BY: PLD	DRAWING NO.
PRINT DATE: -	
REF:	

This drawings as prepared or the drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be re-used, copied or distributed without the written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:

KEY PLAN



SECTION A

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ชีวกุญชี	ส.พ. 1549	
วิรญ์ วิสูตร	ส.พ. 2235	
พิมพรี แสนเมือง	ภ.พ. 6500	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรุฬห์พันธ์ โพศาลนันท์	ร.ล.2162	
ประภาพร ราชาสาธรกร	ล.ภ.ท. 161	
-	-	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ประพันธ์ คันธิประภา	ชย. 3340	
-	-	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิศิษฐ์ แก้วศิริชัย	สพก.4642	
-	-	
-	-	
SANITARY ENGINEER:		
จินวา คันธเสียร	ส.ส.3004	
-	-	
-	-	
-	-	
MECHANICAL ENGINEER:		
จินวา คันธเสียร	ว.ท.707	
-	-	
-	-	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISONS / SUBMISSIONS	DATE.

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:
รูปตัดพื้นที่สีเขียวชั้น 1

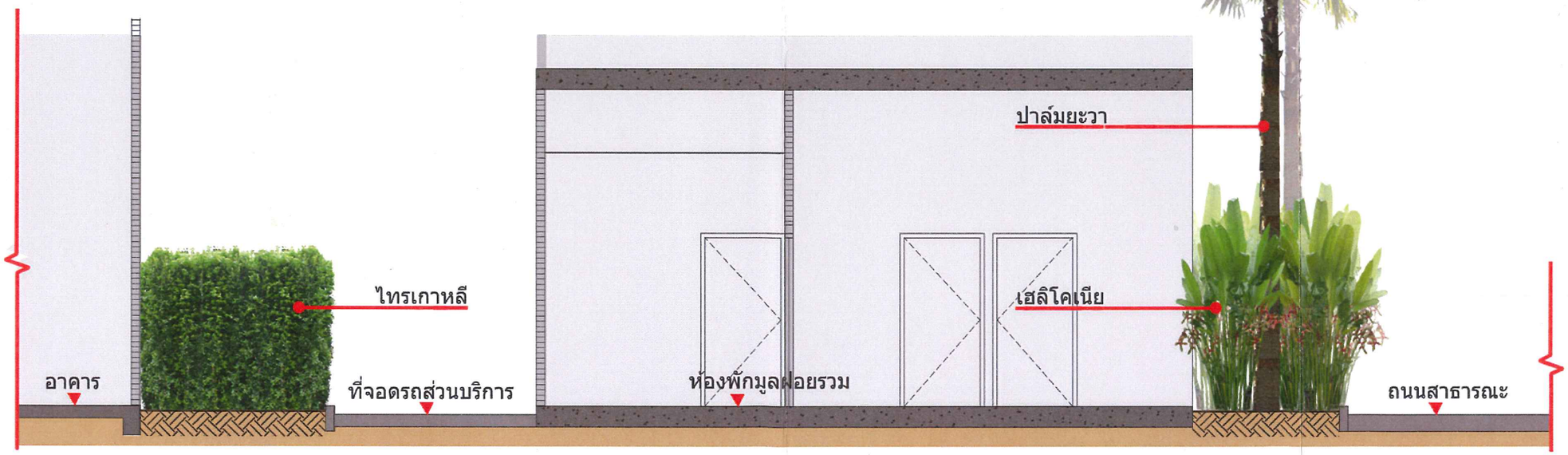
DRAWN BY: PL	PROJECT NO. -
DRAWN DATE: -	SCALE
CHECKED BY: PLD	DRAWING NO.
PRINT DATE: -	
REF.	

this design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be re-used, copied or distributed without the written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

0 4 12 20 40 m N

KEY PLAN



0 1 2 3 5 m.

SECTION B

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd

LOCKBUILD CO.,LTD.

PIL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ณัฐพงศ์ ชีวกุญชิ	ส.ส. 1518	
วิรกุ วิสุทธ	ส.ส. 2235	
พิชยานี แสนมิตร	ภ.ส. 6500	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิรกุ วิสุทธ	ภ.ส.62	
ประภาพร ราชาสาธรพร	ภ.ส. 161	
-	-	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ประพันธ์ ศิริเจริญกรา	ส.ว. 3340	
-	-	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิศิษฐ์ มโกศิริ	สพก.4642	
-	-	
-	-	
SANITARY ENGINEER:		
จันทา ศันสนีย์	ส.ส.304	
-	-	
-	-	
-	-	
MECHANICAL ENGINEER:		
จันทา ศันสนีย์	วก.707	
-	-	
-	-	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

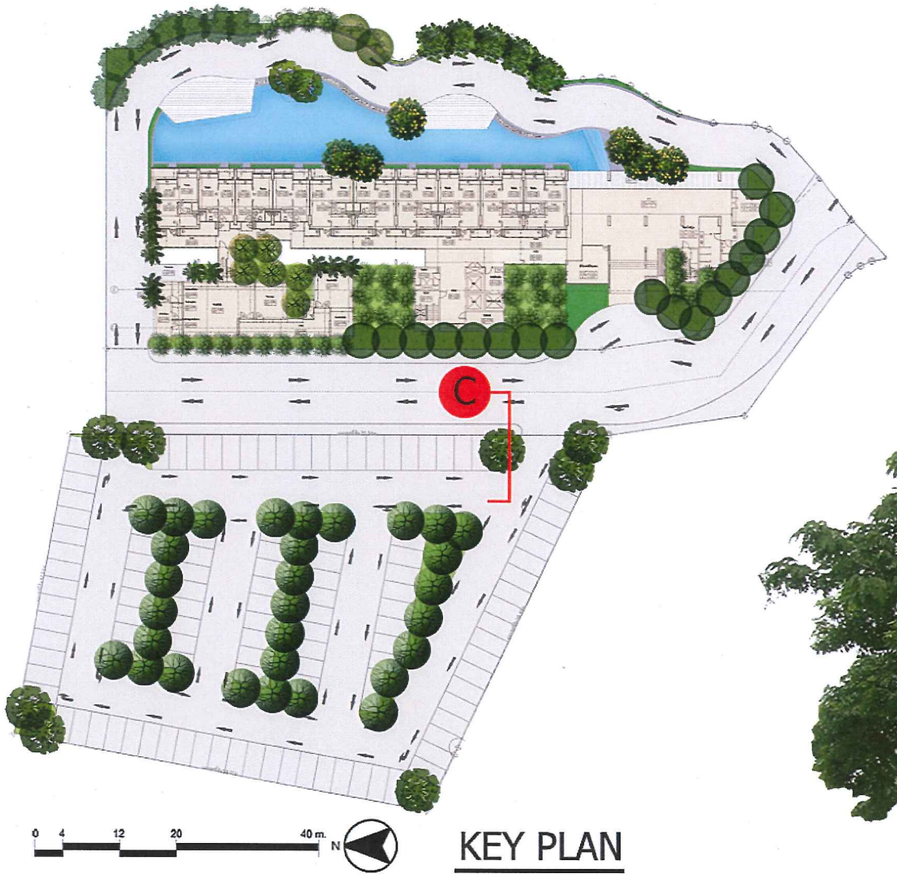
PROJECT TITLE:
โครงการรีสอร์ทพักอาศัยบูติคเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:
รูปตัดพื้นที่สีเขียวชั้น 1

DRAWN BY: PL	PROJECT NO.: -
DRAWN DATE: -	SCALE
CHECKED BY: PLD	DRAWING NO.
PRINT DATE: -	
REF.	

the design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. It's and must not be re-used, copied or reproduced without written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

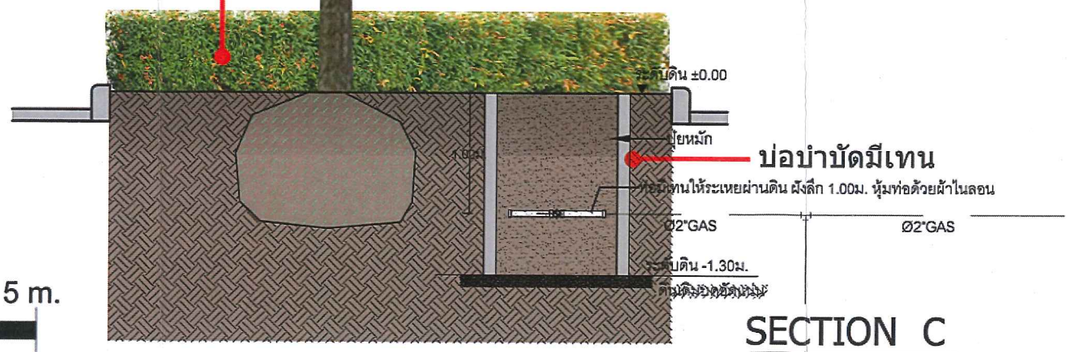


0 4 12 20 40 m. N

KEY PLAN

จามจุรีสีทอง

คริสติน่า



SECTION C

0 1 2 3 5 m.

Materials Keying Legend

BOATHOUSE
Hua Hin

Owner:
BOATHOUSE HUAHIN Co.,Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE:
ปฏิพนธ์ ชินกุลี	ส-สถ 1549	
วิชญ วิสุทธ	ส-สถ 2226	
พิสุทธิ์ แสนมีชัย	ภ-สถ 6500	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิสุทธิ์ ไพศาลมินท์	ร-0162	
ปรมาภรณ์ ธาราสาธรสกุล	ภ-กส 161	
-	-	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ประพันธ์ศักดิ์ กิมปิบาลกา	ดร. 3340	
-	-	
ELECTRICAL ENGINEER:		
วิศิษฐ์ มโกศัย	สพท.4642	
-	-	
SANITARY ENGINEER:		
จันวา ศันสนีย	สส.3304	
-	-	
-	-	
-	-	
MECHANICAL ENGINEER:		
จันวา ศันสนีย	วก.797	
-	-	
-	-	

GENERAL NOTE

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:
รูปตัดพื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน ชั้น 1

DRAWN BY: PL	PROJECT NO. -
DRAWN DATE: -	SCALE
CHECKED BY: PLD	DRAWING NO.
PRINT DATE: -	
REF:	

The design as presented in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be re-used, copied or reproduced without the written permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT :
- do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

คริสติน่า

นีออน

พุดพิชญา

พลับพลึงกทม.

พลับพลึงหนู

ไทรเกาหลี

หลิวไต้หวัน

หนวดปลาหมึกแคระ

ไอริส

การะเกดด่าง

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner
BOATHOUSE HUAHIN Co., Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
วฤษนนท์ ริมอุดิ	ส.ส.ท. 1549	
วิทยุ ไชยกร	ส.ส.ท. 2235	
จิรวรรณ์ แสนเสริฐ	ส.ส.ท. 6500	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
LANDSCAPE ARCHITECT:		
วิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม	ว.ว.ท.67	
บริษัทที่ปรึกษาวิชาชีพ	ว.ว.ท.181	
STRUCTURAL ENGINEER:		
ดร.ประพันธ์ ศิลปีประกร	ส.ว. 3340	
ELECTRICAL ENGINEER:		
ไกรัตน์ มาลีชัย	ส.ว.ท. 4642	
SANITARY ENGINEER:		
รับรอง ศิลปีประกร	ส.ว. 3340	
-	-	
-	-	
MECHANICAL ENGINEER:		
รับรอง ศิลปีประกร	ส.ว. 707	
-	-	
-	-	

GENERAL NOTE:

NO.	REVISIONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER:
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE:
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE:
ภาพตัวอย่างพรรณไม้

DRAWN BY : PL	PROJECT NO. :
DRAWN DATE :	SCALE :
CHECKED BY : PLD	DRAWING NO.
PRINT DATE :	
REF. :	

The concepts and information in this drawing are the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be reproduced without the permission of LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT:
Do not scale drawing, all dimensions should be checked on the site

คริสติน่า

เข็มม่วง

ซิการ์

พลับพลึงหนู

เฟิร์นฮาวาย

ไทรเกาหลี

รักทะเล

หนวดปลาหมึกแคระ

ไอริสน้ำ

เฮลิโคเนีย

สนามหญ้า

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner
BOATHOUSE HUAHIN Co. Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS: AUTHORIZED SIGNATURE

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE

NO.	REVISONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
โครงการรีสอร์ทและสปา ระดับ 5 ดาว
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE
ภาพตัวอย่างไม้พุ่มชั้น 1

DRAWN BY: PL	PROJECT NO.: -
DRAWN DATE: -	SCALE
CHECKED BY: PLD	DRAWING NO.
PRINT DATE:	
REF.	

IMPORTANT:

กระพี้จั่น

ชงโค

จามจุรีสีทอง

ตีนเป็ดน้ำ

น้ำเต้าอินเดีย

ปีบ

สารภีทะเล

มะฮอกกานี

ลีลาวดี

ปาล์มยะวา

หมากสง

Materials Keying Legend

BOATHOUSE Hua Hin

Owner
BOATHOUSE HUAHIN Co. Ltd.

LOCKBUILD CO.,LTD.

PL DESIGN

ARCHITECTS:		AUTHORIZED SIGNATURE
วฐิพงษ์ ปิยะภูมิ	ส-สถ 1549	
วิชญ วิสูตร	ส-สถ 2235	
วิชยานี แสนสีข	ภ-สถ 6500	

LANDSCAPE ARCHITECT:

STRUCTURAL ENGINEER:

ELECTRICAL ENGINEER:

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:

GENERAL NOTE:

NO.	REVISONS / SUBMISSIONS	DATE

OWNER
BOATHOUSE HUA HIN

PROJECT TITLE
โครงการธุรกิจพักอาศัยบีทเฮ้าส์ หัวหิน
อาคาร D (ส่วนขยาย)

DRAWING TITLE
ภาพตัวอย่างไม้ยืนต้นชั้น 1

DRAWN BY : PL	PROJECT NO. :
DRAWN DATE : -	SCALE :
CHECKED BY : PLD	DRAWING NO.
PRINT DATE :	
REF.	

No concept or construction in this drawing the property of LOCKBUILD CO.,LTD. and must not be re-used, copied or distributed without the permission from LOCKBUILD CO.,LTD.

IMPORTANT
Do not scale drawing all dimensions should be checked on the site

ภาคผนวก ง

เครื่องมือการสำรวจความคิดเห็น

ภาคผนวก ง-1

เครื่องมือการสำรวจความคิดเห็นตัวแทน
ระยะประชิดกับโครงการและพื้นที่อ่อนไหวครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ผู้สัมภาษณ์..... วันที่.....

แบบสอบถามบ้านพักในระยะประชิดกับโครงการครั้งที่ 1
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)
ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด
ถนนเพชรเกษมกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ-สกุล.....หมายเลขโทรศัพท์.....
1.2 บ้านเลขที่ ..... ชื่อหมู่บ้าน .....
1.3 ระดับการศึกษา.....
1.4 อายุ.....ปี
1.5 กรุณาระบุรายละเอียดของสถานที่ดังกล่าว ได้แก่ จำนวนผู้พักอาศัย, ระดับอายุของผู้พักอาศัย (มีเด็กและผู้สูงอายุหรือไม่ กรณีมีเด็กและผู้สูงอายุมีกี่คน และระยะเวลาที่พักอาศัยที่แห่งนี้
.....
.....
.....
..

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

2.1 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างโครงการหรือไม่

[1] ไม่ได้รับผลกระทบ [2] ได้รับผลกระทบ ระบุปัญหา .....

2.2 กรณีคาดว่าจะได้รับผลกระทบในช่วงก่อสร้างโครงการ กรุณาระบุระดับของผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ

[1] ระดับน้อยที่สุด [2] ระดับน้อย
[3] ระดับปานกลาง [4] ระดับมาก
[5] ระดับมากที่สุด

2.3 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงดำเนินการโครงการหรือไม่

[1] ไม่ได้รับผลกระทบ [2] ได้รับผลกระทบ ระบุปัญหา .....

2.4 กรณีคาดว่าจะได้รับผลกระทบในช่วงดำเนินการโครงการ กรุณาระบุระดับของผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ

[1] ระดับน้อยที่สุด [2] ระดับน้อย
[3] ระดับปานกลาง [4] ระดับมาก
[5] ระดับมากที่สุด

2.5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงก่อสร้างโครงการ

1.....

2.....

3.....

4.....

2.6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงดำเนินโครงการ

1.....

2.....

3.....

4.....

ผู้สัมภาษณ์..... วันที่.....

แบบสอบถามบ้านพักในระยะประชิดกับโครงการ (ครั้งที่ 2)
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)
ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด
ถนนเพชรเกษมกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ-สกุล.....หมายเลขโทรศัพท์.....

1.2 บ้านเลขที่ ..... ชื่อหมู่บ้าน .....

1.3 ระดับการศึกษา.....

1.4 อายุ.....ปี

1.5 กรุณาระบุรายละเอียดของสถานที่ดังกล่าว ได้แก่ จำนวนผู้พักอาศัย, ระดับอายุของผู้พักอาศัย (มีเด็กและผู้สูงอายุหรือไม่ กรณีมีเด็กและผู้สูงอายุมีกี่คน และระยะเวลาที่พักอาศัยที่แห่งนี้

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อมาตรการฯ ที่โครงการกำหนด

2.1 ท่านคิดว่ามาตรการที่โครงการกำหนดในช่วงก่อสร้างโครงการเพียงพอหรือไม่

มาตรการ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
ช่วงก่อสร้าง			
1. เสียงดัง			
2. อากาศเสีย			
3. น้ำเสีย			
4. มูลฝอย			
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน			
6. การจราจร/อุบัติเหตุ			
7. อาชญากรรม			
8. ยาเสพติด			
9. อื่น ๆ			

2.2 **ท่านคิดว่ามาตรการที่โครงการกำหนดช่วงดำเนินการเพียงพอหรือไม่**

มาตรการ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
ช่วงดำเนินการ			
1. เสียงดัง			
2. อากาศเสีย			
3. น้ำเสีย			
4. มูลฝอย			
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน			
6. การจราจร/อุบัติเหตุ			
7. อาชญากรรม			
8. ยาเสพติด			
9. อื่น ๆ			

ผู้สัมภาษณ์..... วันที่.....

แบบสอบถามหน่วยงาน (ในพื้นที่อ่อนไหว) ครั้งที่ 1
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)
ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด
ถนนเพชรเกษมกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ชื่อหน่วยงาน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด .....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ-สกุล.....หมายเลขโทรศัพท์.....
1.2 ตำแหน่ง.....ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง.....ปี
1.3 เพศ [1] ชาย [2] หญิง
1.5 ระดับการศึกษา.....
1.6 อายุ.....ปี
1.7 กรุณาระบุรายละเอียดของสถานที่ดังกล่าว ได้แก่ จำนวนพนักงาน, ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
.....
.....
.....

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

2.1 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างโครงการหรือไม่

[1] ไม่ได้รับผลกระทบ [2] ได้รับผลกระทบ ระบุปัญหา .....

2.2 กรณีคาดว่าจะได้รับผลกระทบในช่วงก่อสร้างโครงการ กรุณาระบุระดับของผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ

[1] ระดับน้อยที่สุด [2] ระดับน้อย
[3] ระดับปานกลาง [4] ระดับมาก
[5] ระดับมากที่สุด

2.3 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงดำเนินการโครงการหรือไม่

[1] ไม่ได้รับผลกระทบ [2] ได้รับผลกระทบ ระบุปัญหา .....

2.4 กรณีคาดว่าจะได้รับผลกระทบในช่วงดำเนินการโครงการ กรุณาระบุระดับของผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ

[1] ระดับน้อยที่สุด [2] ระดับน้อย
[3] ระดับปานกลาง [4] ระดับมาก
[5] ระดับมากที่สุด

2.5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงก่อสร้างโครงการ

1.....

2.....

3.....

4.....

2.6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงดำเนินโครงการ

1.....

2.....

3.....

4.....

ผู้สัมภาษณ์..... วันที่.....

แบบสอบถามหน่วยงาน (ในพื้นที่อ่อนไหว) ครั้งที่ 2
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)
ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด
ถนนเพชรเกษมกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ชื่อหน่วยงาน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด .....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ-สกุล.....หมายเลขโทรศัพท์.....
1.2 ตำแหน่ง.....ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง.....ปี
1.3 เพศ [1] ชาย [2] หญิง
1.5 ระดับการศึกษา.....
1.6 อายุ.....ปี
1.7 กรุณาระบุรายละเอียดของสถานที่ดังกล่าว ได้แก่ จำนวนพนักงาน, ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
.....
.....
.....

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อมาตรการฯ ที่โครงการกำหนด

2.1 ท่านคิดว่ามาตรการที่โครงการกำหนดในช่วงก่อสร้างโครงการเพียงพอหรือไม่

มาตรการ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
ช่วงก่อสร้าง			
1. เสียงดัง			
2. อากาศเสีย			
3. น้ำเสีย			
4. มูลฝอย			
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน			
6. การจราจร/อุบัติเหตุ			
7. อาชญากรรม			
8. ยาเสพติด			
9. อื่น ๆ			

2.2 ท่านคิดว่ามาตรการที่โครงการกำหนดช่วงดำเนินการเพียงพอหรือไม่

มาตรการ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
ช่วงดำเนินการ			
1. เสียงดัง			
2. อากาศเสีย			
3. น้ำเสีย			
4. มูลฝอย			
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน			
6. การจราจร/อุบัติเหตุ			
7. อาชญากรรม			
8. ยาเสพติด			
9. อื่น ๆ			

ภาคผนวก ง-2

เครื่องมือการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ผู้สัมภาษณ์.....
วันที่.....

แบบสอบถามตัวแทนครัวเรือน (ครั้งที่ 1)
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)
ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด
ถนนเพชรเกษมกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

บ้านเลขที่ .....หมู่ที่ .....ชื่อหมู่บ้าน.....ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

ประเภทที่อยู่อาศัย

[1] บ้านพักอาศัย [2] อาคารชุดพักอาศัย/อพาร์ทเมนต์
[3] สถานประกอบการ/ร้านค้า/บริษัท [4] อื่น ๆ ระบุ .....

ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

1.1 เพศ [1] ชาย [2] หญิง

1.2 อายุ
[1] น้อยกว่า 20 ปี [2] 21-30 ปี [3] 31-40 ปี
[4] 41-50 ปี [5] 51-60 ปี [6] มากกว่า 60 ปี

1.3 การศึกษา
[1] ไม่ได้เรียนหนังสือ [2] ระดับประถมศึกษา
[3] มัธยมศึกษาตอนต้น [4] มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
[5] อาชีวศึกษา ปวช./ปวท./ปวส. [6] ระดับปริญญาตรีขึ้นไป
[7] สูงกว่าระดับปริญญาตรี [8] กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้น .....
[9] อื่น ๆ.....

1.4 สถานภาพสมรส
[1] โสด [2] แต่งงาน [3] เป็นหม้าย [4] หย่า/แยกกันอยู่
[5] อื่น ๆ .....

1.5 การนับถือศาสนา
[1] พุทธ [2] คริสต์
[3] อิสลาม [4] อื่น ๆ .....

1.6 สมาชิกในครอบครัว (รวมท่านด้วย)
[1] น้อยกว่า/เท่ากับ 3 คน [2] 4-6 คน
[3] 7-9 คน [4] มากกว่า 9 คน

1.7 ภูมิลำเนา (ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ตอบข้อ 1.8-1.9 ถ้าเกิดที่นี่ข้ามไปข้อ 1.10)
[1] เกิดที่นี่ [2] ย้ายมาจากที่อื่น ระบุจังหวัด.....

1.8 ระยะเวลาที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่
[1] น้อยกว่า 5 ปี [2] 6-10 ปี
[3] 11-20 ปี [4] 21-30 ปี
[5] มากกว่า 30 ปี

1.9 สาเหตุสำคัญที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่

[1] ติดตามครอบครัว/แต่งงาน [2] เพื่อประกอบอาชีพ [3] เพื่อหาที่อยู่อาศัยใหม่

[4] ตามคำสั่งของหน่วยงานที่ทำงาน [5] เพื่อศึกษาต่อ [6] อื่น ๆ.....

1.10 อาชีพหลัก

[1] ไม่มี [2] ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว [3] ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

[4] รับจ้างทั่วไป [5] พนักงานบริษัทเอกชน [6] อื่น ๆ.....

1.11 ลักษณะการถือครองที่ดิน

[1] ไม่มี [2] เป็นของตัวเอง

[3] เช่า [4] อื่น ๆ .....

1.12 สถานะทางการเงินของครอบครัว

[1] รายได้มากกว่ารายจ่าย [2] รายได้น้อยกว่ารายจ่าย

[3] รายได้เท่ากับรายจ่าย [4] ไม่แน่นอน/ไม่สามารถระบุได้

ส่วนที่ 2 อนามัยครอบครัว

2.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันท่านและสมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่

(ถ้ามีตอบข้อ 2.2 แต่ถ้าไม่มีให้ข้ามไปตอบข้อ 2.3)

[1] ไม่มี [2] มี

2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

[1] ระบบทางเดินหายใจ [2] ระบบทางเดินอาหาร

[3] ระบบกล้ามเนื้อ [4] โรคผิวหนังและภูมิแพ้

[5] โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน [6] โรคหวัด

[7] อุบัติเหตุต่าง ๆ [8] อื่น ๆ .....

2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดกรณีเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

[1] ปล่อยให้หายเอง [2] ซื้อยากินเอง

[3] ศูนย์บริการสาธารณสุข ระบุ.....[4] ไปคลีนิค/โรงพยาบาลเอกชน

[5] โรงพยาบาลของรัฐ [6] อื่น ๆ .....

2.4 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านการรักษาพยาบาลเพียงพอหรือไม่

[1] เพียงพอ [2] ไม่เพียงพอ

2.5 ท่านเคยได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการรักษาพยาบาลหรือไม่

[1] ไม่ได้รับ

[2] ได้รับ ระบุ.....

กรณีได้รับปัญหาระบุ .....

[1] บริการล่าช้า 2] อื่น ๆ ระบุ .....

ส่วนที่ 3 ระบบสาธารณูปโภค

3.1 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน

[1] น้ำประปา [2] น้ำบาดาล

[3] ซื้อน้ำ [4] อื่น ๆ .....

3.2 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน

[1] ไม่มี [2] มี ระบุ .....

วิธีแก้ปัญหา

[1] ซื้อน้ำดื่ม [2] อื่น ๆ .....

3.3 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน

[1] น้ำประปา [2] น้ำบาดาล [3] อื่น ๆ .....

3.4 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน

[1] ไม่มี [2] มี ระบุ .....

วิธีแก้ปัญหา

[1] ซื้อน้ำจาก..... [2] อื่น ๆ .....

3.5 ท่านกำจัดขยะโดยวิธีใด

[1] เผา [2] ฝัง

[3] กองไว้นอกบ้านให้รถเก็บขยะของอบต./ทม. [4] อื่น ๆ .....

3.6 ท่านกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยวิธีใด

[1] ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ [2] ระบายลงแม่น้ำ/คลองสาธารณะ

[3] ระบายลงดิน [4] อื่น ๆ

3.7 ท่านใช้เส้นทางใดเป็นหลักในการคมนาคม

[1] ถนนเพชรเกษม

[2] ถนนเพชรเกษมสายเก่า

[3] อื่น ๆ ระบุ .....

3.8 ท่านเคยประสบปัญหาด้านการจราจรติดขัดในพื้นที่ที่ท่านพักอาศัยบ้างหรือไม่
(ถ้าไม่เคยข้ามไปตอบส่วนที่ 5 โดยไม่ต้องตอบข้อ 4.9)

[1] เคย [2] ไม่เคย

3.9 กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ถนนหรือการจราจร ส่วนใหญ่ประสบปัญหาในช่วงเวลาใด

[1] ช่วงเร่งด่วนเช้า (06.00-09.00 น.)

[2] ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (09.00-16.00 น.)

[3] ช่วงเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.)

ส่วนที่ 4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัจจุบันครอบครัวของท่านได้รับความรำคาญ/ปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องใดบ้างต่อไปนี้

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญที่ได้รับ				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. เสียงดัง	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
กรณีที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
[ ] ชุมชน				[ ] การจราจร		
[ ] โรงงานอุตสาหกรรม				[ ] อื่น ๆ ระบุ		
2. อากาศเสีย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
กรณีที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
[ ] ชุมชน				[ ] การจราจร		
[ ] โรงงานอุตสาหกรรม				[ ] อื่น ๆ ระบุ		
3. น้ำเสีย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
กรณีที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
[ ] ชุมชน				[ ] การจราจร		
[ ] โรงงานอุตสาหกรรม				[ ] อื่น ๆ ระบุ		
4. ขยะมูลฝอย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
กรณีที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
[ ] ชุมชน				[ ] การจราจร		
[ ] โรงงานอุตสาหกรรม				[ ] อื่น ๆ ระบุ		
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
กรณีที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
[ ] ชุมชน				[ ] การจราจร		
[ ] โรงงานอุตสาหกรรม				[ ] อื่น ๆ ระบุ		
6. การจราจร/อุบัติเหตุ	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
กรณีที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
[ ] ชุมชน				[ ] การจราจร		
[ ] โรงงานอุตสาหกรรม				[ ] อื่น ๆ ระบุ		
7. อาชญากรรม	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
กรณีที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
[ ] ชุมชน				[ ] การจราจร		
[ ] โรงงานอุตสาหกรรม				[ ] อื่น ๆ ระบุ		

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญที่ได้รับ				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
8. ปัญหายาเสพติด	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
กรณีที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
[ ] ชุมชน				[ ] การจราจร		
[ ] โรงงานอุตสาหกรรม				[ ] อื่น ๆ ระบุ		
9. น้ำท่วม	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
กรณีที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
[ ] ชุมชน				[ ] การจราจร		
[ ] โรงงานอุตสาหกรรม				[ ] อื่น ๆ ระบุ		

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีโครงการนี้ในบริเวณใกล้เคียง

[1] ไม่ทราบ [2] ทราบ

5.2 จากข้อ 5.1 ถ้าทราบ ทราบจากที่ไหน

[1] เพื่อนบ้าน [2] สื่อสารมวลชน

[3] เจ้าของโครงการ [4] แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ

[5] อื่น ๆ .....

5.3 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างโครงการฯ หรือไม่

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญที่ได้รับ				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. เสียงดัง	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
2. อากาศเสีย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
3. น้ำเสีย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
4. ขยะมูลฝอย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
6. การจราจร/อุบัติเหตุ	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
7. อาชญากรรม	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
8. ปัญหายาเสพติด	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
9. อื่น ๆ ระบุ	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

5.4 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงดำเนินการโครงการฯ หรือไม่

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญที่ได้รับ				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. เสียงดัง	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
2. อากาศเสีย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
3. น้ำเสีย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
4. ขยะมูลฝอย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
6. การจราจร/อุบัติเหตุ	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
7. อาชญากรรม	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
8. ปัญหายาเสพติด	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
9. การอพยพย้ายถิ่น	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
10 การบดบังทิศทางลม/แสงแดด	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
11. ทัศนียภาพจากอาคารโครงการ	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
12. น้ำท่วม	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

5.5 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[1] เศรษฐกิจดีขึ้นเนื่องจากการค้าขายเพิ่มขึ้น [2] สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น

[3] การปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค [4] อื่น ๆ .....

5.6 สาเหตุที่ท่านคาดว่าการตั้งโครงการดังกล่าวจะมีผลดี/ผลเสีย เป็นผลมาจาก

[1] คาดคะเนด้วยตนเอง [2] จากโครงการใกล้เคียงที่ดำเนินการ

[3] จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน [4] อื่น ๆ .....

5.7 ท่านมีความมั่นใจในมาตรการที่กำหนดของโครงการหรือไม่ อย่างไร

[1] มั่นใจ

[2] ไม่มั่นใจ ระบุเหตุผล .....

5.8 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

.....

ผู้สัมภาษณ์..... วันที่.....

แบบสอบถามตัวแทนครัวเรือน (ครั้งที่ 2)
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)
ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด
ถนนเพชรเกษมกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

บ้านเลขที่ .....หมู่ที่ .....ชื่อหมู่บ้าน.....ตำบล..... อำเภอ.....จังหวัด.....

ประเภทที่อยู่อาศัย

[1] บ้านพักอาศัย [2] อาคารชุดพักอาศัย/อพาร์ทเมนต์

[3] สถานประกอบการ/ร้านค้า/บริษัท [4] อื่น ๆ ระบุ .....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ [1] ชาย [2] หญิง

1.2 อายุ

[1] น้อยกว่า 20 ปี [2] 21-30 ปี [3] 31-40 ปี

[4] 41-50 ปี [5] 51-60 ปี [6] มากกว่า 60 ปี

1.3 การศึกษา

[1] ไม่ได้เรียนหนังสือ [2] ระดับประถมศึกษา

[3] มัธยมศึกษาตอนต้น [4] มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

[5] อาชีวศึกษา ปวช./ปวท./ปวส. [6] ระดับปริญญาตรีขึ้นไป

[7] สูงกว่าระดับปริญญาตรี [8] กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้น .....

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

2.1 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างโครงการหรือไม่

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญที่ได้รับ				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. เสียงดัง	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
2. อากาศเสีย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
3. น้ำเสีย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
4. ขยะมูลฝอย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
6. การจราจร/อุบัติเหตุ	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
7. อาชญากรรม	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
8. ปัญหายาเสพติด	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
9. อื่นๆ ระบุ.....	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

2.2 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงดำเนินการโครงการหรือไม่

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญที่ได้รับ				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. เสียงดัง	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
2. อากาศเสีย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
3. น้ำเสีย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
4. ขยะมูลฝอย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
6. การจราจร/อุบัติเหตุ	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
7. อาชญากรรม	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
8. ปัญหายาเสพติด	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
9. การอพยพย้ายถิ่น	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
10 การบดบังทิศทางลม/แสงแดด	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
11. ทัศนียภาพจากอาคารโครงการ	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
12. น้ำท่วม	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
13. อื่นๆ ระบุ.....	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

2.3 ท่านคิดว่ามาตรการ ฯ ที่โครงการกำหนดในช่วงก่อสร้างโครงการเพียงพอหรือไม่

มาตรการ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
ช่วงก่อสร้าง			
1. เสียงดัง			
2. อากาศสีย			
3. น้ำเสีย			
4. มูลฝอย			
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน			
6. การจราจร/อุบัติเหตุ			
7. อาชญากรรม			
8. ยาเสพติด			
9. อื่น ๆ			

2.4 ท่านคิดว่ามาตรการ ฯ ที่โครงการกำหนดในช่วงดำเนินการของโครงการเพียงพอหรือไม่

มาตรการ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
ช่วงดำเนินการ			
1. เสียงดัง			
2. อากาศสีย			
3. น้ำเสีย			
4. มูลฝอย			
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน			
6. การจราจร/อุบัติเหตุ			
7. อาชญากรรม			
8. ยาเสพติด			
9. อื่น ๆ			

2.5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงก่อสร้างโครงการ

1.....

2.....

3.....

4.....

2.6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงดำเนินโครงการ

1.....

2.....

3.....

4.....

ผู้สัมภาษณ์..... วันที่.....

แบบสอบถามตัวแทนครัวเรือน (ครั้งที่ 2)
โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)
ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด
ถนนเพชรเกษมกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

บ้านเลขที่ .....หมู่ที่ .....ชื่อหมู่บ้าน.....ตำบล..... อำเภอ.....จังหวัด.....

ประเภทที่อยู่อาศัย

[1] บ้านพักอาศัย [2] อาคารชุดพักอาศัย/อพาร์ทเมนต์
[3] สถานประกอบการ/ร้านค้า/บริษัท [4] อื่น ๆ ระบุ .....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ [1] ชาย [2] หญิง

1.2 อายุ

[1] น้อยกว่า 20 ปี [2] 21-30 ปี [3] 31-40 ปี
[4] 41-50 ปี [5] 51-60 ปี [6] มากกว่า 60 ปี

1.3 การศึกษา

[1] ไม่ได้เรียนหนังสือ [2] ระดับประถมศึกษา
[3] มัธยมศึกษาตอนต้น [4] มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
[5] อาชีวศึกษา ปวช./ปวท./ปวส. [6] ระดับปริญญาตรีขึ้นไป
[7] สูงกว่าระดับปริญญาตรี [8] กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้น .....

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

2.1 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างโครงการหรือไม่

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญที่ได้รับ				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. เสียงดัง	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
2. อากาศเสีย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
3. น้ำเสีย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
4. ขยะมูลฝอย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
6. การจราจร/อุบัติเหตุ	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
7. อาชญากรรม	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
8. ปัญหายาเสพติด	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
9. อื่นๆ ระบุ.....	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

2.2 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงดำเนินการโครงการหรือไม่

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญที่ได้รับ				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. เสียงดัง	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
2. อากาศเสีย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
3. น้ำเสีย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
4. ขยะมูลฝอย	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
6. การจราจร/อุบัติเหตุ	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
7. อาชญากรรม	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
8. ปัญหายาเสพติด	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
9. การอพยพย้ายถิ่น	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
10 การบดบังทิศทางลม/แสงแดด	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
11. ทัศนียภาพจากอาคารโครงการ	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
12. น้ำท่วม	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
13. อื่นๆ ระบุ.....	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

2.3 ท่านคิดว่ามาตรการ ฯ ที่โครงการกำหนดในช่วงก่อสร้างโครงการเพียงพอหรือไม่

มาตรการ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
ช่วงก่อสร้าง			
1. เสียงดัง			
2. อากาศสีย			
3. น้ำเสีย			
4. มูลฝอย			
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน			
6. การจราจร/อุบัติเหตุ			
7. อาชญากรรม			
8. ยาเสพติด			
9. อื่น ๆ			

2.4 ท่านคิดว่ามาตรการ ฯ ที่โครงการกำหนดในช่วงดำเนินการของโครงการเพียงพอหรือไม่

มาตรการ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
ช่วงดำเนินการ			
1. เสียงดัง			
2. อากาศสีย			
3. น้ำเสีย			
4. มูลฝอย			
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน			
6. การจราจร/อุบัติเหตุ			
7. อาชญากรรม			
8. ยาเสพติด			
9. อื่น ๆ			

2.5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงก่อสร้างโครงการ

1.....

2.....

3.....

4.....

2.6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงดำเนินโครงการ

1.....

2.....

3.....

4.....

ภาคผนวก ง-3

ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตารางที่ 1

ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

ถนนเพชรเกษมกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทอยู่อาศัย						
- บ้านพักอาศัย	59	72.0	226	76.9	**285**	**75.8**
- อาคารชุดพักอาศัย/อพาร์ทเมนต์	1	1.2	8	2.7	**9**	**2.4**
- สถานประกอบการ/ร้านค้า/บริษัท	10	12.2	12	4.1	**22**	**5.9**
- อื่น ๆ (ห้องพัก, ห้องแถว, ห้องเช่า)	12	14.6	48	16.3	**60**	**16.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ						
1.1 เพศ						
- ชาย	40	48.8	131	44.6	**171**	**45.5**
- หญิง	42	51.2	163	55.4	**205**	**54.5**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
1.2 อายุ						
- น้อยกว่า 20 ปี	1	1.2	11	3.7	**12**	**3.2**
- 21-30 ปี	7	8.5	60	20.4	**67**	**17.8**
- 31-40 ปี	16	19.5	56	19.0	**72**	**19.1**
- 41-50 ปี	20	24.4	94	32.0	**114**	**30.3**
- 51-60 ปี	27	32.9	55	18.7	**82**	**21.8**
- มากกว่า 60 ปี	11	13.4	18	6.1	**29**	**7.7**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
1.3 การศึกษา						
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	2.4	0	0.0	**2**	**0.5**
- ระดับประถมศึกษา	29	35.4	80	27.2	**109**	**29.0**
- มัธยมศึกษาตอนต้น	14	17.1	19	6.5	**33**	**8.8**
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/หรือเทียบเท่า	12	14.6	41	13.9	**53**	**14.1**
- อาชีวศึกษา/ปวช./ปวท./ปวส.	11	13.4	35	11.9	**46**	**12.2**
- ระดับปริญญาตรี	11	13.4	93	31.6	**104**	**27.7**
- สูงกว่าระดับปริญญาตรี	3	3.7	4	1.4	**7**	**1.9**
- กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปริญญาตรี	0	0.0	22	7.5	**22**	**5.9**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
1.4 สถานภาพสมรส						
- โสด	9	11.0	62	21.1	**71**	**18.9**
- แต่งงาน	64	78.0	224	76.2	**288**	**76.6**
- เป็นหม้าย	8	9.8	8	2.7	**16**	**4.3**
- หย่า/แยกกันอยู่	1	1.2	0	0.0	**1**	**0.3**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.5 การนับถือศาสนา						
- พุทธ	79	96.3	289	98.3	**368**	**97.9**
- คริสต์	2	2.4	0	0.0	**2**	**0.5**
- อิสลาม	1	1.2	5	1.7	**6**	**1.6**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
1.6 สมาชิกในครอบครัว (รวมท่านด้วย)						
- น้อยกว่า/เท่ากับ 3 คน	37	45.1	137	46.6	**174**	**46.3**
- 4-6 คน	36	43.9	149	50.7	**185**	**49.2**
- 7-9 คน	5	6.1	5	1.7	**10**	**2.7**
- มากกว่า 9 คน	4	4.9	3	1.0	**7**	**1.9**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
1.7 ภูมิลำเนา (ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ตอบข้อ 1.8-1.9						
ถ้าเกิดที่นี่ข้ามไปข้อ 1.10)						
- เกิดที่นี่	46	56.1	104	35.4	**150**	**39.9**
- ย้ายมาจากที่อื่น (ระบุจังหวัด)	36	43.9	190	64.6	**226**	**60.1**
ภาคเหนือ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน น่าน พะเยา						
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อำนาจเจริญ บุรีรัมย์						
ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น เลย นครพนม						
นครราชสีมา หนองคาย ร้อยเอ็ด สกลนคร ยโสธร						
ศรีสะเกษ สุรินทร์ อุบลราชธานี อุดรธานี						
ภาคตะวันตก กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี						
ภาคกลาง อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ชัยนาท						
ปทุมธานี เพชรบูรณ์ พิจิตร พิษณุโลก สุโขทัย						
สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม สระบุรี						
สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อุทัยธานี กรุงเทพมหานคร						
กำแพงเพชร ลพบุรี นครนายก นครปฐม						
นครสวรรค์ นนทบุรี						
ภาคตะวันออก ฉะเชิงเทรา จันทบุรี ชลบุรี						
ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว ตราด						
ภาคใต้ ชุมพร นครศรีธรรมราช ระนอง						
สงขลา สุราษฎร์ธานี						
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
1.8 ระยะเวลาที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่						
- น้อยกว่า 5 ปี	10	27.8	79	41.6	**89**	**39.4**
- 6-10 ปี	11	30.6	65	34.2	**76**	**33.6**
- 11-20 ปี	2	5.6	29	15.3	**31**	**13.7**
- 21-30 ปี	4	11.1	9	4.7	**13**	**5.8**
- มากกว่า 30 ปี	9	25.0	8	4.2	**17**	**7.5**
รวม	**36**	**100.0**	**190**	**100.0**	**226**	**100.0**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.9 สาเหตุสำคัญที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่						
- ติดตามครอบครัว/แต่งงาน	10	27.8	46	24.2	**56**	**24.8**
- เพื่อประกอบอาชีพ	20	55.6	81	42.6	**101**	**44.7**
- เพื่อหาที่อยู่อาศัยใหม่	5	13.9	20	10.5	**25**	**11.1**
- ตามคำสั่งของหน่วยงานที่ทำงาน	1	2.8	13	6.8	**14**	**6.2**
- เพื่อศึกษาต่อ	0	0.0	30	15.8	**30**	**13.3**
รวม	**36**	**100.0**	**190**	**100.0**	**226**	**100.0**
1.10 อาชีพหลัก						
- ไม่มี	2	2.4	29	9.9	**31**	**8.2**
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	32	39.0	83	28.2	**115**	**30.6**
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	4.9	99	33.7	**103**	**27.4**
- รับจ้างทั่วไป	9	11.0	18	6.1	**27**	**7.2**
- พนักงานบริษัทเอกชน	31	37.8	56	19.0	**87**	**23.1**
- อื่น ๆ (เกษตรกร/ประมง)	4	4.9	9	3.1	**13**	**3.5**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
1.11 ลักษณะการถือครองที่ดิน						
- ไม่มี	3	3.7	13	4.4	**16**	**4.3**
- เป็นของตัวเอง	59	72.0	207	70.4	**266**	**70.7**
- เช่า	20	24.4	74	25.2	**94**	**25.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
1.12 สถานะทางการเงินของครอบครัว						
- รายได้มากกว่ารายจ่าย	60	73.2	224	76.2	**284**	**75.5**
- รายได้น้อยกว่ารายจ่าย	3	3.7	8	2.7	**11**	**2.9**
- รายได้เท่ากับรายจ่าย	10	12.2	41	13.9	**51**	**13.6**
- ไม่แน่นอน/ไม่สามารถระบุได้	9	11.0	21	7.1	**30**	**8.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
ส่วนที่ 2 อนามัยครอบครัว						
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันท่านและสมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ (ถ้ามีตอบข้อ 2.2 แต่ถ้าไม่มีให้ข้ามไปตอบข้อ 2.3)						
- ไม่มี	35	42.7	131	44.6	**166**	**44.1**
- มี	47	57.3	163	55.4	**210**	**55.9**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
- ระบบทางเดินหายใจ	2	3.0	8	3.2	**10**	**3.1**
- ระบบทางเดินอาหาร	1	1.5	6	2.4	**7**	**2.2**
- ระบบกล้ามเนื้อ	5	7.6	24	9.5	**29**	**9.1**
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	11	16.7	40	15.8	**51**	**16.0**
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	1	1.5	8	3.2	**9**	**2.8**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- โรคหวัด	26	39.4	113	44.7	**139**	**43.6**
- อุบัติเหตุต่าง ๆ	2	3.0	4	1.6	**6**	**1.9**
- อื่น ๆ (ความดัน, เบาหวาน, โรคหัวใจ, เก๊าส์, ไทรอยด์, โลหิตจาง, ไขมันอุดตัน, หอบ, เส้นเลือดตีบ)	18	27.3	50	19.8	**68**	**21.3**
รวม	**66**	**100.0**	**253**	**100.0**	**319**	**100.0**
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดกรณีเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
- ปล่อยให้หายเอง	2	2.2	8	2.2	**10**	**2.2**
- ซื้อยากินเอง	13	14.6	81	21.8	**94**	**20.4**
- ศูนย์บริการสาธารณสุข	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	19	21.3	88	23.7	**107**	**23.2**
- โรงพยาบาลของรัฐ	55	61.8	195	52.4	**250**	**54.2**
รวม	**89**	**100.0**	**372**	**100.0**	**461**	**100.0**
2.4 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านการรักษาพยาบาลเพียงพอหรือไม่						
- เพียงพอ	79	96.3	287	97.6	**366**	**97.3**
- ไม่เพียงพอ	3	3.7	7	2.4	**10**	**2.7**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
2.5 ท่านเคยได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการรักษาพยาบาลหรือไม่						
- ไม่ได้รับ	78	95.1	285	96.9	**363**	**96.5**
- ได้รับ	4	4.9	9	3.1	**13**	**3.5**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
กรณีได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการรักษาพยาบาล						
* บริการล่าช้า	4	0.0	9	100.0	**13**	**100.0**
* อื่น ๆ	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**4**	**0.0**	**9**	**100.0**	**13**	**100.0**
ส่วนที่ 3 ระบบสาธารณูปโภค						
3.1 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน						
- น้ำประปา	3	3.7	5	1.7	**8**	**2.1**
- น้ำบาดาล	0	0.0	5	1.7	**5**	**1.3**
- ซื้อน้ำ	75	91.5	284	96.6	**359**	**95.5**
- น้ำฝน	4	4.9	0	0.0	**4**	**1.1**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.2 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน						
- ไม่มี	82	100.0	290	98.6	**372**	**98.9**
- มี (มีตะกอน)	0	0.0	4	1.4	**4**	**1.1**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
วิธีแก้ปัญหา						
- ซื้อน้ำดื่ม	0	#DIV/0!	2	0.0	**2**	**50.0**
- อื่น ๆ (ไม่ระบุ)	0	#DIV/0!	2	0.0	**2**	**50.0**
รวม	**0**	**#DIV/0!**	**4**	**0.0**	**4**	**100.0**
3.3 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน						
- น้ำประปา	79	96.3	245	83.3	**324**	**86.2**
- น้ำบาดาล	0	0.0	28	9.5	**28**	**7.4**
- อื่นๆ (ซื้อน้ำจากรถบรรทุก, น้ำบ่อตื้น, คลอง)	3	3.7	21	7.1	**24**	**6.4**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
3.4 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน						
- ไม่มี	49	59.8	118	40.1	**167**	**44.4**
- มี (ไม่ค่อยไหล, ขุ่น, มีสีเหลือง, ไม่พอใช้, ตะกอน)	33	40.2	176	59.9	**209**	**55.6**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
วิธีแก้ปัญหา						
- ซื้อน้ำจาก (หัวหิน, รถขายน้ำ)	10	30.3	79	44.9	**89**	**42.6**
- อื่น ๆ (โครงการจะจัดการให้, หาภาชนะมารอง, กรอง, ปั๊มจากคลองหัวหิน, เทศบาลนำมาแจก, ไม่ระบุ)	23	69.7	97	55.1	**120**	**57.4**
รวม	**33**	**100.0**	**176**	**100.0**	**209**	**100.0**
3.5 ท่านกำจัดขยะโดยวิธีใด						
- เผา	3	3.7	6	2.0	**9**	**2.4**
- ฝัง	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
- กองไว้นอกบ้านให้รถเก็บขยะของอบต./เทศบาล มาเก็บ	77	93.9	288	98.0	**365**	**97.1**
- อื่น ๆ (เอาไปทิ้งข้างนอก)	2	2.4	0	0.0	**2**	**0.5**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
3.6 ท่านกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยวิธีใด						
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	62	75.6	245	83.3	**307**	**81.6**
- ระบายลงแม่น้ำ/คลองสาธารณะ	0	0.0	10	3.4	**10**	**2.7**
- ระบายลงดิน	15	18.3	37	12.6	**52**	**13.8**
- อื่น ๆ (บ่อพักน้ำ)	5	6.1	2	0.7	**7**	**1.9**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.7 ท่านใช้เส้นทางใดเป็นหลักในการคมนามคม						
- ถนนเพชรเกษม	78	90.7	258	72.5	**336**	**76.0**
- ถนนแม่กรณ์	0	0.0	4	1.1	**4**	**0.9**
- อื่น ๆ (ถ.เลียบคันคลอง, ถ.ชลาสมุทร, เขตวนา, ถ.หาดหฤทัย, ถ.หัวหิน-บ่อฝ้าย, ถ.สามพญา)	8	9.3	94	26.4	**102**	**23.1**
รวม	**86**	**100.0**	**356**	**100.0**	**442**	**100.0**
3.8 ท่านเคยประสบปัญหาด้านการจราจรติดขัดในพื้นที่ที่ท่านพักอาศัยบ้างหรือไม่ (ถ้าไม่เคยข้ามไปตอบส่วนที่ 4 โดยไม่ต้องขอบข้อ 3.9)						
- ไม่เคย	65	79.3	227	77.2	**292**	**77.7**
- เคย	17	20.7	67	22.8	**84**	**22.3**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
3.9 กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ถนนหรือการจราจรส่วนใหญ่ประสบปัญหาช่วงเวลาใด						
- ช่วงเร่งด่วนเช้า (06.00-09.00 น.)	12	63.2	55	59.8	**67**	**60.4**
- ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (09.00-16.00 น.)	0	0.0	1	1.1	**1**	**0.9**
- ช่วงเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.)	7	36.8	36	39.1	**43**	**38.7**
รวม	**19**	**100.0**	**92**	**100.0**	**111**	**100.0**
ส่วนที่ 4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน						
ปัจจุบันครอบครัวของท่านได้รับความรำคาญ/ปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องใดบ้างต่อไปนี้						
(1) เสียงดัง						
- ไม่ได้รับ	46	56.1	179	60.9	**225**	**59.8**
- ได้รับ	36	43.9	115	39.1	**151**	**40.2**
. น้อยที่สุด	1	2.8	21	18.3	**22**	**14.6**
. น้อย	17	47.2	57	49.6	**74**	**49.0**
. ปานกลาง	10	27.8	34	29.6	**44**	**29.1**
. มาก	8	22.2	2	1.7	**10**	**6.6**
. มากที่สุด	0	0.0	1	0.9	**1**	**0.7**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
แหล่งที่มาของผลกระทบ						
- ชุมชน	1	2.3	2	1.5	**3**	**1.7**
- การจราจร	28	63.6	90	69.2	**118**	**67.8**
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
- อื่น ๆ ระบุ (การก่อสร้าง, รถไฟ, เครื่องบิน, การปรับถมที่ดิน)	15	34.1	38	29.2	**53**	**30.5**
รวม	**44**	**100.0**	**130**	**100.0**	**174**	**100.0**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(2) อากาศเสีย						
- ไม่ได้รับ	74	90.2	276	93.9	**350**	**93.1**
- ได้รับ	8	9.8	18	6.1	**26**	**6.9**
. น้อยที่สุด	0	0.0	10	55.6	**10**	**38.5**
. น้อย	1	12.5	3	16.7	**4**	**15.4**
. ปานกลาง	2	25.0	5	27.8	**7**	**26.9**
. มาก	3	37.5	0	0.0	**3**	**11.5**
. มากที่สุด	2	25.0	0	0.0	**2**	**7.7**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
แหล่งที่มาของผลกระทบ						
- ชุมชน	2	20.0	1	5.6	**3**	**10.7**
- การจราจร	6	60.0	14	77.8	**20**	**71.4**
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	2	11.1	**2**	**7.1**
- อื่น ๆ ระบุ (การก่อสร้าง, การปรับถมที่ดิน)	2	20.0	1	5.6	**3**	**10.7**
รวม	**10**	**100.0**	**18**	**100.0**	**28**	**100.0**
(3) น้ำเสีย						
- ไม่ได้รับ	77	93.9	279	94.9	**356**	**94.7**
- ได้รับ	5	6.1	15	5.1	**20**	**5.3**
. น้อยที่สุด	0	0.0	6	40.0	**6**	**30.0**
. น้อย	2	40.0	3	20.0	**5**	**25.0**
. ปานกลาง	0	0.0	5	33.3	**5**	**25.0**
. มาก	1	20.0	1	6.7	**2**	**10.0**
. มากที่สุด	2	40.0	0	0.0	**2**	**10.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
แหล่งที่มาของผลกระทบ						
- ชุมชน	5	83.3	14	82.4	**19**	**82.6**
- การจราจร	0	0.0	1	5.9	**1**	**4.3**
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	2	11.8	**2**	**8.7**
- อื่น ๆ ระบุ (ไม่มีที่ระบาย)	1	16.7	0	0.0	**1**	**4.3**
รวม	**6**	**100.0**	**17**	**100.0**	**23**	**100.0**
(4) ขยะมูลฝอย						
- ไม่ได้รับ	67	81.7	255	86.7	**322**	**85.6**
- ได้รับ	15	18.3	39	13.3	**54**	**14.4**
. น้อยที่สุด	6	40.0	24	61.5	**30**	**55.6**
. น้อย	5	33.3	9	23.1	**14**	**25.9**
. ปานกลาง	1	6.7	4	10.3	**5**	**9.3**
. มาก	1	6.7	2	5.1	**3**	**5.6**
. มากที่สุด	2	13.3	0	0.0	**2**	**3.7**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการรัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งที่มาของผลกระทบ						
- ชุมชน	13	72.2	33	82.5	**46**	**79.3**
- การจราจร	4	22.2	3	7.5	**7**	**12.1**
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
- อื่น ๆ (รถขยะไม่ค่อยมาเก็บหลายวัน ทำให้ขยะส่งกลิ่นเหม็น)	1	5.6	4	10.0	**5**	**8.6**
รวม	**18**	**100.0**	**40**	**100.0**	**58**	**100.0**
(5) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน						
- ไม่ได้รับ	33	40.2	167	56.8	**200**	**53.2**
- ได้รับ	49	59.8	127	43.2	**176**	**46.8**
. น้อยที่สุด	11	22.4	26	20.5	**37**	**21.0**
. น้อย	12	24.5	60	47.2	**72**	**40.9**
. ปานกลาง	14	28.6	31	24.4	**45**	**25.6**
. มาก	5	10.2	8	6.3	**13**	**7.4**
. มากที่สุด	7	14.3	2	1.6	**9**	**5.1**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
แหล่งที่มาของผลกระทบ						
- ชุมชน	2	3.2	4	2.8	**6**	**2.9**
- การจราจร	45	71.4	112	77.2	**157**	**75.5**
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
- อื่น ๆ ระบุ (การก่อสร้าง, การเผาขยะ)	16	25.4	29	20.0	**45**	**21.6**
รวม	**63**	**100.0**	**145**	**100.0**	**208**	**100.0**
(6) การจราจร/อุบัติเหตุ						
- ไม่ได้รับ	60	73.2	207	70.4	**267**	**71.0**
- ได้รับ	22	26.8	87	29.6	**109**	**29.0**
. น้อยที่สุด	5	22.7	29	33.3	**34**	**31.2**
. น้อย	4	18.2	25	28.7	**29**	**26.6**
. ปานกลาง	7	31.8	26	29.9	**33**	**30.3**
. มาก	5	22.7	5	5.7	**10**	**9.2**
. มากที่สุด	1	4.5	2	2.3	**3**	**2.8**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
แหล่งที่มาของผลกระทบ						
- ชุมชน	2	7.7	1	1.1	**3**	**2.6**
- การจราจร	22	84.6	86	97.7	**108**	**94.7**
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
- อื่น ๆ (ไม่ระบุ, ทางแคบ)	2	7.7	1	1.1	**3**	**2.6**
รวม	**26**	**100.0**	**88**	**100.0**	**114**	**100.0**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(7) อาชญากรรม						
- ไม่ได้รับ	68	82.9	265	90.1	**333**	**88.6**
- ได้รับ	14	17.1	29	9.9	**43**	**11.4**
. น้อยที่สุด	6	42.9	13	44.8	**19**	**44.2**
. น้อย	7	50.0	10	34.5	**17**	**39.5**
. ปานกลาง	1	7.1	6	20.7	**7**	**16.3**
. มาก	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
แหล่งที่มาของผลกระทบ						
- ชุมชน	14	93.3	28	96.6	**42**	**95.5**
- การจราจร	1	6.7	1	3.4	**2**	**4.5**
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
- อื่น ๆ ระบุ	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**15**	**100.0**	**29**	**100.0**	**44**	**100.0**
(8) ปัญหายาเสพติด						
- ไม่ได้รับ	66	80.5	228	77.6	**294**	**78.2**
- ได้รับ	16	19.5	66	22.4	**82**	**21.8**
. น้อยที่สุด	2	12.5	12	18.2	**14**	**17.1**
. น้อย	9	56.3	31	47.0	**40**	**48.8**
. ปานกลาง	5	31.3	21	31.8	**26**	**31.7**
. มาก	0	0.0	2	3.0	**2**	**2.4**
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
แหล่งที่มาของผลกระทบ						
- ชุมชน	16	94.1	66	100.0	**82**	**98.8**
- การจราจร	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	5.9	0	0.0	**1**	**1.2**
- อื่น ๆ	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**17**	**100.0**	**66**	**100.0**	**83**	**100.0**
(9) น้ำท่วม						
- ไม่ได้รับ	75	91.5	261	88.8	**336**	**89.4**
- ได้รับ	7	8.5	33	11.2	**40**	**10.6**
. น้อยที่สุด	1	14.3	1	3.0	**2**	**5.0**
. น้อย	1	14.3	16	48.5	**17**	**42.5**
. ปานกลาง	1	14.3	13	39.4	**14**	**35.0**
. มาก	3	42.9	3	9.1	**6**	**15.0**
. มากที่สุด	1	14.3	0	0.0	**1**	**2.5**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งที่มาของผลกระทบ						
- ชุมชน	1	14.3	3	9.1	**4**	**10.0**
- การจราจร	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
- อื่น ๆ (ระบายไม่ทันเวลาฝนตกหนัก)	6	85.7	30	90.9	**36**	**90.0**
รวม	**7**	**100.0**	**33**	**100.0**	**40**	**100.0**
ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ						
5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีโครงการนี้ในบริเวณ						
ใกล้เคียง						
- ไม่ทราบ	41	50.0	208	70.7	**249**	**66.2**
- ทราบ	41	50.0	86	29.3	**127**	**33.8**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
5.2 จากข้อ 5.1 ถ้าทราบ ทราบจากไหน						
- เพื่อนบ้าน	11	26.8	26	30.2	**37**	**29.1**
- สื่อสารมวลชน	1	2.4	0	0.0	**1**	**0.8**
- เจ้าของโครงการ	1	2.4	2	2.3	**3**	**2.4**
- แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ	24	58.5	53	61.6	**77**	**60.6**
- อื่น ๆ (ป้ายประกาศ, เห็นเอง)	4	9.8	5	5.8	**9**	**7.1**
รวม	**41**	**100.0**	**86**	**100.0**	**127**	**100.0**
5.3 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม						
ที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างโครงการฯ หรือไม่						
(1) เสียงดัง						
- ไม่ได้รับ	64	78.0	252	85.7	**316**	**84.0**
- ได้รับ	18	22.0	42	14.3	**60**	**16.0**
. น้อยที่สุด	2	11.1	9	21.4	**11**	**18.3**
. น้อย	6	33.3	12	28.6	**18**	**30.0**
. ปานกลาง	4	22.2	12	28.6	**16**	**26.7**
. มาก	4	22.2	9	21.4	**13**	**21.7**
. มากที่สุด	2	11.1	0	0.0	**2**	**3.3**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(2) อากาศเสีย					**0**	
- ไม่ได้รับ	72	87.8	271	92.2	**343**	**91.2**
- ได้รับ	10	12.2	23	7.8	**33**	**8.8**
. น้อยที่สุด	2	20.0	9	39.1	**11**	**33.3**
. น้อย	3	30.0	6	26.1	**9**	**27.3**
. ปานกลาง	1	10.0	4	17.4	**5**	**15.2**
. มาก	2	20.0	4	17.4	**6**	**18.2**
. มากที่สุด	2	20.0	0	0.0	**2**	**6.1**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(3) น้ำเสีย						
- ไม่ได้รับ	75	91.5	272	92.5	**347**	**92.3**
- ได้รับ	7	8.5	22	7.5	**29**	**7.7**
. น้อยที่สุด	1	14.3	6	27.3	**7**	**24.1**
. น้อย	2	28.6	5	22.7	**7**	**24.1**
. ปานกลาง	3	42.9	7	31.8	**10**	**34.5**
. มาก	0	0.0	4	18.2	**4**	**13.8**
. มากที่สุด	1	14.3	0	0.0	**1**	**3.4**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(4) ขยะมูลฝอย						
- ไม่ได้รับ	73	89.0	261	88.8	**334**	**88.8**
- ได้รับ	9	11.0	33	11.2	**42**	**11.2**
. น้อยที่สุด	3	33.3	16	48.5	**19**	**45.2**
. น้อย	2	22.2	6	18.2	**8**	**19.0**
. ปานกลาง	3	33.3	8	24.2	**11**	**26.2**
. มาก	0	0.0	3	9.1	**3**	**7.1**
. มากที่สุด	1	11.1	0	0.0	**1**	**2.4**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(5) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน						
- ไม่ได้รับ	55	67.1	235	79.9	**290**	**77.1**
- ได้รับ	27	32.9	59	20.1	**86**	**22.9**
. น้อยที่สุด	8	29.6	15	25.4	**23**	**26.7**
. น้อย	9	33.3	16	27.1	**25**	**29.1**
. ปานกลาง	3	11.1	16	27.1	**19**	**22.1**
. มาก	3	11.1	10	16.9	**13**	**15.1**
. มากที่สุด	4	14.8	2	3.4	**6**	**7.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(6) การจราจร/อุบัติเหตุ						
- ไม่ได้รับ	50	61.0	211	71.8	**261**	**69.4**
- ได้รับ	32	39.0	83	28.2	**115**	**30.6**
. น้อยที่สุด	8	25.0	15	18.1	**23**	**20.0**
. น้อย	9	28.1	36	43.4	**45**	**39.1**
. ปานกลาง	5	15.6	20	24.1	**25**	**21.7**
. มาก	5	15.6	10	12.0	**15**	**13.0**
. มากที่สุด	5	15.6	2	2.4	**7**	**6.1**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(7) อาชญากรรม						
- ไม่ได้รับ	62	75.6	241	82.0	**303**	**80.6**
- ได้รับ	20	24.4	53	18.0	**73**	**19.4**
. น้อยที่สุด	8	40.0	16	30.2	**24**	**32.9**
. น้อย	7	35.0	18	34.0	**25**	**34.2**
. ปานกลาง	5	25.0	16	30.2	**21**	**28.8**
. มาก	0	0.0	3	5.7	**3**	**4.1**
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(8) ปัญหายาเสพติด						
- ไม่ได้รับ	61	74.4	233	79.3	**294**	**78.2**
- ได้รับ	21	25.6	61	20.7	**82**	**21.8**
. น้อยที่สุด	7	33.3	12	19.7	**19**	**23.2**
. น้อย	8	38.1	21	34.4	**29**	**35.4**
. ปานกลาง	5	23.8	21	34.4	**26**	**31.7**
. มาก	1	4.8	7	11.5	**8**	**9.8**
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(9) อื่น ๆ (แรงสั่นสะเทือน, การระบายน้ำเวลาฝนตกระบายไม่ทัน, ลักขโมย, ถนนสกปรก)						
- ไม่ได้รับ	77	93.9	286	97.3	**363**	**96.5**
- ได้รับ	5	6.1	8	2.7	**13**	**3.5**
. น้อยที่สุด	3	60.0	1	12.5	**4**	**30.8**
. น้อย	0	0.0	2	25.0	**2**	**15.4**
. ปานกลาง	0	0.0	3	37.5	**3**	**23.1**
. มาก	1	20.0	1	12.5	**2**	**15.4**
. มากที่สุด	1	20.0	1	12.5	**2**	**15.4**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
5.4 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงดำเนินการโครงการฯ หรือไม่						
(1) เสียงดัง						
- ไม่ได้รับ	76	92.7	280	95.2	**356**	**94.7**
- ได้รับ	6	7.3	14	4.8	**20**	**5.3**
. น้อยที่สุด	1	16.7	6	42.9	**7**	**35.0**
. น้อย	1	16.7	2	14.3	**3**	**15.0**
. ปานกลาง	2	33.3	6	42.9	**8**	**40.0**
. มาก	1	16.7	0	0.0	**1**	**5.0**
. มากที่สุด	1	16.7	0	0.0	**1**	**5.0**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(2) อากาศเสีย						
- ไม่ได้รับ	78	95.1	283	96.3	**361**	**96.0**
- ได้รับ	4	4.9	11	3.7	**15**	**4.0**
. น้อยที่สุด	1	25.0	5	45.5	**6**	**40.0**
. น้อย	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
. ปานกลาง	1	25.0	6	54.5	**7**	**46.7**
. มาก	2	50.0	0	0.0	**2**	**13.3**
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(3) น้ำเสีย						
- ไม่ได้รับ	73	89.0	276	93.9	**349**	**92.8**
- ได้รับ	9	11.0	18	6.1	**27**	**7.2**
. น้อยที่สุด	2	22.2	6	33.3	**8**	**29.6**
. น้อย	2	22.2	4	22.2	**6**	**22.2**
. ปานกลาง	4	44.4	5	27.8	**9**	**33.3**
. มาก	0	0.0	3	16.7	**3**	**11.1**
. มากที่สุด	1	11.1	0	0.0	**1**	**3.7**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(4) ขยะมูลฝอย						
- ไม่ได้รับ	77	93.9	271	92.2	**348**	**92.6**
- ได้รับ	5	6.1	23	7.8	**28**	**7.4**
. น้อยที่สุด	1	20.0	12	52.2	**13**	**46.4**
. น้อย	1	20.0	3	13.0	**4**	**14.3**
. ปานกลาง	2	40.0	6	26.1	**8**	**28.6**
. มาก	1	20.0	2	8.7	**3**	**10.7**
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(5) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน						
- ไม่ได้รับ	75	91.5	272	92.5	**347**	**92.3**
- ได้รับ	7	8.5	22	7.5	**29**	**7.7**
. น้อยที่สุด	2	28.6	11	50.0	**13**	**44.8**
. น้อย	1	14.3	5	22.7	**6**	**20.7**
. ปานกลาง	2	28.6	5	22.7	**7**	**24.1**
. มาก	1	14.3	1	4.5	**2**	**6.9**
. มากที่สุด	1	14.3	0	0.0	**1**	**3.4**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(6) การจราจร/อุบัติเหตุ						
- ไม่ได้รับ	64	78.0	228	77.6	**292**	**77.7**
- ได้รับ	18	22.0	66	22.4	**84**	**22.3**
. น้อยที่สุด	2	11.1	20	30.3	**22**	**26.2**
. น้อย	6	33.3	25	37.9	**31**	**36.9**
. ปานกลาง	8	44.4	20	30.3	**28**	**33.3**
. มาก	2	11.1	1	1.5	**3**	**3.6**
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(7) อาชญากรรม						
- ไม่ได้รับ	67	81.7	243	82.7	**310**	**82.4**
- ได้รับ	15	18.3	51	17.3	**66**	**17.6**
. น้อยที่สุด	7	46.7	17	33.3	**24**	**36.4**
. น้อย	5	33.3	18	35.3	**23**	**34.8**
. ปานกลาง	2	13.3	15	29.4	**17**	**25.8**
. มาก	1	6.7	1	2.0	**2**	**3.0**
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(8) ปัญหายาเสพติด						
- ไม่ได้รับ	63	76.8	236	80.3	**299**	**79.5**
- ได้รับ	19	23.2	58	19.7	**77**	**20.5**
. น้อยที่สุด	5	26.3	15	25.9	**20**	**26.0**
. น้อย	10	52.6	22	37.9	**32**	**41.6**
. ปานกลาง	2	10.5	20	34.5	**22**	**28.6**
. มาก	2	10.5	1	1.7	**3**	**3.9**
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(9) การอพยพย้ายถิ่น						
- ไม่ได้รับ	64	78.0	242	82.3	**306**	**81.4**
- ได้รับ	18	22.0	52	17.7	**70**	**18.6**
. น้อยที่สุด	6	33.3	23	44.2	**29**	**41.4**
. น้อย	3	16.7	14	26.9	**17**	**24.3**
. ปานกลาง	5	27.8	12	23.1	**17**	**24.3**
. มาก	2	11.1	3	5.8	**5**	**7.1**
. มากที่สุด	2	11.1	0	0.0	**2**	**2.9**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(10) การบดบังทิศทางลม/แสงแดด						
- ไม่ได้รับ	73	89.0	273	92.9	**346**	**92.0**
- ได้รับ	9	11.0	21	7.1	**30**	**8.0**
. น้อยที่สุด	4	44.4	11	52.4	**15**	**50.0**
. น้อย	2	22.2	4	19.0	**6**	**20.0**
. ปานกลาง	0	0.0	6	28.6	**6**	**20.0**
. มาก	2	22.2	0	0.0	**2**	**6.7**
. มากที่สุด	1	11.1	0	0.0	**1**	**3.3**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(11) ทัศนียภาพจากอาคารโครงการ						
- ไม่ได้รับ	73	89.0	273	92.9	**346**	**92.0**
- ได้รับ	9	11.0	21	7.1	**30**	**8.0**
. น้อยที่สุด	4	44.4	11	52.4	**15**	**50.0**
. น้อย	1	11.1	4	19.0	**5**	**16.7**
. ปานกลาง	1	11.1	6	28.6	**7**	**23.3**
. มาก	2	22.2	0	0.0	**2**	**6.7**
. มากที่สุด	1	11.1	0	0.0	**1**	**3.3**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(12) น้ำท่วม						
- ไม่ได้รับ	78	95.1	284	96.6	**362**	**96.3**
- ได้รับ	4	4.9	10	3.4	**14**	**3.7**
. น้อยที่สุด	1	25.0	4	40.0	**5**	**35.7**
. น้อย	2	50.0	3	30.0	**5**	**35.7**
. ปานกลาง	1	25.0	3	30.0	**4**	**28.6**
. มาก	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
5.5 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
- เศรษฐกิจดีขึ้นเนื่องจากการค้าขายเพิ่มขึ้น	52	38.0	192	40.7	**244**	**40.1**
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	51	37.2	150	31.8	**201**	**33.0**
- การปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค	26	19.0	75	15.9	**101**	**16.6**
- อื่น ๆ (ไม่มี, แนวทางเลือกที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น, มีความเจริญขึ้น, ราคาที่ดินสูงขึ้น)	8	5.8	55	11.7	**63**	**10.3**
รวม	**137**	**100.0**	**472**	**100.0**	**609**	**100.0**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.6 สาเหตุที่ท่านคาดว่าการตั้งโครงการดังกล่าว						
จะมีผลดี/ผลเสียเป็นผลมาจาก						
- คาดคะเนด้วยตนเอง	69	84.1	234	79.6	**303**	**80.6**
- จากโครงการใกล้เคียงที่ดำเนินการ	13	15.9	59	20.1	**72**	**19.1**
- จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
- อื่น ๆ	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
5.7 ท่านมีความมั่นใจในมาตรการที่กำหนด						
ของโครงการหรือไม่ อย่างไร						
- มั่นใจ	78	95.1	290	98.6	**368**	**97.9**
- ไม่มั่นใจ	4	4.9	4	1.4	**8**	**2.1**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
5.8 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการ						
ให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด						
- ไม่แสดงความคิดเห็น	69	80.2	248	80.5	**317**	**80.5**
- อยากให้ทางโครงการปฏิบัติตามที่เสนอ	3	3.5	6	1.9	**9**	**2.3**
อย่างเคร่งครัด						
- อยากให้ตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาให้ดี	1	1.2	0	0.0	**1**	**0.3**
- ดูแลเป็นพิเศษ เรื่องรถบรรทุก กลัวฝุ่นละออง	2	2.3	0	0.0	**2**	**0.5**
- เรื่องความปลอดภัย	1	1.2	6	1.9	**7**	**1.8**
- ควรมีการตรวจเช็คประวัติคนงานก่อสร้าง	1	1.2	0	0.0	**1**	**0.3**
- ให้มีการติดตามบำบัดน้ำก่อนปล่อยลงทะเล	1	1.2	1	0.3	**2**	**0.5**
อย่างจริงจังอย่างสม่ำเสมอ ปัญหาการปล่อย						
น้ำเสียจากทั้งของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ และ						
โครงการอื่นปล่อยน้ำเสียลงทะเลโดยไม่ได้บำบัด						
- การทำทางระบายน้ำเป็นแนวเดียวกับร่องน้ำเดิม	1	1.2	0	0.0	**1**	**0.3**
ทั้งน้ำฝนและน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว						
- ดูแลความเรียบร้อยในโครงการให้เป็นระเบียบ	1	1.2	0	0.0	**1**	**0.3**
- ป้ายโครงการบางทีบังทางเข้า-ออก รถเลี้ยว	2	2.3	0	0.0	**2**	**0.5**
อันตราย						
- การจราจรควรควบคุมอย่างเคร่งครัด เพราะมีรถ	1	1.2	0	0.0	**1**	**0.3**
วิ่งผ่านเยอะ						
- ความเร็วรถบรรทุก ควรปฏิบัติตามอย่างจริงจัง	1	1.2	0	0.0	**1**	**0.3**
- ประชาสัมพันธ์ของโบ๊ทเฮ้าส์ ยังไม่มีการแจ้ง	1	1.2	0	0.0	**1**	**0.3**
ล่วงหน้าให้ทราบ						
- แสงสว่างทางเข้า-ออกโครงการ	1	1.2	0	0.0	**1**	**0.3**
- ให้มีการป้องกันตามมาตรการที่ให้มาอย่าง	0	0.0	2	0.6	**2**	**0.5**
ต่อเนื่อง						

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการรัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ควบคุมความเร็วรถบรรทุก เพราะถนนแคบ	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
แต่รถบรรทุกวิ่งเร็วมาก						
- ให้มีการคอยตรวจสอบดูแลตามมาตรการ	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
ที่ให้มาอย่างสม่ำเสมอ						
- ถ้าฝรั่งเข้าพัก ชาวบ้านเผาขยะ เผาใบไม้ไม่ได้	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
จะมีการฟ้องร้องเทศบาล						
- ฉีดล้างถนนให้บ่อย ๆ ทำความสะอาดหลัง	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
รถบรรทุกผ่าน						
- ให้มีการขยายและเพิ่มทางเท้าให้กับผู้คนที่	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
เดินได้สะดวกในช่วงที่ดำเนินการแล้ว						
- ให้มีการทำ CSR ร่วมกันในการทำถนนส่วนร่วม	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
ให้กับคนเดินเท้าและการสัญจรรถที่อันตราย						
- ควรมีไฟถนนให้สว่าง เพราะจะได้ไม่เกิดอันตราย	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
- ผิวจราจรให้มีการปรับปรุง	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
- ให้มีการป้องกันด้านรถขนดินให้มีการปิดผ้า	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
ป้องกันฝุ่นและดินหล่น						
- ปฏิบัติตามมาตรการให้ดีอย่างต่อเนื่องเพื่อลด	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม						
- ให้มีการป้องกันดูแลเรื่องความปลอดภัยโดยตลอด	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
- หาคนมาควบคุมดูแลผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตาม	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
มาตรการให้เคร่งครัด						
- ดูแลผู้ที่ร้องเรียนที่ได้รับผลกระทบให้ความ	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
เป็นธรรม ชดเชย ผู้มีส่วนได้รับผลกระทบ						
- น้ำไม่พอใช้ช่วงหน้าแล้ง มีโครงการขึ้นใหม่ ๆ	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
เยอะ ต้องมีการบริหารจัดการน้ำให้เพียงพอ						
- หลีกเลี่ยงการก่อสร้างตอนกลางคืน	0	0.0	6	1.9	**6**	**1.5**
- กำหนดพื้นที่คนงานก่อสร้างอย่างชัดเจน	0	0.0	4	1.3	**4**	**1.0**
- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในชั่วโมงเร่งด่วน	0	0.0	3	1.0	**3**	**0.8**
- รถบรรทุกเวลาวิ่งผ่านชุมชน ควรวิ่งช้า ๆ หน่อย	0	0.0	6	1.9	**6**	**1.5**
- ควรมีการทำประวัติคนงานก่อสร้างก่อน	0	0.0	9	2.9	**9**	**2.3**
- เน้นดูเรื่องการจราจรเป็นพิเศษ	0	0.0	2	0.6	**2**	**0.5**
- มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการจราจรเพิ่มขึ้น	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
รวม	**86**	**100.0**	**308**	**100.0**	**394**	**100.0**

ตารางที่ 2

ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

ถนนเพชรเกษมกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่โครงการ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทอยู่อาศัย						
- บ้านพักอาศัย	59	72.0	226	76.9	**285**	**75.8**
- อาคารชุดพักอาศัย/อพาร์ทเมนต์	1	1.2	8	2.7	**9**	**2.4**
- สถานประกอบการ/ร้านค้า/บริษัท	10	12.2	12	4.1	**22**	**5.9**
- อื่น ๆ (ห้องพัก, ห้องแถว, ห้องเช่า)	12	14.6	48	16.3	**60**	**16.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ						
1.1 เพศ						
- ชาย	40	48.8	131	44.6	**171**	**45.5**
- หญิง	42	51.2	163	55.4	**205**	**54.5**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
1.2 อายุ						
- น้อยกว่า 20 ปี	1	1.2	11	3.7	**12**	**3.2**
- 21-30 ปี	7	8.5	60	20.4	**67**	**17.8**
- 31-40 ปี	16	19.5	56	19.0	**72**	**19.1**
- 41-50 ปี	20	24.4	94	32.0	**114**	**30.3**
- 51-60 ปี	27	32.9	55	18.7	**82**	**21.8**
- มากกว่า 60 ปี	11	13.4	18	6.1	**29**	**7.7**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
1.3 การศึกษา						
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	2.4	0	0.0	**2**	**0.5**
- ระดับประถมศึกษา	29	35.4	80	27.2	**109**	**29.0**
- มัธยมศึกษาตอนต้น	14	17.1	19	6.5	**33**	**8.8**
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/หรือเทียบเท่า	12	14.6	41	13.9	**53**	**14.1**
- อาชีวศึกษา/ปวช./ปวท./ปวส.	11	13.4	35	11.9	**46**	**12.2**
- ระดับปริญญาตรี	11	13.4	93	31.6	**104**	**27.7**
- สูงกว่าระดับปริญญาตรี	3	3.7	4	1.4	**7**	**1.9**
- กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปริญญาตรี	0	0.0	22	7.5	**22**	**5.9**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ						
2.1 ท่านคิดว่ามาตรการ ฯ ที่โครงการกำหนด						
ในช่วงก่อสร้างของโครงการเพียงพอหรือไม่						
(1) เสียงดัง						
- เพียงพอ	82	100.0	292	99.3	**374**	**99.5**
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	2	0.7	**2**	**0.5**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่โครงการ รัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการ รัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(2) อากาศเสีย						
- เพียงพอ	82	100.0	293	99.7	**375**	**99.7**
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(3) น้ำเสีย						
- เพียงพอ	82	100.0	293	99.7	**375**	**99.7**
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(4) มูลฝอย						
- เพียงพอ	82	100.0	294	100.0	**376**	**100.0**
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(5) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน						
- เพียงพอ	81	98.8	288	98.0	**369**	**98.1**
- ไม่เพียงพอ	1	1.2	6	2.0	**7**	**1.9**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(6) การจราจร/อุบัติเหตุ						
- เพียงพอ	81	98.8	285	96.9	**366**	**97.3**
- ไม่เพียงพอ	1	1.2	9	3.1	**10**	**2.7**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(7) อาชญากรรม						
- เพียงพอ	82	100.0	293	99.7	**375**	**99.7**
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(8) ปัญหายาเสพติด						
- เพียงพอ	82	100.0	293	99.7	**375**	**#REF!**
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	0.3	**1**	**#REF!**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
2.2 ท่านคิดว่ามาตรการ ฯ ที่โครงการกำหนด						
ในช่วงดำเนินการของโครงการเพียงพอหรือไม่						
(1) เสียงดัง						
- เพียงพอ	82	100.0	293	99.7	**375**	**99.7**
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(2) อากาศเสีย						
- เพียงพอ	82	100.0	294	100.0	**376**	**100.0**
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(3) น้ำเสีย						
- เพียงพอ	82	100.0	293	99.7	**375**	**99.7**
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	ใกล้พื้นที่โครงการรัศมี (600 เมตร)		ไกลพื้นที่โครงการรัศมี (601 เมตร-1.5 กิโลเมตร)		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(4) มูลฝอย						
- เพียงพอ	82	100.0	294	100.0	**376**	**100.0**
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(5) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน						
- เพียงพอ	81	98.8	293	99.7	**374**	**99.5**
- ไม่เพียงพอ	1	1.2	1	0.3	**2**	**0.5**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(6) การจราจร/อุบัติเหตุ						
- เพียงพอ	81	98.8	288	98.0	**369**	**98.1**
- ไม่เพียงพอ	1	1.2	6	2.0	**7**	**1.9**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(7) อาชญากรรม						
- เพียงพอ	82	100.0	293	99.7	**375**	**99.7**
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	1	0.3	**1**	**0.3**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**
(8) ปัญหายาเสพติด						
- เพียงพอ	82	100.0	294	100.0	**376**	**100.0**
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	**0**	**0.0**
รวม	**82**	**100.0**	**294**	**100.0**	**376**	**100.0**

ภาคผนวก ง-4

ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน (บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน) และใบรับฝากลงทะเบียนการส่งแบบสอบถาม

ผลการสำรวจความคิดเห็น

ตารางที่ 1

ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนบ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

ถนนเพชรเกษมกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทอยู่อาศัย		
- บ้านพักอาศัย	29	100.00
- อาคารชุดพักอาศัย/อพาร์ทเมนต์	0	0.00
- สถานประกอบการ/ร้านค้า/บริษัท	0	0.00
- อื่น ๆ (ห้องพัก, ห้องแถว, ห้องเช่า)	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ		
1.1 เพศ		
- ชาย	7	24.14
- หญิง	22	75.86
รวม	**29**	**100.00**
1.2 อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00
- 21-30 ปี	0	0.00
- 31-40 ปี	4	13.79
- 41-50 ปี	11	37.93
- 51-60 ปี	6	20.69
- มากกว่า 60 ปี	5	17.24
- ไม่ระบุ	3	10.34
รวม	**29**	**100.00**
1.3 การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00
- ระดับประถมศึกษา	0	0.00
- มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.00
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/หรือเทียบเท่า	1	3.45
- อาชีวศึกษา/ปวช./ปวท./ปวส.	2	6.90
- ระดับปริญญาตรี	17	58.62
- สูงกว่าระดับปริญญาตรี	7	24.14
- ไม่ระบุ	2	6.90
รวม	**29**	**100.00**
1.4 สถานภาพสมรส		
- โสด	5	17.24
- แต่งงาน	24	82.76
- เป็นหม้าย	0	0.00
- หย่า/แยกกันอยู่	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
1.5 การนับถือศาสนา		
- พุทธ	28	96.55
- คริสต์	0	0.00
- อิสลาม	1	3.45
รวม	**29**	**100.00**
1.6 สมาชิกในครอบครัว (รวมท่านด้วย)		
- น้อยกว่า/เท่ากับ 3 คน	19	65.52
- 4-6 คน	8	27.59
- 7-9 คน	1	3.45
- มากกว่า 9 คน	1	3.45
รวม	**29**	**100.00**
1.7 ภูมิลำเนา (ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ตอบข้อ 1.8-1.9		
ถ้าเกิดที่นี่ข้ามไปข้อ 1.10)		
- เกิดที่นี่	15	51.72
- ย้ายมาจากที่อื่น (ระบุจังหวัด)	14	48.28
กรุงเทพมหานคร และพิษณุโลก		
รวม	**29**	**100.00**
1.8 ระยะเวลาที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่		
- น้อยกว่า 5 ปี	9	69.23
- 6-10 ปี	1	7.69
- 11-20 ปี	0	0.00
- 21-30 ปี	0	0.00
- มากกว่า 30 ปี	0	0.00
- ไม่ระบุ	3	23.08
รวม	**13**	**100.00**
1.9 สาเหตุสำคัญที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่		
- ติดตามครอบครัว/แต่งงาน	0	0.00
- เพื่อประกอบอาชีพ	0	0.00
- เพื่อหาที่อยู่อาศัยใหม่	1	7.69
- ตามคำสั่งของหน่วยงานที่ทำงาน	0	0.00
- เพื่อศึกษาต่อ	0	0.00
- อื่นๆ ย้ายมาเพื่อพักผ่อน	12	92.31
รวม	**13**	**100.00**
1.10 อาชีพหลัก		
- ไม่มี	2	6.90
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	5	17.24
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2	6.90
- รับจ้างทั่วไป	0	0.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
- พนักงานบริษัทเอกชน	15	51.72
- อื่น ๆ (เกษียณ/แม่บ้าน)	5	17.24
รวม	**29**	**100.00**
1.11 ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- ไม่มี	0	0.00
- เป็นของตัวเอง	29	100.00
- เช่า	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
1.12 สถานะทางการเงินของครอบครัว		
- รายได้มากกว่ารายจ่าย	27	93.10
- รายได้น้อยกว่ารายจ่าย	0	0.00
- รายได้เท่ากับรายจ่าย	1	3.45
- ไม่แน่นอน/ไม่สามารถระบุได้	1	3.45
รวม	**29**	**100.00**
ส่วนที่ 2 อนามัยครอบครัว		
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันท่านและสมาชิก		
ในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ (ถ้ามีตอบ		
ข้อ 2.2 แต่ถ้าไม่มีให้ข้ามไปตอบข้อ 2.3)		
- ไม่มี	27	93.10
- มี	2	6.90
รวม	**29**	**100.00**
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ระบบทางเดินหายใจ	0	0.00
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.00
- ระบบกล้ามเนื้อ	0	0.00
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	0	0.00
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	0	0.00
- โรคหวัด	1	50.00
- อุบัติเหตุต่าง ๆ	0	0.00
- อื่น ๆ (โรคชรา)	1	50.00
รวม	**2**	**100.00**
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดกรณีเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ปล่อยให้หายเอง	0	0.00
- ซื้อยากินเอง	1	3.45
- ศูนย์บริการสาธารณสุข	0	0.00
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	26	89.66
- โรงพยาบาลของรัฐ	2	6.90
รวม	**29**	**100.00**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
2.4 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านการรักษาพยาบาล		
เพียงพอหรือไม่		
- เพียงพอ	29	100.00
- ไม่เพียงพอ	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
2.5 ท่านเคยได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการ		
รักษาพยาบาลหรือไม่		
- ไม่ได้รับ	29	100.00
- ได้รับ	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
ส่วนที่ 3 ระบบสาธารณูปโภค		
3.1 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำประปา	15	51.72
- น้ำบาดาล	0	0.00
- ซื้อน้ำ	14	48.28
- น้ำฝน	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
3.2 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน		
- ไม่มี	26	89.66
- มี (มีตะกอน)	3	10.34
รวม	**29**	**100.00**
วิธีแก้ปัญหา		
- ซื้อน้ำดื่ม	3	0.00
- อื่น ๆ (ไม่ระบุ)	0	0.00
รวม	**3**	**0.00**
3.3 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน		
- น้ำประปา	29	100.00
- น้ำบาดาล	0	0.00
- อื่นๆ	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
3.4 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน		
- ไม่มี	28	96.55
- มี (ไม่ค่อยไหล, ขุ่น, มีสีเหลือง, ไม่พอใช้, ตะกอน)	1	3.45
รวม	**29**	**100.00**
วิธีแก้ปัญหา		
- ซื้อน้ำจาก (หัวหิน, รถขายน้ำ)	0	0.00
- อื่น ๆ (โครงการจะจัดการให้, หาภาชนะมารอง)	1	100.00
รวม	**1**	**100.00**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.5 ท่านกำจัดขยะโดยวิธีใด		
- เผา	0	0.00
- ฝัง	0	0.00
- กองไว้นอกบ้านให้รถเก็บขยะของอบต./	29	100.00
เทศบาล มาเก็บ		
- อื่น ๆ	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
3.6 ท่านกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยวิธีใด		
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	25	86.21
- ระบายลงแม่น้ำ/คลองสาธารณะ	0	0.00
- ระบายลงดิน	0	0.00
- อื่น ๆ (บ่อพักน้ำ)	4	13.79
รวม	**29**	**100.00**
3.7 ท่านใช้เส้นทางใดเป็นหลักในการคมนามคม		
- ถนนเพชรเกษม	27	93.10
- ถนนเพชรเกษมสายเก่า	2	6.90
- อื่น ๆ	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
3.8 ท่านเคยประสบปัญหาด้านการจราจรติดขัดใน		
พื้นที่ที่ท่านพักอาศัยบ้างหรือไม่ (ถ้าไม่เคยข้าม		
ไปตอบส่วนที่ 4 โดยไม่ต้องขอบข้อ 3.9)		
- ไม่เคย	0	0.00
- เคย	29	100.00
รวม	**29**	**100.00**
3.9 กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ถนนหรือการจราจร		
ส่วนใหญ่ประสบปัญหาช่วงเวลาใด		
- ช่วงเร่งด่วนเช้า (06.00-09.00 น.)	0	0.00
- ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (09.00-16.00 น.)	0	0.00
- ช่วงเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.)	0	0.00
- อื่นๆ (ไม่ประสบปัญหา)	29	100.00
รวม	**29**	**100.00**
ส่วนที่ 4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
ปัจจุบันครอบครัวของท่านได้รับความรำคาญ/		
ปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องใดบ้างต่อไปนี้		
(1) เสียงดัง		
- ไม่ได้รับ	27	93.10
- ได้รับ	2	6.90
. น้อยที่สุด	1	50.00
. น้อย	1	50.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโป๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
. ปานกลาง	0	0.00
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
แหล่งที่มาของผลกระทบ		
- ชุมชน	1	50.00
- การจราจร	0	0.00
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.00
- อื่น ๆ ระบุ (การก่อสร้าง, การปรับถมที่ดิน)	1	50.00
รวม	**2**	**100.00**
(2) อากาศเสีย		
- ไม่ได้รับ	28	96.55
- ได้รับ	1	3.45
. น้อยที่สุด	0	0.00
. น้อย	0	0.00
. ปานกลาง	1	100.00
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
แหล่งที่มาของผลกระทบ		
- ชุมชน	1	100.00
- การจราจร	0	0.00
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.00
รวม	**1**	**100.00**
(3) น้ำเสีย		
- ไม่ได้รับ	27	93.10
- ได้รับ	2	6.90
. น้อยที่สุด	1	50.00
. น้อย	1	50.00
. ปานกลาง	0	0.00
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
แหล่งที่มาของผลกระทบ		
- ชุมชน	2	100.00
- การจราจร	0	0.00
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.00
รวม	**2**	**100.00**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
(4) ขยะมูลฝอย		
- ไม่ได้รับ	26	89.66
- ได้รับ	3	10.34
. น้อยที่สุด	0	0.00
. น้อย	0	0.00
. ปานกลาง	0	0.00
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
แหล่งที่มาของผลกระทบ		
- ชุมชน	3	100.00
- การจราจร	0	0.00
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.00
รวม	**3**	**100.00**
(5) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน		
- ไม่ได้รับ	27	93.10
- ได้รับ	2	6.90
. น้อยที่สุด	0	0.00
. น้อย	0	0.00
. ปานกลาง	0	0.00
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
แหล่งที่มาของผลกระทบ		
- ชุมชน	1	50.00
- การจราจร	1	50.00
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.00
รวม	**2**	**100.00**
(6) การจราจร/อุบัติเหตุ		
- ไม่ได้รับ	27	93.10
- ได้รับ	2	6.90
. น้อยที่สุด	0	0.00
. น้อย	0	0.00
. ปานกลาง	2	100.00
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งที่มาของผลกระทบ		
- ชุมชน	0	0.00
- การจราจร	2	100.00
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.00
รวม	**2**	**100.00**
(7) อาชญากรรม		
- ไม่ได้รับ	26	89.66
- ได้รับ	3	10.34
. น้อยที่สุด	0	0.00
. น้อย	1	33.33
. ปานกลาง	0	0.00
. มาก	2	66.67
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
แหล่งที่มาของผลกระทบ		
- ชุมชน	3	100.00
- การจราจร	0	0.00
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.00
รวม	**3**	**100.00**
(8) ปัญหายาเสพติด		
- ไม่ได้รับ	26	89.66
- ได้รับ	3	10.34
. น้อยที่สุด	0	0.00
. น้อย	1	33.33
. ปานกลาง	0	0.00
. มาก	2	66.67
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
แหล่งที่มาของผลกระทบ		
- ชุมชน	3	100.00
- การจราจร	0	0.00
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.00
รวม	**3**	**100.00**
ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ		
5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีโครงการนี้ในบริเวณ		
ใกล้เคียง		
- ไม่ทราบ	0	0.00
- ทราบ	29	100.00
รวม	**29**	**100.00**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
5.2 จากข้อ 5.1 ถ้าทราบ ทราบจากไหน		
- เพื่อนบ้าน	0	0.00
- สื่อสารมวลชน	0	0.00
- เจ้าของโครงการ	24	82.76
- แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ	5	17.24
- อื่น ๆ (ป้ายประกาศ, เห็นเอง)	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
5.3 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
ที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างโครงการฯ หรือไม่		
(1) เสียงดัง		
- ไม่ได้รับ	11	37.93
- ได้รับ	18	62.07
. น้อยที่สุด	9	50.00
. น้อย	4	22.22
. ปานกลาง	2	11.11
. มาก	3	16.67
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(2) อากาศเสีย		
- ไม่ได้รับ	12	41.38
- ได้รับ	17	58.62
. น้อยที่สุด	8	47.06
. น้อย	7	41.18
. ปานกลาง	2	11.76
. มาก	1	5.88
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(3) น้ำเสีย		
- ไม่ได้รับ	17	58.62
- ได้รับ	12	41.38
. น้อยที่สุด	3	25.00
. น้อย	7	58.33
. ปานกลาง	2	16.67
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(4) ขยะมูลฝอย		
- ไม่ได้รับ	17	58.62
- ได้รับ	12	41.38

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
. น้อยที่สุด	4	33.33
. น้อย	2	16.67
. ปานกลาง	5	41.67
. มาก	1	8.33
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(5) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน		
- ไม่ได้รับ	14	48.28
- ได้รับ	15	51.72
. น้อยที่สุด	4	26.67
. น้อย	4	26.67
. ปานกลาง	6	40.00
. มาก	1	6.67
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(6) การจราจร/อุบัติเหตุ		
- ไม่ได้รับ	17	58.62
- ได้รับ	12	41.38
. น้อยที่สุด	5	41.67
. น้อย	6	50.00
. ปานกลาง	1	8.33
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(7) อาชญากรรม		
- ไม่ได้รับ	17	58.62
- ได้รับ	12	41.38
. น้อยที่สุด	5	41.67
. น้อย	4	33.33
. ปานกลาง	1	8.33
. มาก	2	16.67
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(8) ปัญหายาเสพติด		
- ไม่ได้รับ	18	62.07
- ได้รับ	11	37.93
. น้อยที่สุด	4	36.36
. น้อย	5	45.45
. ปานกลาง	1	9.09

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
. มาก	1	9.09
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
5.4 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
ที่คาดว่าจะได้รับในช่วงดำเนินการโครงการฯ		
หรือไม่		
(1) เสียงดัง		
- ไม่ได้รับ	24	82.76
- ได้รับ	5	17.24
. น้อยที่สุด	3	60.00
. น้อย	2	40.00
. ปานกลาง	0	0.00
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(2) อากาศเสีย		
- ไม่ได้รับ	24	82.76
- ได้รับ	5	17.24
. น้อยที่สุด	3	60.00
. น้อย	1	20.00
. ปานกลาง	1	20.00
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(3) น้ำเสีย		
- ไม่ได้รับ	23	79.31
- ได้รับ	6	20.69
. น้อยที่สุด	3	50.00
. น้อย	2	33.33
. ปานกลาง	1	16.67
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(4) ขยะมูลฝอย		
- ไม่ได้รับ	19	65.52
- ได้รับ	10	34.48
. น้อยที่สุด	5	50.00
. น้อย	3	30.00
. ปานกลาง	2	20.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(5) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน		
- ไม่ได้รับ	25	86.21
- ได้รับ	4	13.79
. น้อยที่สุด	4	100.00
. น้อย	0	0.00
. ปานกลาง	0	0.00
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(6) การจราจร/อุบัติเหตุ		
- ไม่ได้รับ	19	65.52
- ได้รับ	10	34.48
. น้อยที่สุด	5	50.00
. น้อย	5	50.00
. ปานกลาง	0	0.00
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(7) อาชญากรรม		
- ไม่ได้รับ	22	75.86
- ได้รับ	7	24.14
. น้อยที่สุด	2	28.57
. น้อย	4	57.14
. ปานกลาง	1	14.29
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(8) ปัญหายาเสพติด		
- ไม่ได้รับ	22	75.86
- ได้รับ	7	24.14
. น้อยที่สุด	4	57.14
. น้อย	2	28.57
. ปานกลาง	1	14.29
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
(9) การอพยพย้ายถิ่น		
- ไม่ได้รับ	25	86.21
- ได้รับ	4	13.79
. น้อยที่สุด	4	100.00
. น้อย	0	0.00
. ปานกลาง	0	0.00
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(10) การบดบังทิศทางลม/แสงแดด		
- ไม่ได้รับ	21	72.41
- ได้รับ	8	27.59
. น้อยที่สุด	3	37.50
. น้อย	4	50.00
. ปานกลาง	1	12.50
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(11) ทัศนียภาพจากอาคารโครงการ		
- ไม่ได้รับ	19	65.52
- ได้รับ	10	34.48
. น้อยที่สุด	3	30.00
. น้อย	3	30.00
. ปานกลาง	4	40.00
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
(12) น้ำท่วม		
- ไม่ได้รับ	29	100.00
- ได้รับ	0	0.00
. น้อยที่สุด	0	0.00
. น้อย	0	0.00
. ปานกลาง	0	0.00
. มาก	0	0.00
. มากที่สุด	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
5.5 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดี		
อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เศรษฐกิจดีขึ้นเนื่องจากการค้าขายเพิ่มขึ้น	18	50.00
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	7	19.44
- การปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค	8	22.22
- อื่น ๆ (ไม่มี, แนวทางเลือกที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น,	3	8.33
มีความเจริญขึ้น, ราคาที่ดินสูงขึ้น)		
รวม	**36**	**100.00**
5.6 สาเหตุที่ท่านคาดว่าการตั้งโครงการดังกล่าว		
จะมีผลดี/ผลเสียเป็นผลมาจาก		
- คาดคะเนด้วยตนเอง	25	86.21
- จากโครงการใกล้เคียงที่ดำเนินการ	4	13.79
- จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน	0	0.00
- อื่น ๆ	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
5.7 ท่านมีความมั่นใจในมาตรการที่กำหนด		
ของโครงการหรือไม่ อย่างไร		
- มั่นใจ	29	100.00
- ไม่มั่นใจ	0	0.00
รวม	**29**	**100.00**
5.8 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการ		
ให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด		
- ไม่แสดงความคิดเห็น	8	27.59
- อยากให้ทางโครงการปฏิบัติตามที่เสนอ	6	20.69
อย่างเคร่งครัด		
- อยากให้ตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาให้ดี	0	0.00
- มีการควบคุมการเข้า-ออกของบุคคลภายนอก	3	10.34
- ควรมีการทำประวัติคนงานก่อสร้างก่อน	9	31.03
- เน้นดูเรื่องการจราจรเป็นพิเศษ	2	6.90
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ	1	3.45
รวม	**29**	**100.00**

ตารางที่ 2

ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนบ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน (ครั้งที่ 2)

ของบริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

ถนนเพชรเกษมกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทอยู่อาศัย		
- บ้านพักอาศัย	29	100.0
- อาคารชุดพักอาศัย/อพาร์ทเมนต์	0	0.0
- สถานประกอบการ/ร้านค้า/บริษัท	0	0.0
- อื่น ๆ (ห้องพัก, ห้องแถว, ห้องเช่า)	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**
ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ		
1.1 เพศ		
- ชาย	7	24.1
- หญิง	22	75.9
รวม	**29**	**100.0**
1.2 อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00
- 21-30 ปี	0	0.00
- 31-40 ปี	4	13.79
- 41-50 ปี	11	37.93
- 51-60 ปี	6	20.69
- มากกว่า 60 ปี	5	17.24
- อื่นๆ (ไม่ระบุ)	3	10.34
รวม	**29**	**100.0**
1.3 การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.00
- ระดับประถมศึกษา	0	0.00
- มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.00
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/หรือเทียบเท่า	1	3.45
- อาชีวศึกษา/ปวช./ปวท./ปวส.	2	6.90
- ระดับปริญญาตรี	17	58.62
- สูงกว่าระดับปริญญาตรี	7	24.14
- อื่นๆ (ไม่ระบุ)	2	6.90
รวม	**29**	**100.0**

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ		
2.1 ท่านคิดว่ามาตรการ ฯ ที่โครงการกำหนด		
ในช่วงก่อสร้างของโครงการเพียงพอหรือไม่		
(1) เสียงดัง		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**
(2) อากาศเสีย		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**
(3) น้ำเสีย		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**
(4) มูลฝอย		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**
(5) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**
(6) การจราจร/อุบัติเหตุ		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**
(7) อาชญากรรม		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**
(8) ปัญหายาเสพติด		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	ระยะประชิด บ้านจัดสรรของโครงการโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน	
	จำนวน	ร้อยละ
2.2 ท่านคิดว่ามาตรการ ฯ ที่โครงการกำหนด		
ในช่วงดำเนินการของโครงการเพียงพอหรือไม่		
(1) เสียงดัง		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**
(2) อากาศเสีย		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**
(3) น้ำเสีย		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**
(4) มูลฝอย		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**
(5) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**
(6) การจราจร/อุบัติเหตุ		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**
(7) อาชญากรรม		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**
(8) ปัญหายาเสพติด		
- เพียงพอ	29	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	**29**	**100.0**

ใบรับฝากลงทะเบียนการส่งแบบสอบถาม

COT

ใบรับฝากรวม
RECEIPT FOR BULK POSTING

ไปรษณีย์ไทย THAILAND POST

ได้รับฝาก Received

☐ ไปรษณียภัณฑ์ Letter-Post items ☑ ลงทะเบียน Registered ☐ รับรอง Certified

☐ พัสดุไปรษณีย์ Parcels ☐ รับประกัน Insured ☐ ไปรษณีย์ด่วนพิเศษ EMS

ที่ทำการไปรษณีย์ WANGWIAN YAI 27. 6.57 4

จาก/From BHH

ที่อยู่/Address ลาดหญ้า

ไว้ดังนี้ As Follows

ตราประจำวัน Date Stamp

ลำดับ	Counterparty	บ้าน	ปลายทาง	เลขที่	น้ำหนัก (กรัม)	ค่าบริการ (บาท)	หมายเหตุ
1	คุณศิริ ศุภผล	BF-A	10500	RH 4218 9201 2	76	18	
2	คุณศิริ ศุภผล	BF-2	10500	92026			
3	คุณพรสุข กุลวราพร/ คุณพรทิพย์ กุลวราพร/ คุณอุเทน กุลวราพ	BF-6	73110	92030			
4	คุณพรชัย พงศอธิโมกข์	BF-8	10120	92043			
5	คุณ สุณี สุวรรณนภาศรี c/o คุณ อมิตา หนูพันธ์	CL-17	10500	92057			
6	คุณ วิวรรณ ธาราหิรัญโชติ	CL-18	10170	92065			
7	คุณวิวรรณ ธาราหิรัญโชติ	CL-19	10330	92074			
8	คุณวิโรจน์ ลาภมหาไพศาล	L1-1	10500	92088			
9	คุณฐิติทิพย์ เอื้อจิตราเจริญ	L1-2	10150	92091			
10	คุณวรินทร มั่นคงเจริญ	L1-3	10260	92105			
11	คุณกิตติ ลิ้มสุขะกร	L1-4	12000	92114			
12	คุณลลิตา อินทราลักษณ์	L1-5	65000	92128			
13	คุณชูพงศ์ หวังวัฒนานันท์	L1-6	10120	92131			
14	คุณทัศนีย์ กองรักษเวช	L1-7	10270	92145			
15	คุณ ชวัลรัตน์ รักเปรมจิตร	L1-8	76120	92159			
16	Ms. Wanwisa Khetpanya	L1-10	76120	92162			
17	คุณ สุณี สุวรรณนภาศรี c/o คุณ อมิตา หนูพันธ์	L1-11	10500	92176			
18	คุณสมชาย สุวิบาย	L1-13	13110	92180			
19	คุณ ธนิดา พุกกะเวส	L1-14	10400	92193			
20	คุณวรินทร์พร เจริญธรรศนนท์	L1-15	10330	92202			
21	คุณ ณัฐพร จองจตุพร	L1-16	10900	92216			
22	คุณ นาตยา กิริยาพงษ์	L1-17	10230	92220			
23	คุณฤดี อ้วนเจริญ	L1-18	10270	92233			
24	คุณลวณา ธีระนุสรณ์กิจ	L1-19	10250	92247			
25	คุณ เพ็ญกาญจน์ วรรณขาว	L1-20	73000	92255			
26	คุณวัชรินทร์ เปาทอง	L1-21	11130	92264			
27	คุณธมลวรรณ เตชะทวีกิจกุล	L2-2	10170	92278			
28	คุณถานันคร์ จิรังคานนท์	L2-3	10270	92281			
29	บริษัท โฟร์ - วัน จำกัด โดย คุณอุษา วัฒนธรรม	L2-4	10230	92295			
30	คุณ สมฤทัย ชวลิตพร	L2-5	74000	92304			
31	คุณ พิทยา กิจติวรานนท์	L2-6	10600	92318			
32	คุณศิริยุทธ สิริยุทธพงศ์	L2-7	11330	92321			
33	คุณ โอภาส เรืองธัมมกิจ / คุณ ชนิยา นาคะลักษณ์	L2-8	10900	92335			
34	คุณ ชัชชัย กีรติวรสกุล	L2-9	11140	92349	1		
35	คุณ ศิริวรรณ รัฐมนุญ	L2-10	73110	92352		-	
36	คุณ พรเพ็ญ อิ่มจาด	L2-11	83120	92366	76	18	

37	คุณอมรรัตน์ ลีลาศวัฒนกุล	L2-12	10540	RH 4218 92370	76	18	
38	คุณสัมพันธ์ พานทอง	L2-13	10140	92383			
39	บริษัท ไร่ไกล้ จำกัด โดยนายจักรวาล นาคะรัต	L2-18	76120	92397			
40	คุณกิตติกร เลิศพนารักษ์	L2-19	10400	92406			
41	คุณกัลยาณี นิลเขต c/o คุณ ธงฉาน นิลเขต	L2-20	10400	92410			
42	คุณ สถาพร ยูพะปีดะ	L2-21	10700	92423			
43	Mrs. Siriphorn Cameron	L2-22	12000	92437			
44	คุณชาคร สะแกขาว / คุณเปี่ยมศักดิ์ สะแกขาว	L2-23	10600	92445			
45	คุณอานนท์ สะแกขาว	L2-24	10600	92454			
46	คุณ บุศรา อุกตะเสวี	L2-25	10240	92468			
47	คุณ สุชศรี วิบูลย์จักร์	L2-26	10290	92471			
48	คุณ ชัยวัฒน์ พูนแสงสถิต	L2-27	10120	92485			
49	คุณทัณฑิมา พงษ์สินมณี	L2-28	10160	92499			
50	คุณ เปล่งศรี อิงคนินันท์	L3-1	10110	92504			
51	คุณ เปล่งศรี อิงคนินันท์	L3-2	10110	92517			
52	คุณ สุดาพร ไชดิกเสถียร	L3-3	11120	92525			
53	คุณ กฤษฎา ปุณยาฤทธิ์	L3-4	10600	92539			
54	บริษัท พี.พี.ดัลเลอร์ เท็กซ์ จำกัด (โดย นายพงษ์ชัย จิรพรชัยสกุล)	L3-5	10500	92542			
55	คุณ ทัศนีย์ ธุริยาปี	L3-6	10600	92556			
56	คุณสุดา บุณยรักษ์	L3-7	10230	92560			
57	คุณประจิตร สุวรรณเนตร / คุณพิชัย สุวรรณเนตร	L3-8	10110	92573			
58	คุณ เพียงเพ็ญ พานิชพัฒน์	L3-9	10900	92587			
59	คุณ อรการดา อรรถวิทัชน์	L3-10	10900	92595			
60	คุณภูมินทร์ ธีระนุสรณ์กิจ	L3-12	10250	92600			
61	คุณ รัตนา จันทร์พิทักษ์ชัย	L4-2	11130	92613			
62	ศ.พญ. ควงใจ กสานติกุล	L4-3	10330	92627			
63	คุณ สุนิจพรรณ สิวะพิริยะวงศ์	L4-4	10160	92635			
64	คุณ นงลักษณ์ คุษฎีวิจัย	L4-5	10400	92644			
65	คุณ วิมลพรรณ บรรพลา	L4-6	12130	92656			
66	คุณ คำรง วิภาวัฒนกุล / คุณ สุวรรณา มหากาญจน์	L4-8	10260	92661			
67	คุณ อารุนันท์ เลขาทัตอัครวินท์	L4-9	10160	92675			
68	คุณ ธนพล เถอศักดิ์รัศมี	L4-10	10120	92689			
69	คุณ สมศักดิ์ วชิรไชยการ / คุณ กอบแก้ว เลาหะจินดา	L4-11	10170	92692			
70	คุณ สนิท พิริยะพงษ์พันธ์	L4-12	11120	92701			
71	คุณ บุญจิต ไพรัชเวทย์	L4-13	10170	92715			
72	คุณกิตติพงษ์ เจริญคงธรรม / คุณกาญจนา พัฒพรสวรรค์	L4-21	74000	92729			
73	คุณ อุดมจิตต์ นิวาสะบุตร / คุณ อมรศรี นิวาสะบุตร	L4-22	11000	92732			
74	คุณ ภูมินทร์ ธีระนุสรณ์กิจ	L4-23	10260	92746			
75	คุณ พิสิทธิ์ พิริยเกิดศักดิ์	L4-24	73170	92750			
76	คุณครุฌี ศรีปัญญารัตน์	L4-25	10520	92763	76	18	

รวมทั้งสิ้น ..... 76 ..... ฉบับ/ห่อ เป็นเงิน 1368

- ใบรับฝากนี้ใช้เป็นหลักฐานการฝากส่ง โปรดเก็บรักษาไว้จนหมดอายุการสอบสวน คือ ระยะเวลา 6 เดือน (เฉพาะ EMS 4 เดือน) นับถัดจากวันที่ฝากส่ง
- การติดต่อในเรื่องใดเกี่ยวกับการฝากส่ง ต้องนำใบรับฝากฉบับนี้มาแสดงทุกครั้ง มิฉะนั้น ปณท อาจไม่ทำการตรวจสอบหรือสอบสวนให้
- กรณีสิ่งของใช้บริการตอบรับหรือนำจ่ายด่วนให้ระบุคำว่า "AR" หรือ "Express" ในช่องหมายเหตุ

พนักงานรับฝาก .....
Counter Clerk

ภาคผนวก ง-5

แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
พร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คมนาคม

ช่วงก่อสร้าง

1) ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุด และจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

2) ย้ำเตือนให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและกำชับให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน

3) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ เช่น ป้ายก่อสร้างทางชำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

4) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน

5) ห้ามจอดรถทุกชนิดริมถนน และให้จอดภายในโครงการเท่านั้น

6) รักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดและหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน

7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

8) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนนหรือล้ำออกมาบนถนน

9) กำหนดเวลาการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่น

ช่วงดำเนินการ

1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนน สาธารณะ

2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะสามารถชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย

3) ต้องมีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้

มูลฝอย

ช่วงก่อสร้าง

1) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด

3) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า

4) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่

5) ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ในบริเวณนั้น ๆ

ช่วงดำเนินการ

1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยแห้ง ที่สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน

2) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายในแต่ละชั้นและบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม และทำการคัดแยกมูลฝอยอันตรายก่อนให้เทศบาลเมืองชะอำนำไปกำจัด

3) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาทำการเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณส่วนกลางและเก็บรวบรวมมูลฝอยของแต่ละชั้น และแต่ละอาคาร

4) ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับเทศบาลเมืองชะอำในเรื่องความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ

5) พิจารณาส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจัง

6) ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์กับผู้พักอาศัยให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งให้ถูกที่และถูกถัง

7) กำหนดให้พนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกการเข้า-ออก บริเวณจุดเก็บขนมูลฝอยของโครงการ

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

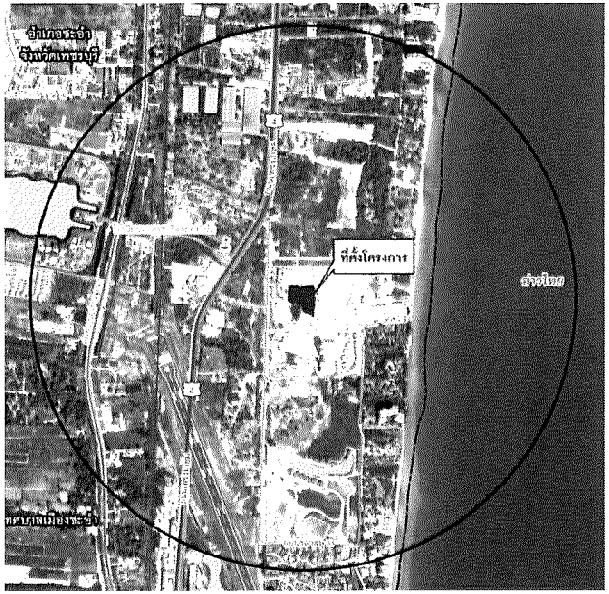
คุณจุไรรัตน์ แก่นจันทร์

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

39 ซอยลาดพร้าว 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กทม. 10310

โทร : 02-9343233 ต่อ 263

โครงการอาคารชุดพักอาศัย โบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)



รายละเอียดโครงการ

ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรเกษมกิโลเมตรที่ 223
เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ชื่อโครงการ : อาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด

ลักษณะโครงการ : อาคารชุดพักอาศัยสูง 18 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

จำนวนห้องพัก : จำนวน 261 ห้อง ที่จอดรถ 116 คัน

ขนาดพื้นที่โครงการ : มีขนาดที่ดิน 4-1-64.7 ไร่

การจัดการสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

คุณภาพอากาศ

ช่วงก่อสร้าง

1) หมั่นตรวจสอบเครื่องยนต์รถบรรทุก โดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซล ให้ระบายควันเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

2) มีสถานที่เพื่อใช้สำหรับล้างล้อหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง

3) จัดรั้วชั่วคราวทึบและแข็งแรง สูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของ กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดินเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย

4) ต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมรอบอาคารโครงการทั้ง 4 ด้านตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นดาดฟ้าของอาคาร

5) ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นวันละ 2 ครั้ง(เช้า-เย็น)ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน, ฝุ่นละอองรวม, ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ไฮโดรคาร์บอน, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์) ด้านหน้าโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง

7) ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ช่วงดำเนินการ

1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยการฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว

3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ

4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง

5) จัดให้มีการดูแลต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ

เสียงและความสั่นสะเทือน

ช่วงก่อสร้าง

1) จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00 น.-17.00 น. เท่านั้น

2) หาวัสดุครอบเครื่องมือที่ก่อให้เกิดเสียงดังเพื่อลดระดับเสียง

3) กำหนดให้ใช้เครื่องจักรที่ได้ตามมาตรฐานควบคุมระดับเสียงดัง

4) ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร

5) กรณีใช้เครื่องจักรที่ต้องมีการเจาะ/บดอัดที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น ต้องจัดหาวัสดุ เช่น กระสอบ หรืออื่น ๆ มารองรับหัวเสา

6) ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบเพื่อลดระดับเสียงเท่าที่จะสามารถทำได้ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง

7) ตอก Sheet Piles ติดกันเป็นพืดตลอดแนวที่มีการทำเสาเข็มเจาะโดย Sheet Piles ที่ใช้จะต้องยาวพอที่จะกั้นคลื่นสั่นสะเทือนระดับลึกได้

8) ตรวจวัดระดับเสียงได้แก่ $Leq_{24\ ชั่วโมง}$, L_{90}, L_{max} และความสั่นสะเทือน ทุกวันตลอดการทำฐานราก และทุก 1 เดือนตลอดการก่อสร้าง

ช่วงดำเนินการ

1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ

2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง

3) ไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง

อาชญากรรมและยาเสพย์ติด

1) ร่วมมือกับสถานีตำรวจในท้องที่ในการสอดส่องและเกี่ยวกับสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามยาเสพย์ติด

2) แจ้งเบาะแสปัญหาชโมยและบุคคลแปลกหน้าที่มีพฤติกรรมน่าสงสัยไปยังสถานีตำรวจในท้องที่

3) ห้ามมีการเสพสิ่งเสพติดและเล่นการพนันของคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานโดยเด็ดขาด

4) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานให้ชัดเจน

5) คนงานก่อสร้างทุกคนต้องทำประวัติก่อนเข้าทำงานทุกคน

6) ให้มีการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเข้มงวด

น้ำเสีย

ช่วงก่อสร้าง

1) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานอย่างเพียงพอ

2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐาน

3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ

4) กำหนดให้มีการสูบตะกอนจากบ่อเกรอะไปกำจัดทันทีเมื่อบ่อเกรอะเต็ม

5) น้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ของคนงานก่อสร้างจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

ช่วงดำเนินการ

1) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพียงพอที่จะรองรับน้ำเสียของโครงการ โดยมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย

2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

4) น้ำทิ้งจากห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ช่วงก่อสร้าง

ก่อสร้างร่องน้ำเป็นแนวเดียวกันกับท่อระบายน้ำถาวร เพื่อรองรับน้ำหลากและระบายน้ำดังกล่าวลงสู่บ่อพัก เพื่อให้เกิดการตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป

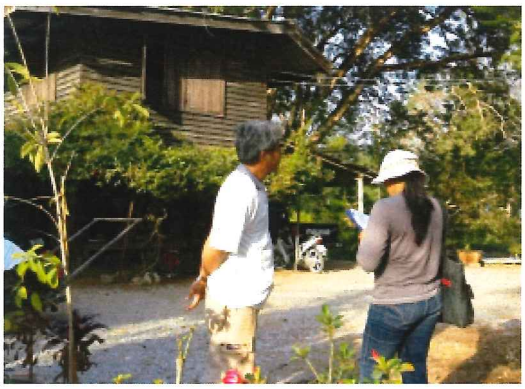
ช่วงดำเนินการ

1) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำ และมีการลอกตะแกรงทุกเดือน

2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความเรียบร้อยของแนวท่อระบายน้ำภายในอาคาร และภายนอกอาคาร รวมทั้งจุดเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะ มิให้มีการชำรุดหรืออุดตันได้

ภาคผนวก ง-6

ภาพถ่ายการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน



ภาพถ่ายที่ 1 การสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
39 ถนนลาดพร้าว 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
โทร (66 2)9343233-47 โทรสาร (66 2)9343248
Internet Email : cot@cot.co.th

ภาคผนวก ง-7

สำเนาจดหมายขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามของพื้นที่อ่อนไหว

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 ROAD, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
PHONE +66 (0) 2934 3233-47 FAX +66 (0) 2934 3248 E-MAIL: cot@cot.co.th www.cot.co.th
ISO 9001 : 2008

สำเนา

สมาชิกของสมาคม วิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND

Our Ref.EIA 140088/405722

7 กุมภาพันธ์ 2557

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

เรียน เจ้าอาวาสศูนย์ปฏิบัติธรรมหลวงพ่อโต (วัดห้วยทรายใต้)

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) แบบสำรวจความคิดเห็น
(2) แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อมได้รับมอบหมายจากบริษัท โป๊ทเฮ้าส์ หัวหิน จำกัด ให้เป็นผู้ทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัยโป๊ทเฮ้าส์หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย) โครงการเป็นประเภทอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 18 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนห้องชุดพักอาศัยเท่ากับ 261 ห้อง ที่จอดรถ 116 คัน โดยมีพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนเพชรเกษมกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี การศึกษาของโครงการมีความจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อการศึกษาและสร้างทัศนคติที่ดีต่อประชาชนโดยรอบโครงการ อนึ่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ท่านได้ตอบตามแบบสอบถามจะเป็นส่วนหนึ่งในการปรับปรุงและเพิ่มเติมมาตรการทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่ท่านห่วงกังวลให้มากที่สุด ขอขอบพระคุณอย่างสูงในการร่วมมือครั้งนี้

บริษัท ฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อนำมาใช้ประกอบการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การศึกษาในครั้งนี้มีความสมบูรณ์และถูกต้องอันจะเป็นผลดีต่อสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของหน่วยงานท่านและประชาชนในบริเวณใกล้เคียง

[ ] ยินยอมให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามและติดต่อเพื่อส่งกลับ

[✓] ยินยอมให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามและต้องเข้าไปสัมภาษณ์
โดยให้ติดต่อคุณ.....พระมหาสุศักดิ์ (ปริญโญ).....ตำแหน่ง.....ผู้ช่วยเจ้าอาวาส.....เบอร์โทรติดต่อ.....-.....

[ ] ไม่แสดงความคิดเห็นให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามและติดต่อ

ชื่อ .....นามสกุล.....ตำแหน่ง.....

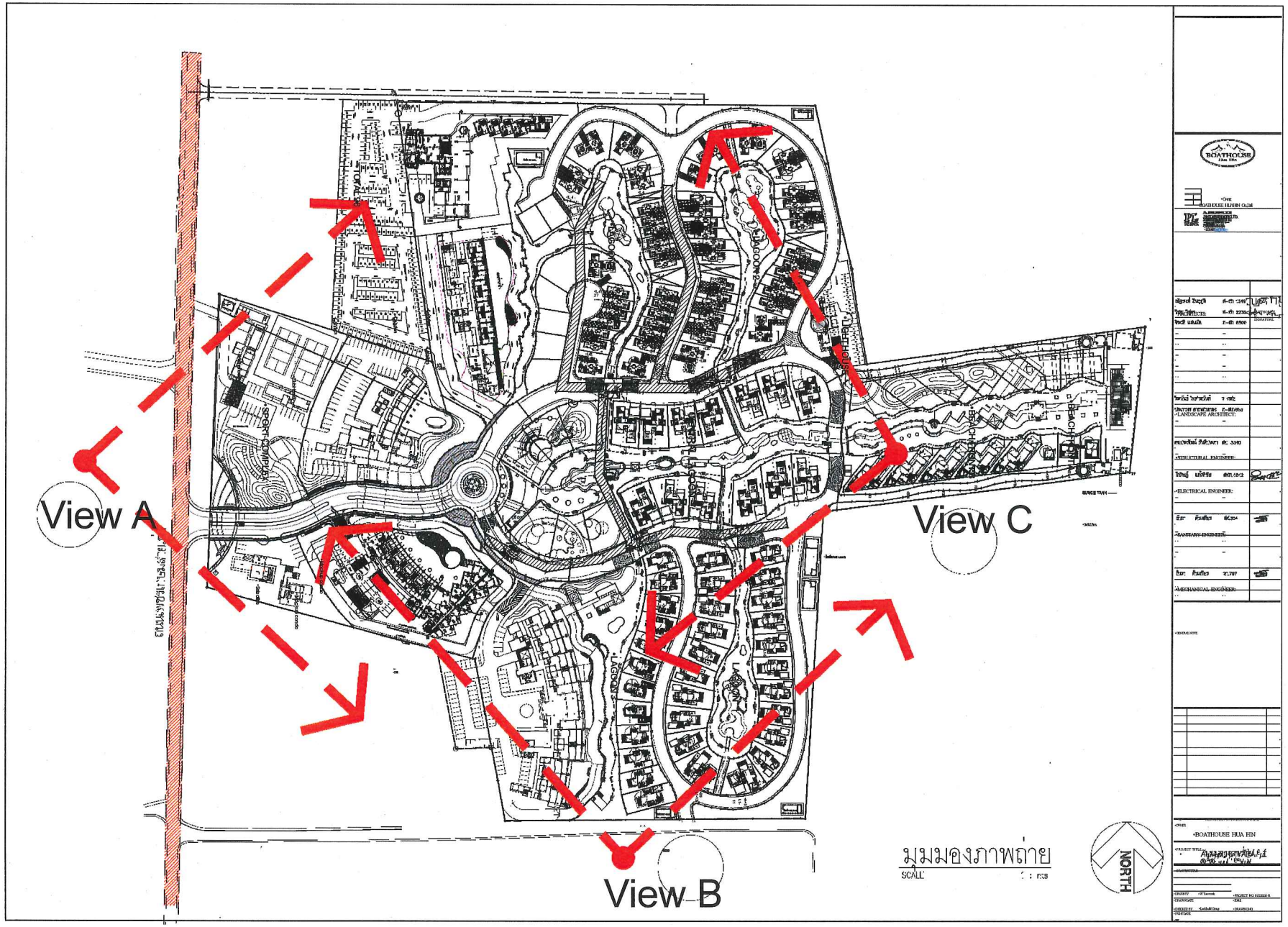
( ) เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ไกล คาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อพื้นที่

( ) ไม่แน่ใจ เนื่องจากโครงการยังไม่ได้เปิดดำเนินการ

( ) อื่น ๆ .....

ภาคผนวก จ

ทัศนียภาพก่อนและหลังจากมีโครงการ

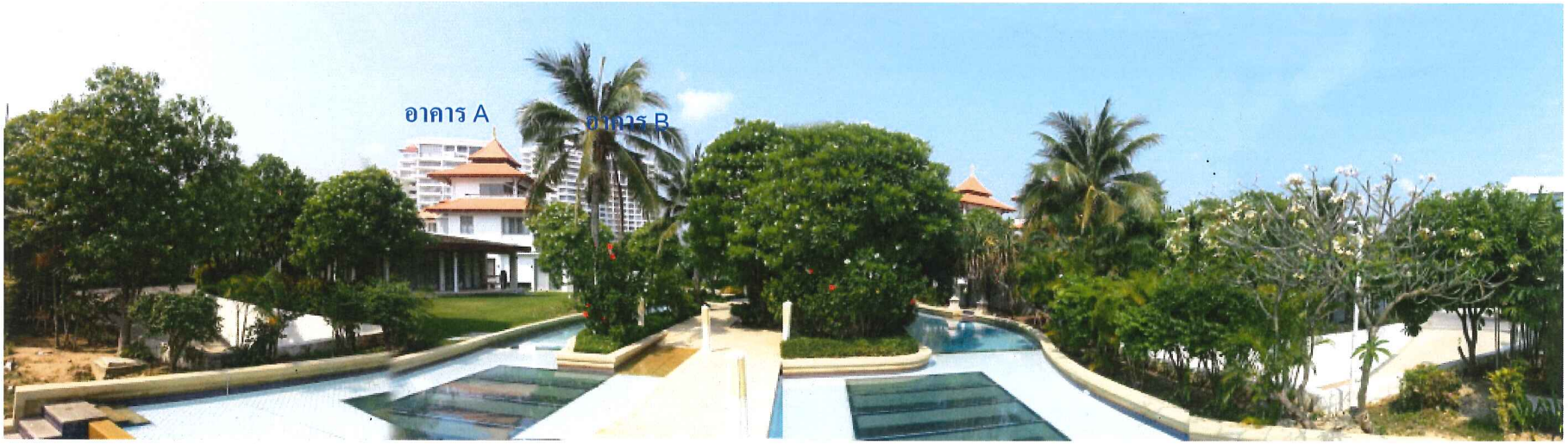


รูปที่ 1 ตำแหน่งมุมมองภาพเชิงซ้อนสภาพพื้นที่ก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

สภาพพื้นที่ก่อนพัฒนาโครงการ

สภาพพื้นที่หลังพัฒนาโครงการ

<u>รูปที่ 2</u> ภาพเชิงซ้อนสภาพพื้นที่ก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (มุมมองจากทิศตะวันตก-View A)



สภาพพื้นที่ก่อนพัฒนาโครงการ

สภาพพื้นที่หลังพัฒนาโครงการ

<u>รูปที่ 3</u> **ภาพเชิงซ้อนสภาพพื้นที่ก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (มุมมองจากทิศใต้-View B)**

สภาพพื้นที่ก่อนพัฒนาโครงการ

สภาพพื้นที่หลังพัฒนาโครงการ

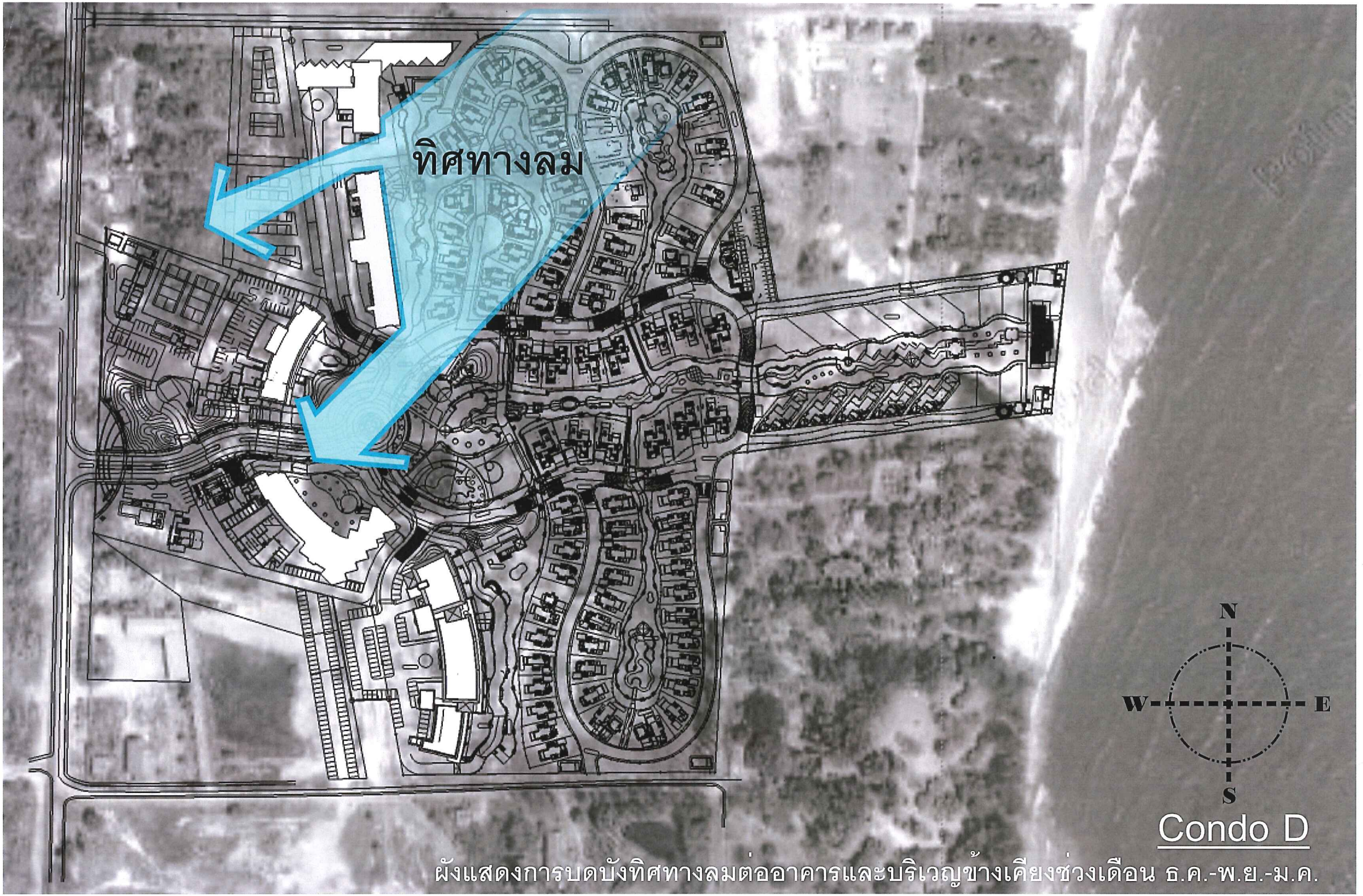
<u>รูปที่ 4</u> **ภาพเชิงซ้อนสภาพพื้นที่ก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (มุมมองจากทิศตะวันออก-View C)**

ภาคผนวก ฉ

ผังการบดบังทิศทางลม และผังการทอดเงาของอาคารโครงการ

ผังการบดบังทิศทางลม

ผ. ลม - 3



ผังแสดงการบดบังทิศทางลมต่ออาคารและบริเวณข้างเคียงช่วงเดือน ธ.ค.-พ.ย.-ม.ค.

ม.ค.๒๑-ม.ค.๕-พ.ย.๑๑ ทดลองใช้งานเครื่องปรับอากาศและระบบปรับอากาศ

ต.ท่าข้าม-อ.บ้านโป่ง-จ.ราชบุรี

ผังการทอดเงาของอาคารโครงการ

08.00 น.

10.00 น.

12.00 น.

14.00 น.

17.00 น.

<u>รูปที่ 1</u> ผังบังแดดในช่วงเดือนมกราคม

08.00 น.

10.00 น.

12.00 น.

14.00 น.

17.00 น.

<u>รูปที่ 2</u> ผังบังแดดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์

08.00 น.

10.00 น.

12.00 น.

14.00 น.

17.00 น.

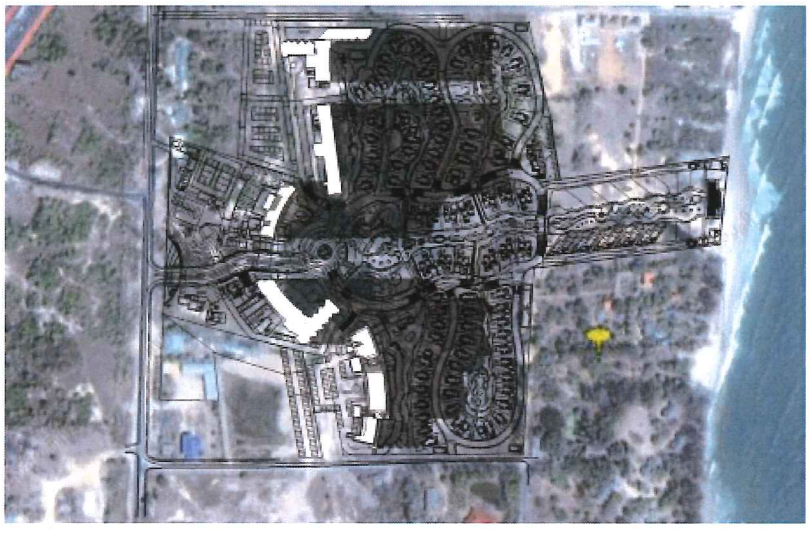
<u>รูปที่ 3</u> ผังบังแดดในช่วงเดือนมีนาคม

08.00 น.

10.00 น.

12.00 น.

14.00 น.



17.00 น.

<u>รูปที่ 4</u> ผังบังแดดในช่วงเดือนเมษายน

08.00 น.

10.00 น.

12.00 น.

14.00 น.

17.00 น.

<u>รูปที่ 5</u> ผังบังแดดในช่วงเดือนพฤษภาคม

08.00 น.

10.00 น.

12.00 น.

14.00 น.

17.00 น.

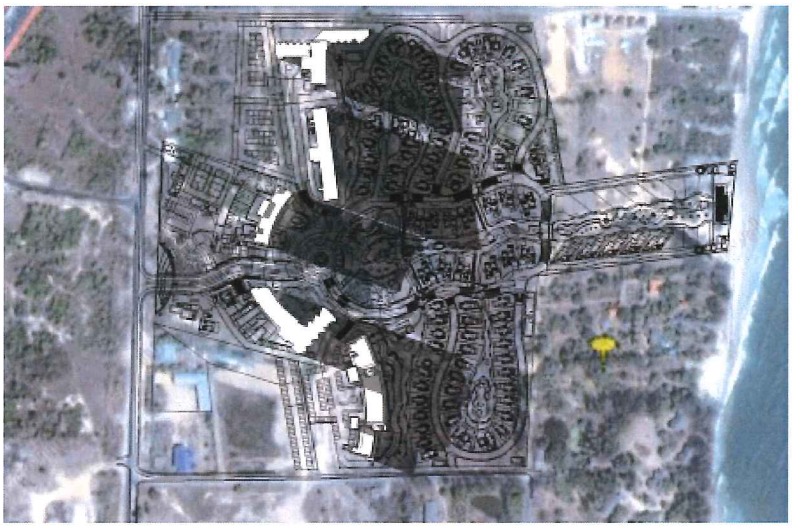
<u>รูปที่ 6</u> ผังบังแดดในช่วงเดือนมิถุนายน

08.00 น.

10.00 น.

12.00 น.

14.00 น.



17.00 น.

<u>รูปที่ 7</u> ผังบังแดดในช่วงเดือนกรกฎาคม

08.00 น.

10.00 น.

12.00 น.

14.00 น.

17.00 น.

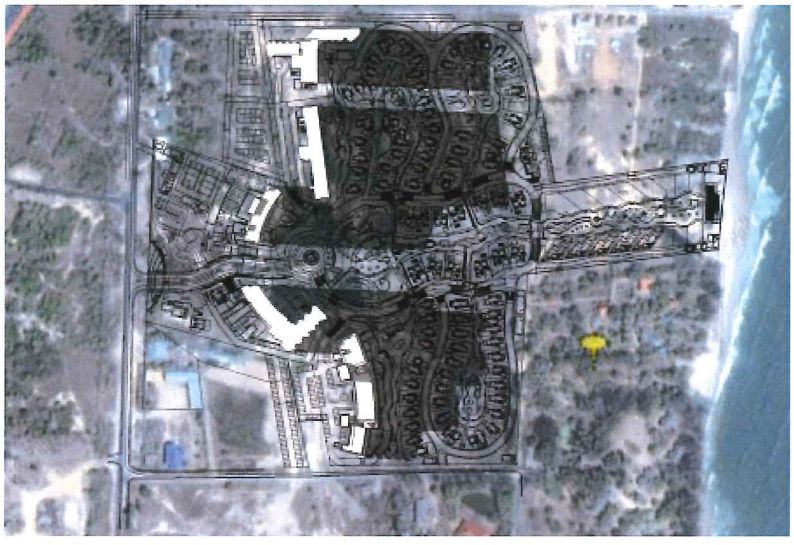
<u>รูปที่ 8</u> ผังบังแดดในช่วงเดือนสิงหาคม

08.00 น.

10.00 น.

12.00 น.

14.00 น.



17.00 น.

<u>รูปที่ 9</u> ผังบังแดดในช่วงเดือนกันยายน

08.00 น.

10.00 น.

12.00 น.

14.00 น.

17.00 น.

<u>รูปที่ 10</u> ผังบังแดดในช่วงเดือนตุลาคม

08.00 น.

10.00 น.

12.00 น.

14.00 น.

17.00 น.

<u>รูปที่ 11</u> ผังบังแดดในช่วงเดือนพฤศจิกายน

08.00 น.

10.00 น.

12.00 น.

14.00 น.

17.00 น.

<u>รูปที่ 12</u> ผังบังแดดในช่วงเดือนธันวาคม

ภาคผนวก ช

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในโครงการในสภาพปัจจุบัน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900
TEL. 0-2939-4370-2, 0-2939-5658-9, 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221
E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM **WEBSITE** : WWW.SPSCON.COM

REF. NO. 1897/02/14
B-Quo-0127/2014
BM0618/02/57

REPORT NO. 3775/2014
FILE : AIR1401

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)
ที่ตั้งโครงการ : ถนนเพชรเกษมหลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-25 กุมภาพันธ์ 2557
วันที่รับตัวอย่าง : 26 กุมภาพันธ์ 2557
วันที่วิเคราะห์ : 26 กุมภาพันธ์-3 มีนาคม 2557
วันที่พิมพ์รายงาน : 3 มีนาคม 2557

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์	สถานี บริเวณพื้นที่โครงการ	ค่ามาตรฐาน
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE (mg/m^3)	HIGH VOLUME AIR SAMPLER	GRAVIMETRIC	US.EPA 802	0.107	0.33
PM-10 (mg/m^3)	HIGH VOLUME PM-10 AIR SAMPLER	GRAVIMETRIC	US.EPA 076	0.053	0.12
TOTAL HYDROCARBONS (ppm)	GAS BAG	FLAME IONIZATION METHOD	US.EPA	2.18	-

หมายเหตุ
ค่ามาตรฐาน = มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

****

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวชลลดา พงษ์เก่า)
ว-011-จ-5146
เจ้าหน้าที่ทดสอบ
3/03/2557

(นางสาวบังอร ศิริโพธิ์คา)
ว-011-ค-2955
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ
3/03/2557

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24 Phaholyothin Rd. Jompol Chatuchak Bangkok 10900
Tel: (66 2) 939-4370-2 Fax: (66 2) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

B-Quo-0127/2014

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)
ที่ตั้งโครงการ : ถนนเพชรเกษมหลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
ชื่อลูกค้า : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
ตรวจวัดโดย : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 24-25 กุมภาพันธ์ 2557
วันที่รับข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2557
วันที่พิมพ์รายงาน : 28 กุมภาพันธ์ 2557

เวลา	สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ (พิกัดจุดตรวจวัด 0603426E, 1398326N)
14:00-15:00	0.0046
15:00-16:00	0.0048
16:00-17:00	0.0055
17:00-18:00	0.0052
18:00-19:00	0.0051
19:00-20:00	0.0046
20:00-21:00	0.0052
21:00-22:00	0.0059
22:00-23:00	0.0051
23:00-00:00	0.0048
00:00-01:00	0.0037
01:00-02:00	0.0029
02:00-03:00	0.0032
03:00-04:00	0.0031
04:00-05:00	0.0034
05:00-06:00	0.0036
06:00-07:00	0.0039
07:00-08:00	0.0041
08:00-09:00	0.0040
09:00-10:00	0.0051
10:00-11:00	0.0047
11:00-12:00	***0.0063***
12:00-13:00	0.0057
13:00-14:00	0.0060
MAX 1 hr	**0.0063**
AVERAGE 24 hr	**0.0046**
ค่ามาตรฐาน 1 hr	**≯0.30 ppm[1]**
ค่ามาตรฐาน 24 hr	**≯0.12 ppm[2]**
ANALYZER DATA	**ANALYZER NO.** : SO_2-05 **BRAND** : API
	MODEL : 100E **SERIAL NO.** : 3270

หมายเหตุ

ค่ามาตรฐาน[1] – มาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544

ค่ามาตรฐาน[2] – มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

– วิธีการตรวจวัด : UV FLUORESCENCE METHOD

ผู้ตรวจวัด : นายสมพล ตันติไวทยพันธุ์
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการภาคสนาม

ผู้รับรองผล : นายพีระ เดชอุดม
ทะเบียนเลขที่ ว-011-ค-640

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24 Phaholyothin Rd. Jompol Chatuchak Bangkok 10900
Tel: (66 2) 939-4370-2 Fax: (66 2) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

B-Quo-0127/2014

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

โครงการ	:	อาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)	วันที่ตรวจวัด	:	24-25 กุมภาพันธ์ 2557
ที่ตั้งโครงการ	:	ถนนเพชรเกษมหลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี	วันที่รับข้อมูล	:	26 กุมภาพันธ์ 2557
			วันที่พิมพ์รายงาน	:	28 กุมภาพันธ์ 2557
ชื่อลูกค้า	:	บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด			
ตรวจวัดโดย	:	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด			

เวลา	สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ (พิกัดจุดตรวจวัด 0603426E, 1398326N)
14:00-15:00	0.0099
15:00-16:00	0.0122
16:00-17:00	0.0176
17:00-18:00	0.0090
18:00-19:00	0.0108
19:00-20:00	0.0110
20:00-21:00	***0.0185***
21:00-22:00	0.0107
22:00-23:00	0.0113
23:00-00:00	0.0106
00:00-01:00	0.0116
01:00-02:00	0.0117
02:00-03:00	0.0119
03:00-04:00	0.0136
04:00-05:00	0.0137
05:00-06:00	0.0112
06:00-07:00	0.0102
07:00-08:00	0.0093
08:00-09:00	0.0072
09:00-10:00	0.0112
10:00-11:00	0.0092
11:00-12:00	0.0093
12:00-13:00	0.0084
13:00-14:00	0.0080
MAX 1 hr	0.0185
AVERAGE 24 hr	0.0112
ค่ามาตรฐาน 1 hr	≯0.17 ppm
ANALYZER DATA	ANALYZER NO. : NO_x-05 BRAND : API
	MODEL : 200E SERIAL NO. : 749

หมายเหตุ

ค่ามาตรฐาน
- มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552
- วิธีการตรวจวัด : CHEMILUMINESCENCE METHOD

ผู้ตรวจวัด : นายสมพล ตันติไวทยพันธุ์
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการภาคสนาม

ผู้รับรองผล : นายพีระ เดชอุดม
ทะเบียนเลขที่ ว-011-ค-640

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24 Phaholyothin Rd. Jompol Chatuchak Bangkok 10900
Tel: (66 2) 939-4370-2 Fax: (66 2) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

B-Quo-0127/2014

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)
ที่ตั้งโครงการ : ถนนเพชรเกษมหลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
ชื่อลูกค้า : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
ตรวจวัดโดย : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 24-25 กุมภาพันธ์ 2557
วันที่รับข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2557
วันที่พิมพ์รายงาน : 28 กุมภาพันธ์ 2557

เวลา	สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ (พิกัดจุดตรวจวัด 0603426E, 1398326N)
14:00-15:00	0.62
15:00-16:00	1.32
16:00-17:00	1.41
17:00-18:00	1.15
18:00-19:00	1.30
19:00-20:00	1.12
20:00-21:00	1.13
21:00-22:00	1.32
22:00-23:00	*1.41*
23:00-00:00	0.99
00:00-01:00	0.96
01:00-02:00	0.91
02:00-03:00	0.88
03:00-04:00	0.77
04:00-05:00	0.73
05:00-06:00	0.66
06:00-07:00	0.63
07:00-08:00	0.74
08:00-09:00	0.81
09:00-10:00	0.71
10:00-11:00	0.75
11:00-12:00	0.69
12:00-13:00	0.64
13:00-14:00	0.64
MAX 1 hr	1.41
AVERAGE 24 hr	0.93
ค่ามาตรฐาน 1 hr	≯30.0 ppm
ANALYZER DATA	ANALYZER NO. : CO-03 BRAND : API
	MODEL : 300E SERIAL NO. : 782

หมายเหตุ

ค่ามาตรฐาน - มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538
- วิธีการตรวจวัด : NDIR

ผู้ตรวจวัด : นายสมพล ตันติไวทยพันธุ์
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการภาคสนาม

ผู้รับรองผล : นายพีระ เดชอุดม
ทะเบียนเลขที่ ว-011-ค-640

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24 Phaholyothin Rd. Jompol Chatuchak Bangkok 10900
Tel: (66 2) 939-4370-2 Fax: (66 2) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

B-Quo-0127/2014

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)
ที่ตั้งโครงการ : ถนนเพชรเกษมหลักกิโลเมตรที่ 223 เทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
ชื่อลูกค้า : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
ตรวจวัดโดย : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 24-25 กุมภาพันธ์ 2557
วันที่รับข้อมูล : 26 กุมภาพันธ์ 2557
วันที่พิมพ์รายงาน : 28 กุมภาพันธ์ 2557

เวลา	สถานีตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน
	บริเวณพื้นที่โครงการ (พิกัดจุดตรวจวัด 0603426E, 1398326N)		
	Leq 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	
14:00-15:00	62.9	57.7	-
15:00-16:00	63.9	56.9	-
16:00-17:00	63.7	57.5	-
17:00-18:00	62.5	54.8	-
18:00-19:00	61.2	52.4	-
19:00-20:00	60.7	52.7	-
20:00-21:00	60.2	51.7	-
21:00-22:00	57.2	50.8	-
22:00-23:00	55.4	46.6	-
23:00-00:00	55.6	51.8	-
00:00-01:00	55.9	51.6	-
01:00-02:00	55.9	52.6	-
02:00-03:00	55.0	49.6	-
03:00-04:00	56.2	50.7	-
04:00-05:00	55.4	50.8	-
05:00-06:00	56.5	51.5	-
06:00-07:00	63.7	59.9	-
07:00-08:00	62.4	58.1	-
08:00-09:00	62.1	58.8	-
09:00-10:00	66.3	60.9	-
10:00-11:00	65.5	60.0	-
11:00-12:00	62.7	58.1	-
12:00-13:00	66.2	61.2	-
13:00-14:00	64.6	60.8	-
Leq 24 hr [dB(A)]	62.0	-	≯70.0
Lmax [dB(A)]	84.7	-	≯115.0
Ldn [dB(A)]	65.6	-	-
L_{90} 24 [dB(A)]	52.7	-	-
-	SOUND LEVEL METER DATA		-
	CALIBRATE SHEET NO.: NOISE_108/14	FEBRUARY 21, 2014	
	SLM NO. / BRAND / MODEL / SERIAL NO.		
	ACO-20 / ACO / 6236 / 00142005		
	ACTUAL READING [dB]		
	BEFORE ADJUSTMENT	AFTER ADJUSTMENT	
	94.0	94.1	

หมายเหตุ

ค่ามาตรฐาน - มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540
- วิธีการตรวจวัด : เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
- เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ ACOUSTIC CALIBRATOR, ACO, MODEL 2127, S/N. 130006

ผู้ตรวจวัด : นายสมพล ตันติไวทยพันธุ์ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการภาคสนาม
ผู้รับรองผล : นายพีระ เตชอุดม ทะเบียนเลขที่ ว-011-ค-640

ที่ อก ๐๓๑๘/(๑) ๖๙๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๑ พฤษภาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน ผู้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๕๔
๒. หนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด SPS_AM.๑๓๒/๐๖/๒๐๑๑
ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสืออนุญาตต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๘ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ขอต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ก-๕๓๖
๒) นายพีระ เตชอุดม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ก-๖๔๐
๓) นางสาวบังอร ศิริโพธิ์คา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ก-๒๙๕๕
๔) นางสาวสุดนธ์ ขาวกริบ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ก-๓๔๒๐
๕) นายยุทธนา ธาณาธะระนิต	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ก-๔๕๔๙
๖) นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ก ๔๕๕๐
๗) นางสาวนิพาพร ชมภูวงค์	ทะเบียนเลขที่ ว ๐๑๑-ก-๔๕๕๑
๘) นางสาวสิริกุล วัฒนานนท์กิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ก-๔๕๕๓
๙) นายศุภศักดิ์ ศิริบุญเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ก-๔๕๕๕

/ข. เจ้าหน้าที่ประจำ...

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวสุภัทขา นาคฟุ้ม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๑๖๘๙
๒) นางสาวจิลดา ปาลีพงศ์พันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๒๙๕๘
๓) นายญาณุพล สาลี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๓๓๓๙
๔) นายวรจักษ์ คำภูแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๓๓๔๒
๕) นางสาวธขาณันทน์ เติมกสิพาณิชย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๓๓๔๓
๖) นางสาวณมรัตน์ ตุลยากรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๓๓๔๖
๗) นายอีซัน ลอแม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ ๓๕๒๖
๘) นายอุกฤษฎ์ ทัศนจำรูญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๓๕๓๓
๙) นายเกษม สีมาพล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๓๕๓๖
๑๐) นายกิตติ ศรีทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๓๕๓๗
๑๑) นายภาณุพงศ์ ลาภประสพ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ ๓๕๓๘
๑๒) นางสาววรรยารักษ์ เครือมังกร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๓๕๔๑
๑๓) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๓๕๔๒
๑๔) นางสาวศรีนวล ศรีเหรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๕๖
๑๕) นายณัฐวุฒิ ทาหาวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๕๙
๑๖) นางสาวมยุรา พฤกษาอารักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๖๐
๑๗) นางสาวนลินี สีมาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๖๑
๑๘) นางสาวขีวนันท์ ชมภูจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๖๓
๑๙) นางสาวขนิษฐา ยังประดับ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๖๔
๒๐) นางสาวจิราพร ศิริเวช	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๖๕
๒๑) นางสาวศรีสุดา พลพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๖๖
๒๒) นางสาวสุจิตรา นาวารัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๖๗
๒๓) นายวิทยา โพบชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๖๘
๒๔) นายวรวิทย์ เหล่าตระกูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๖๙
๒๕) นายพุฒิคุณ ชัยน้อย	ทะเบียนเลขที่ ว ๐๑๑ จ-๔๕๗๐
๒๖) นางสาวสุภาวดี ทองทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๗๒
๒๗) นางสาวจุฑามาส วรรณนิยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๗๓
๒๘) นางสาวจุฑารัตน์ ภูผ่าม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๗๕
๒๙) นางสาวกัญญารัตน์ สังข์กลม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๗๘
๓๐) นางสาวสุพัตรา ยศสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๗๙
๓๑) นายวรายุส ลินทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๘๑
๓๒) นายชิงชัย อึ้งศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๘๒
๓๓) นายภูเบศร์ สารยศ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๘๓

/ค. สารมลพิษ ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3]
18	4,4'-DDE	Liquid Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3]
19	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3]
20	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3]
21	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3]
22	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3]
23	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3]
25	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3]
26	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[2]
27	Free Chlorine	Iodometric Method[3]
28	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3]
29	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3]
30	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method[3]
31	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
33	Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[3]
34	Methyl Parathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,7]
35	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[3] 2) Soxhlet Extraction Method[3]
37	pH	Electrometric Method[3]
38	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[3]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]
40	Silvex	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,6]

/41 Sulfide ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	Sulfide	1) ZnS Precipitation, Iodometric Method[3] 2) ZnS Precipitation, Colorimetric Method[3]
42	Suspended Solids	Dried at 103-105^{0}C[3]
43	Temperature	Laboratory and Field Methods[3]
44	Total Dissolved Solids	1) Dried at 103-105^{0}C[3] 2) Dried at 180^{0}C[3]
45	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method[3]
46	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,7]
47	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3]

<u>อากาศเสีย(ปล่องระบาย) จำนวน ๑๗ รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[8] 2) Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[8]
2	Arsenic	1) Isokinetic, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[8] 2) Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[8]
3	Carbon Monoxide	Non-Dispersive Infrared Method[8]
4	Chlorine	1) Absorption, Ion Chromatographic Method[8] 2) Isokinetic, Ion Chromatographic Method[8]
5	Copper	1) Isokinetic, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[8] 2) Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[8]
6	Cresol	Adsorption, Gas Chromatographic Method[8]
7	Dioxins	Isokinetic Sampling[8], Analysis by Accredited Laboratory

/8 Hydrogen Chloride ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	4,4'-DDT	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,9] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[4,9]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,9] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[4,9]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,9] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[4,9]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,9] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[4,9]
20	Hexavalent Chromium	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[1,16] 2) Digestion, Colorimetric Method[15,16]
21	Lead	1) Waste Extraction, Direct Air-Acetylene Flame Method[1,10,12] 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Method[1,10,11] 3) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[10,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10,11]
22	Mercury	Waste Extraction, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,17,18]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,9] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[4,9]
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[1,10,12] 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Method[1,10,11] 3) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[10,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10,11]
25	Nickel	1) Waste Extraction, Direct Air-Acetylene Flame Method[1,10,12] 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Method[1,10,11] 3) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[10,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10,11]
26	Selenium	1) Waste Extraction, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[2,10,14] 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Method[1,10,11] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[10,14] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10,11]

/27 Silver ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Silver	1) Waste Extraction, Direct Air-Acetylene Flame Method[1,10,12] 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Method[1,10,11] 3) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[10,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10,11]
28	Silvex	Waste Extraction, Gas Chromatographic Method[1,5,6]
29	Thallium	1) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Method[1,10,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10,11]
30	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4,7]
31	Trichloroethene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[19,20]
32	Vanadium	1) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Method[1,10,11] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10,11]
33	Zinc	1) Waste Extraction, Direct Air-Acetylene Flame Method[1,10,12] 2) Waste Extraction, Inductively Coupled Plasma Method[1,10,11] 3) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[10,12] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[10,11]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547

3. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 21st ed. Washington, DC: APHA, 2005.

4. United States Environmental Protection Agency. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.

5. United States Environmental Protection Agency. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.

6. United States Environmental Protection Agency. Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Pentafluorobenzylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 2007.

7. United States Environmental Protection Agency. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270C, 1996.

/8. United States ...

ที่ อก ๐๓๑๘/(๑) ๘๗๔๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒ กรกฎาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน ผู้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด SPS_AM.๐๔๑/๐๕/๒๐๗๒ ลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวนิพาพร ขมภูวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๔๕๕๑
๒) นางสาวสิริกุล วัฒนานนท์กิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๔๕๕๓

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย

๑) นางสาวจิลดา ปาลีพงศ์พันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑ จ ๒๙๕๘
๒) นายญาณุพล สาลี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๓๐๑๑๙
๓) นายวรจักษ์ คำภูแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๓๓๔๒
๔) นางสาวณมรัตน์ ตุลยากรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๓๓๔๖
๕) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลทิสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๓๔๕๔๒
๖) นายณัฐวุฒิ ทาหาวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๕๙
๗) นางสาวชีวานันท์ ขมภูพันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๖๓
๘) นางสาวขนิษฐา ย้งประดับ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๔๕๖๔
๙) นางสาวสุพัตรา ยศสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๔๕๗๙
๑๐) นายชิงชัย อึ้งศิริมงคล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๔๕๘๒

๓. ให้เพิ่มเติมเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย

๑) นางสาวจินดาพร ภารกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๕๑๓๓๑
๒) นายสุเมธ แคนหนอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๕๑๓๓๔
๓) นายชลิต เขียวระยับ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๕๑๓๓๕
๔) นางสาวอุทุมพร แท่นทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๕๑๓๖
๕) นางสาวภัทรวดี ผาสุขกานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๕๑๓๓๗
๖) นางสาวอารีพร จานแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ ๕๑๓๓๘

/๗) นางสาวเพ็ญภา...

๗) นางสาวเพ็ญภา วิภาสธวัช	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๕๑๓๙
๘) นางสาวโศรดา บุญมี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๕๑๔๐
๙) นางสาวปรียานุช ทองวิเชียร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๕๑๔๑
๑๐) นางสาวศรัจจันทร์ แววสุวรรณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๕๑๔๒
๑๑) นางสาวศศิธร สังข์อ่อนตี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๕๑๔๓
๑๒) นางสาวภาวดี คำภูษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๕๑๔๔
๑๓) นางสาวกนิษฐา พลชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๕๑๔๕
๑๔) นางสาวชลลดา พงษ์เก่า	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๓-จ-๕๑๔๖

อนึ่ง หนังสืออนุญาตฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสืออนุญาตต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๘/(๑) ๖๙๙๓ ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๕๕ คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพะเยาว์ คำมุข)
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ ทำหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานส่วนกลาง
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

ที่ อก ๐๓๑๘/(๑) ๕๑๙๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๗ มีนาคม ๒๕๕๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน ผู้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด SPS_AM. ๐๙๓/๓๒/๒๐๑๒ ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. ๒๕๕๐ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวสุคนธ์ ขาวกริบ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๓๕๒๐

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย

๑) นางสาวสุภัทชา นาคฟุ้ม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๑๖๘๙
๒) นางสาวธชาณัมพร์ เติมกสิพาณิชย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๓๓๔๓
๓) นายอุกฤษฎ์ ทัศนจำรูญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๓๕๓๓
๔) นายกิตติ ศรีทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๓๕๓๗
๕) นางสาวศรีนวล ศรีเหรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๕๖
๖) นางสาวสุภาวดี ทองทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๗๒
๗) นางสาวจุฑามาส วรรณนิยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๙๓
๘) นางสาวจุฑารัตน์ ภูผ่าน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๗๕
๙) นางสาวกัญญารัตน์ สังข์กลม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๔๕๙๘
๑๐) นายสุเมธ แคนหนอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๕๓๓๔

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย

๑) นางสาวธชาณัมพร์ เติมกสิพาณิชย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๔๕๖
๒) นางสาวสุภัทชา นาคฟุ้ม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๔๕๗
๓) นางสาวศรีนวล ศรีเหรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๔๕๘
๔) นางสาวสุภาวดี ทองทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๔๕๙
๕) นางสาวจุฑามาส วรรณนิยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๔๖๐
๖) นางสาวจุฑารัตน์ ภูผ่าน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๔๖๑
๗) นายกิตติ ศรีทองหล่อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๔๖๒

๔.ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่...

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวภัทรียา จันทร์ประสิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๕๔๖๓
๒) นางสาวเรืองวลัย ชาบุตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๕๔๖๕
๓) นางสาวประพิณภรณ์ ศรสุนทร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๕๔๖๖
๔) นายเสถียร จิตตยามันต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๕๔๖๗
๕) นายสมบูรณ์ บุตรจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๕๔๖๘

๕. ไม่อนุญาตให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย คือ นางสาวรัชนี กุประดิษฐ์ คุณวุฒิวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์ เป็นเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เนื่องจากมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. ๒๕๕๐ ข้อ ๓.๓.๓ หมวดที่ ๒ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หากท่านไม่เห็นด้วยกับคำสั่งนี้ตามข้อ ๕ ท่านมีสิทธิ์อุทธรณ์คำสั่งต่อผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ ๗๕/๖ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งนี้ (ตามมาตรา ๔๔ แห่งพระราชบัญญัติวิธีการปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. ๒๕๓๙)

หนังสืออนุญาตฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสืออนุญาตต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๘/(๑)๖๙๙๓ ลงวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๕๕ คือในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพะเยาว์ คำมุข)
ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานส่วนกลาง
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

ฝ1-9

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of S.P.S. Consulting Service Company Limited

Address : 7 Soi Phahon Yothin 24, Phahon Yothin Road, Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Accreditation Number : Testing - 0054

Laboratory Status : ☑ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3	Workplace	- Benzene 0.05 mg/m^3 to 285 mg/m^3 - Toluene 0.05 mg/m^3 to 285 mg/m^3 - Ethylbenzene 0.02 mg/m^3 to 285 mg/m^3 - *o* -Xylene 0.04 mg/m^3 to 285 mg/m^3 - *m* -Xylene 0.06 mg/m^3 to 285 mg/m^3 - *p* -Xylene 0.05 mg/m^3 to 285 mg/m^3	In - house method : TWA039 based on NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), 4th ed., March 2003, method 1501 (exclude sampling)

M1-11

Initial Issue Date 22nd June 2009 Issue Number 2

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Science and Technology

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of S.P.S. Consulting Service Company Limited

Address : 7 Soi Phahon Yothin 24, Phahon Yothin Road, Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Accreditation Number : Testing - 0054

Laboratory Status : ☐ Permanent ☑ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
4	Environmental noise	- Sound level $L_{eq,T}$ 30 dB (A) to 120 dB (A) L_{max} 30 dB (A) to 120 dB (A)	In - house method : W913 based on ISO 1996-1 : 2003
5	Workplace noise	- Sound level $L_{eq,T}$ 30 dB (A) to 120 dB (A) L_{max} 30 dB (A) to 120 dB (A)	In - house method : W914 based on ISO 11202 : 1995

Issue Date : 19th April 2013

Signature : Saowanee Musidang.

(Miss Saowanee Musidang)

Chairperson of Laboratory Accreditation Committee

Initial Issue Date 22nd June 2009 Issue Number 2

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Science and Technology

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok, 10900
Tel : 0-2939-4370-2, 0-2939-5658-9, 02-5137674-5, Fax : 0-2513-4221
E-mail : contact@spscon.com, sps_consulting@yahoo.com, Website : www.spscon.com

High Volume Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard	Model : TE 5025A	S/N : 0965

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft^3/min)	R^2
5	5	25/01/2014	y = 1.452x - 15.704	0.997
8	8	08/01/2014	y = 1.169x - 1.730	0.998
9	9	01/01/2014	y = 1.160x - 2.222	0.995
12	12	01/01/2014	y = 1.165x - 5.721	0.997
20	20	01/01/2014	y = 1.283x-3.306	0.998
21	21	06/01/2014	y = 1.269x - 2.953	0.997
22	22	06/01/2014	y = 1.252x - 7.206	0.999
23	23	24/01/2014	y = 1.427x - 8.933	0.997
26	26	24/01/2014	y = 1.184x - 2.913	0.999
27	27	25/01/2014	y = 1.408x - 5.959	0.995
28	28	01/01/2014	y = 1.282x - 5.823	0.997

Calibrated by :

(Mr.Kitti Srithonglo)
Authorize No. ว 011-ค-5462

(Mr. Peera Detudom)
Authorize No. ว 011-ค-640

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok, 10900
Tel : 0-2939-4370-2, 0-2939-5638-9, 02-5137674-5, Fax : 0-2513-4221
E-mail : contact@spscon.com, sps_consulting@yahoo.com, Website : www.spscon.com

High Volume PM-10 Air Sampler Calibration Data

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard	Model : TE 5025A	S/N : 0965

Calibration Data				
High Volume PM-10 Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft^3/min)	R^2
49	49	01/01/2014	y = 1.235x-1.786	0.997
50	50	06/01/2014	y = 1.262x – 3.921	1.000
51	51	01/01/2014	y = 1.240x-7.665	0.998
52	52	06/01/2014	y = 1.299x - 8.965	0.998
53	53	06/01/2014	y = 1.205x - 7.724	0.998
56	56	24/01/2014	y = 1.170x – 6.031	0.998
57	57	24/01/2014	y = 1.196x – 3.174	0.999
58	58	10/01/2014	y = 1.179x-2.045	0.999
59	59	24/01/2014	y = 1.181x – 4.684	0.999
60	60	10/01/2014	y = 1.231x-5.345	0.996
61	61	10/01/2014	y = 1.405x-8.780	0.998
62	62	30/01/2014	y = 1.305x-6.329	1.000
63	63	30/01/2014	y = 1.088x-1.619	0.998
64	64	30/01/2014	y = 1.110x-2.763	1.000
65	65	01/01/2014	y = 1.279x-8.353	0.999

Calibrated by :	Approved by :
(Mr.Kitti Srithonglo)	(Mr. Peera Detudom)
Authorize No. ว 011-ค-5462	Authorize No. ว 011-ค-640

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24 Phaholyothin Rd. Jompol Chatuchak Bangkok 10900
Tel: (66 2) 939-4370-2 Fax: (66 2) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

CALIBRATION REPORT

CHEMILUMINESCENT NO / NO_2 / NO_x ANALYZER

DATE :	February 21,2014	BRAND :	API	MODEL :	200E
NO.	NOX-05			SERIAL NO.	749

CALIBRATING CONDITION

Pressure	1010	mmbar	Temp.	24.4	°C	% RH	49

CALIBRATION SETTING

Span	Initial Reading (Before Adj.),PPB			Final Reading (After Adj.),PPB	
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response	Slope
Zero	0	0.1	-	0	-
NO Span	400	399.7	-0.075	400.0	0.997
NO_x Span	400	400.5	0.125	400.0	0.996

API Model 200E NO_x Analyzer Check List

Test Values	Observed Value	Units	Nominal Range
RANGE	500	PPB	50 - 20,000
STABILITY (Zero Gas)	0.1	PPB	< 0.2
SAMPLE FLOW	505	cc/min	500 ± 50
OZONE FLOW	78	cc/min	60 - 90
PMT	102.3	mV	0 - 5000
AZERO	97.4	mV	-20 - 150
HVPS	641	V	450 - 900 constant
RCELL TEMP	50.0	°C	50 ± 1
BOX TEMP	29.1	°C	8 - 48
PMT TEMP	7.1	°C	7 ± 1
MOLY TEMP	315.3	°C	315 ± 5
RCELL PRESS	8.3	IN-Hg-A	4 - 10 constant
SAMPLE PRESS	28.7	IN-Hg-A	25 - 30 constant
NO Span Conc	400	PPB	20 - 20,000
NO_x Span Conc	400	PPB	20 - 20,000
NO Slope	0.997	-	1.0 ± 0.3
NO_x Slope	0.996	-	1.0 ± 0.3
NO Offset	0.6	mV	-10 to +150
NO_x Offset	0.3	mV	-10 to 150
Stability at Zero	0.1	PPB	< 0.2
Stability at Span	0.2	PPB	< 2 ppb @ 400 ppb span gas

Calibrated by : (Mr.Anun Nuttanu)

Approved by : (Mr.Peera Detudom)

จ-011-ค-640

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24 Phaholyothin Rd. Jompol Chatuchak Bangkok 10900
Tel: (66 2) 939-4370-2 Fax: (66 2) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

CALIBRATION REPORT

SO_2 FLUORESCENT ANALYZER

DATE :	February 21,2014	BRAND :	API	MODEL :	100E
NO.	SO2-05			SERIAL NO.	3270

CALIBRATING CONDITION

Pressure	1010	mmbar	Temp.	24.5	°C	% RH	49

CALIBRATION SETTING

Span	Initial Reading (Before Adj.),PPB			Final Reading (After Adj.),PPB	
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response	Slope
Zero	0	0.1	-	0	-
SO_2 Span	400	400.5	0.125	400.0	1.005

API Model 100E SO_2 Analyzer Check list

Test Values	Observed Value	Units	Nominal Range
RANGE	500	PPB	50-20,000
SAMPLE PRESS	28.7	in-Hg	25-35
SAMPLE FLOW	652	cc/min	650 ± 10%
PMT	103.2	mV	0-5000
UV LAMP	2875.5	mV	2000-4000 typical
STR. LGT	58.3	PPB	<100
DRK PMT	62.7	mV	-50 - 200
DRK LMP	63.5	mV	-50 - 200
HVPS	672	V	550-900 constant
DCPS	2499	mV	2500 ± 200
RCELL TEMP	50.0	°C	50 ± 1
BOX TEMP	29.1	°C	8 - 50
PMT TEMP	7.0	°C	7 ± 1
SO_2 Span Conc	400	PPB	20-20,000
SO_2 Slope	1.005	-	1.0 ± 0.3
SO_2 Offset	21.3	mV	<250
Stability at Zero	0.1	PPB	<0.2
Stability at Span	0.2	PPB	0.5% of reading (above 50 ppb)

Calibrated by : _____
(Mr.Anun Nuttanu)

Approved by : _____
(Mr.Peera Detudom)
ว-011-ค-640

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24 Phaholyothin Rd. Jompol Chatuchak Bangkok 10900
Tel: (66 2) 939-4370-2 Fax: (66 2) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

CALIBRATION REPORT

NON-DISPERSIVE INFRARED CO ANALYZER

DATE :	February 21,2014	BRAND :	API	MODEL :	300E
NO.	CO-03			SERIAL NO.	782

CALIBRATING CONDITION

Pressure	1010	mmbar	Temp.	24.5	°C	% RH	49

CALIBRATION SETTING

Span Set Point	Initial Reading (Before Adj.),PPM			Final Reading (After Adj.),PPM
	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response
Zero	0	0.10	-	0
CO Span	40	40.15	0.375	40.00

API Model 300E CO Analyzer Check list

Parameter	Observed Value	Units	Nominal Range
RANGE	50	PPM	0-1 to 0-1000 ppm
STABILITY	0.10	PPM	< 1 ppm w/zero air
CO MEASURE	4024.5	mV	3600-4800 ppm w/zero air
CO REFERENCE	3892.8	mV	3000-4000 ppm w/zero air
MEASUREMENT TO REFERENCE RATIO	1.199	-	1.2 ± 0.05 w/zero air
SAMPLE PRESSURE	28.7	In-Hg-A	~2"< ambient absolute pressure
SAMPLE FLOW	814	cc/min	800 ± 10%
SAMPLE TEMPERATURE	48.1	°C	48 ± 4
BENCH TEMPERATURE	48.0	°C	48 ± 1
WHEEL TEMPERATURE	68.2	°C	68 ± 2
BOX TEMPERATURE	30.3	°C	Ambient temp + 7 ± 10
PHOTO-DETECTOR TEMPERATURE	3044.7	mV	250 mV to 4750 mV
SLOPE	1.034	-	1.0 ± 0.2
OFFSET	0.2	V	0 ± 0.3

Calibrated by : (Mr.Anun Nuttanu)

Approved by : (Mr.Peera Detudom)

จ-011-ค-640

TISTR

CALIBRATION
NO. 0037

Request No. 21-56/0508 **MTC No.** EEL. BP. 79/0656

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : S.P.S CONSULTING SERVICE.,LTD.

Address :7 SOI PHAHOLYOTHIN24,PHAHOLYOTHIN RD.,JOMPOL,CHATUCHAK, BANGKOK 10900

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.

: Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : ACO

Model : 2127

Serial No. : 130006

Ambient Environment

Temperature : (23 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa

Standards used :

1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037 193A024.
2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. VHF Switch Hewlett-Packard 59307 S/N 3002A08302.
6. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
7. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.
8. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2633526.

Calibration Procedure : CP.SC.01 based on IEC 60942-2003; The sound pressure level generated by sound calibrator under test shall be measured by standard microphone using an insert voltage technique .

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through

- National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 21 Jun. 2013

Date of Calibration : 26 Jun. 2013

The above results are valid exclusively for the tested/analysed sample(s)/calibrated item(s)as mentioned in this report/certificate.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

HEAD OFFICE
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel. (66) 0 2579 1121-30, 0 2579 5515 ext. 5225, 5226
Fax. (66) 0 2561 4771, 0 2579 8592
URL : http://www.tistr.or.th

INDUSTRIAL METROLOGY AND TESTING SERVICE CENTRE
Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Samutprakan 10280
Tel. (66) 0 2323 1672-80
Fax (66) 0 2323 9165

TISTR

CALIBRATION
NO. 0037

Request No. 21-56/0508 **MTC No.** EEL. BP. 79/0656

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20μPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20μPa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50%RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Sound Pressure Level			
	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch B&K 4180	94.06	0.06	±0.15	±0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Frequency			
	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch B&K 4180	1000.2	0.2	±1.1	±1.0%

3. Total distortion*

Standard Microphone Type	Total distortion*		
	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch B&K 4180	1.63	± 0.63	±3.0%

Note : 1. No adjustment.

2. The calibration results exclude the calibrator pressure correction.

3. The calibration results exclude the microphone volume correction .

4. Results marked " * " in this Certificate are not accredited by Thai Industrial Standards Institute (TISI).

Calibrated by :

(Mr.Weerachai Deechaiyae)

Approved by :

for (Ms.Wadee Wichaidit)

Acting Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 26 Jun. 2013

Date of Issue : 27 Jun. 2013

Ref : 2011256062102004001 2/2

The above results are valid exclusively for the tested/analysed sample(s)/calibrated item(s)as mentioned in this report/certificate.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

HEAD OFFICE
196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel. (66) 0 2579 1121-30, 0 2579 5515 ext. 5225, 5226
Fax (66) 0 2561 4771, 0 2579 8592
URL : http://www.tistr.or.th

INDUSTRIAL METROLOGY AND TESTING SERVICE CENTRE
Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Samutprakan 10280
Tel. (66) 0 2323 1672-80
Fax. (66) 0 2323 9165

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24 Phaholyothin Rd. Jompol Chatuchak Bangkok 10900
Tel: (66 2) 939-4370-2 Fax: (66 2) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

NOISE_108/14

Sound Level Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data			
Brand	ACO	Number	AC 03/56
Model	2127	Serial No.	130006
Calibration Range	94 dB, 1000 Hz	Last Calibration	June 26, 2013
		Due Date	June 25, 2014

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
ACO-20	ACO	6236	00142005	February 21,2014	94.0	94.1
Acoustic Certified Value : Thailand Institute Of Scientific And Tecchnological Research (TISTR)					94.06 ± 0.15 dB	

Calibrated by : (Mr.Anun Nuttanu)

Approved by : (Mr. Peera Detudom)
Authorize No. ว 011-ค-640

ภาคผนวก ซ

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ภาคผนวก ซ-1

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และอำเภอหัวหิน อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

พ.ศ. 2553

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม
ในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ
จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
พ.ศ. ๒๕๕๓

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๘ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และโดยอนุมัติคณะรัฐมนตรี จึงออกประกาศกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๗

(๒) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“แนวชายฝั่งทะเล” หมายความว่า แนวที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ

ข้อ ๓ ให้พื้นที่ที่ได้มีการกำหนดให้เป็นเขตควบคุมมลพิษ และเขตอนุรักษ์ของจังหวัดเพชรบุรีและจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังต่อไปนี้ เป็นเขตพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

(๑) พื้นที่ภายในแนวเขตตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๓๙) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง การกำหนดให้ท้องที่เขตอำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และอำเภอหัวหินกับอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นเขตควบคุมมลพิษ ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๙ เฉพาะในพื้นที่ตำบลบางตะบูน ตำบลบางตะบูนออก ตำบลบ้านแหลม ตำบลบางขุนไทร ตำบลปากทะเล ตำบลบางแก้ว และตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม ตำบลหาดเจ้าสำราญ และตำบลหนองขนาน อำเภอเมืองเพชรบุรี ตำบลปึกเตียน อำเภอท่ายาง ตำบลหนองศาลา ตำบลบางเก่า และเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน และตำบลปากน้ำปราณ อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

(๒) พื้นที่ภายในแนวเขตตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดเขตห้ามใช้เครื่องมืออวนลากและอวนรุนที่ใช้กับเรือยนต์ทำการประมง ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๑๕ เฉพาะในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลออกไปในทะเลเป็นระยะ ๓,๐๐๐ เมตร ตั้งแต่ด้านเหนือตำบลบางตะบูน อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ลงไปทางทิศใต้ขนานกับแนวชายฝั่งทะเลจนถึงสุดเขตตำบลปากน้ำปราณ อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ข้อ ๔ ให้จำแนกพื้นที่ตามข้อ ๓ เป็น ๗ บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

บริเวณที่ ๑ หมายถึง พื้นที่ตำบลบางตะบูน และตำบลบางตะบูนออก อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ยกเว้นบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๒ หมายถึง พื้นที่ตำบลบ้านแหลม ตำบลบางขุนไทร ตำบลปากทะเล ตำบลบางแก้ว และตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ยกเว้นบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๓ หมายถึง พื้นที่ตำบลหาดเจ้าสำราญ และตำบลหนองขนาน อำเภอเมืองเพชรบุรี ตำบลปึกเตียน อำเภอท่ายาง ตำบลหนองศาลา และตำบลบางเก่า อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ยกเว้นบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๔ หมายถึง พื้นที่เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และพื้นที่เทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ยกเว้นบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๕ หมายถึง พื้นที่ตำบลปากน้ำปราณ อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ยกเว้นบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๖ หมายถึง พื้นที่ภายในบริเวณตามข้อ ๓ (๒) ยกเว้นบริเวณที่ ๗

บริเวณที่ ๗ หมายถึง พื้นที่ป่าชายเลน

ข้อ ๕ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใด ๆ เป็นอาคารโรงงานอุตสาหกรรมทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่

(๑) อาคารโรงงานอุตสาหกรรมจำพวกที่ ๑ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ในพื้นที่บริเวณที่ ๑ พื้นที่บริเวณที่ ๒ พื้นที่บริเวณที่ ๓ และพื้นที่บริเวณที่ ๔

(๒) อาคารโรงงานอุตสาหกรรมจำพวกที่ ๒ หรือจำพวกที่ ๓ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ตามประเภท ชนิด และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชีท้ายประกาศนี้ ในพื้นที่บริเวณที่ ๔

(๓) อาคารโรงงานอุตสาหกรรมจำพวกที่ ๑ ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่เกิน ๑๐๐ ตารางเมตร ในพื้นที่บริเวณที่ ๕

(๔) อาคารโรงงานอุตสาหกรรมจำพวกที่ ๑ จำพวกที่ ๒ หรือจำพวกที่ ๓ จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนของเดิมเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตของโรงงานให้ดีกว่าเดิม หรือโรงงานที่เพิ่มเครื่องจักรเพื่อแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และไม่เข้าข่ายขยายโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ทั้งนี้ ให้ก่อสร้างได้เฉพาะในบริเวณพื้นที่เดิมเท่านั้น

ข้อ ๖ พื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ และบริเวณที่ ๕ ทั้งนี้เฉพาะในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๒๐๐ เมตร และพื้นที่บริเวณที่ ๔ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใด ๆ เป็นอาคาร ดังต่อไปนี้

(๑) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน ๑๐ ตารางเมตร หรืออาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าหรือที่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๒) ฌาปนสถาน เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนหรือดัดแปลงของเดิมในพื้นที่เดิม ซึ่งจะต้องมีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ รวมทั้งสิ่งก่อสร้างและอาคารประกอบของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศต้องเป็นไปตามมาตรฐานของทางราชการ

(๓) สุสาน เว้นแต่กรณีสุสานที่มีอยู่เดิมในพื้นที่บริเวณที่ ๔ ที่ได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่เดิมที่ได้จัดไว้เพื่อการนั้นแล้ว ก็ให้ดำเนินการได้ แต่ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า ๓๐๐ เมตร

(๔) ระบบกำจัดหรือบำบัดของเสียรวม เว้นแต่กรณีการดำเนินการโดยส่วนราชการ ราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือการดำเนินการโดยเอกชนที่ได้รับสัมปทานจากส่วนราชการ ราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ

(๕) ท่าเทียบเรือ เว้นแต่ท่าเทียบเรือสาธารณะสำหรับเรือประมงหรือเรือเพื่อการท่องเที่ยวขนาดต่ำกว่า ๖๐ ตันกรอส และท่าเทียบเรือสำราญและกีฬา

(๖) อู่ต่อเรือ

ข้อ ๗ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใด ๆ ในบริเวณพื้นที่ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นที่บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ และบริเวณที่ ๔ ที่เป็นพื้นที่แนวน้ำท่วมหลากตามประกาศจังหวัดเพชรบุรี เรื่อง โครงการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยจังหวัดเพชรบุรี ด้วยมาตรการด้านผังเมือง ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๔๙ เฉพาะภายในระยะ ๖ เมตร จากริมฝั่งแม่น้ำ คลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ

(๒) พื้นที่บริเวณที่ ๔ เฉพาะภายในระยะ ๑๒ เมตร จากแนวโดยรอบคันขอบอ่างเก็บน้ำเขาเต่า

ข้อ ๘ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใด ๆ ในบริเวณพื้นที่ตามข้อ ๔ ซึ่งไม่ใช่กรณีที่ต้องห้ามตามข้อ ๕ ข้อ ๖ หรือข้อ ๗ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ และบริเวณที่ ๓ ที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเล เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๕๐ เมตร ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน ๗๕ ตารางเมตร และมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร

(๒) พื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ และบริเวณที่ ๓ ที่วัดจากแนวเขตตาม (๑) เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๑๕๐ เมตร ให้มีได้เฉพาะอาคารสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร

(๓) พื้นที่บริเวณที่ ๔ และบริเวณที่ ๕ ที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๕๐ เมตร ให้มีได้เฉพาะอาคารเดี่ยว ชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน ๗๕ ตารางเมตร โดยอาคารแต่ละหลังตั้งห่างกันไม่น้อยกว่า ๔ เมตร ห่างจากเขตที่ดินข้างเคียงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และต้องห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร อาคารของทางราชการเพื่อสาธารณประโยชน์ที่มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร เขื่อน ทางหรือท่อระบายน้ำ รั้วหรือกำแพงที่มีความสูงไม่เกิน ๑ เมตร ประตูและสะพานที่ไม่ได้สร้างลงสู่ทะเล

(๔) พื้นที่บริเวณที่ ๔ และบริเวณที่ ๕ ที่วัดจากแนวเขตตาม (๓) เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๑๕๐ เมตร ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันไม่เกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตร หรืออาคารของทางราชการเพื่อสาธารณประโยชน์

(๕) พื้นที่บริเวณที่ ๕ ที่วัดจากแนวเขตตาม (๔) เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ ๕๐๐ เมตร ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

(๖) พื้นที่บริเวณที่ ๕ ภายในพื้นที่ที่มีรัศมีโดยรอบเป็นระยะ ๑๐๐ เมตร วัดจากเขตที่ดินของพระตำหนักห้วยทรายใหญ่ ให้มีได้เฉพาะอาคารเดี่ยว ชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร พื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน ๗๕ ตารางเมตร โดยอาคารแต่ละหลังตั้งห่างกันไม่น้อยกว่า ๔ เมตร ห่างจากเขตที่ดินข้างเคียงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และต้องห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร อาคารของทางราชการเพื่อสาธารณประโยชน์ที่มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร เขื่อน ทางหรือท่อระบายน้ำ รั้วหรือกำแพงที่มีความสูงไม่เกิน ๑ เมตร ประตูและสะพานที่ไม่ได้สร้างลงสู่ทะเล

(๗) พื้นที่บริเวณที่ ๖ ให้มีได้เฉพาะท่าเทียบเรือสาธารณะสำหรับเรือประมงหรือเรือเพื่อการท่องเที่ยวขนาดต่ำกว่า ๖๐ ตันกรอส หรือท่าเทียบเรือสำราญและกีฬา

(๘) พื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ บริเวณที่ ๓ บริเวณที่ ๔ และบริเวณที่ ๕ ภายในพื้นที่ที่มีรัศมีโดยรอบเป็นระยะ ๑๐๐ เมตร วัดจากเขตที่ดินของโบราณสถานตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๖ เมตร

ข้อ ๙ การวัดความสูงของอาคาร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ในกรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับถนนสาธารณะหรือสูงกว่าถนนสาธารณะให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(๒) กรณีมีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างเช่นเดียวกับกรณี (๑)

(๓) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวดิ่งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ ๑๐ ในพื้นที่ตามข้อ ๔ ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

(๑) การทำเหมือง เว้นแต่การทำเหมืองแร่หินปูน หรือเหมืองแร่ดินซีเมนต์ เฉพาะบริเวณที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ของโรงงานซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิตปูนซีเมนต์ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

(๒) การขุด ตัก ดูด หรือลอก กรวด ดิน ดินลูกรัง หรือทราย ในบริเวณหรือลักษณะใด ดังต่อไปนี้

(ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๓๕

(ข) ความลึกของบ่อจากระดับพื้นดินเกินกว่า ๓ เมตร

(ค) พื้นที่ปากบ่อเกินกว่า ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(ง) ความลึกของบ่ออยู่เหนือชั้นน้ำบาดาลชั้นแรกน้อยกว่า ๒ เมตร

(จ) เพื่อการค้า หรือ

(ฉ) ส่งผลกระทบรุนแรงต่อสภาพสัณฐาน สภาพทางอุทกวิทยา การไหลของน้ำ การพังทลายของดิน และทัศนียภาพ

(๓) การทำนาเกลือ เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ ๒ และบริเวณที่ ๓

(๔) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง

(๕) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะตื้นเขิน เปลี่ยนทิศทาง หรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ เว้นแต่เป็นการกระทำของทางราชการเพื่อประโยชน์สาธารณะหรือป้องกันน้ำท่วม

(๖) การกระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานด้านกายภาพ ชีวภาพ หรือชีวกายภาพ ในบริเวณพื้นที่สันทราย สันดอน หน้าผา หรือปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของทางราชการเพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ

(๗) การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพหาดไปจากเดิม หรือทำให้ทัศนียภาพบริเวณหาดเสียไป เว้นแต่การกระทำของทางราชการเพื่อการฟื้นฟูและรักษาสภาพตามธรรมชาติของหาด การป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง การรักษาความปลอดภัยทางทะเลและชายหาด การติดตั้งป้ายเตือนของทางราชการ หรือการทำทุ่น ทั้งนี้ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๒

(๘) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่ป่าชายเลน เว้นแต่การดำเนินการของทางราชการเพื่อการวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ

(๙) การกระทำใด ๆ ที่เปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติในบริเวณที่ได้รับการประกาศเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๓๒ เว้นแต่การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกโดยส่วนราชการ เพื่อประโยชน์ด้านนันทนาการ การท่องเที่ยว การพักผ่อนหย่อนใจ โดยไม่ทำลายสภาพธรรมชาติและสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม

(๑๐) การปล่อยทิ้งของเสียหรือมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานของทางราชการแล้ว

(๑๑) การขับขี่ยานพาหนะในบริเวณชายหาด ยกเว้นการขับขี่เรือ

(๑๒) การเก็บหรือทำลายปะการัง ซากปะการัง หรือหินปะการัง หรือการกระทำใด ๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือมีผลกระทบทำให้ปะการัง ซากปะการัง หรือหินปะการัง ถูกทำลายหรือเสียหาย เว้นแต่การดำเนินการ ดังนี้

(ก) การกระทำเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ

(ข) กิจการสาธารณูปโภคของรัฐที่มีความจำเป็นตามที่คณะกรรมการตามข้อ ๑๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ

(๑๓) การทำประมงโดยใช้เครื่องมืออวนลากชนิดมีถุง เครื่องมืออวนรุน ระวะหรือชิบ รุนกุ้ง รุนเคย หรืออวนถุงทุกชนิดและทุกขนาด รวมถึงเครื่องมือคราดที่ใช้เรือยนต์ทุกชนิดทำการประมง เว้นแต่การกระทำของพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อประโยชน์ในทางวิชาการและได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการประมง

(๑๔) การถมทะเล เว้นแต่เป็นนโยบายของรัฐตามมติคณะรัฐมนตรี หรือมีความจำเป็นเพื่อกิจการของส่วนราชการโดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตามข้อ ๑๒ และคณะรัฐมนตรี

(๑๕) การติดตั้งป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดตั้งป้ายบนพื้นดิน ดังต่อไปนี้ เว้นแต่ป้ายหรือสิ่งที่ติดหรือตั้งป้ายของทางราชการ

(ก) ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายเหนือที่เอกชนที่มีระยะห่างจากที่สาธารณะวัดเป็นมุมฉากในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศน้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายและสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายนั้นในแนวดิ่ง

(ข) ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายเหนือที่สาธารณะที่มีขนาดเกิน ๑ ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน ๑๐ กิโลกรัม

(ค) ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามแนวทางหลวงหรือทางสาธารณะในลักษณะบดบังหรืออาจจะบดบังทัศนวิสัย หรือทัศนียภาพอันสวยงาม หรือน่าจะเป็นอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน และป้ายตามแนวทางหลวง ที่มีระยะห่างระหว่างป้ายน้อยกว่า ๑,๐๐๐ เมตร

(ง) ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายเหนือพื้นที่ที่มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ ๔๐ เมตรขึ้นไป หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ ๓๕

ข้อ ๑๑ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่จะทำการก่อสร้างอาคาร หรือดำเนินการโครงการหรือประกอบกิจการในพื้นที่ตามข้อ ๔ นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น หรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามมาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ให้จัดทำสำหรับการก่อสร้างอาคาร หรือการดำเนินการโครงการหรือประกอบกิจการ ดังต่อไปนี้

(๑) โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรืออาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า ๕๐ เมตร ซึ่งมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๑๐ ห้อง ถึง ๗๙ ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๔,๐๐๐ ตารางเมตร

(๒) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนตั้งแต่ ๑๐ เตียง ถึง ๒๙ เตียง

(๓) การจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ ที่มีจำนวนที่ดินแปลงย่อยไม่ถึง ๒๕๐ แปลง หรือมีเนื้อที่ไม่เกิน ๑๐๐ ไร่

(๔) ท่าเทียบเรือสาธารณะสำหรับเรือประมงหรือเรือเพื่อการท่องเที่ยวขนาดต่ำกว่า ๖๐ ตันกรอส และท่าเทียบเรือสำราญและกีฬาที่สามารถรับเรือได้ไม่ถึง ๕๐ ลำ ยกเว้นท่าเทียบเรือในบริเวณที่ ๕

(๕) โรงงานปรับคุณภาพของเสียรวมที่มีขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ ไม่เกิน ๓,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือสถานที่ที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีปริมาณในการกำจัดไม่เกิน ๕๐ ตันต่อวัน แต่ไม่รวมถึงโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวมเฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(๖) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนตั้งแต่ ๑๐ หลัง ถึง ๗๙ หลัง หรือห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์ ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๑๐ ห้อง ถึง ๗๙ ห้อง ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันไปให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดทำสำหรับการก่อสร้างอาคารหรือการดำเนินการโครงการหรือประกอบกิจการ ดังต่อไปนี้

(๑) โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรืออาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า ๕๐ เมตร ซึ่งมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๘๐ ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ ๔,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๒) โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรืออาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่เกิน ๕๐ เมตร

(๓) โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยค้างคืนตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) การจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ ที่มีจำนวนที่ดินแปลงย่อยตั้งแต่ ๒๕๐ แปลงขึ้นไป หรือมีเนื้อที่เกินกว่า ๑๐๐ ไร่

(๕) ท่าเทียบเรือสำราญและกีฬา ที่สามารถรับเรือได้ตั้งแต่ ๕๐ ลำขึ้นไป หรือมีพื้นที่ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) โรงงานปรับคุณภาพของเสียรวมที่มีขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้เกิน ๓,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือสถานที่ที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีปริมาณในการกำจัดเกิน ๕๐ ตันต่อวัน และโรงงานปรับคุณภาพของเสียรวมเฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(๗) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนตั้งแต่ ๘๐ หลัง หรือห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์ ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ ๘๐ ห้อง ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันไป ให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๘) โรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ ๕ เมกกะวัตต์ขึ้นไป

(๙) อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๑๐) การก่อสร้างหรือขยายกำแพงริมชายฝั่งหรือติดแนวชายฝั่งที่มีความยาวตั้งแต่ ๒๐๐ เมตรขึ้นไป รอดักทราย เขื่อนกันทรายและคลื่น รอบังคับกระแสน้ำ แนวเขื่อนกันคลื่นนอกฝั่งทะเล หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน

การก่อสร้างอาคารตามข้อนี้ ให้หมายความรวมถึงการดัดแปลงหรือการเปลี่ยนการใช้อาคารด้วย

ข้อ ๑๒ เพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตามข้อ ๔ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นเพื่อทำหน้าที่ดูแล ติดตาม ตรวจสอบการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และให้ความเห็นชอบการนำแผนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติการเพื่อให้เป็นไปตามประกาศนี้

(๑) คณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในจังหวัดเพชรบุรี ประกอบด้วยผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบุรี เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนส่วนราชการประจำจังหวัดเพชรบุรีที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง นายอำเภอบ้านแหลม นายอำเภอเมืองเพชรบุรี นายอำเภอท่ายาง นายอำเภอชะอำ ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่พื้นที่ตามข้อ ๔ อยู่ในเขตรับผิดชอบ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในจังหวัดเพชรบุรีไม่เกินสามคน ผู้แทนภาคเอกชนซึ่งมีกิจการเกี่ยวกับเกษตรกรรม พาณิชยกรรม หรืออุตสาหกรรม ที่อยู่ในจังหวัดเพชรบุรีไม่เกินสามคน และผู้แทนภาคเอกชนซึ่งมีกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่อยู่ในจังหวัดเพชรบุรีไม่เกินสามคนเป็นกรรมการ และให้ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี เป็นกรรมการและเลขานุการ

(๒) คณะกรรมการกำกับดูแลและติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ประกอบด้วยผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนส่วนราชการประจำจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง นายอำเภอหัวหิน นายอำเภอปราณบุรี ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่พื้นที่ตามข้อ ๔ อยู่ในเขตรับผิดชอบ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ไม่เกินสามคน

ผู้แทนภาคเอกชนซึ่งมีกิจการเกี่ยวกับเกษตรกรรม พาณิชยกรรม หรืออุตสาหกรรมที่อยู่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ไม่เกินสามคน และผู้แทนภาคเอกชนซึ่งมีกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่อยู่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ไม่เกินสามคนเป็นกรรมการ และให้ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่ละจังหวัดเสนอรายชื่อกรรมการตามวรรคหนึ่งในเขตจังหวัดของตนต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ข้อ ๑๓ เพื่อประโยชน์ในการสงวนรักษา การอนุรักษ์ การปกป้อง การฟื้นฟูบูรณะ และการจัดการด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตามข้อ ๔ ให้จังหวัดเพชรบุรีหรือจังหวัดประจวบคีรีขันธ์แล้วแต่กรณี โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการตามข้อ ๑๒ มีหน้าที่ ดังนี้

(๑) ส่งเสริมและสนับสนุนให้พื้นที่แนวชายฝั่งทะเลและหาดเป็นเขตนันทนาการเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

(๒) ส่งเสริมและสนับสนุนให้พื้นที่บริเวณที่ ๖ เป็นเขตอนุรักษ์ทรัพยากรประมง รวมทั้งหอยแครง หอยสองฝา และสัตว์น้ำอื่น

(๓) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือภาคเอกชน ที่จะดำเนินโครงการหรือกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือการอนุรักษ์ ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการเผยแพร่ความรู้ และประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมดังกล่าวให้แก่ชุมชนในท้องถิ่นได้รับทราบก่อนดำเนินการ

(๔) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีแผนการศึกษาวิจัยเพื่อฟื้นฟูสภาพดินเสื่อมโทรมในพื้นที่บริเวณที่ ๑ บริเวณที่ ๒ และบริเวณที่ ๓ ให้เป็นดินที่เหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์

(๕) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการฟื้นฟูและบำรุงรักษาพื้นที่ป่าชายเลนในพื้นที่บริเวณที่ ๗ ที่มีสภาพรกร้างว่างเปล่าหรือเลิกการใช้ประโยชน์ตามที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายแล้ว ให้สอดคล้องกับแผนการจัดการป่าชายเลนของประเทศตามมติของคณะรัฐมนตรี เพื่อเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำและเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ให้แก่ธรรมชาติ

(๖) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งตลอดแนวชายฝั่งทะเล เพื่อฟื้นฟูและรักษาสภาพธรรมชาติไว้เป็นสาธารณประโยชน์ต่อไป

(๗) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการทำนาเกลือ นากุ้ง หรือบ่อปลา จัดให้มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีในการประกอบการ และการผลิตตามมาตรฐานของทางราชการ

(๘) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแม่น้ำเพชรบุรี แม่น้ำปราณบุรี และทางน้ำสาขาให้มีคุณภาพน้ำอยู่ในมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ ๓ เป็นอย่างน้อย ทั้งนี้ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

(๙) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนหรือสถานประกอบการทุกประเภทที่ตั้งอยู่ติดแหล่งน้ำสาธารณะ และทะเล มีระบบบำบัดและกำจัดของเสียหรือมลพิษตามมาตรฐานของทางราชการก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล

ข้อ ๑๔ ในกรณีที่มีกฎหมายใดกำหนดมาตรการที่มีผลเป็นการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมไว้ดีกว่าที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ก็ให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น

ข้อ ๑๕ ในเขตพื้นที่ตามข้อ ๔ ผู้มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายอื่นต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ด้วย

ข้อ ๑๖ การกระทำ กิจกรรม หรือกิจการใดที่ต้องห้ามตามประกาศนี้ ถ้าได้รับอนุญาตตามกฎหมายใดไว้แล้วก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้คงดำเนินการต่อไปได้จนกว่าจะไม่ได้รับอนุญาตหรือไม่ได้รับการต่ออายุใบอนุญาตตามกฎหมายนั้น แต่จะดำเนินการอื่นเพิ่มเติมหรือนอกเหนือจากที่ได้รับอนุญาตไว้แล้ว หรือนอกเหนือจากพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตไว้เดิมก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับไม่ได้

ข้อ ๑๗ อาคารที่มีอยู่แล้วก่อนหรือในวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องดำเนินการตามประกาศนี้ การดัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามประกาศนี้ แต่จะดัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามประกาศนี้ไม่ได้

ข้อ ๑๘ อาคารที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และยังก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้คงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตหรือที่ได้รับแจ้งไว้ แต่การขอเปลี่ยนแปลงการอนุญาตหรือการแจ้งหรือการดำเนินการอื่นใดหลังจากวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

อาคารที่ได้ยื่นคำขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นไว้แล้วก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ การพิจารณาอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ใช้บังคับอยู่ในวันที่ยื่นคำขออนุญาตนั้น

ข้อ ๑๙ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับมีกำหนดระยะเวลาห้าปีนับแต่วันถัดจากวันประกาศราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๓
สุวิทย์ คุณกิตติ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บัญชีท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณ
พื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และ
อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
พ.ศ. ๒๕๕๓

ลำดับที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	โรงงานจำพวกที่ ๒	โรงงานจำพวกที่ ๓	ข้อกำหนดเพิ่มเติม
๓	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับหิน กรวด ทราย หรือดิน สำหรับใช้ในการก่อสร้างอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๕) การลำเลียงหิน กรวด ทราย หรือดิน ด้วยระบบสายพานลำเลียง เว้นแต่การลำเลียง ซึ่งอยู่ในกระบวนการแต่งแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่	ได้	-	
๘	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผัก พืชหรือผลไม้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๒) การถนอมผัก พืช หรือผลไม้ โดยวิธีกวน ตากแห้ง ดอง หรือทำให้เยือกแข็งโดยฉับพลันหรือเหือดแห้ง	ได้	-	
๑๐	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับอาหารจากแป้งอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำขนมปัง หรือขนมเค้ก (๒) การทำขนมปังกรอบ หรือขนมอบแห้ง (๓) การทำผลิตภัณฑ์อาหารจากแป้ง เป็นเส้น เม็ด หรือชิ้น	ได้ ได้ ได้	ได้ ได้ ได้	
๑๒	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับชา กาแฟ โกโก้ ช็อกโกเลต หรือขนมหวานอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้			

ลำดับที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	โรงงานจำพวกที่ ๒	โรงงานจำพวกที่ ๓	ข้อกำหนดเพิ่มเติม
	(๒) การคั่ว บด หรือป่นกาแฟ หรือการทำกาแฟผง	ได้	-	
	(๗) การเชื่อมหรือแช่อิ่มผลไม้หรือ เปลือกผลไม้ หรือการเคลือบผลไม้ หรือเปลือกผลไม้ด้วยน้ำตาล	ได้	-	
	(๘) การอบหรือคั่วถั่วหรือเมล็ดผลไม้ (Nuts) หรือการเคลือบถั่วหรือเมล็ดผลไม้ (Nuts) ด้วยน้ำตาล กาแฟ โกโก้ หรือช็อกโกเลต	ได้	-	
	(๑๐) การทำลูกกวาดหรือทอฟฟี่	ได้	-	
	(๑๑) การทำไอศกรีม	ได้	-	
๑๔	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำแข็ง หรือตัด ซอย บด หรือย่อยน้ำแข็ง	ได้	ได้	
๑๙	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับมอลต์หรือเบียร์ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้			เฉพาะในสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
	(๒) การทำเบียร์	-	ได้	
๒๐	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำดื่ม เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ น้ำอัดลม หรือน้ำแร่ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้			
	(๑) การทำน้ำดื่ม	ได้	ได้	
	(๔) การทำน้ำแร่	ได้	ได้	
๒๘	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องแต่งกาย ซึ่งมิใช่รองเท้าอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้			
	(๑) การตัดหรือเย็บเครื่องนุ่งห่ม เข็มขัด ผ้าเช็ดหน้า ผ้าพันคอ เนกไท หูกระต่าย ปลอกแขน ถุงมือ ถุงเท้า จากผ้าหนังสัตว์ ขนสัตว์ หรือวัสดุอื่น	ได้	ได้	
	(๒) การทำหมวก	ได้	ได้	

ลำดับที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	โรงงานจำพวกที่ ๒	โรงงานจำพวกที่ ๓	ข้อกำหนดเพิ่มเติม
๔๑	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการพิมพ์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การพิมพ์ การทำแฟ้มเก็บเอกสาร การเย็บเล่ม ทำปกหรือตกแต่งสิ่งพิมพ์	ได้	ได้	
๕๕	โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ เครื่องกระเบื้องเคลือบ เครื่องปั้นดินเผา หรือเครื่องดินเผา และรวมถึงการเตรียมวัสดุเพื่อการดังกล่าว	ได้	ได้	
๕๘	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำผลิตภัณฑ์คอนกรีต ผลิตภัณฑ์คอนกรีตผสม ผลิตภัณฑ์ยิปซัม หรือผลิตภัณฑ์ปูนปลาสเตอร์	ได้	ได้	
๖๒	โรงงานผลิต ตบแต่ง ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องเรือนหรือเครื่องตบแต่งภายในอาคารที่ทำจากโลหะหรือโลหะเป็นส่วนใหญ่และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของเครื่องเรือนหรือเครื่องตบแต่งดังกล่าว	ได้	ได้	ไม่มีการชุบหรือหลอมหล่อโลหะ
๖๓	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โลหะสำหรับใช้ในการก่อสร้าง หรือติดตั้งอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๒) การทำส่วนประกอบสำหรับใช้ในการก่อสร้างอาคาร (๓) การทำส่วนประกอบสำหรับใช้ในการต่อเรือ (๕) การทำส่วนประกอบสำหรับใช้กับระบบเครื่องปรับอากาศ	ได้ ได้ ได้	ได้ ได้ ได้	ไม่มีการชุบหรือหลอมหล่อโลหะ
๗๐	โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำ เครื่องอัดอากาศหรือก๊าซ เครื่องเป่าลม เครื่องปรับหรือถ่ายเทอากาศ เครื่องโปรยน้ำดับไฟ ตู้เย็น หรือเครื่องประกอบตู้เย็น เครื่องขายสินค้าอัตโนมัติ			

ลำดับที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	โรงงานจำพวกที่ ๒	โรงงานจำพวกที่ ๓	ข้อกำหนดเพิ่มเติม
	เครื่องล้าง ซัก ซักแห้ง หรือรีดผ้า เครื่องเย็บ เครื่องส่งกำลังกล เครื่องยก ปั้นจั่น ลิฟต์ บันไดเลื่อน รถบรรทุก รถแทรกเตอร์ รถพ่วงสำหรับใช้ในการอุตสาหกรรม รถยกซ้อนของ (Stackers) เตาไฟหรือเตาอบสำหรับใช้ในการอุตสาหกรรม หรือสำหรับใช้ในบ้าน แต่ผลิตภัณฑ์นั้นต้องไม่ใช้พลังงานไฟฟ้า และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	ได้	ได้	
๗๕	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเรือ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การต่อ ซ่อมแซม ทาสี หรือตอกหมันเรือในอู่ต่อเรือ นอกจากเรือยาง	ได้	ได้	
๗๘	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ จักรยานยนต์ จักรยานสามล้อ หรือจักรยานสองล้อ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การสร้าง ประกอบ ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงสภาพจักรยานยนต์ จักรยานสามล้อ หรือจักรยานสองล้อ	ได้	ได้	ไม่มีการชุบหรือหลอมหล่อโลหะ
๘๐	โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมล้อเลื่อนที่ขับเคลื่อนด้วยแรงคน หรือสัตว์ ซึ่งมิใช่จักรยาน และรวมถึงส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว	ได้	ได้	ไม่มีการชุบหรือหลอมหล่อโลหะ
๘๔	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเพชร พลอย ทอง เงิน นาก หรืออัญมณี อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การทำเครื่องประดับโดยใช้เพชร พลอย ไข่มุก ทองคำ ทองขาว เงิน นาก หรืออัญมณี (๒) การทำเครื่องใช้ด้วยทองคำ ทองขาว เงิน นาก หรือกะไหล่ทอง หรือโลหะมีค่า	ได้ ได้	ได้ ได้	

ลำดับที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	โรงงานจำพวกที่ ๒	โรงงานจำพวกที่ ๓	ข้อกำหนดเพิ่มเติม
๘๗	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเครื่องเล่น เครื่องมือหรือเครื่องใช้ที่มิได้ระบุไว้ในลำดับอื่นอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๔) การทำร่ม ไม้ถือ ขนนก ดอกไม้เทียม ซิป กระดุม ไม้กวาด แปรง ตะเกียง โป๊ะตะเกียง หรือไฟฟ้า กล้องสูบยาหรือกล้องบุหรี่ ก้นกรองบุหรี่ หรือ ไฟแช็ก (๕) การทำป้าย ตรา เครื่องหมาย ป้ายติดของ หรือเครื่องโฆษณาสินค้า ตราโลหะหรือยางแม่พิมพ์ลายฉลุ (Stencils)	ได้ ได้	ได้ ได้	
๙๐	โรงงานจัดหาน้ำ ทำน้ำให้บริสุทธิ์ ทำน้ำประปาหรือจำหน่ายน้ำไปยังอาคาร หรือโรงงานอุตสาหกรรม	-	ได้	
๙๑	โรงงานบรรจุสินค้าในภาชนะโดยไม่มีการผลิตอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การบรรจุสินค้าทั่วไป	ได้	ได้	
๙๒	โรงงานห้องเย็น	ได้	ได้	ไม่มีการแกะ ล้าง หรือแปรสภาพวัตถุดิบ
๙๕	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับยานที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ รถพ่วง จักรยานสามล้อ จักรยานสองล้อ หรือส่วนประกอบของยานดังกล่าว อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้ (๑) การซ่อมแซมยานที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์หรือส่วนประกอบของยานดังกล่าว (๒) การซ่อมแซมรถพ่วง จักรยานสามล้อ จักรยานสองล้อ หรือส่วนประกอบของยานดังกล่าว	- -	ได้ ได้	

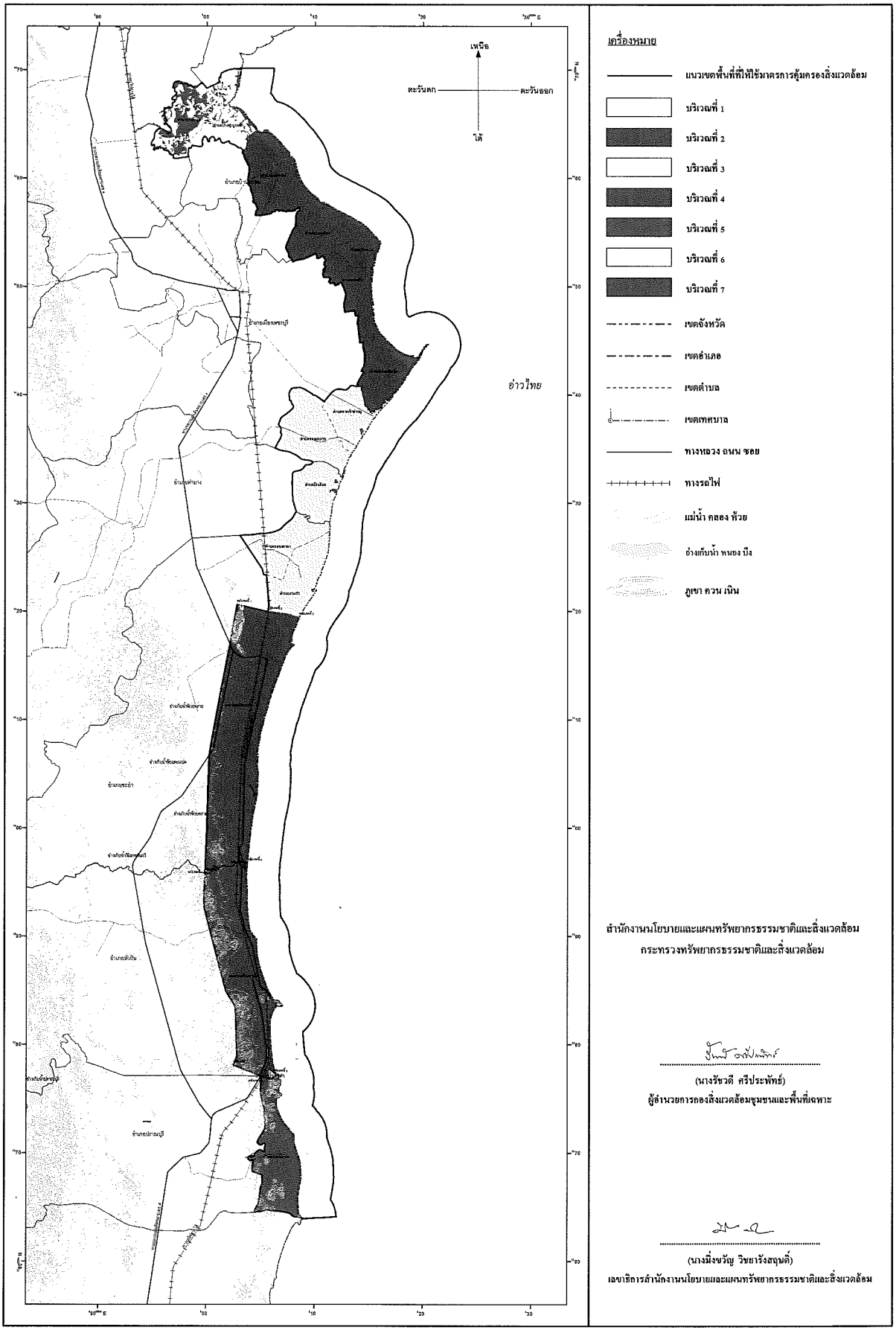
ลำดับที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	ประเภทหรือชนิดของโรงงาน	โรงงานจำพวกที่ ๒	โรงงานจำพวกที่ ๓	ข้อกำหนดเพิ่มเติม
๙๗	โรงงานซ่อมผลิตภัณฑ์ที่มิได้ระบุการซ่อมไว้ในลำดับใด	ได้	-	
๙๘	โรงงานซักรีด ซักแห้ง ซักฟอก รีด อัด หรือย้อมผ้า เครื่องนุ่งห่ม พรม หรือขนสัตว์	ได้	ได้	ไม่มีการฟอกย้อมสี

แผนที่ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหินและอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

พ.ศ. 2553

มาตราส่วน 1:200,000



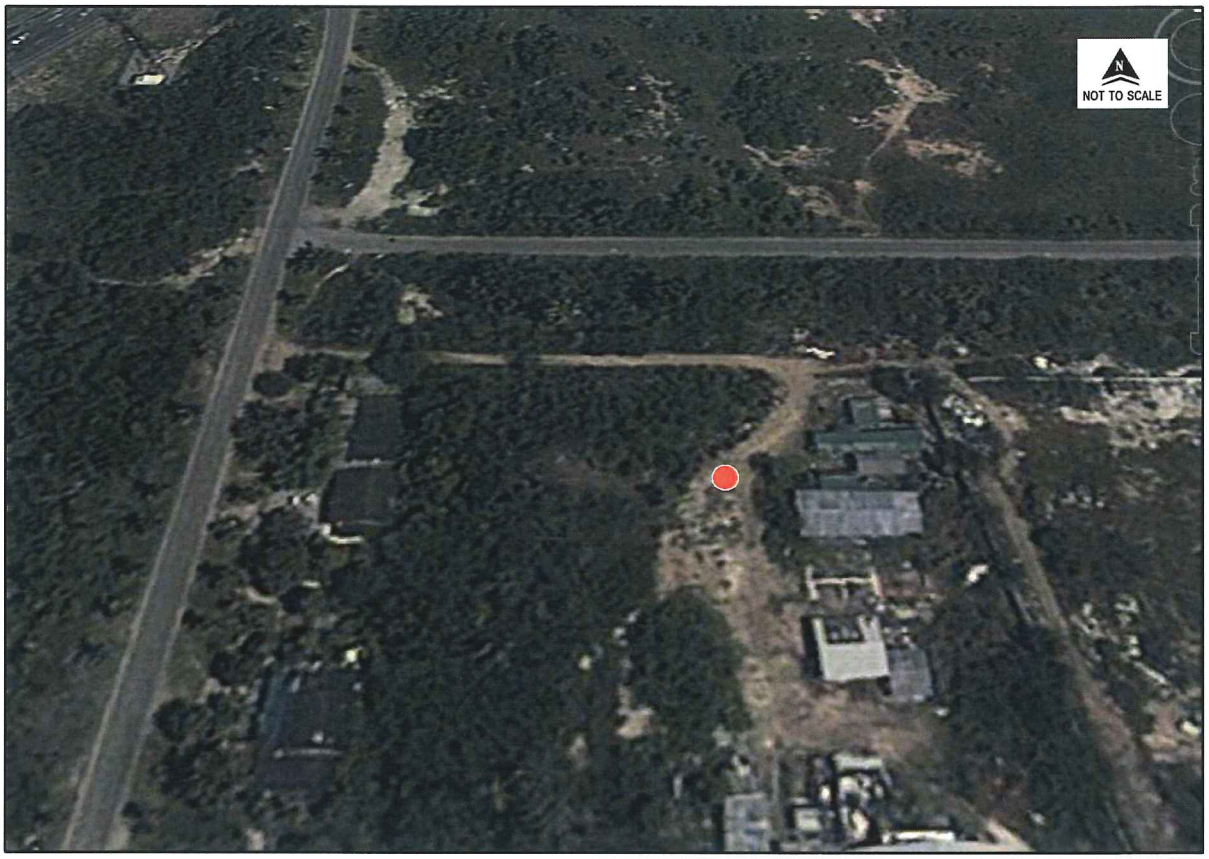
เครื่องหมาย

- แนวเขตพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม
- บริเวณที่ 1
- บริเวณที่ 2
- บริเวณที่ 3
- บริเวณที่ 4
- บริเวณที่ 5
- บริเวณที่ 6
- บริเวณที่ 7
- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- เขตเทศบาล
- ทางหลวง ถนน ซอย
- ทางรถไฟ
- แม่น้ำ คลอง ห้วย
- อ่างเก็บน้ำ หนอง บึง
- ภูเขา ควน เนิน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(นางรัชวดี ศรีประพัทธ์)
ผู้อำนวยการองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ

(นางมิ่งขวัญ วิชยารังสฤษดิ์)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



สัญลักษณ์

● จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงในบรรยากาศ

รูปแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศ
บริเวณพื้นที่โครงการ โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D ส่วนขยาย เมื่อวันที่ 24-25 กุมภาพันธ์ 2557

ภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศ
บริเวณพื้นที่โครงการ โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D ส่วนขยาย เมื่อวันที่ 24-25 กุมภาพันธ์ 2557

ภาคผนวก ซ-2

ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินหัวหินในท้องที่อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2538

ประกาศกระทรวงคมนาคม

เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินหัวหิน ในท้องที่อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2538

ัยอำนาจตามความในมาตรา 58 แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497
มนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ (สนามบินหัวหิน) ลงวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2500

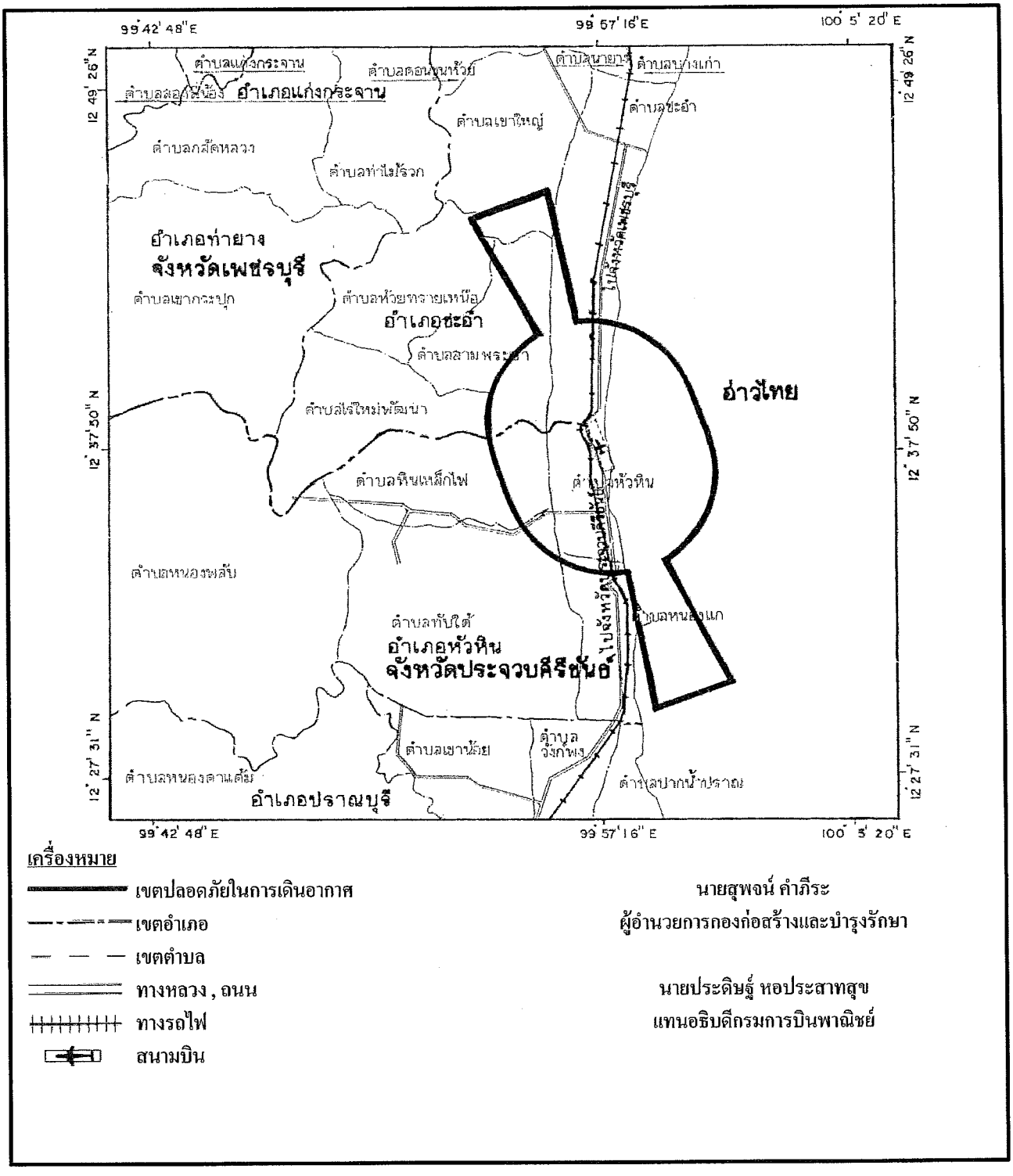
ข้อ 2 ให้เขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินหัวหิน ในท้องที่ตำบลเขาใหญ่ ตำบลห้วยทรายเหนือ ตำบลสามพระยา ตำบลชะอำ ตำบลไร่ใหม่พัฒนา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และตำบลหินเหล็กไฟ ตำบลหัวหิน ตำบลทับใต้ ตำบลหนองแก อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ข้อ 3 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

กาศ ณ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2538

นายเดช บุญ-หลง
รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม
ปฏิบัติราชการแทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

แผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงคมนาคม
เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินหัวหิน
ในท้องที่ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
พ.ศ. 2538
มาตราส่วน 1 : 250,000 ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ กิโลเมตร



เครื่องหมาย

- เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- ทางหลวง , ถนน
- ทางรถไฟ
- สนามบิน

นายสุพจน์ คำภีระ
ผู้อำนวยการกองก่อสร้างและบำรุงรักษา

นายประดิษฐ์ หอประสาทสุข
แทนอธิบดีกรมการบินพาณิชย์

ภาคผนวก ซ-3

ร่างผังเมืองรวมเมืองชะอำ (ปรับปรุงครั้งที่ 2)

ข้อกำหนด

ผังเมืองรวมเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี (ปรับปรุงครั้งที่ 2)

ข้อ 1 ให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ในท้องที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ภายในแนวเขตตามแผนที่ที่แสดงพร้อมข้อกำหนดนี้

ข้อ 2 การวางและจัดทำผังเมืองรวมตามข้อกำหนดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา การดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องกับชนบท ในด้านการใช้ประโยชน์ทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณูปโภค บริการสาธารณะ และสภาพแวดล้อมในบริเวณแนวเขตตามข้อ 1 ให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง และยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด

ข้อ 3 ผังเมืองรวมตามข้อกำหนดนี้ มีนโยบายและมาตรการเพื่อจัดระบบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีประสิทธิภาพ สามารถรองรับและสอดคล้องกับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจและโครงข่ายบริการสาธารณะ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

(1) ส่งเสริมและพัฒนาชุมชนเมืองให้เป็นศูนย์กลางการปกครอง การศึกษา และการท่องเที่ยวของอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

(2) ส่งเสริมการพัฒนาด้านพาณิชยกรรมและการบริการให้สอดคล้องกับการพัฒนาด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การท่องเที่ยว และระบบเศรษฐกิจของชุมชน

(3) ส่งเสริมการพัฒนาด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร

(4) ส่งเสริมและพัฒนาการบริการขั้นพื้นฐานในด้านการคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้เพียงพอและได้มาตรฐาน

(5) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ข้อ 4 การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในเขตผังเมืองรวม ให้เป็นไปตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต แผนผังแสดงโครงการคมนาคมและขนส่ง และรายการประกอบแผนผังท้ายข้อกำหนดนี้

ข้อ 5 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคต ตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายข้อกำหนดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(1) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.1 ถึงหมายเลข 1.20 ที่กำหนดไว้เป็นสีเหลือง ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

(2) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.1 ถึงหมายเลข 2.13 ที่กำหนดไว้เป็นสีส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง

(3) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 3.1 ถึงหมายเลข 3.5 ที่กำหนดไว้เป็นสีแดง ให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก

(4) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 4.1 ถึงหมายเลข 4.3 ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า

(5) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 5.1 ถึงหมายเลข 5.8 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม

(6) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 6.1 ถึงหมายเลข 6.3 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(7) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 7.1 ถึงหมายเลข 7.3 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้

(8) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 8.1 ถึงหมายเลข 8.10 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวมะกอก ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา

(9) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 9 ที่กำหนดไว้เป็นสีฟ้า ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(10) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 10.1 ถึงหมายเลข 10.8 ที่กำหนดไว้เป็นสีเทาอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันศาสนา

(11) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 11.1 ถึงหมายเลข 11.6 ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำเงิน ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ข้อ 6 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายข้อกำหนดนี้ โรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติเพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(4) สถานที่เก็บสินค้าประเภทอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นที่เก็บพักหรือขนถ่ายสนค้า หรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(6) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่

(7) การอยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ห้องชุด อาคารชุด หรือหอพัก

(8) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(9) กำจัดมูลฝอย

(10) สนามแข่งรถ

(11) สนามแข่งม้า

(12) สวนสนุก

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งทะเล ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 20 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือสาธารณูปโภค และห้ามก่อสร้างอาคารสูงเกิน 6 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมคลองเทียน คลองชะอำ คลองวังหิน คลองบ่อฝ้าย คลองบ่อเคี๊ยะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตคลอง ของคลองเทียน คลองชะอำ คลองวังหิน คลองบ่อฝ้าย คลองบ่อเคี๊ยะให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตคลองไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมคลองส่งน้ำชลประทาน ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตคลองส่งน้ำชลประทาน ไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

ข้อ 7 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายข้อกำหนดนี้ โรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติเพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(4) สถานที่เก็บสินค้าประเภทอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นที่เก็บพักหรือขนถ่ายสินค้า หรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(6) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ

(7) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ นก หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(8) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(9) คลังสินค้า

(10) กำจัดมูลฝอย

(11) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

(13) สนามแข่งรถ

(14) สนามแข่งม้า

(15) สวนสนุก

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งทะเล ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 20 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือสาธารณูปโภค และห้ามก่อสร้างอาคารสูงเกิน 6 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมคลองเทียน คลองบ่อตลุง และห้วยต้นพลับ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตคลอง ของคลองเทียน คลองบ่อตลุง และห้วยต้นพลับ ไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

ข้อ 8 ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายข้อกำหนดนี้ โรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติเพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ นก หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(6) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(7) กำจัดมูลฝอย

(8) ซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ

(9) สนามแข่งรถ

(10) สนามแข่งม้า

(11) สวนสนุก

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งทะเล ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 20 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือสาธารณูปโภค และห้ามก่อสร้างอาคารสูงเกิน 6 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมห้วยต้นพลับ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตคลองของห้วยต้นพลับไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

ข้อ 9 ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม คลังสินค้า สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน

(2) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรม

(3) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่

(4) การอยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ห้องชุด อาคารชุด หรือหอพัก

(5) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงเด็ก

(6) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงคนชรา

(7) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงคนพิการ

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร

ข้อ 10 ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละยี่สิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายข้อกำหนดนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติเพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(4) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(6) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรม

(7) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย

(8) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่

(9) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว

(10) การอยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ห้องชุด อาคารชุด หรือหอพัก

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 ตอนชะอำ – ปราณบุรี (แนวใหม่) ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 15 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมคลองส่งน้ำชลประทาน ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตคลองส่งน้ำชลประทาน ไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

ข้อ 11 ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเฉพาะที่เป็นของรัฐ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือสาธารณประโยชน์เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่ใช่การบำบัดน้ำเสียหรือการกำจัดขยะมูลฝอยเท่านั้น

ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย ซึ่งมิใช่การจัดสรรที่ดิน การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(2) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ งู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าเพื่อการค้า

(3) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย

(4) การอยู่อาศัยประเภทอาคารขนาดใหญ่

(5) การอยู่อาศัยประเภทห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว

(6) การอยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ห้องชุด อาคารชุด หรือหอพัก

(7) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(8) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

การใช้ประโยชน์ที่ดินตามวรรคสอง ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต และมีความสูงไม่เกิน 12 เมตร

ข้อ 12 ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายที่เกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ข้อ 13 ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการศึกษาหรือเกี่ยวข้องกับการศึกษา สถาบันราชการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

ข้อ 14 ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การประมงชายฝั่ง การสาธารณูปโภคและการสาธารณูปการหรือสาธารณประโยชน์ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการประมงเท่านั้น

ข้อ 15 ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการศาสนาหรือเกี่ยวข้องกับการศาสนา การศึกษา สถาบันราชการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

ข้อ 16 ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการของรัฐ กิจการเกี่ยวกับการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมคลองบางกราใหญ่ และคลองบางกราน้อย ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตคลองบางกราใหญ่ และคลองบางกราน้อย ไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

ข้อ 17 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังแสดงโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายข้อกำหนดนี้ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(1) ที่ดินบริเวณแนวถนนโครงการสาย ก1 ก2 ก3 ก4 ก5 ข1 ข2 ข3 ข4 ข5 ข6 ข7 ข8 ข9 ค ง1 ง3 ง4 ง5 ง6 ง7 ง8 ง9 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1.1) การก่อสร้างถนน และการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่เกี่ยวข้อง

(1.2) รั้วหรือกำแพง

(1.3) การเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรมซึ่งมิใช่อาคารขนาดใหญ่หรือมิใช่อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร

(2) ที่ดินบริเวณแนวถนนโครงการสาย ข10 ข11 ข12 ง2 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(2.1) การก่อสร้างถนน และการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่เกี่ยวข้อง

(2.2) รั้วหรือกำแพง

(2.3) การเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรมซึ่งมิใช่อาคารขนาดใหญ่หรือมิใช่อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร

(2.4) การอยู่อาศัยซึ่งมิใช่อาคารขนาดใหญ่หรือมิใช่อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร

(2.5) การอยู่อาศัยซึ่งมิใช่ห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว

(2.6) การอยู่อาศัยซึ่งมิใช่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดสรรที่ดิน

ภาคผนวก ฌ

รายการทรัพย์สินส่วนกลางสำหรับโครงการอาคารชุดพักอาศัย

โบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D

รายการแสดงทรัพย์สินส่วนกลาง

โครงการอาคารชุดพักอาศัยโบ๊ทเฮ้าส์ หัวหิน อาคาร D (ส่วนขยาย)

ประกอบด้วย

- ที่ดินที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัย D โฉนดที่ดินเลขที่ 23 และเลขที่ดิน 24
- ส่วนที่เป็นโครงสร้างทั้งหมดประกอบด้วย เสา,คาน,พื้นคอนกรีต

ชั้นล่าง

- ประกอบด้วย
- ถนน,ทางเท้า,และลานจอดรถทั้งหมด
- สวนรอบๆบริเวณ
- สระว่ายน้ำ
- ห้องพักรวมขยะและห้องขยะข้างลิฟท์
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์,โถงทางเข้า,ส่วนสำนักงานและห้องน้ำ,ห้องสมุด
- ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า,ห้องควบคุม,ห้องไฟฟ้า,ห้องไฟฟ้าสื่อสาร

ชั้นที่2

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์,ห้องเก็บของและห้องน้ำ
- หลังคาห้องเครื่องและห้องรวมขยะ,ห้องออกกำลังกาย

ชั้นที่3

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์
- โถง,ห้องเอนกประสงค์

ชั้นที่4

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์

ชั้นที่5

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์

ชั้นที่6

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์

ชั้นที่7

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์

ชั้นที่8

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์

ชั้นที่9

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์

ชั้นที่10

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์

ชั้นที่11

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์

ชั้นที่12

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์

ชั้นที่13

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์

ชั้นที่14

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์

ชั้นที่15

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์

ชั้นที่16

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์

ชั้นที่17

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์

ชั้นที่18

- ประกอบด้วย
- ลิฟท์ผู้โดยสารและลิฟท์ดับเพลิง
- บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- ห้องขยะข้างลิฟท์
- ทางเดิน,ห้องโถงลิฟท์

ชั้นห้องหลังคา

- ประกอบด้วย
- บันไดหลัก,บันไดหนีไฟ
- ถังเก็บน้ำ,ห้องเครื่องลิฟท์
- ทางเดิน,ดาดฟ้า
- หลังคาส่วนที่เป็นคอนกรีต(Concrete Slab Roof)