



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๒๕๘๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม เซเรเนด โฮเทล
(SERENADE HOTEL) ของนายพรุจน์ ศรีกฤษฎา

เรียน นายพรุจน์ ศรีกฤษฎา

อ้างถึง หนังสือนายพรุจน์ ศรีกฤษฎา ลงวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๒๙๓ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๘
๒. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม เซเรเนด โฮเทล (SERENADE HOTEL)
ของ นายพรุจน์ ศรีกฤษฎา ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง นายพรุจน์ ศรีกฤษฎา ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการโรงแรม เซเรเนด โฮเทล (SERENADE HOTEL) ของนายพรุจน์ ศรีกฤษฎา ตั้งอยู่ ณ ซอยหลักศิลา
ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต จัดทำรายงาน โดยบริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ลักษณะ
โครงการเป็นโรงแรม สูง ๘ ชั้น มีตาดฟ้า ความสูง ๒๒.๗๐ เมตร ห้องพัก ๕๙ ห้อง พื้นที่ทั้งหมด ๐-๑-๔๔.๐๐ ไร่
หรือ ๕๗๖.๐๐ ตารางเมตร ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการ
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

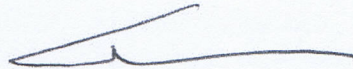
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุม
ครั้งที่ ๑๔/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๗ ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการ...

โครงการโรงแรม เซเรเนด โฮเทล (SERENADE HOTEL) ของนายณพรุจน์ ศรีภักษ์ภู ตั้งอยู่ ณ ซอยหลักศิลา ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต พร้อมทั้ง สรุปรายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม เซเรเนด โฮเทล (SERENADE HOTEL) ของ นายณพรุจน์ ศรีภักษ์ภู ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ และนาย ณพรุจน์ ศรีภักษ์ภู เจ้าของโครงการจะต้องประสานกับบริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ผู้จัดทำรายงาน ให้ ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๑ แผ่น และจัดทำ เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึก ข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น แล้วเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนา หนังสือแจ้งบริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศุภณย์ ปองทอง)

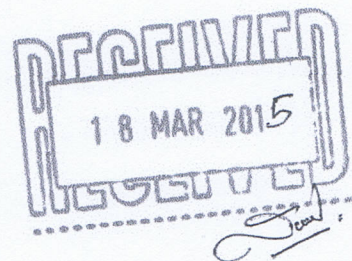
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

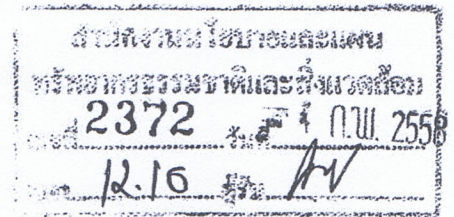
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖





ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๒๓๑



ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต

ถนนศรีนคร ภก ๘๓๐๐๐

๒๘ มกราคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต
โครงการโรงแรม เซเรเนด ไฮเทล(SERENADE HOTEL)

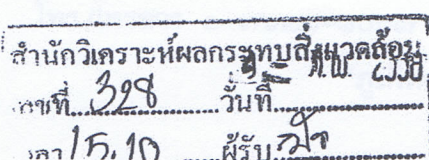
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๒๑๓๑
ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่
คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๑๔/๒๕๕๗ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
๒. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม เซเรเนด ไฮเทล
(SERENADE HOTEL)

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม เซเรเนด ไฮเทล
(SERENADE HOTEL) จำนวน ๕๙ ห้องพัก ตั้งอยู่ที่ ซอยหลักศิลา ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัด
ภูเก็ต ของ นายณพรุจน์ ศรีกฤษฎา มีเนื้อที่ ๐-๑-๔๔.๐๐ ไร่ หรือ ๕๗๖.๐๐ ตารางเมตร
บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดิน (น.ส.๓ ก.) เลขที่ ๓/๔๓/๔ และ ๓/๔๓/๕ จัดทำรายงานโดย
บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ให้จังหวัดดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้เสนอรายงานและข้อมูลเพิ่มเติมให้จังหวัด
ภูเก็ตพิจารณานำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัด
ภูเก็ต โดยในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๕๗ เมื่อวันที่วันจันทร์ที่ ๒๒ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๗
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโรงแรม
เซเรเนด ไฮเทล(SERENADE HOTEL) โดยให้จัดส่งเอกสารเพิ่มเติม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑



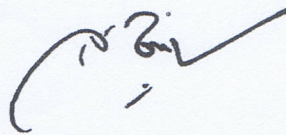
ณเอกสาร.....เล่ม.....
CD.....

-๒-/ทั้งนี้...

ทั้งนี้ บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้กรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ และฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งได้ส่ง
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ
ดังกล่าว ต่อไป

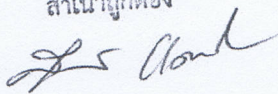
ขอแสดงความนับถือ



(นายสุธี ทองแย้ม)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แท่งไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐-๙๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๑๔

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดี รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL)**

ของ นายณพรัตน์ ศรีกฤษญา ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ของ นายณพรัตน์ ศรีกฤษญา ตั้งอยู่ ซอยหลักศิลา ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภท โรงแรม จำนวน 59 ห้องพัก จัดทำรายงานฯ โดย บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ของ นายณพรัตน์ ศรีกฤษญา อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงชื่อ.....
(นายณพรัตน์ ศรีกฤษญา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

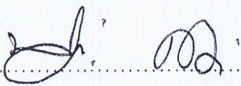
มกราคม 2558

**SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.**

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนด โฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และ การชะล้างพังทลายของดิน	ในการดำเนินการก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับความลาดชันหรือเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของ พื้นดินเดิม อันจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิ ประเทศและทำให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่างใด เนื่องจากพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นพื้นที่ราบที่มีการปรับพื้นที่ ไว้แล้ว โดยจะมีเพียงการปรับเกลี่ยพื้นที่ภายในโครงการเพียง เล็กน้อยเพื่อเป็นการเตรียมการก่อสร้าง ดังนั้น คาดว่า กิจกรรมในช่วงก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิ ประเทศและการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในทิศทางลบ ระดับต่ำ	1. การก่อสร้างฐานรากอาคาร ผู้รับเหมาต้องคอยระวังความเสียหายที่ อาจจะเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียงและการเคลื่อนตัวของดินรอบๆ บริเวณ ก่อสร้าง 2. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานรากควรกองไว้ให้เป็นสัดส่วนและต้องปิด ปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม 3. เจ้าของโครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาจัดกองวัสดุอุปกรณ์ เช่น กองหิน ทราย ไม้ เครื่องเจาะ เครื่องผสมปูน เป็นต้น ให้จำกัดภายในพื้นที่ก่อสร้าง เท่านั้น โดยต้องมีวัสดุกันโดยรอบ 4. เศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว เช่น เศษอิฐ เศษปูน ควรนำมาถมพื้นที่ลุ่ม ในโครงการ เพื่อเป็นการปรับสภาพพื้นที่โครงการไปด้วย 5. เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ เศษวัสดุก่อสร้าง ออกจากพื้นที่โครงการ และทำการเก็บกวาดให้เรียบร้อย หากมีการตกลง ของเศษหิน ดิน ทราย ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 6. ก่อนเริ่มทำการก่อสร้าง จะต้องทำการปรับเกลี่ยดินในพื้นที่ให้ราบเรียบ เสมอกันก่อน 7. การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น 8. ในระหว่างทำการก่อสร้าง ต้องให้นกนางนวลตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ หากพบว่ามีร่องน้ำ หรือร่องรอยการกัดเซาะโดยกระแสน้ำ ต้องรีบทำการปิด กบ หรือซ่อมแซมพื้นที่ทันที	- ติดตามดูกองวัสดุอุปกรณ์และเศษวัสดุก่อสร้าง ว่ามีการกองไว้เป็นสัดส่วนและปิดหรือปกคลุมใน พื้นที่ที่ปิดล้อมหรือไม่

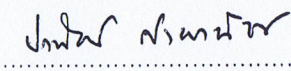
ลงชื่อ



(นายณพจรณ์ ศรีฤทธา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ



(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

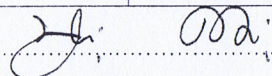
มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนด ไฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม	ในระยะก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับเปลี่ยนหรือการปรับพื้นที่แต่อย่างใด มีแต่เพียงการปรับพื้นที่เพื่อวางฐานรากของอาคารเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบอยู่ก่อนแล้ว ทำให้มีปริมาณดินที่เกิดจากการขุดไม่มากนัก ดังนั้น จะเห็นได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้าง คือ การวางฐานราก จะเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการพังทลายของดินน้อยมาก ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบในเรื่องการชะล้างพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตกเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าการปรับเปลี่ยน/ปรับถมพื้นที่ของโครงการในช่วงก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ในการปรับดินต้องทำการบดอัดดินให้แน่นและสม่ำเสมอ 2. ดูแลไม่ให้มีการขุดทำลายหน้าดินในบริเวณที่ไม่มีการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน 3. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ 4. ไม่ทำการขุดตักดินในขณะฝนตก และในช่วงเวลากลางคืน	-
1.3 คุณภาพอากาศ	ในการก่อสร้างโครงการ จะมีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น การเลี้ยวไม้ การขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยรถบรรทุก การผสมปูน การวางฐานราก เป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ สำหรับพื้นที่บริเวณทางเข้า-ออกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างนั้น อาจมีเศษดิน ทรายตกหล่นบนถนนสาธารณะได้ ซึ่งเมื่อรถวิ่งทับนานๆ จะทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายได้ นอกจากนี้ เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการนั้น ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยและแหล่ง พาณิชยกรรม เช่น บ้านพัก	1. การก่อสร้างอาคารในชั้นที่สูงขึ้นไป ต้องทำการกันผ้าใบหรือกันตาข่ายตาขีดคลุมตัวอาคารในชั้นที่ต่ำกว่า เพื่อป้องกันฝุ่น และป้องกันวัสดุกระเด็นไปตกหล่นในพื้นที่ข้างเคียง 2. จัดพรมน้ำบริเวณแนวนถนนและถนนสาธารณะก่อนถึงโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3. ปิดคลุมกองวัสดุก่อสร้าง ด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด หรือเก็บไว้ในอาคารเก็บวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อย 4. จัดพรมน้ำให้ทั่วพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย 3-4 ครั้ง/วัน 5. ใช้อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันฝุ่น	- ตรวจสอบการคลุมผ้าใบกันตัวอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบการปิดคลุมของรถบรรทุกขนส่งวัสดุตลอดระยะเวลาของช่วงก่อสร้าง - ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกตลอดระยะเวลาบรรทุกวัสดุก่อสร้าง

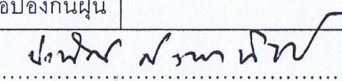
ลงชื่อ



(นายพนจัน ศรีฤทธา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ



(นายประพัทธ์ ทรัพย์นิชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

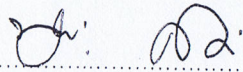
มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนดไฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ซึ่งฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง สามารถฟุ้งกระจายเข้าสู่อาคารดังกล่าวได้ ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างจะต้องมีการฉีดล้าง ล้อ และฉีดพื้นถนนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการนั้น จะมีลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก, ทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ซึ่งจากการประเมินปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการมีค่าเท่ากับ 0.008, 0.005 และ 0.007 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม(มก.)/ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538) นอกจากนี้โครงการได้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละออง ซึ่งระบุไว้ในบทที่ 5 ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในทิศทางลบ ระดับปานกลาง	ละอองช่วงที่มีการฟุ้งกระจาย 6. ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานโดยเด็ดขาด 7. การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น ต้องมีวัสดุปิดกันเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย 8. รถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีการฉีดล้างล้อทุกคัน เพื่อลดปริมาณดินที่ติดล้อ และตกหล่นบนถนนและถนนสาธารณะ 9. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีผ้าใบปิดคลุมกระบะอย่างมิดชิดทุกคัน 10. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการปิดกันพื้นที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ด้วยตาข่ายตาขิดสีเขียว หรือรั้วสังกะสีเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกมาทางด้านหน้า 11. คนขับรถบรรทุกจะต้องจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. 12. โครงการจะต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตก เพื่อป้องกันไม่ให้มีเศษดินติดล้อรถ ซึ่งจะก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายเมื่อแห้ง และมีรถวิ่งทับ	
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักร เสียงรถบรรทุก การผสมปูน การตักเหล็ก การ	1. จำกัดระยะเวลาทำงานในขั้นตอนที่ทำให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการช่วงวันจันทร์-ศุกร์เวลา 09.00-17.00 น. 2. ควบคุมดูแลคนงานให้รักษาความสงบอยู่เสมอ ไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่น	- ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกตลอดระยะเวลาบรรทุกวัสดุก่อสร้าง

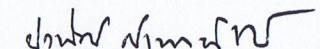
ลงชื่อ



(นายณพรัตน์ ศรีฤกษ์ญา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ



(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนด ไฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตอกตะปู รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งเสียงดังกล่าวก่อให้เกิดขึ้นบางช่วงเวลาไม่ต่อเนื่อง เกิดเสียงดังระดับน้อยและมีเฉพาะบางช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ส่วนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและการสั่นสะเทือนที่สำคัญมาจากการวางฐานรากของอาคาร ซึ่งโครงการเลือกการวางฐานรากแบบเข็มเจาะและในการก่อสร้างอาคารของโครงการมีการเว้นระยะจากแนวเขตที่ดินทิศต่างๆ จึงคาดว่าปัญหาดังกล่าวก่อให้เกิดขึ้นได้น้อย ทั้งนี้ในการประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้น พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการมากที่สุด มีระยะห่างประมาณ 1.58 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว จึงมีความเสี่ยงที่จะได้รับความเสียหายจากกิจกรรมดังกล่าวของโครงการได้ จากการคำนวณ พบว่า กิจกรรมการวางฐานรากแบบเข็มเจาะของโครงการ จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (มีระยะห่างของตัวอาคารประมาณ 2.00 ม.) ซึ่งจากการประเมินระดับเสียงที่ดังที่สุดเท่ากับ 83.85 dBA ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับระดับเสียงที่ยอมรับได้ตามมาตรฐานของ ISO กำหนดไว้ คือ ไม่เกิน 70 dBA พบว่า ระดับความดังของเสียงที่คำนวณได้มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในการวางฐานรากของโครงการนั้น โครงการจึงได้เตรียมมาตรการต่างๆ ที่สามารถลดผลกระทบ	ในเวลางาน 3. ตรวจสอบ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดเสียงดัง 4. ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ครอปหู เพื่อป้องกันเสียงที่ดังมากเกินไป 5. จำกัดความเร็วรถขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. 6. ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและคุณลักษณะของเครื่องเจาะเสาเข็ม 7. ต้องมีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยขณะทำงาน ภายใต้การควบคุมของวิศวกรตลอดจนต้องมีผู้ให้สัญญาณและผู้ควบคุมเครื่องเจาะเสาเข็ม 8. ผู้รับเหมาต้องตรวจอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนทำการเจาะเสาเข็ม โดยบันทึกวันเวลาที่ตรวจ ผลการตรวจ และเก็บเอกสารไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ 9. ผู้รับเหมาต้องก่อสร้างกำแพงกันเสียงรอบพื้นที่ก่อสร้างหรือทำรั้วกันเสียงหรือวัสดุกันเสียงรอบจุดที่ทำฐานรากหรือที่ทำให้เกิดเสียงดังในช่วงก่อสร้างตลอดจนหาวัสดุอุปกรณ์กันการกระเทือนมาช่วยลดผลกระทบด้านเสียงให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้ จากข้อมูลในการก่อสร้างกำแพงกันเสียงหรือวัสดุอื่นที่ใช้ในการลดเสียง เช่น แนวรั้วสังกะสี(Steel, 22ga) สูงประมาณ 2.00 เมตร หนาประมาณ 0.79 มิลลิเมตร ซึ่งจะลดระดับเสียงจากการวางฐานรากแบบเข็มเจาะได้ในระดับหนึ่ง ประมาณ 20 dB(A) ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการวางฐานรากแบบเข็มเจาะของโครงการ 63.85 เดซิเบลเอ (83.85 - 20 = 63.85 dBA) ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่สามารถยอมรับได้ 10. การขุดดินหรือการวางฐานรากแบบเข็มพืด (Sheet pile) คั่นระหว่าง	

ลงชื่อ
 (นายณพรัตน์ ศรีกฤษณา)
 เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ
 (นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนด ไฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น คือการก่อสร้างกำแพงกันเสียง ความสั่นสะเทือน แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างของโครงการ เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานรากของอาคารเป็นหลัก ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนได้ ทั้งนี้ ในการประเมินระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดมีระยะห่างประมาณ 1.58 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว จึงมีความเสี่ยงที่จะได้รับความเสียหายจากกิจกรรมดังกล่าวของโครงการได้ จากการประเมินจะเห็นได้ว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด มีระยะห่างประมาณ 1.58 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการ 11.07 mm/s ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ German DIA 4150 (PPV < 5 mm/s) ซึ่งความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการวางฐานรากเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาชั่วคราว และเป็นช่วงระยะเวลานั้นๆ เท่านั้น ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านเสียงและการสั่นสะเทือนจะอยู่ในทิศทางลดระดับปานกลาง	อาคารที่กำลังก่อสร้างกับอาคารที่อยู่บริเวณใกล้เคียง จะสามารถลดแรงสั่นสะเทือนได้ ซึ่งการขุดคูเปิด (Open trench) จะมีประสิทธิภาพในการลดทอนแรงสั่นสะเทือนได้ดีกว่าคูถม (Fill trench) โดยทางโครงการได้ทำการขุดคูเปิด ขนาด กว้าง 0.30 ม. และลึก 0.50 ม. 11. การจัดลำดับการเจาะเสาเข็ม โดยการเจาะเสาเข็มเรียงจากด้านที่มีอาคารไปหาพื้นที่ว่างเพื่อลดแรงอัด โดยเสาเข็มที่เจาะแล้วจะทำหน้าที่เป็นแนวป้องกันใหม่ไม่ให้มวลดินเคลื่อนที่เข้าหาแนวป้องกันเดิม	

ลงชื่อ

(นายณพรัตน์ ศรีฤกษ์ญา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

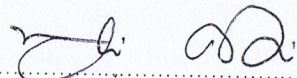
มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนด โฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก	สำหรับสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีสภาพเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่อย่างใด โดยพื้นที่โครงการได้มีการปรับเปลี่ยนไว้เรียบร้อยแล้ว ซึ่งภายในพื้นที่โครงการไม่มีหญ้าและวัชพืชต่างๆ ขึ้นปกคลุมและไม่พบสัตว์ที่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด สำหรับผลกระทบต่อสัตว์ที่มีอยู่เดิม เช่น ผีเสื้อ แมลง และ มด นั้น จะมีผลกระทบโดยตรงต่อสัตว์ดังกล่าว เนื่องจากแหล่งอาหารของสัตว์ถูกทำลาย แต่ทั้งนี้ เนื่องจากสัตว์เหล่านั้นเป็นสัตว์ที่มีความสามารถในการปรับตัวได้สูงและสามารถเคลื่อนไปหาแหล่งที่อยู่อาศัย หรือแหล่งอาหารอื่นได้ ก่อปรกับเมื่อโครงการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ และทำการจัดพื้นที่สีเขียวในส่วนพื้นที่ว่างของโครงการ จะทำให้สัตว์ดังกล่าวข้างต้นสามารถกลับมาอยู่อาศัย หรือหาอาหารในบริเวณพื้นที่โครงการได้อีกครั้ง ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	- ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง - ต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง - ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด - เลือกตำแหน่งที่เหมาะสมในการกองวัสดุก่อสร้างโดยไม่ให้ทำลายพืชพรรณต่างๆ	-
2.2 ชีวภาพทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการตามเอกสารสิทธิที่ดิน ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการอยู่ติดกับ ลำรางสาธารณะประโยชน์	ผู้รับเหมาควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการเททิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง สารเคมี หรือมูลฝอยลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์โดยเด็ดขาด	-

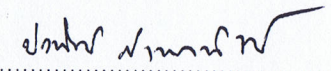
ลงชื่อ



(นายณพจรณ์ ศรีกฤษณา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ



(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

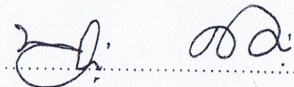
มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนด ไฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แต่จากการสำรวจภาคสนามพบว่า ลำรางสาธารณประโยชน์ดังกล่าว ปัจจุบันทางเทศบาลเมืองปาดองได้มีการปรับปรุงถนนเป็นถนนสาธารณประโยชน์ ชนิด คสล. กว้าง 6 เมตร ส่วนด้านล่างยังคงเป็นลำรางฯ ซึ่งมีน้ำไหลผ่านอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะรองรับน้ำที่ไหลมาตามธรรมชาติ ทั้งนี้ โครงการไม่มีการระบายน้ำลงสู่ลำรางสาธารณะแต่อย่างใดแต่จะปล่อยซึมลงสู่พื้นดิน มีเพียงบางส่วนของอาจไหลลงซึ่งส่วนใหญ่เป็นน้ำฝน ซึ่งมีความสกปรกน้อย ดังนั้น จึงอาจส่งผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำในทิศทางลบระดับต่ำ	2. มีการดูแล เก็บกวาดเศษวัสดุ และมูลฝอยในพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ 3. ห้ามระบายน้ำทิ้งจากการก่อสร้างลงสู่ลำรางสาธารณประโยชน์ โดยเด็ดขาด	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	การใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลักและเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ ขนาด 2,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ความจุรวม 6,000 ลบ.ม.) สำหรับสำรองน้ำไว้ใช้สอยในช่วงก่อสร้าง สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างที่ต้องใช้น้ำ เช่น การผสมปูน การฉีดพรมพื้นที่ การล้างอุปกรณ์การก่อสร้าง การล้างมือ ล้างเท้าของพนักงาน ซึ่งถังเก็บน้ำสำรองดังกล่าว มีเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในแต่ละวัน ซึ่งมีประมาณ 5.15 ลบ.ม./วัน ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างมีเพียงบางกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมากและการใช้น้ำมีปริมาณมากเฉพาะในช่วงแรกของการก่อสร้าง	1. จัดซื้อน้ำสะอาดสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ 2. ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ส่งน้ำและเก็บน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ถังเก็บน้ำ ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 3. ต้องมีการรองรับน้ำฝนไว้ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 4. การล้างวัสดุก่อสร้าง ต้องล้างในกระบะที่สามารถรองรับน้ำไว้ได้ เพื่อให้สามารถนำล้างวัสดุก่อสร้างอื่นได้ 5. ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 6. จุดเชื่อมต่อประปาต้องมีวัสดุกัน เพื่อป้องกันท่อเมนแตก เนื่องจากอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	

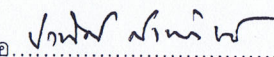
ลงชื่อ



(นายณพจรณ์ ศรีกฤษณา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ



(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

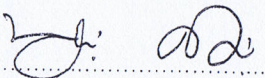
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

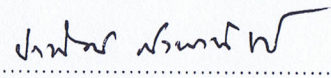
ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนดไฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เท่านั้น ซึ่งคาดว่าจะการใช้น้ำของโครงการในช่วงก่อสร้าง จะไม่ก่อให้เกิดการขาดแคลนน้ำใช้ของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด ส่วนน้ำดื่มนั้นได้จัดซื้อน้ำบรรจุจากร้านจำหน่ายน้ำทั่วไปไว้สำหรับให้คนงานบริโภคอย่างเพียงพอ ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมการใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง มีผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ		
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในระหว่างการก่อสร้างน้ำฝนบางส่วนจะระเหยไปเองตามธรรมชาติ และบางส่วนจะซึมลงสู่ดิน ส่วนที่ไหลลงจึงปล่อยให้ไหลไปตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีปริมาณน้อย ซึ่งจะจัดให้มีบริเวณสำหรับล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างโดยเฉพาะ น้ำเสียส่วนนี้จะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดินและบางส่วนจะระเหยไปในอากาศ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากคนงานเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายลงสู่บ่อซึมต่อไป โดยไม่มีการแซ่ซังหรือไหลออกสู่พื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในทิศทางลบระดับต่ำ	1. วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้เกิดขวางการไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด 3. จัดทำการก่อสร้างเมื่อฝนตก เพื่อลดปริมาณเศษวัสดุก่อสร้าง และตะกอนดินที่จะไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง 4. เรงปลูกหญ้า ไม้ดอก ไม้ประดับ เมื่อใกล้จะเสร็จสิ้นการก่อสร้าง เพื่อให้รากของต้นหญ้าและไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูก เป็นตัวดูดซับน้ำอีกทางหนึ่ง	
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในส่วนที่เกิดจากการก่อสร้าง ส่วนใหญ่ให้หมดไปกับงานการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือปริมาณเล็กน้อยจะปล่อยให้ไหลซึมลงดินและระเหยไปเองตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็น	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียจากคนงานอย่างถูกสุขอนามัย 2. ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับห้องน้ำคนงาน และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้หรือถอน ผึ่งกลบตำแหน่งที่ผึ่งถัง และบ่อซึมให้เรียบร้อย 3. หมั่นตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	

ลงชื่อ 

(นายณพจรณ์ ศรีฤทธงูษา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ 

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

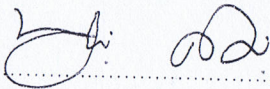
มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนดไฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า เป็นต้น โดยน้ำเสียจากห้องน้ำคนงานจะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป หลังจากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกระบายลงสู่บ่อซึมเพื่อปล่อยให้น้ำซึมลงสู่ชั้นใต้ดินต่อไป สำหรับวิธีการบำบัดน้ำเสียดังกล่าวในช่วงก่อสร้างนั้น คาดว่าจะช่วยลดผลกระทบในเรื่องกลิ่น และความสกปรกได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนข้างเคียงในด้านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	4. ถังบำบัดน้ำเสีย ต้องมีฝาปิดมิดชิดอยู่เสมอ 5. แนะนำไม่ให้คนงานไปกระทำ หรือวางสิ่งของใด บนฝาทรงน้ำบำบัดน้ำเสียเนื่องจากอาจเกิดการพัง หรือยุบ 6. ต้องมีการกันโดยรอบห้องส้วม หรือปลูกต้นไม้โดยรอบเพื่อลดกลิ่น 7. ควบคุมดูแลระบบระบายน้ำ เพื่อไม่ให้น้ำเสียไหลออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง	
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างมาจาก 2 แหล่งด้วยกัน คือ มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้างและมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยของคนงานนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังขยะ ขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกขยะเปียก-ขยะแห้ง) ไว้ในจุดที่สะดวกต่อการทิ้งของคนงานและสะดวกต่อการเก็บรวบรวมไปทิ้ง โดยจะให้คนงานเก็บรวบรวม และนำไปวางไว้ริมถนนเป็นประจำทุก ๆ วัน เพื่อรอให้รถเก็บขยะเข้ามาทำการจัดเก็บต่อไป ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมากำชับให้คนงานแยกเป็นเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปได้จะทำให้มีการนำกลับมาใช้ใหม่	1. เศษวัสดุจากการก่อสร้างต้องกองไว้อย่างเป็นสัดส่วน เพื่อไม่ให้กีดขวางการทำงาน โดยเก็บรวบรวมไว้ในกระเบที่เตรียมไว้ 2. จัดวางถังรองรับมูลฝอยไว้บริเวณที่สะดวกต่อการทิ้งและเก็บขนไปกำจัด 3. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน ต้องทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำและปิดปากให้มิดชิดเพื่อป้องกันการหมักหมมและตกค้างของมูลฝอยในแต่ละวัน 4. แยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป และไว้ในที่มิดชิด เพื่อรอการนำไปกำจัด 5. เศษวัสดุก่อสร้างและวัสดุที่ยังสามารถใช้ได้ให้เก็บรวบรวมไว้ตาม ประเภท โดยเก็บรวบรวมไว้ในกระเบรองรับเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการเก็บขน 6. เลือกใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน และทำความสะอาด	

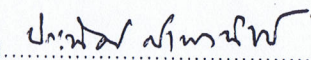
ลงชื่อ



(นายณพรุจน์ ศรีฤกษ์ญา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ



(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

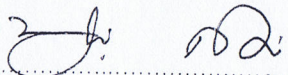
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

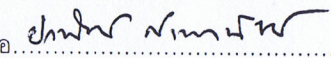
ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนด ไฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้มากที่สุด ส่วนเศษวัสดุประเภทที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก จะมีการส่งขายร้านรับซื้อของเก่าต่อไป ส่วนวัสดุที่ไม่สามารถส่งขายได้ เช่น เศษไม้ เศษปูน เป็นต้น ผู้รับเหมาจะทำการฝังกลบในพื้นที่ของผู้รับเหมาทั้งหมด โดยจะเก็บรวบรวมในกระเบะไม้ขนาด 2x2x1 ม. จำนวน 2 กระเบะ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวม โดยไม่ปล่อยให้เป็นการะในการเก็บขนของเทศบาลเมืองปาดองแต่อย่างใด ทั้งนี้ ปริมาณภาชนะรองรับมูลฝอยที่จัดไว้คาดว่าจะเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น และประชาสัมพันธ์ให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดเพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญต่อผู้อื่น สำหรับสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในเรื่องขยะมูลฝอยนั้น คาดว่าอาจมาจากสาเหตุขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่เก็บรวบรวมไม่หมด หรือถูกลมพัดออกสู่พื้นที่ด้านนอกโครงการซึ่งจะก่อให้เกิดความสกปรกตามมา ดังนั้น คาดว่ามูลฝอยที่เกิดจากโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อการจัดกา รมูลฝอยของชุมชนได้ โดยผลกระทบจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	ง่าย 7. เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง และทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้างและรอบสถานที่ก่อสร้างโดยเร็ว 8. เศษวัสดุก่อสร้าง ผู้รับเหมาควรทำการกำจัดในพื้นที่ของผู้รับเหมาเองเพื่อลดภาระการเก็บขนของหน่วยงานท้องถิ่น 9. จัดเตรียมถังขยะสำหรับรองรับขยะอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง พร้อมทั้งติดป้ายให้ชัดเจนว่า "ขยะอันตราย" เพื่อให้คนงานเห็นได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ก่อนที่จะทำการทิ้งขยะมูลฝอยอันตรายทางผู้รับเหมาจะแจ้งแก่คนงานให้ทำการคัดแยกขยะมูลฝอยอันตรายออกมา และบรรจุใส่ถุงสีแดง มัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งในถังเก็บขยะมูลฝอยอันตรายต่อไป	
3.5 การคมนาคม	การประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมจากการก่อสร้างโครงการ ที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคม	1. ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการให้ชัดเจน 2. ให้รถบรรทุก หิน ดิน หวาย ต้องคลุมด้วยผ้าใบทุกคัน	

ลงชื่อ 

(นายพนพรณ์ ศรีกฤษฐา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ 

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

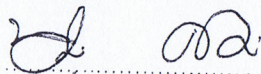
มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนดไฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ภายนอกพื้นที่โครงการ โดยใช้ค่า V/C Ratio สามารถคำนวณได้ภายในข้อกำหนด ดังนี้ - ใช้ข้อมูลจำนวนยานพาหนะจากการนับปริมาณการจราจรบนถนน พระบาทมีโดยบริษัทที่ปรึกษาเมื่อวันศุกร์ที่ 12 กันยายน 2557 ซึ่งเป็นวันธรรมดา และในวันเสาร์ ที่ 13 กันยายน 2557 ซึ่งเป็นวันหยุด ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1 - ปรับปริมาณการจราจร (คัน/ชั่วโมง) ให้เป็นหน่วยเดียวกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenger Car Unit, PCU) โดยการคูณด้วย Passenger Car Equivalents Factor (PCE Factor) ได้ผลดังตารางที่ 3.3-2 ใช้ค่าความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนตาม ตารางที่ 3.3-4 - คำนวณ V/C Ratio จากสูตรต่อไปนี้ V/C Ratio = <u>ปริมาณการจราจรรวมในหน่วยเดียวกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (PCU/ชั่วโมง)</u> ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนน - เปรียบเทียบ V/C Ratio ที่กำหนดได้กับมาตรฐานการจำแนกสภาพจราจรตาม ตารางที่ 3.3-5 และค่าประเมินตามอัตราส่วนของปริมาณจราจร ตารางที่ 3.3-6 จากการสำรวจปริมาณการจราจรบนถนนพระบาทมี	3. ไม่ทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น ให้ทำการขนส่งช่วงเวลา 09.00-16.00 น. 4. จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ 5. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ต้องมีขนาดไม่เกินรถ 10 ล้อ เพื่อความสะดวกในการขนส่ง 6. จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. 7. จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ 8. น้ำมันกับรถบรรทุกของรถบรรทุก ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่ใช้บังคับ 9. มีการติดตั้งป้ายเตือนผู้ที่ผ่านไป-มา ก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ โดยให้มีความหมาย เช่น "ทางแยกข้างหน้า มีรถบรรทุกเข้า-ออก" หรือ "กรุณาลดความเร็ว ทางแยกข้างหน้ามีรถเข้า-ออก"	

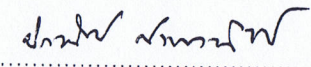
ลงชื่อ



(นายณพรัตน์ ศรีฤกษ์ญา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ



(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนดไฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ในวันธรรมดาและวันหยุด วันศุกร์ที่ 12 กันยายน 2557 ซึ่งเป็นวันธรรมดา และในวันเสาร์ ที่ 13 กันยายน 2557 พบว่าค่า V/C ratio ในช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุด ซึ่งในวันธรรมดาและวันหยุด มีค่า 0.44 และ 0.41 ตามลำดับซึ่งอยู่ในระดับดี และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า ถนนฝั่งเมืองสาย ก. มีการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยทั้งสองวัน ในระหว่างที่มีการก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นสูงสุด ประมาณ 4 เที่ยว/วัน หรือ 2.0 PCU/ชั่วโมง (คิดค่า PCE ของรถบรรทุกขนาดกลาง (6 ล้อ) ที่ชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมง) ผลการคำนวณ V/C Ratio มีดังนี้ <u>ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันศุกร์ที่ 12 กันยายน 2557)</u> ค่า V/C Ratio ของถนนพระบาทมี เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน -ค่า V/C Ratio $= \frac{885.70+2}{2,000} = 0.44$		

ลงชื่อ
(นายพรจักษ์ ศรีภักษ์)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนดไฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีนี้เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในช่วงโมงเร่งด่วนบริเวณ ถนนพระรามมีพบว่ามีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.44เช่นเดิม และอยู่ในระดับดี เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม <u>ค่า V/C Ratio ในวันหยุด (วันเสาร์ที่ 13 กันยายน 2557)</u> ค่า V/C Ratio ของถนนพระรามมี เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน -ค่า V/C Ratio $= \frac{815.80 + 2}{2,000} = 0.41$ จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีนี้เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในช่วงโมงเร่งด่วนบริเวณถนนพระรามมีพบว่ามีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.41 เช่นเดิม และอยู่ในระดับดี เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรช่วงก่อสร้างโครงการนี้จัดอยู่ในระดับที่ ยอมรับได้		

ลงชื่อ.....

(นายพนธ์ ศรีฤกษ์)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนดไฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างไรก็ตามในระหว่างที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอาจมีการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ปูน ทราย ฯลฯ ซึ่งทำความสกปรกเสียหายให้กับถนนเส้นทางที่ยานพาหนะขนส่งผ่านได้ นอกจากนี้ยังอาจมีอุบัติเหตุจากการขนส่งเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบต่างๆ ดังกล่าวคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากทางโครงการทำการขนส่งเพียงประมาณ 4 เที่ยว/วันเท่านั้น		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกันอัคคีภัย	สาเหตุการเกิดอัคคีภัยในการก่อสร้าง เช่น การใช้วัสดุไวไฟ หรือวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง ประกายไฟจากการเชื่อมเหล็ก ตัดเหล็ก กั้นบูหรี่ ความประมาทของคนงาน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยได้ ทางผู้รับเหมาจะมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และจัดเตรียมถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในจุดต่างๆ เพื่อดับเพลิงในเบื้องต้น ในช่วงก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีของโครงการบริเวณต่างๆ ที่ทำการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดที่จะทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟได้ง่าย โดยติดตั้งในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และสามารถนำมาใช้ได้สะดวก ประกอบกับมีการอบรมให้คนงานก่อสร้างรู้จักการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างถูกวิธี และมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้องไว้ทุก ๆ จุด เพื่อ	1. ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน 2. เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาในขั้นต้นได้ 3. แนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้อย่างถูกวิธี 4. จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่และกำชับคนงานให้ดับก้นบุหรี่ให้สนิท และห้ามเผาขยะเศษไม้ในพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน 6. การเดินสายไฟทุกชั้นตอน ต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ เพื่อป้องกันการเกิดการลัดวงจรและลุกไหม้ 7. จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่จะนำมาใช้ยามฉุกเฉิน 8. ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอและ	- ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงเคมีให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอทุก ๆ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ

(นายณพรัตน์ ศรีกฤษญา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

กมล นันทน

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

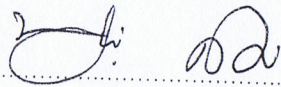
มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนดไฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใช้ในการระงับเหตุเพลิงไหม้ที่อาจเกิดจากความประมาท เลินเล่อของคนงานก่อสร้างจากการก่อสร้าง การสูบบุหรี่ หรือ ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน ส่วนระบบไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้นั้น จะต้องมีการติดตั้งให้ถูกหลัก วิศวกรรมไม่ก่อให้เกิดความขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย โดยมีผู้ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าวเป็นผู้ดูแลทุกขั้นตอน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างหากเกิดอัคคีภัยอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในทิศทางลระดับปานกลาง	ซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 9. ห้ามคนงานเผาเศษวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง หรือหากจะเผาจะต้องมีการดูแลอย่างใกล้ชิด	
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในระยะก่อสร้างโครงการจำเป็นต้องมีการซื้อวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งหากเป็นวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดเล็กที่สามารถหาซื้อได้ในชุมชน ผู้รับเหมาจะเลือกซื้อจากชุมชนก่อนเป็นหลัก เนื่องจากไม่จำเป็นต้องลั่นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงไปซื้อในสถานที่ที่ไกลออกไป นอกจากวัสดุก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่ และในชุมชนไม่มีให้ส่งซื้อ จึงจำเป็นต้องสั่งซื้อมาจากที่อื่น ด้วยเหตุดังกล่าว จึงทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น จากการขายของดังกล่าว ซึ่งถือเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชน สำหรับในด้านวิถีชีวิตของคนในชุมชนนั้น คาดว่าจะไม่มีผลในเรื่องดังกล่าวมากนัก เนื่องจากการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง จะปฏิบัติอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นหลักเท่านั้น มิได้ไปยุ่งเกี่ยวกับชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียงแต่	1. ผู้รับเหมาหรือหัวหน้าคนงานก่อสร้างต้องคอยเฝ้าระวังสอดส่องพฤติกรรมของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่าง ๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างกำหนดบทลงโทษสำหรับคนงานที่ก่อปัญหา และร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในการช่วยควบคุมปัญหาสังคม	

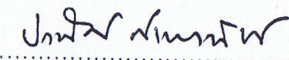
ลงชื่อ



(นายณพรัตน์ ศรีฤทธา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ



(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

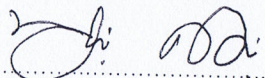
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

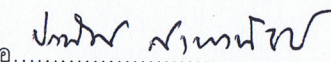
ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนด โฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างไรก็ดี ก่อปรกับผู้มีเป้าหมายกำหนดและข้อปฏิบัติในการพัก ในที่พักคนงานอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการรบกวนประชาชนใน พื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนมากนัก โดย ประชาชนก็ยังคงสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเองได้ ตามปกติ ดังนั้น ผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ใน ทิศทางบวกระดับต่ำ		
4.3 การศึกษา	เนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างของโครงการ ไม่ได้จัดให้คนงานพักอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และโดยปกติ บุตรหลานของคนงานที่อาศัยอยู่กับคนงานจะมีจำนวนน้อย มาก อีกทั้งไม่นิยมส่งลูกหลาน เล่าเรียนหรือย้ายสถานศึกษา ตามผู้ปกครอง เพราะในการก่อสร้างอาคารเป็นเพียงระยะเวลา ไม่นานนัก จึงไม่มีความจำเป็นต้องย้ายบุตรหลานตาม ผู้ปกครอง แต่ถึงอย่างไรหากมีการโยกย้ายสถานที่เรียนของบุตร หลานของคนงานก่อสร้าง จำนวนสถานศึกษาในเขตตำบลป่า ตองและจังหวัดภูเก็ต ยังสามารถรองรับด้านการศึกษาของบุตร หลานคนงานได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อความเพียงพอของ สถานศึกษาในบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ไม่มีมาตรการ	
4.4 ศาสนา ประเพณี และ วัฒนธรรม	เนื่องจากจังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญ ของประเทศที่รองรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจากประเทศต่าง ๆ และชาวไทยที่เป็นคนต่างพื้นที่มานานประกอบกัน โดยทั่วไป	1. ผู้รับเหมาหรือหัวหน้าคนงานต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้สร้าง ความ เดือดร้อนกับชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	

ลงชื่อ 

(นายพนพรณ์ ศรีกฤษณา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ 

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนด โฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คนไทยไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในด้านการนับถือศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด		
4.5 การสาธารณสุข	การก่อสร้างโครงการ อาจจะทำให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในด้านการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการเจ็บป่วยของคนงานในช่วงระหว่างก่อสร้าง เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะก่อปรกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานนั้นไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพอนามัยเท่าที่ควร แต่ทางโครงการจะจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานไว้สำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ และกำกับให้คนงานดูแลเรื่องความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างยังจัดให้มีอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสาธารณสุขในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. จัดให้มีสถานที่ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์การรักษพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ 2. ดูแล และเข้มงวดคนงานในด้านสุขาภิบาล เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด ห้องน้ำห้องส้วม ภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ เป็นต้น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อต่าง ๆ สุขุมชนข้างเคียง 3. ผู้รับเหมาต้องประสานงานกับโรงพยาบาลในชุมชนเมื่อเกิดการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง	
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ในช่วงก่อสร้าง ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งสามารถเกิดได้จากอุบัติเหตุต่าง ๆ	1. ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าจะแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อนจึงจะดำเนินการต่อไปได้	

ลงชื่อ

(นายณพรัตน์ ศรีกฤษญา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนด ไฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการทำงานในแต่ละวัน โดยอาจจะเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง ในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ และอาจจะเกิดจากแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีคนงานคอยรักษาความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดังนั้นจะต้องมีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวอย่างเป็นระบบเพื่อลดผลกระทบในด้านอาชีวอนามัยต่อคนงานก่อสร้างและพื้นที่รอบข้างให้เกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด	- กำหนดเขตอันตราย โดยติดป้ายประกาศให้ชัดเจนและมีสัญญาณไฟสีแดงเวลากลางคืน - ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และห้ามมิให้บุคคลใดพักอาศัย หลับนอน หรือนอนค้างในอาคารที่กำลังก่อสร้าง - ห้ามคนงานเข้าไปในอาคารที่กำลังก่อสร้างหรือเขตก่อสร้างนอกเวลาทำงาน เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมา - ให้จัดทำรั้ว และปิดประกาศแสดงเขตก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง - จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน - เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล - การทำงานสูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป ต้องสร้างนั่งร้าน โดยพื้นนั่งร้านต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร และต้องจัดทำบันไดเพื่อใช้ขึ้น-ลง ในนั่งร้าน - ต้องจัดทำราวกันตกสูงจากพื้นนั่งร้าน 0.90-1.10 เมตร โดยรอบ ๆ นอกนั่งร้าน - ต้องจัดผ้าใบหรือวัสดุอื่นปิดคลุมโดยรอบ ๆ นอกนั่งร้าน - ต้องมีแผงไม้หรือผ้าใบคลุมส่วนที่กำหนดเป็นช่องทางเดินใต้นั่งร้าน - กรณีมีการทำงานหลาย ๆ ชั้นพร้อมกัน ต้องจัดสิ่งป้องกันอันตรายต่อผู้ทำงานในชั้นถัดลงไป - กรณีพื้นนั่งร้านลื่นหรือมีพายุฝน ห้ามลูกจ้างทำงานบนนั่งร้าน - กรณีติดตั้งนั่งร้านใกล้สายไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้มหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องดำเนินการจัดให้มีฉนวนหุ้มที่เหมาะสม หรือไม่ให้ใกล้เกินระยะที่กำหนดไว้	

ลงชื่อ
 (นายพนรจัน ศรีกฤษญา)
 เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ
 (นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนด โฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สำหรับแรงดันแต่ละระดับ 15. ซึ่งผ้าใบหรือวัสดุคล้ายกันโดยรอบตัวอาคาร และความสูงของ น้ํารัน จะต้องสูงเท่ากับ ความสูงของอาคารขณะทำการก่อสร้าง 16. น้ํารันที่ทำด้วยโลหะต้องรับน้ําน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของ น้ำหนักบรรทุกสูงสุดของน้ํารันนั้น 17. ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ และบนอาคารที่กำลังก่อสร้าง 18. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง 19. ตรวจสอบดูแลเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 20. มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน 21. เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงาน โดยใช้เพลลา สายพาน ปูลเล ไฟลวีล ต้องมีตะแกรงเหล็กเหนียวครอบในส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด 22. เครื่องลับ ฝน หรือแต่งผิวโลหะ ต้องมีเครื่องปิดบังประกายไฟหรือเศษวัสดุขณะทำงาน	
4.7 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	ในช่วงก่อสร้างนั้น โครงการจะทำการกันแนวรั้วสังกะสี สูง 2.00 เมตร เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้าในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจได้รับอันตรายจากการก่อสร้างได้ นอกจากนี้ยังติดตั้งผ้าใบ	1. ต้องเลือกใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบทางสายตา เช่น สีของอาคาร ต้องสอดคล้องกับพื้นที่ใกล้เคียง 2. ควบคุมดูแลการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และเป็นระเบียบ และดูแล	

ลงชื่อ

(นายณพรัตน์ ศรีฤทธา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เซเรเนด โฮเทล(SERENADE HOTEL) ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ป้องกันวัสดุตกหล่นและป้องกันฝุ่นรอบตัวอาคาร และติดตั้งแผงป้องกันวัสดุตกหล่นสู่พื้นที่ข้างเคียงด้วย ส่วนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จะมีแนวกันผ้าใบ สูง 4 เมตร และจะทำการติดตั้งป้ายเตือนเรื่องความปลอดภัยของคนงาน เพื่อสร้างจิตสำนึกให้แก่คนงาน อันจะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดเหตุร้ายลงได้ระดับหนึ่ง สำหรับสภาพของอาคาร ซึ่งเป็นอาคาร คสล. 8 ชั้น คาดฟ้าจำนวน 1 อาคาร มีสภาพไม่แตกต่างกับสภาพภายในชุมชนมากนัก เนื่องจากส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัย และแหล่งพาณิชยกรรม เช่น บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ โรงแรม ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	ความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน 3. ห้องส้วมชั่วคราวของคนงานต้องปิดกันอย่างมิดชิด และอยู่ด้านหลังของพื้นที่ก่อสร้าง 4. กันรั่วส้วมกะสีโดยเฉพาะฝั่งด้านหน้าโครงการ เพื่อลดผลกระทบทางสายตาต่อผู้พบเห็นที่ผ่านไปมา 5. เมื่อก่อสร้างถึงชั้นที่ 2 ขึ้นไป ต้องทำการกันรอบตัวอาคารด้วยตาข่ายตาชิดสีเขียว เพื่อลดการมองเห็นจากพื้นที่ภายนอก	

หมายเหตุ: - ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของ นายนพรุจน์ ศรีกฤษฎา ซึ่งต้องระบุในสัญญารับเหมาก่อสร้างให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม

- เจ้าของโครงการ/นายนพรุจน์ ศรีกฤษฎา ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ

ลงชื่อ
(นายนพรุจน์ ศรีกฤษฎา)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรนาเด โฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และ การชะล้างพังทลายของดิน	ภายหลังเสร็จสิ้นการก่อสร้างทั้งหมดแล้ว จะปรากฏอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร ซึ่งเปิดเป็นโรงแรม ขึ้นทดแทนพื้นที่ที่มีอยู่เดิมซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยและแหล่งพาณิชยกรรม เช่น บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ โรงแรม ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ประกอบกับกิจกรรมภายในโครงการเป็นเพียงการพักอาศัยและการพักผ่อนของผู้พักอาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำให้เกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ในส่วนของพื้นที่ว่างนั้นโครงการจะทำการจัดเป็นพื้นที่สีเขียวทั้งหมด เพื่อให้เกิดความร่มรื่น สวยงามขึ้นภายในพื้นที่โครงการ กอปรกับจะช่วยลดการกัดเซาะหน้าดินโดยกระแสน้ำได้อีกวิธีหนึ่ง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดินแต่อย่างใด	1. ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด 2. ทำการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการและหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ 3. ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเป็นหลุมหรือแอ่งน้ำขังต้องมีการซ่อมแซมทันที เนื่องจากอาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็นหลุมใหญ่ได้ 4. ในพื้นที่ที่ไม่มีมีการก่อสร้างอาคาร จะต้องเททับหน้าดินด้วยซีเมนต์ และปลูกหญ้าคลุมไว้ 5. เจ้าหน้าที่ของโครงการ ต้องดูแลการจราจรให้จอดเฉพาะในจุดที่จัดให้จอดเท่านั้น	-
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/ การเคลื่อนย้าย/การปรับถม	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม กิจกรรมภายในโครงการที่เกิดขึ้นมีเพียงการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีการเปิดหน้าดิน/การขุดดินหรือกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดการพังทลายของดิน ตลอดจนโครงการได้มีการพัฒนาพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับเพื่อยึดเกาะหน้าดิน และเพื่อให้เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงาม หรือบางส่วนที่ไม่สามารถปลูกได้ จะทำการเททับด้วยคอนกรีตเพื่อเป็นการปิดคลุมหน้าดินไว้ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการพังทลายของดินแต่อย่างใด	1. หลังการก่อสร้างหรือปรับพื้นที่แล้วเสร็จ ต้องปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่น และช่วยในการยึดเกาะหน้าดิน 2. ดูแลการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันดินพังทลาย 3. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องทำการเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น	-

ลงชื่อ
(นายณพรัตน์ ศรีฤทธา)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ
(นายประพัทธ์ กระจ่างพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

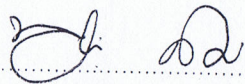
มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เช่น ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น อย่างไรก็ตามควันที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ประกอบกับโครงการได้มีการจัดพื้นที่ว่างของโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อสร้างควมร่มรื่น สวยงาม กลมกลืนกับธรรมชาติ และยังสามารถช่วยดูดซับอากาศเสียที่เกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากกิจกรรมของโครงการต่อสภาพภูมิอากาศ คาดว่าจะมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการระบายอากาศ 2. มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย 3. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอย ให้มีประสิทธิภาพ และเรียบร้อยอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลง 4. โครงการต้องดูแลความสะอาดของห้องพักขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน 5. พยายามปลูกหญ้าคลุมดินให้ได้มากที่สุด ซึ่งหญ้าดังกล่าวจะช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	-
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	ผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการโครงการ จะเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ประกอบกับเสียงจากการจราจรที่เกิดขึ้นจัดเป็นเสียงที่ดังเป็นระยะ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ไม่ต่อเนื่องและโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรมที่ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ต้องการความเงียบสงบ ต้องการพักผ่อนและมีความเป็นส่วนตัวสูง จึงไม่มีกิจกรรมภายในโครงการใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านนี้จะอยู่ในระดับต่ำ	1. หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า 2. ตรวจสอบดูแลสภาพของถนนที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมิให้เกิดการชำรุด 3. กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. 4. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอดได้แล้ว 5. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง	-

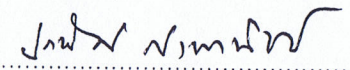
ลงชื่อ



(นายณพรัตน์ ศรีกฤษญา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ



(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก	การดำเนินโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่ว่างบางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียว ทดแทนส่วนที่เป็นอาคาร โดยการปลูกไม้ดอกไม้ประดับรอบๆ อาคารของโครงการ เพื่อเป็นการลดความกระดังงของอาคารด้วย ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและพื้นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ในระดับหนึ่ง สำหรับกิจกรรมของโครงการนั้น เป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่จะเป็นการทำลายธรรมชาติหรือต้นไม้ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด นอกจากนี้ การดำเนินกิจกรรมภายในโครงการจะมีลักษณะที่สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก อย่างไรก็ตาม ทางโครงการต้องไม่ดำเนินกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก	1. หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ 2. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ 3. ต้องเน้นปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาหน้าดิน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 4. ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนาม หรือห้ามจอดรถ	
2.2 ชีวภาพทางน้ำ	ในช่วงดำเนินการนั้น การระบายน้ำของโครงการเป็นระบบรวมน้ำฝนและน้ำทิ้งเข้าด้วยกัน โดยน้ำฝนและน้ำทิ้งภายในโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ ขนาด Ø 0.30 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ หลังจากนั้น น้ำทิ้งและน้ำฝนจะถูกระบายลงลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนด้านหน้าโครงการต่อไป ทั้งนี้ โครงการไม่มีการระบายน้ำลงสู่ลำรางสาธารณะทางด้านทิศเหนือแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อลักษณะชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด	1.ห้ามผู้พักอาศัยในโครงการทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์โดยเด็ดขาด และต้องช่วยกันดูแลความสะอาดบริเวณพื้นที่สาธารณะ 2.ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการอยู่เสมอเพื่อไม่ให้เกิดการระบายน้ำลงสู่ลำรางสาธารณะ	

ลงชื่อ.....
 (นายณพรุจน์ ศรีกฤษญา)
 เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
 (นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
 มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนด โฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	ในระยะดำเนินการโครงการมีการใช้น้ำประมาณ 46.90 ลบ.ม./วัน โดยใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลัก โดยน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตจะไหลผ่านมิเตอร์ประปา หลังจากนั้น น้ำจะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่อบوابน้ำใต้ดิน ขนาด 5.20 x 11.80 ม. ลึก 2.00 ม. (ความจุ 122.72 ลบ.ม.) ซึ่งอยู่บริเวณใต้อาคารของโครงการ แล้วจึงสูบด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง (Pressure Pump) ขึ้นไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า ขนาด 10.00 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง (ความจุรวม 20.00 ลบ.ม.) หลังจากนั้นจึงปล่อยให้ไหลลงตามแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) เพื่อแจกจ่ายน้ำไปยังห้องพักภายในโครงการต่อไป ทั้งนี้ ขนาดของบ่อเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้ามีความจุรวมกัน 142.72 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำได้ประมาณ 3.04 วัน สำหรับกิจกรรมการใช้น้ำนั้น ส่วนมากเป็นการใช้สำหรับการชำระล้างร่างกาย การรดน้ำสวน การซักผ้าเป็นหลัก ไม่มีกิจกรรมใดที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมากแต่อย่างใด ซึ่งถังเก็บน้ำของโครงการสามารถสำรองปริมาณน้ำใช้ได้เพียงพอสำหรับความต้องการใช้ในแต่ละวัน ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ต้องดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น ชื่อน้ำจากเอกชน รองรับน้ำฝนไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำจากการประปาฯ มีไม่เพียงพอ 2. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ 3. ดูแลระบบการส่งจ่ายน้ำ โดยเฉพาะวาล์วระดับน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีและทำงานได้ดีอยู่เสมอ 4. ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องซ่อมแซมทันที 5. ดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้ทำงานได้เต็มที่	
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบรวมน้ำทิ้งและน้ำฝนเข้าด้วยกัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่	1. ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที	

ลงชื่อ

(นายณพรัตน์ ศรีกฤษญา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

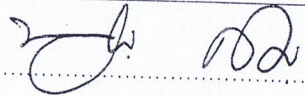
มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่องิเลสสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนดไฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องิเลสสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกิน 20 มก./ล โดยถึงบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศ ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารของโครงการ ก่อนปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ขนาด 0.50 x 0.50 ม. หลังจากนั้นจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ขนาด $\varnothing$ 0.30 เมตร เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนด้านหน้าโครงการ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดอง ต่อไป ส่วนน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ บางส่วนจะไหลซึมลงสู่ชั้น ดิน และบางส่วนจะไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่ในแต่ละส่วน ลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ขนาด $\varnothing$ 0.30 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนด้านหน้าโครงการ เช่นเดียวกัน ดังนั้น คาดว่าในช่วงดำเนินการเกิดผลกระทบต่อกระบายน้ำในทิศทางระดับปานกลาง	2. ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้ 3. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ผ้าอนามัย หรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำของโครงการ	
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการประมาณ 37.52 ลบ.ม./วัน (คำนวณจาก 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด) ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียให้ค่าบีโอดีออกได้ไม่เกิน 20 มก./ล โดยถึงบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารของโครงการ ก่อนปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ขนาด 0.50 x 0.50 ม. หลังจากนั้นจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ขนาด $\varnothing$ 0.30 เมตร เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนด้านหน้าโครงการ ก่อนเข้าสู่	1. น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. รณรงค์ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง เกิดการอุดตัน 3. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ 4. สูบตะกอนออกจากถังเกราะทุกๆ ระยะประมาณ 1 ปี/ครั้ง แม้ว่า	

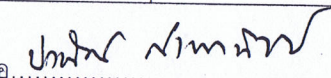
ลงชื่อ



(นายณพจรณ์ ศรีฤกษ์ญา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ



(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรนาเด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองปาดอง ต่อไป ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนข้างเคียงในด้านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	ตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม และต้องให้น้ำเหลืออยู่ในถังกรองประมาณ 2/3 ของถัง	
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	ในช่วงดำเนินการ โครงการจะมีการว่าจ้างแม่บ้านเพื่อทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ โดยมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้จะถูกคัดแยกเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำและถุงแดง (สำหรับมูลฝอยอันตราย) ผูกปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ สำหรับมูลฝอยที่สามารถส่งขายได้จะเก็บรวบรวมเพื่อส่งขายร้านรับซื้อของเก่าต่อไป ส่วนมูลฝอยชนิดอื่น ๆ จะรอการเก็บขนจากรถเก็บขนฯ ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกในการเข้าเก็บขนฯ ซึ่งสามารถทำการประเมินผลกระทบจากวิธีการจัดการมูลฝอยของโครงการในแต่ละประเด็น ดังต่อไปนี้ <u>ความเหมาะสมและเพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอย</u> โครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด มีความแข็งแรง ทนทาน และแยกประเภทของถังรองรับมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทอย่างชัดเจน <u>ลักษณะของภาชนะบรรจุมูลฝอยและภาชนะรองรับมูลฝอย</u> - ภาชนะบรรจุมูลฝอย: ใช้ถุงพลาสติกที่มีความเหนียว ไม่ฉีกขาดง่าย เพื่อ	1. แม่บ้านต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน และพยายามให้มีมูลฝอยตกค้างน้อยที่สุด 2. ต้องทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบดูแลสภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่าง ๆ ของโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ 3. ต้องเลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงหรือสัตว์เข้าไปในถังได้ 4. การเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละวัน จะต้องให้เสร็จก่อนเวลาที่รถเก็บขนฯ จะเข้ามาทำการเก็บขน 5. ถังรองรับมูลฝอยจะต้องมีถุงดำรองรับอยู่เสมอ เพื่อความสะดวกในการเก็บขน 6. มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย เป็นประจำทุกสัปดาห์ 7. บริเวณพื้นที่จอดรถของรถเก็บขนฯ จะต้องมีย้าย หรือสัญลักษณ์ห้ามจอดรถอื่น 8. ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนั้น จะต้องแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่สามารถนำไปขายได้ โดยขยะที่นำไปขายได้ ให้แยกไปขายให้	

ลงชื่อ

(นายณพรัตน์ ศรีฤทธา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนด โฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รองรับมูลฝอยแต่ละประเภท - ภาชนะรองรับมูลฝอย : ใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่มีความแข็งแรง ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด โดยถัง มูลฝอยแต่ละประเภทจะมีข้อความระบุประเภทกำกับไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน <u>ความเหมาะสมของตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวม</u> โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณมุมพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือติดกับซอยหลักศิลา โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง จำนวน 1 ห้อง และห้องพักมูลฝอยเปียก จำนวน 1 ห้อง ซึ่งห้องพักมูลฝอยแต่ละห้อง มีขนาด 1.00 x 1.00 ม. สูง 1.00 ม. พร้อมทั้งจัดวางถังขยะเปียกขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ในห้องพักขยะเปียก, ถังขยะแห้งขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง และถังขยะอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง ในห้องพักขยะแห้ง สำหรับวิธีการจัดการขยะดังกล่าว คาดว่าจะช่วยลดปัญหาในเรื่องการจัดการมูลฝอยลงได้ใน ระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น คาดว่าจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องทิ้ง 9. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 60 ลิตร ไว้ในห้องพักขยะแห้งของโครงการ พร้อมทั้งติดป้ายให้ชัดเจนว่า "ขยะอันตราย" เพื่อให้พนักงานเห็นได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของโครงการนั้น จะกำหนดให้แม่บ้านทำการคัดแยกขยะมูลฝอยอันตรายออกมา และบรรจุใส่ถุงสีแดงมัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งในถังเก็บขยะมูลฝอยอันตราย 10. ต้องแยกเก็บของเสียอันตรายไว้ในที่รองรับต่างหากที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิด และต้องจัดให้มีการกำจัดของเสียโดยเฉพาะด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ 11. ต้องส่งของเสียที่เป็นอันตรายให้แก่ผู้รวบรวมและขนส่ง หรือผู้บำบัดและกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น 12. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการคัดแยกของเสียและประเภทของเสีย (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของเสียอันตรายที่ต้องทิ้งในภาชนะที่เหมาะสม) เพื่อให้พนักงานแยกของเสียได้อย่างถูกต้อง 13. แยกจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายออกจากของเสียที่ไม่เป็นอันตราย และจัดขอบเขตพื้นที่การเก็บของเสียประเภทต่างๆ ให้ชัดเจน พร้อมติด 14. จัดให้มีการตรวจสอบอาคารหรือสถานที่ที่ใช้เก็บภาชนะ แผ่นรองพื้น และภาชนะทุกสัปดาห์ 15. จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน บริเวณพื้นที่	

ลงชื่อ

(นายณพรัตน์ ศรีกฤษญา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

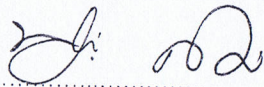
มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD

ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จัดเก็บขยะมูลฝอยให้เพียงพอ 16. โครงการต้องปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 3 เมษายน 2557 กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตรายที่ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557 อย่างเคร่งครัด	
3.5 การคมนาคม	1. ความสามารถในการรองรับของถนน การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ ที่คาดว่าจะมีการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการ สามารถคำนวณ ได้ข้อกำหนดที่ได้กล่าวมา โดยจะมีปริมาณรถยนต์จากโครงการต่อ วัน 12 คัน (คิดเทียบเท่าจำนวนที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ) ในการ ประเมินกรณีเลวร้าย คือ ให้รถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันใน ชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง (PCE Factor จะคิดของรถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่ง เท่ากับ 1.00 และคิดทั้งเที่ยวไป-กลับ) ดังนั้น คิดเป็นปริมาณจราจร 24.00 PCU/ชั่วโมง ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันศุกร์ที่ 12 กันยายน 2557) ค่า V/C Ratio ของถนนพระบรมมี เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็น ช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน - ค่า V/C Ratio = $\frac{885.70+24}{2,000} = 0.45$	1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอด รถ ที่ศทางจราจร เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาในโครงการสามารถเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน 2. ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ 3. เวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่าง อยู่ตลอดเวลา 4. จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออก ตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	-

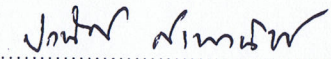
ลงชื่อ



(นายณพจุจน์ ศรีภักษญา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ



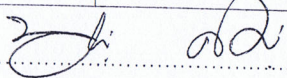
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

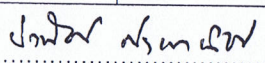
ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในช่วงโมงเร่งด่วนบริเวณถนนพระบรมมหาราชวังมีค่า V/C Ratio มีค่าเพิ่มขึ้นจาก 0.44 เป็น 0.45 แต่ยังคง อยู่ในระดับดี เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม <u>ค่า V/C Ratio ในวันหยุด (วันเสาร์ที่ 13 กันยายน 2557)</u> ค่า V/C Ratio ของถนนพระบรมมหาราชวัง เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน - ค่า V/C Ratio = $\frac{815.70}{2.000} + 24 = 0.42$ จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันหยุด ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในช่วงโมงเร่งด่วนบริเวณถนนพระบรมมหาราชวังมีค่า V/C Ratio มีค่าเพิ่มขึ้นจาก 0.41 เป็น 0.42 แต่ยังคง อยู่ในระดับดี เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรของการดำเนินโครงการนี้คาดว่าจะจัดอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว อาจเกิดการติดขัดบางช่วงเวลาได้ โดยเฉพาะในช่วง		

ลงชื่อ 

(นายพนรจน์ ศรีกรษญา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ 

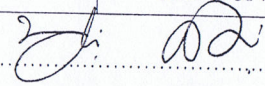
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

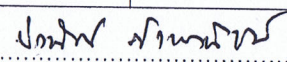
ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนด โฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เวลาเร่งด่วนของชุมชนและอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ โดยเฉพาะในช่วงที่มีการเข้า-ออก พื้นที่โครงการ 2.ความเพียงพอของที่จอดรถในโครงการ พื้นที่จอดรถ จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการ โครงการ โรงแรม เซเรเนด โฮเทล (SERENADE HOTEL) ซึ่งมีลักษณะเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 59 ห้องพัก จึงเข้าข่ายประเภทของอาคารที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดดังกล่าว คือ (ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อการพาณิชย์กรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร วิธีการคำนวณ ➢ พื้นที่ห้องโถงทั้งหมดของโครงการ = 51.99 ตารางเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ = $51.99 / 30$ คัน = 1.73 คัน เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร		

ลงชื่อ 

(นายณพรัตน์ ศรีกฤษณา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ 

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

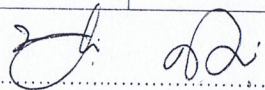
มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนดไฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) $\times 1 + 1 = 2$ คัน ➢ พื้นที่เพื่อกิจการพาณิชยกรรม ทั้งหมดของโครงการ = 40.19 ตารางเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ = $40.19 / 40$ คัน = 1.005 คัน เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร ดังนั้นโครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) $\times 1 + 1 = 2$ คัน แต่เนื่องจากอาคารของโครงการจัดเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ ตามข้อกำหนดของ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ ดังนั้น การคำนวณพื้นที่จอดรถจึงต้องใช้พื้นที่อาคารสำหรับคำนวณพื้นที่จอดรถ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ พื้นที่อาคาร = 2,324.09 ตารางเมตร		

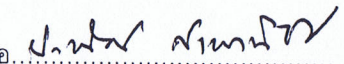
ลงชื่อ



(นายนพรัตน์ ศรีกฤษณา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ



(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

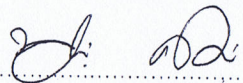
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

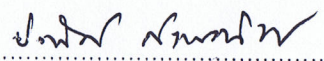
มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จำนวนที่จอดรถยนต์ = $2,324.09 / 240$ = 9.68 คัน เศษของ 240ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ $9 + 1 = 10$ คัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 12 คัน ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารของโครงการจำนวน 7 คัน ประกอบด้วยที่จอดรถของผู้พักอาศัยทั่วไปจำนวน 6 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน และ จัดให้มีพื้นที่จอดรถภายนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 5 คัน บน น.ส. 3 ก. เลขที่ 7476(เลขที่ดิน 1671)ซึ่งเป็นที่ดินของ นายนพรุจน์ ศรีกฤษฎา (เจ้าของโครงการ) ใช้เป็นพื้นที่จอดรถได้ (สำเนาเอกสารสิทธิ์ที่ดินซึ่งใช้เป็นที่จอดรถ แสดงดังภาคผนวกที่ 12) โดยพื้นที่จอดรถดังกล่าวติดกับพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตกดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกันอัคคีภัย	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ ได้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย คือ ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย ส่วนระบบดับเพลิงจะทำการติดตั้งถังดับเพลิงเคมี ระบบไฟสำรองฉุกเฉิน และป้ายบอกเส้นทางหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร เพื่อความสะดวกและรวดเร็วของ ผู้พักอาศัยเมื่อเกิดอัคคีภัย สำหรับความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ในอาคารนั้น คาดว่าอาจมีหลายสาเหตุ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร ความประมาท	1. ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และทำการซ้อมแผนหนีไฟเมื่อเกิดการชำรุด 2. แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน 3. ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น สลัก, มือจับ และ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ทุก ๆ 6 เดือน /ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจและแผนการซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย ทุก ๆ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด

ลงชื่อ 
(นายนพรุจน์ ศรีกฤษฎา)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ 
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนด โฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เป็นต้น ซึ่งหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นแล้ว จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนได้ ดังนั้น คาดว่าในช่วงดำเนินการหากเกิดอัคคีภัย อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	สายฉีดโฟม เป็นต้น และเมื่อใช้งานแล้ว จะต้องนำไปอัดก๊าซใหม่ทุกครั้ง 4. ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ 5. ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดต้องมีความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 ม. 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบไฟฟ้า อย่างน้อย 1 คน 7. การติดตั้งถังดับเพลิง ต้องหันด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน 8. การติดตั้งถังดับเพลิง ต้องไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานานๆ 9. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองต้องแยกอิสระจากระบบอื่น ๆ เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าสำรองจะส่งไปยังระบบต่าง ๆ ที่จำเป็น สำหรับการดับเพลิงและการหนีไฟได้นานกว่า 2 ชม. 10. หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการ ต้องเป็นผู้นำในการนำผู้พักอาศัยออกจากอาคาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้มากที่สุด 11. โครงการจะต้องมีการฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องหากเกิดเหตุร้ายขึ้น 12. ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการกดให้ชัดเจน สั้น และกะทัดรัด	ดำเนินการ
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในการเปิดดำเนินการโครงการ เป็นการเพิ่มที่พักอาศัย รองรับผู้เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลปาดอง และพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้มีการซื้อสินค้าและบริการของชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งทำให้ชุมชนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ในการว่าจ้างพนักงาน โครงการจะเลือกว่าจ้าง	1. โครงการจะต้องมีนโยบายให้ว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ 2. หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงให้โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชน	-

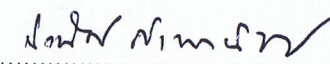
ลงชื่อ



(นายณพรุจน์ ศรีกฤษฎา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ



(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนด โฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พนักงานที่เป็นบุคคลในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการกระจายรายได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ที่สำคัญ คือ การที่จะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาจับจ่ายในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต และตำบลป่าตอง ซึ่งเป็นเป้าหมายหนึ่งในการพัฒนาพื้นที่โดยจะส่งผลกระทบในด้านบวกให้กับท้องถิ่น ทำให้สภาพเศรษฐกิจโดยรวมพื้นที่โครงการและในภาพรวมดีขึ้น ตามนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ส่วนด้านสังคมนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลมากนักเนื่องจากจังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศแห่งหนึ่ง ทำให้มีนักท่องเที่ยวจากต่างชาติเข้ามามากขึ้นทำให้เกิดเป็นสังคมแบบผสมผสานที่มีรูปแบบเฉพาะตัวเข้ากับสภาพท้องถิ่นเดิมที่เป็นสังคมแบบพึ่งพาอาศัยที่กำลังพัฒนาเข้าสู่ระบบธุรกิจบริการด้านการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มการพัฒนาอาชีพและชุมชนมารองรับด้านการบริการการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น โดยไม่เกิดความขัดแย้งทางสังคมที่รุนแรง ดังนั้น การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลให้รูปแบบทางสังคมเดิมที่มีอยู่แล้วเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจากการที่บริเวณโดยรอบโครงการมีลักษณะชุมชนและสถานประกอบการต่าง ๆ ที่เป็นการบริการด้านที่พักอาศัยและการท่องเที่ยวเช่นเดียวกับโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกระดับปานกลาง		
4.3 การศึกษา	ตามที่โครงการจ้างพนักงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน โดยโครงการจะทำการฝึกอบรมให้กับพนักงานทุกคนเพื่อเป็นการเพิ่มทักษะด้านการ	1. จัดให้มีการอบรมความรู้ให้กับพนักงานในด้านวิชาชีพต่าง ๆ และทักษะทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มเติมเฉพาะในแต่ละตำแหน่งหน้าที่	-

ลงชื่อ

(นายพชร ตรีภักขิญา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

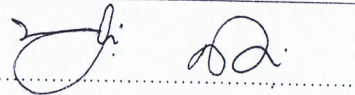
มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริการให้กับพนักงาน โดยเฉพาะการใช้ภาษาอังกฤษจะทำให้คนในท้องถิ่นมีทักษะที่สำคัญในการประกอบอาชีพเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถใช้เป็นพื้นฐานการทำงานต่อไปได้เป็นอย่างดี สำหรับผลกระทบต่อสถานศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ คาดว่าจะไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด เนื่องจากบุคลากรของผู้ที่เข้ามาใช้บริการในโครงการจะเป็นชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวภายในโครงการเพียงชั่วคราว ส่วนบุคลากรของพนักงานของโครงการนั้น ภายในพื้นที่ตำบลปาดองและจังหวัดภูเก็ต มีสถานศึกษาของรัฐซึ่งมีความสามารถรองรับด้านการศึกษาได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นผลกระทบทางด้านการศึกษาก็จะมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ	ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในโครงการเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถเฉพาะทาง	
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	สำหรับผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมนั้น คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำเนื่องจากพื้นที่จังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว บุคคลที่เข้ามาทำงานและนักธุรกิจทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมาอาศัยอยู่ ทำให้มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและที่สำคัญประชาชนชาวภูเก็ต เป็นคนที่มีจิตใจดี ยินดีต้อนรับชาวต่างชาติทุกชาติทุกภาษา ไม่มีการแบ่งแยกวัฒนธรรม รวมทั้งมีศาสนสถานของทุกศาสนากระจายอยู่ทั่วไปในเขตจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อความพอเพียงของศาสนสถานและเกิดผลกระทบต่อด้านการขัดแย้งทางศาสนา ประเพณีและในวัฒนธรรมในทิศทางลบระดับต่ำ	1.ให้ความรู้ความเข้าใจให้กับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวให้มีความเข้าใจในวัฒนธรรม ประเพณี และศาสนาที่ต้องให้มากที่สุด	-
4.5 การสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีคนเข้ามาใช้บริการห้องพักภายในโครงการ อย่างไรก็ตามจะส่งผลกระทบต่อความเพียงพอในการให้บริการ	1.ดูแลระบบสาธารณสุขปกติของโครงการให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่เข้า	-

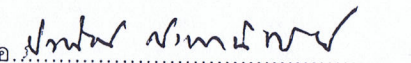
ลงชื่อ



(นายณพรัตน์ ศรีกัญญา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ



(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของสถานพยาบาลของชุมชนในระดับตำบล เนื่องจากภายในเขตจังหวัดภูเก็ตมีสถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนขนาดใหญ่ และคลินิกขนาดเล็กอยู่หลายแห่ง ประกอบกับการคมนาคมที่สะดวกสามารถเดินทางไปใช้บริการของสถานพยาบาลต่างๆ ได้โดยง่าย ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	มาพักภายในโครงการ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินเพื่อจัดส่งพนักงานหรือนักท่องเที่ยวไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้โครงการที่สุด	
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้คอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง และจะมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television, CCTV) ไว้ในแต่ละชั้นของอาคารของโครงการ เพื่อให้สามารถจับภาพผู้ที่เข้า-ออกโครงการได้มากที่สุด ส่วนด้านการอาชีวอนามัย โครงการได้จัดให้มีแม่บ้าน เป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดทั่วทั้งโครงการ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญในการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการในด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยที่เข้ามาพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ และไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดชุดปฐมพยาบาลไว้ในโครงการอย่างน้อย 1 ชุด 3. ช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลภายนอก หรือผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมที่มีพิรุณ 4. แนะนำให้ผู้พักอาศัยดูแลและระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง เช่น ล็อคกุญแจทุกครั้งที่เข้า-ออกจากห้องพัก เป็นต้น 5. กุญแจห้องต้องเลือกใช้ระบบคีย์การ์ด (KEY CARD) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้มากขึ้น 6. ต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อใช้เก็บหลักฐานในจุดต่างๆ ในพื้นที่โครงการอยู่ตลอดเวลา	-
4.7 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	โครงการเปิดดำเนินการเพื่อเป็นโรงแรม โดยอาคารมีความสูง 22.70 เมตร และมีการตกแต่งสภาพพื้นที่โครงการด้วยการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อเพิ่มความสวยงามเป็นการทำให้ทัศนียภาพสวยงามขึ้น เป็นการลดความกระด้างของตัวอาคารและมีความกลมกลืนกับภูมิทัศน์	1. ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ 2. ต้องออกแบบตัวอาคารและสีของอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม 3. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงอยู่เสมอ	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอกโดยดูแลซ่อมแซมอาคารในจุดที่ไม่สวยงามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ลงชื่อ

(นายณพรัตน์ ศรีฤกษ์งาม)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

(นายประพัทธ์ ธีรพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

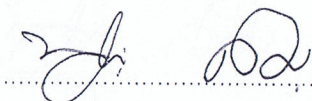
SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2(ต่อ) สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เซเรเนด โฮเทล (SERENADE HOTEL) ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยรอบโครงการ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงพบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยและแหล่งพาณิชยกรรม เช่น บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ โรงแรม ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น จึงส่งผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพในทิศทางลบระดับต่ำ	4. การเก็บรวบรวมมูลฝอย ต้องใส่ถุงดำและมัดปากอย่างมิดชิด 5. ต้นไม้ที่ปลูกต้องเลือกต้นไม้ที่มีความสอดคล้องกับต้นไม้ในพื้นที่ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น	

หมายเหตุ : - ผู้รับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ/นายพชร จี ศรีภักษ์
- เจ้าของโครงการ/นายพชร จี ศรีภักษ์ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ

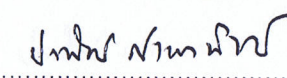
ลงชื่อ



(นายพชร จี ศรีภักษ์)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ



(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การปรับถมพื้นที่/การเปิดหน้าดิน	ตรวจสอบการขุดปรับพื้นที่ ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่	- การจัดวางกองดิน - การปรับเกลี่ย บดอัด	- ตลอดระยะเวลาที่มีการปรับพื้นที่โครงการ	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม
2. คุณภาพอากาศ	ตำแหน่งที่ก่อสร้างอาคาร และบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- TSP - PM-10 - SO₂ - NO₂ - CO	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานการตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังจากนั้น ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม
3. เสียง และการสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนจากการวางฐานราก - ตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนในพื้นที่ก่อสร้าง		- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก - ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม
4. การป้องกันอัคคีภัย	ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการดับเพลิง	- ทุก ๆ 1 เดือน ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม

หมายเหตุ : 1. "ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม" หมายถึง นายณพรุจน์ ศรีกฤษฎา เป็นผู้ระบุในสัญญาให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม
 2. เจ้าของโครงการ/ นายณพรุจน์ ศรีกฤษฎา ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ

ลงชื่อ

(นายณพรุจน์ ศรีกฤษฎา)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม เซเรนาเด ไฮเทล (SERENADE HOTEL)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุก ๆ 4 เดือน	- เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - BOD - Nitrogen (TKN) - Oil & Grease - Settleable Solids - TDS - SS - Sulfide	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ประสิทธิภาพระบบให้ตรวจทุก ๆ 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ
3. การระบายน้ำ	ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำ และบ่อกักน้ำ	- การอุดตันหรือตีขึ้น และความสามารถในการระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อทุก ๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม	- ความสามารถในการรองรับมูลฝอยและสภาพทั่วไป - สภาพของถังขยะ	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: - เจ้าของโครงการ/นายพชร ตรีภักดิ์ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการโครงการ

เสนอต่อ

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล
- เทศบาลเมืองป่าตอง 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล

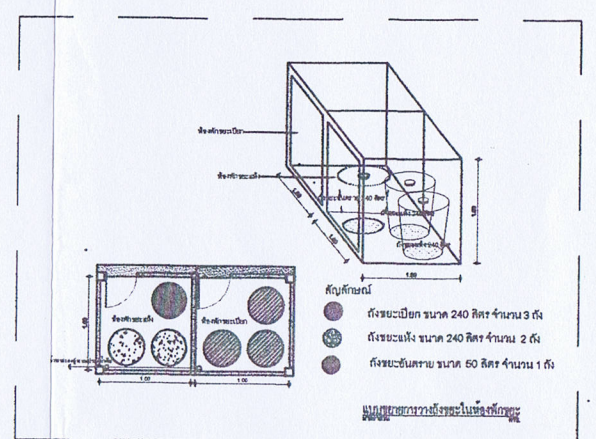
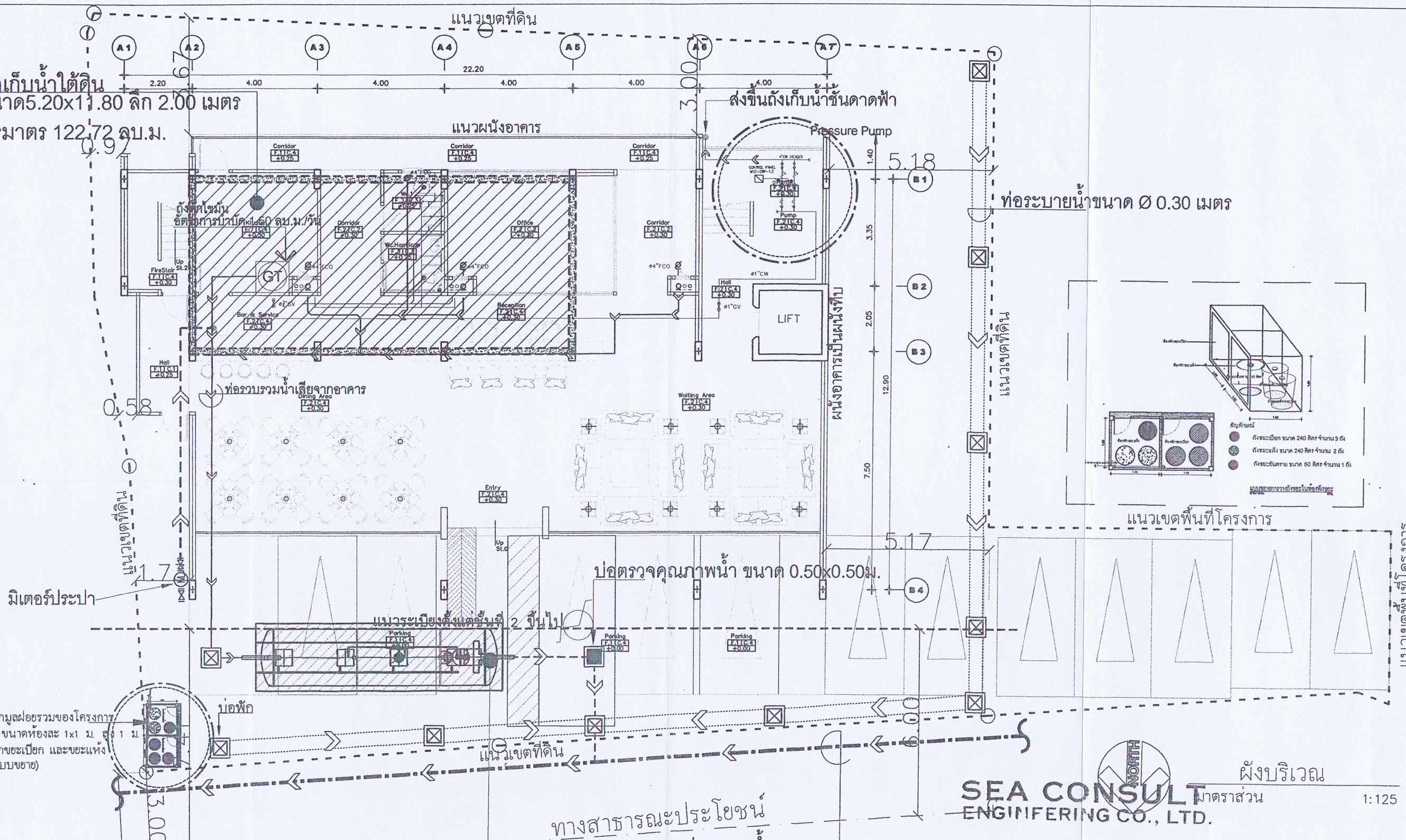
ลงชื่อ
(นายพชร ตรีภักดิ์)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

บ่อเก็บน้ำใต้ดิน
ขนาด 5.20x11.80 ลึก 2.00 เมตร
ปริมาตร 122.72 ลบ.ม.



ตำแหน่งห้องพักรวมของโครงการ
จำนวน 2 ห้อง ขนาดห้องละ 1x1 ม.
แยกเป็นห้องพักขยะเปียก และขยะแห้ง
(รายละเอียดดูแบบขยาย)

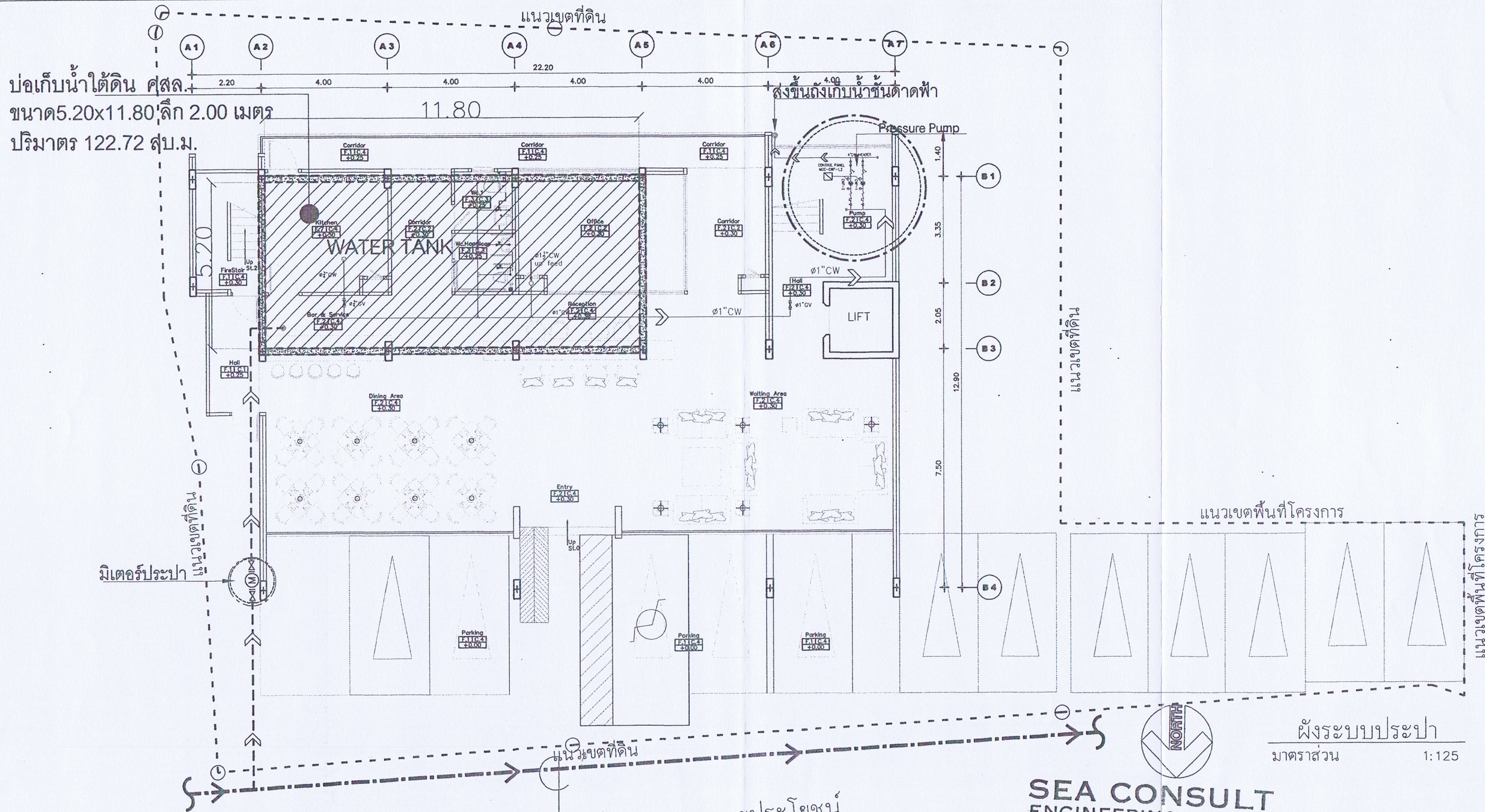
ลงชื่อ... ถึง บำบัดน้ำเสีย ชนิดเติมอากาศ
(นาย นพรัตน์ ศรีกฤษญา)
อัตราการทำบำบัด 40 ลบ.ม./วัน
เจ้าของโครงการ

รูปที่ 1 ผังบริเวณของโครงการ

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ... ผังบริเวณ
(นาย ประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
มกราคม 2558

	PROJECT โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ถนนพระรามที่ ๓ ปากช่อง อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา	ARCHITECT : นายสุพลชัย ชูเกียรติ ส.ส. 1995	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :
	OWNER นาย นพรัตน์ ศรีกฤษญา	STRUCTURAL ENGINEER : คณิน เทิดชนะกุล สย. 9619	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	DRAWING TITLE : ผังบริเวณ	SHEET NO. 41/57

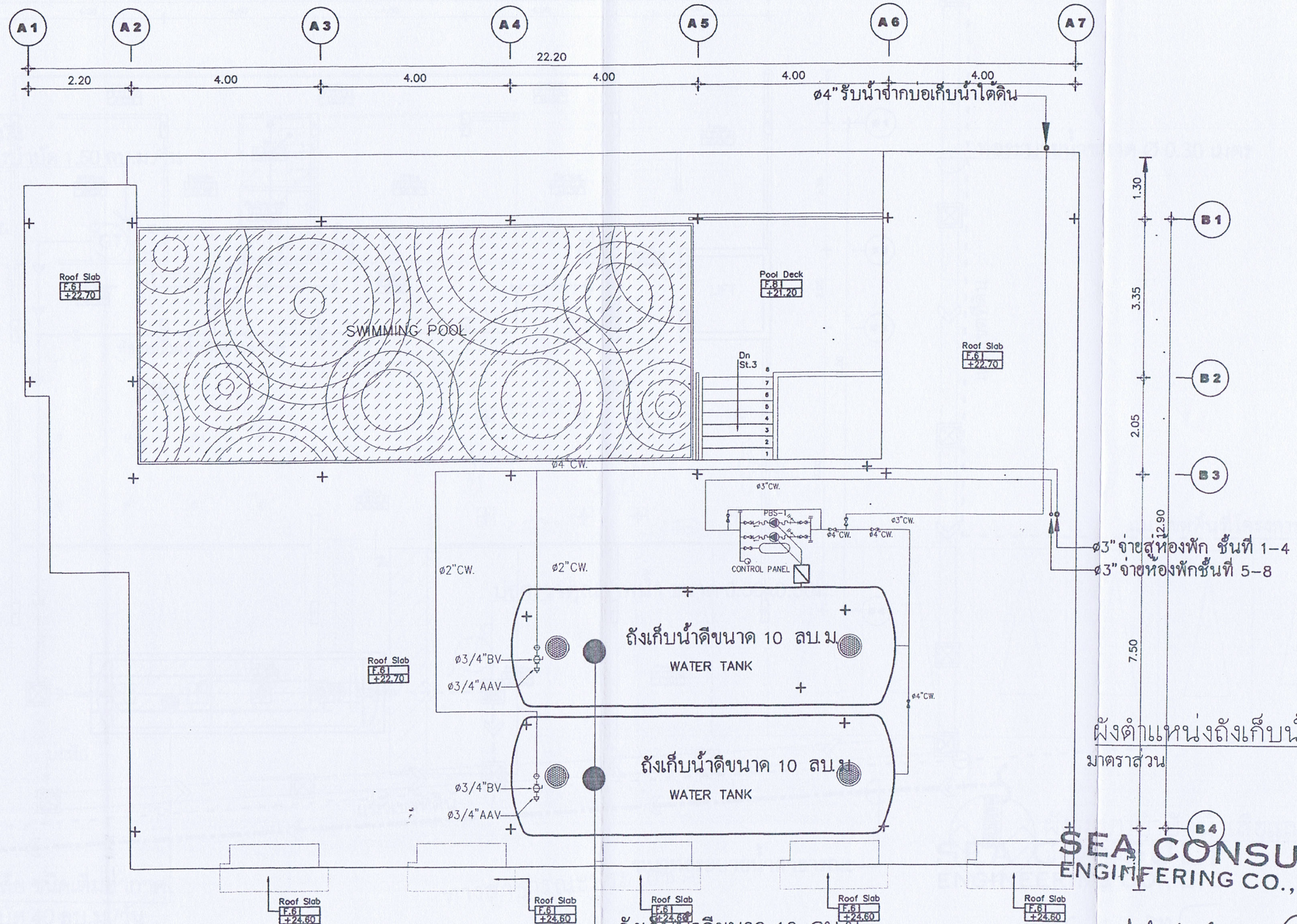


บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ศสล.
ขนาด 5.20x11.80' ลึก 2.00 เมตร
ปริมาตร 122.72 ลบ.ม.

ลงชื่อ... (นายพรจัน ศรีกฤษญา)
เจ้าของโครงการ

รูปที่ 2 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ

	PROJECT	ARCHITECT :	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :
	โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ถนนพระรามที่ ๓ ปากช่อง อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา	นายสุพลชัย ชูทรัพย์รัตน์ ส.ศก. 1995					
OWNER	OWNERS	STRUCTURAL ENGINEER :	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	DRAWING TITLE :	SHEET NO.
	นายพรจัน ศรีกฤษญา	คณิน เทิดชนนกุล สย. 9619				ผังระบบประปา	42/57



ลงชื่อ.....
(นายพนพจน์ ศรีภักษญา)
เจ้าของโครงการ

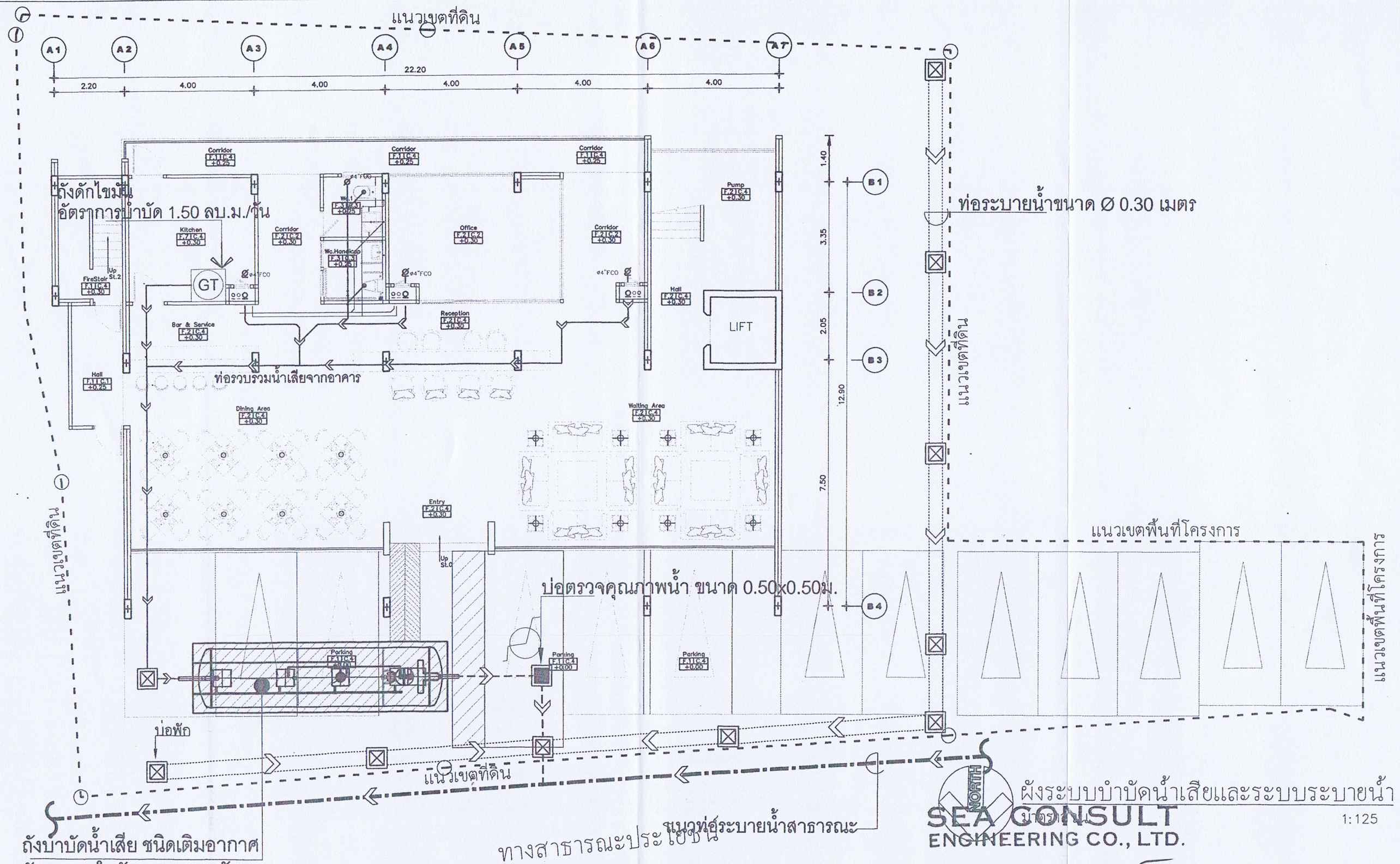
รูปที่ 3 ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้า

ถังเก็บน้ำดิบขนาด 10 ลบ.ม.
จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 20.00 ลบ.ม.

ลงชื่อ.....
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

	PROJECT โรงแรม เซเรนาเด โฮเทล (SERENADE HOTEL) ถนนพระรามที่ ๓, ป่าตอง อ.เกาะช้าง จ.ภูเก็ต	ARCHITECT : นายสุพลสินธุ์ ชูทรัพย์รัตน์ ส.ส.๑.๑๙๙๕	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :
	OWNER นายพนพจน์ ศรีภักษญา	STRUCTURAL ENGINEER : คุณนันทิธร ฤกษ์กุล สย. ๙๖๑๙	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	DRAWING TITLE : ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้า	SHEET NO. 43/57



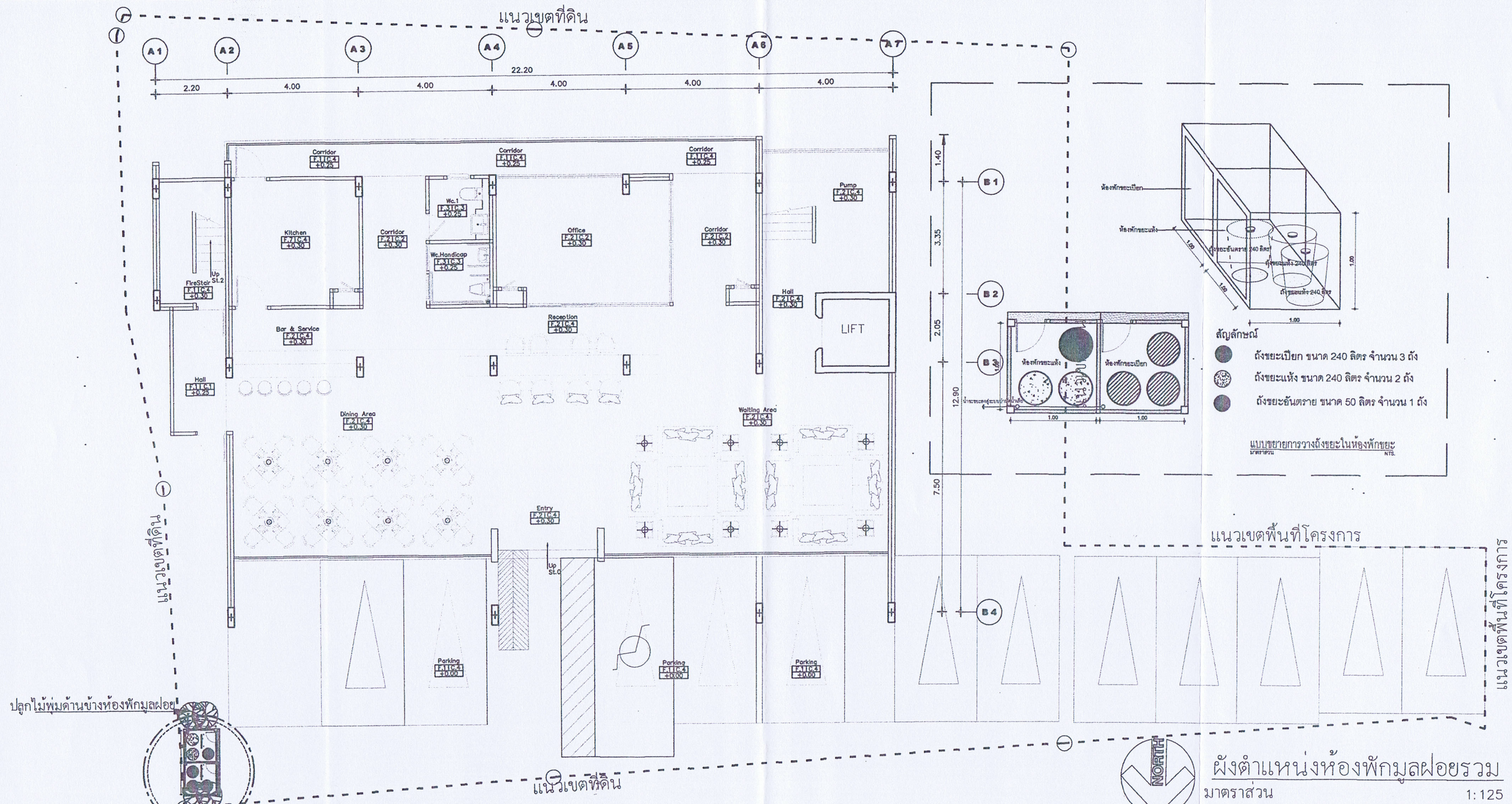
ถังดับเพลิงอัตโนมัติ
อัตราการบำบัด 1.50 ลบ.ม./วิน

ถังบำบัดน้ำเสีย ชนิดเติมอากาศ
อัตราการบำบัด 40 ลบ.ม./วัน

รูปที่ 4 ผังระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำ

ลงชื่อ พงษ์วิทย์ นิลพานิช
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
มกราคม 2558

	PROJECT	ARCHITECT :	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :
	โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ถนนพระรามที่ ๓ ปากอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	นายสุพลชัย ชูชัยรัตน์ ส.ศก.1995					
OWNER	OWNER	STRUCTURAL ENGINEER :	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	DRAWING TITLE :	SHEET NO.
	นายพนพจน์ ศรีภักษ์	คณิน เทิดชนะกุล สย. 9619				ผังระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำ	44/57



ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ
จำนวน 2 ห้อง ขนาดห้องละ 1x1 ม. สูง 1 ม.

แยกเป็นห้องพักขยะเปียก และขยะแห้ง

(รายละเอียด ดูแบบขยาย)

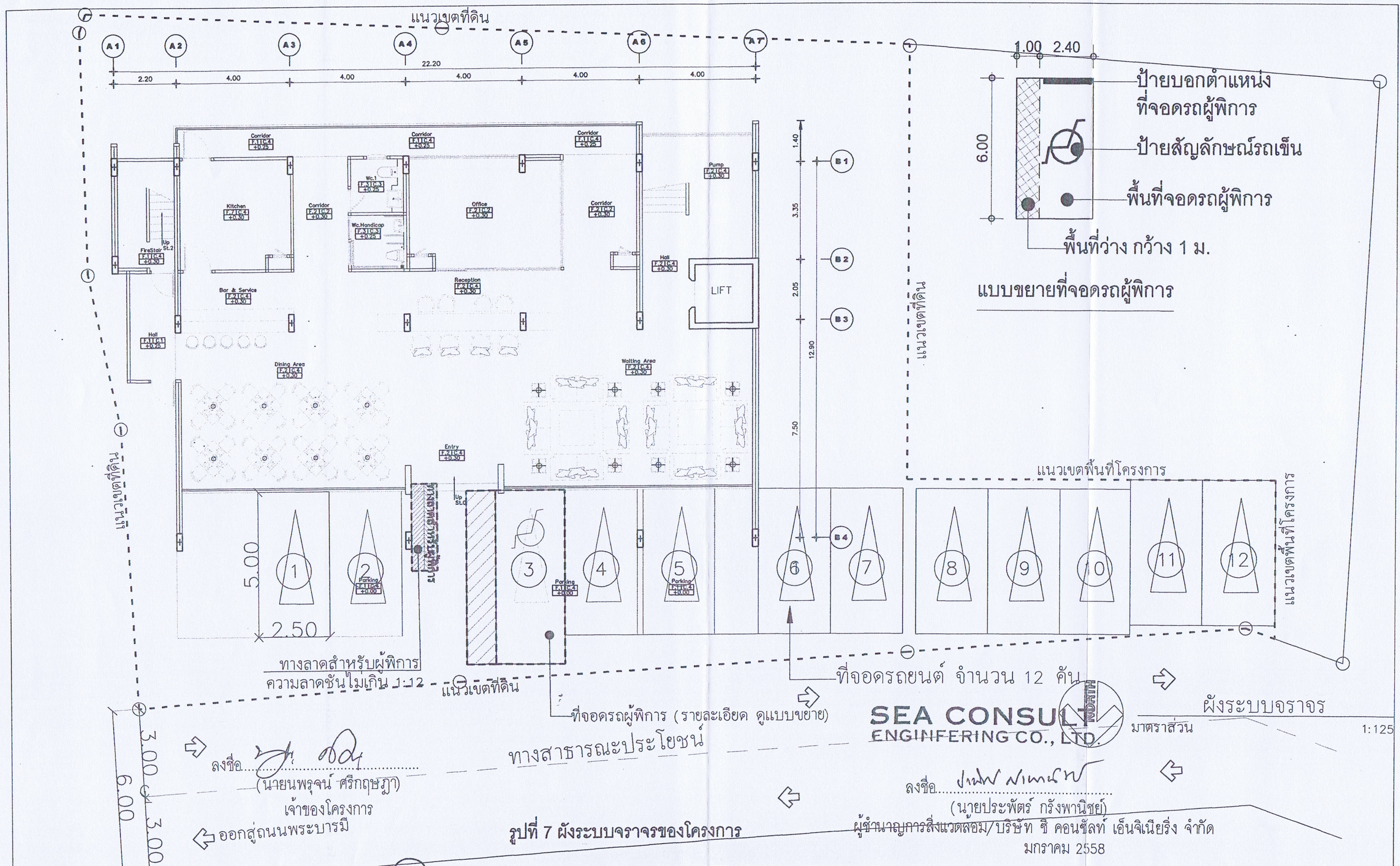
ลงชื่อ

(นายพนพจน์ ศรีภักษ์)

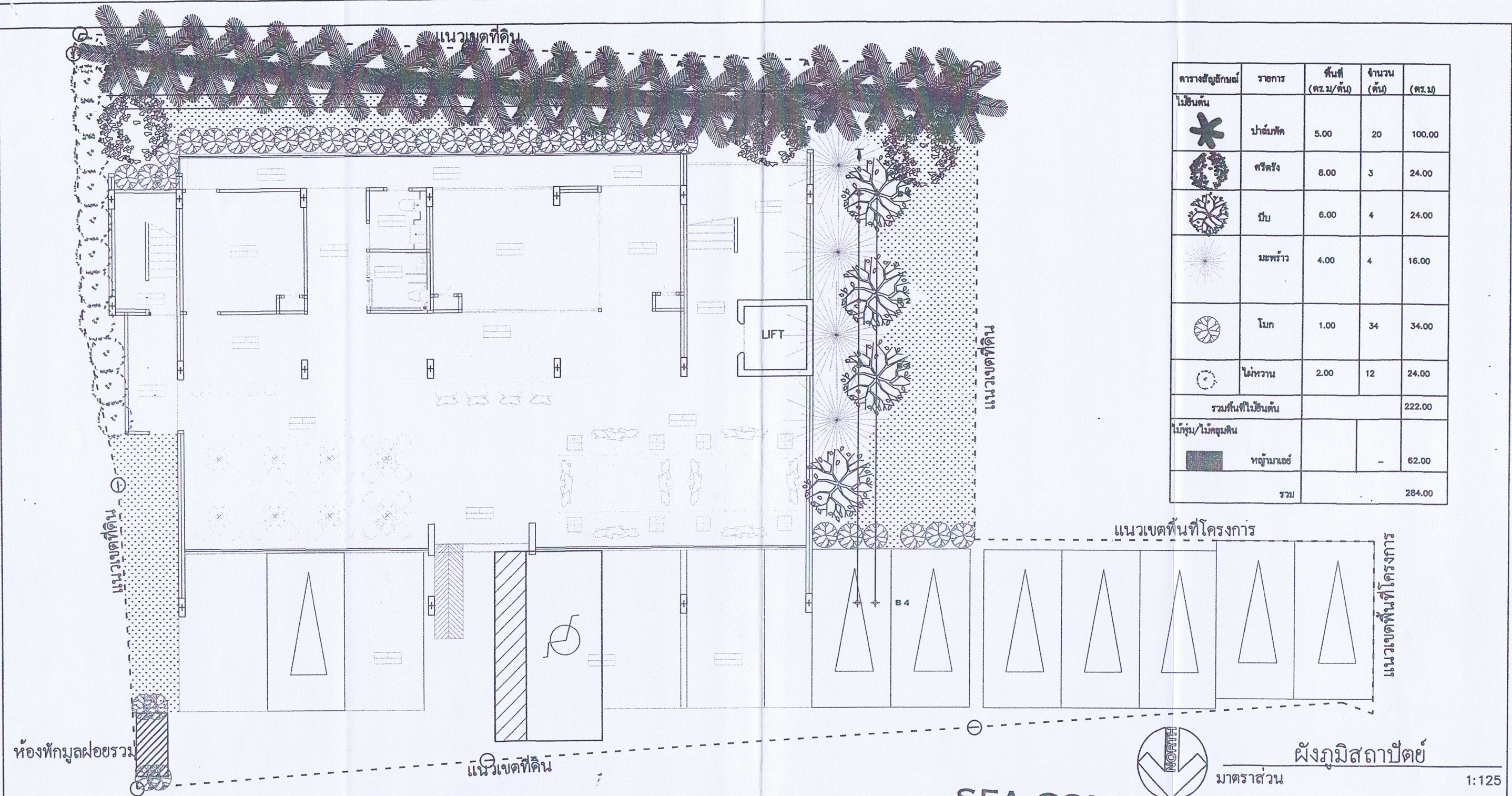
เจ้าของโครงการ

รูปที่ 5 ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม

PROJECT	ARCHITECT :	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :	
						PLOT DATE:	
HUKET บริษัท หัก เกต ออโต้ จำกัด 10/1 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ARCHITECT	โรงแรม เซเรนาเด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ถนนพระบรมมหาราชวัง ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต OWNER นายพนพจน์ ศรีภักษ์	นายสุพลสิทธิ์ ชัยรัตน์ ส.ศก.1995 STRUCTURAL ENGINEER : <i>(Signature)</i> คณิน เทิดชนะกุล สย. 9619	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม	SHEET NO. 45/57



	PROJECT	ARCHITECT :	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :	
	โรงแรม เซเรเนด โฮเทล (SERENADE HOTEL)	นายสุพลชัย ชูทัยรัตน์ ส.สท. 1995					PLOT DATE:	
OWNER	นายพนพจน์ ศรีภักษ์ภู	STRUCTURAL ENGINEER :	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	DRAWING TITLE :		SHEET NO.
		คณิน เทิดชนะกุล สย. 9619				ผังระบบจราจร		47/57



ตารางสัญลักษณ์	รายการ	พื้นที่ (ตร.ม./ต้น)	จำนวน (ต้น)	(ตร.ม.)
ไม้ยืนต้น				
	ป่าสัก	5.00	20	100.00
	ศรีตรัง	8.00	3	24.00
	ปาล์ม	6.00	4	24.00
	มะพร้าว	4.00	4	16.00
	โมก	1.00	34	34.00
	ไม้พุ่ม	2.00	12	24.00
รวมพื้นที่ไม้ยืนต้น				222.00
ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน				
	หญ้านวลน้อย		-	62.00
รวม				284.00

ห้องพักผ่อนรวม

แนวเขตที่ดิน

ทางสาธารณะประโยชน์

แนวเขตพื้นที่โครงการ

แนวเขตพื้นที่โครงการ



ผังภูมิสถาปัตย์

มาตราส่วน

1:125

**SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.**

ลงชื่อ

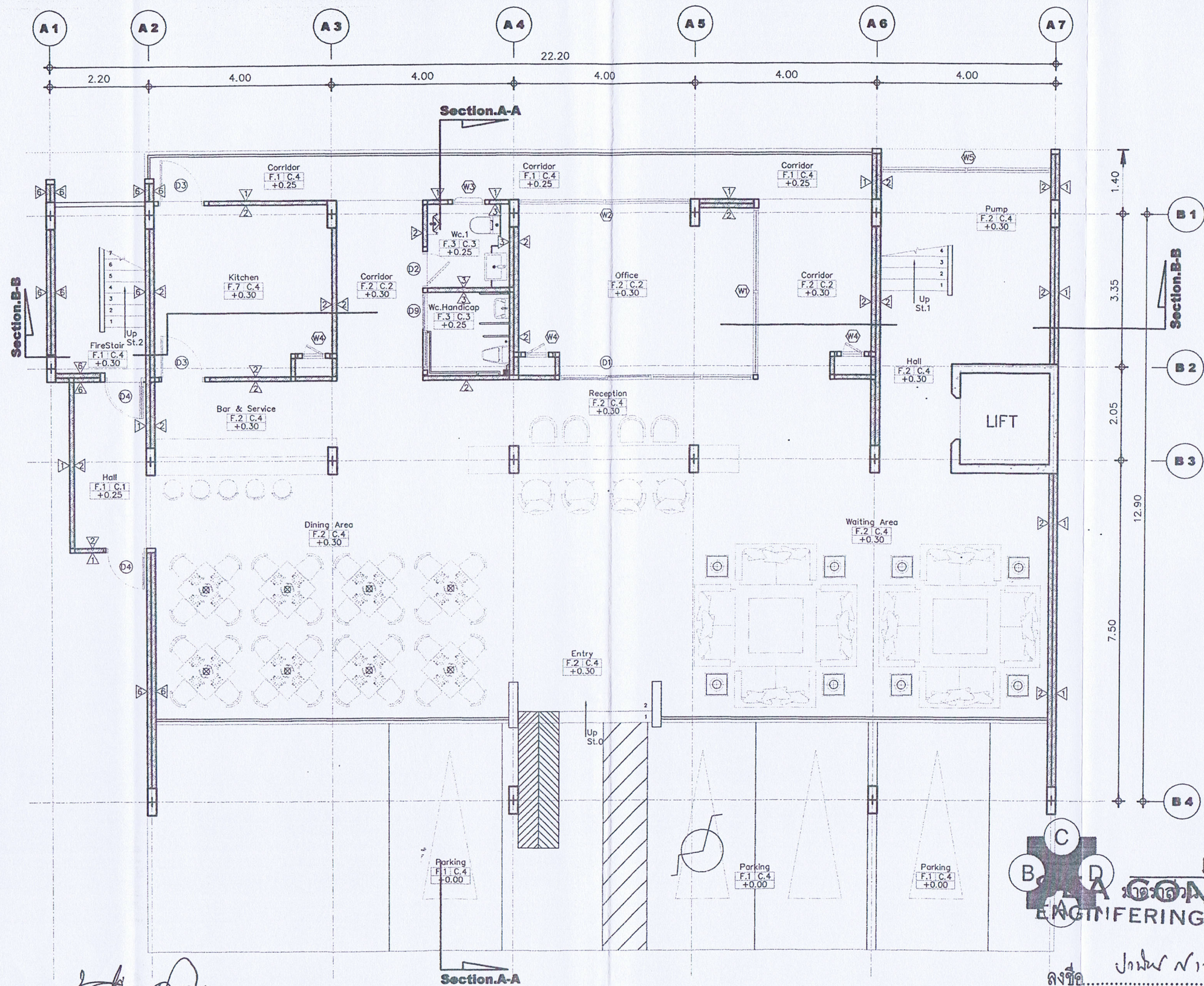
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
มกราคม 2558

รูปที่ 8 ผังภูมิสถาปัตย์ของโครงการ

ลงชื่อ
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
เจ้าของโครงการ

	PROJECT โรงแรม เซเรนาเด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ถนนพระบรมมหาราช ๑๐๖ ซ. ๑๐๖ กทม.	ARCHITECT : นายสุพลสิทธิ์ ชัยรัตน์ ส.ส. 1995	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :
	OWNER นายประพัทธ์ กรังพานิชย์	STRUCTURAL ENGINEER : คุณนันทิยา ฤกษ์กุล สย. 9619	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	DRAWING TITLE : ผังภูมิสถาปัตย์	SHEET NO. 48/57

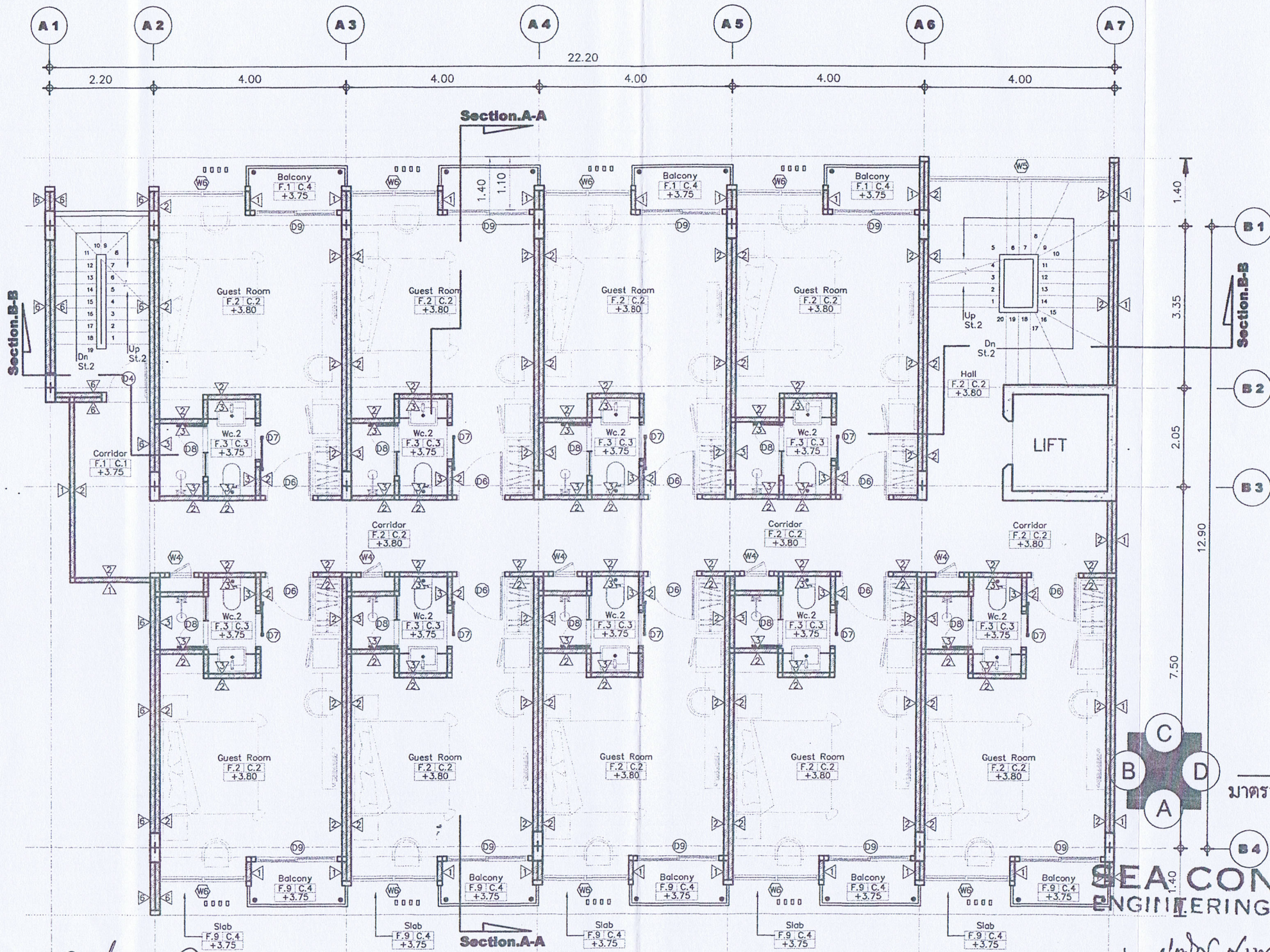


ลงชื่อ.....
(นายพนพร จ.ศรีกฤษณา)
เจ้าของโครงการ

รูปที่ 9 แปลนพื้นที่ 1

แปลนพื้นที่ 1
CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.
ลงชื่อ.....
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
มกราคม 2558

	PROJECT โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ถนนพระบรมมหาราชว. ป.ป.ต. อ. กะทู้ จ.ภูเก็ต	ARCHITECT : นายสุพลสินธุ์ ชูเกียรติ์ ส.ศ. 1995	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :
	OWNER นายพนพร จ.ศรีกฤษณา	STRUCTURAL ENGINEER : คณิน เทิดขนะกุล สย. 9619	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	DRAWING TITLE : แปลนพื้นที่ 1	SHEET NO. 49/57



แปลนพื้นที่ 2

มาตราส่วน

1:100

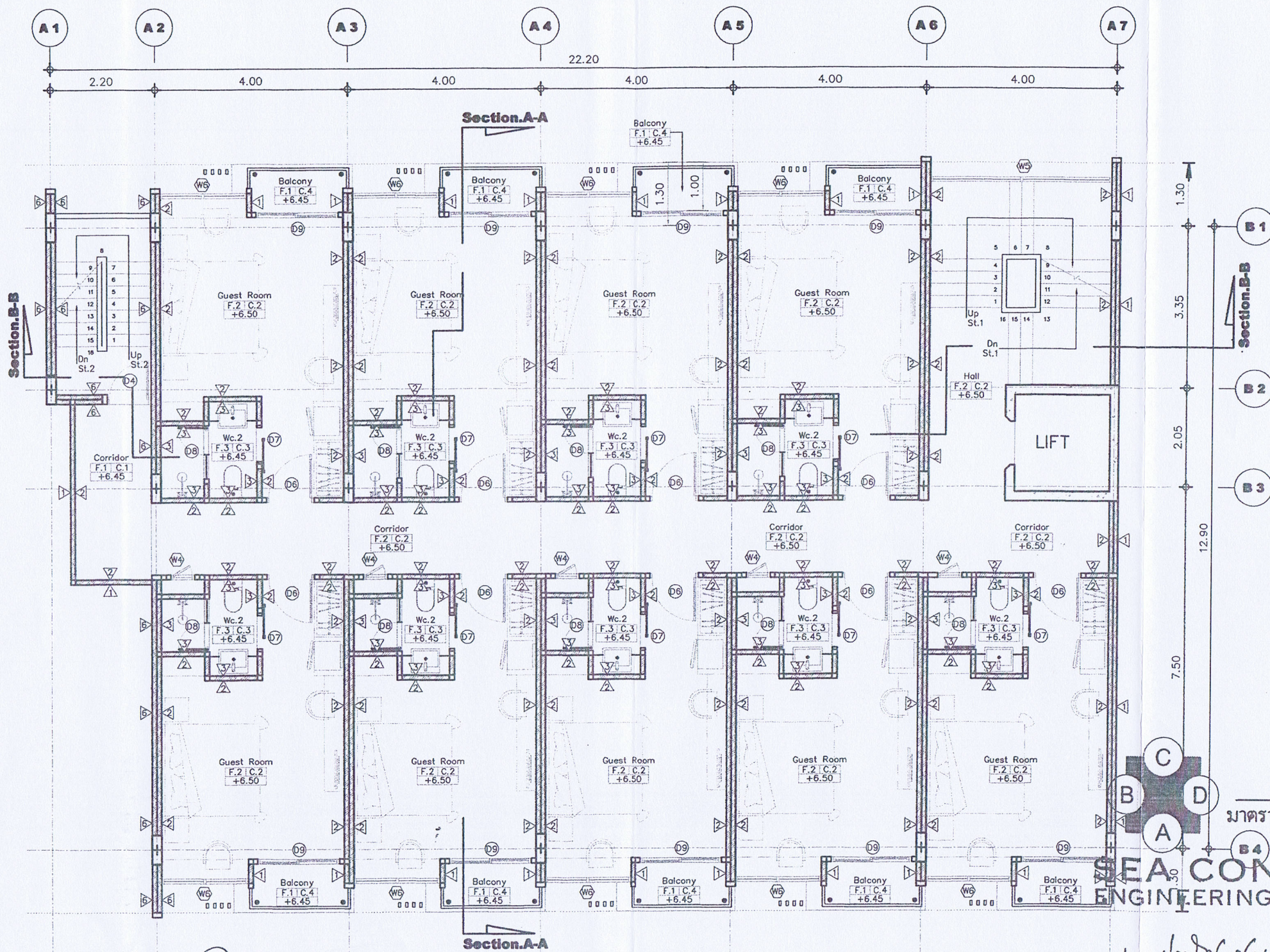
SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายพนพจน์ ศรีกฤษณา)
เจ้าของโครงการ

รูปที่ 10 แปลนพื้นที่ 2

ลงชื่อ.....
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
มกราคม 2558

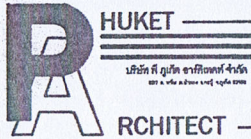
	PROJECT โรงแรม เซเรนาเด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ถนนพระรามที่ ๖ ตำบลคลอง อ.เกาะจันทร์ จ.ชลบุรี	ARCHITECT : นายสุพลสิทธิ์ ชูทรัพย์รัตน์ ส.ส.๑.๑๙๙๕	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :
	OWNER นายพนพจน์ ศรีกฤษณา	STRUCTURAL ENGINEER : คณิน เทิดชนะกุล สย. ๙๖๑๙	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	DRAWING TITLE : แปลนพื้นที่ 2	SHEET NO. 50/57

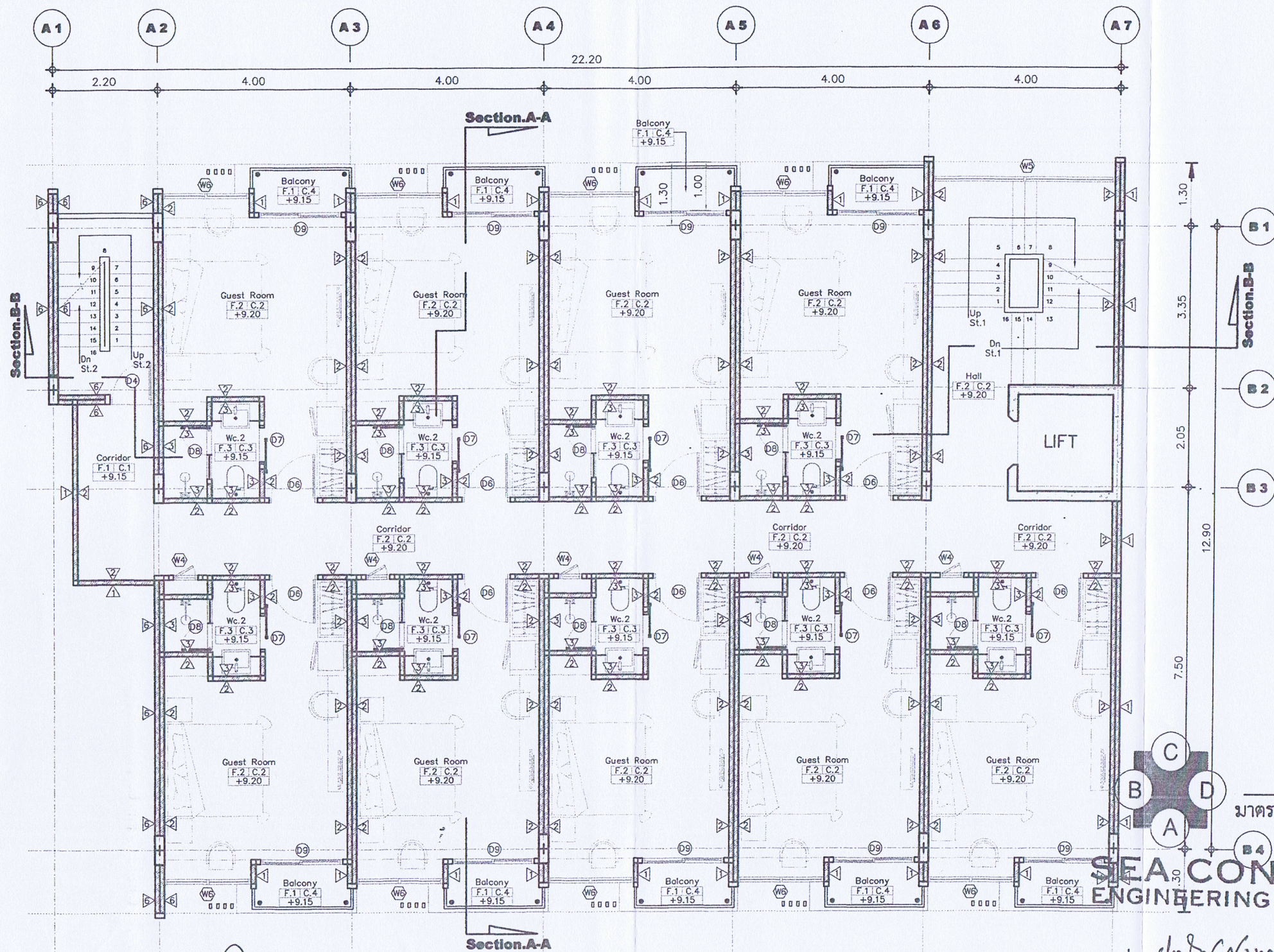


ลงชื่อ.....
(นายพนพจน์ ศรีกฤษญา)
เจ้าของโครงการ

รูปที่ 11 แปลนพื้นที่ 3

ลงชื่อ.....
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
มกราคม 2558

	PROJECT โรงแรม เซเรเนด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ถนนพระรามที่ ๓ ปากคลอง อ.กระทุ่ม จ.นนทบุรี	ARCHITECT : นายสุพลสิทธิ์ ชูเกียรติ์ ส.ส. 1995	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :
	OWNER นายพนพจน์ ศรีกฤษญา	STRUCTURAL ENGINEER : คณิน เทิดชนะกุล สย. 9619	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	DRAWING TITLE : แปลนพื้นที่ 3	SHEET NO. 51/57



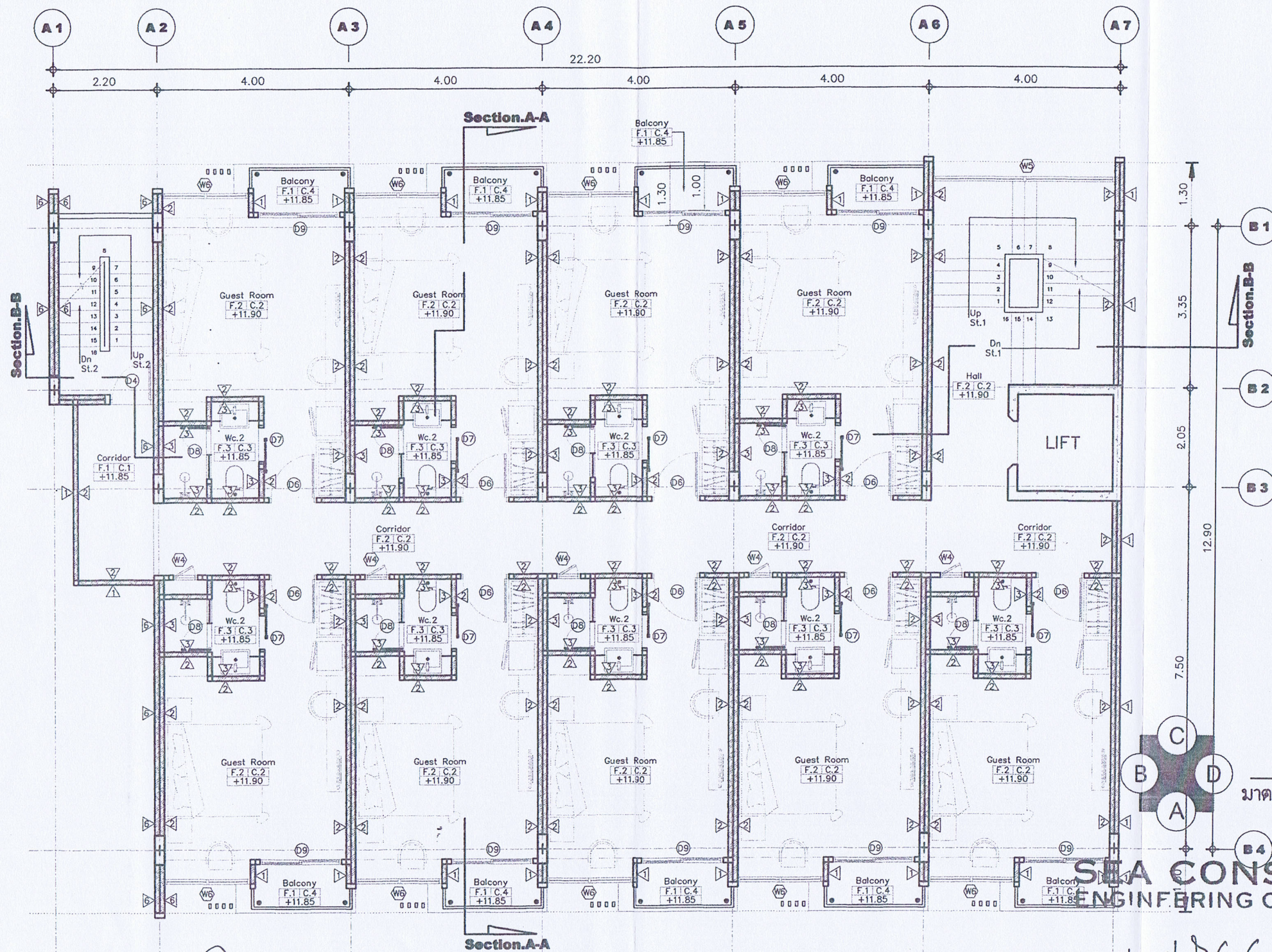
แปลนพื้นที่ 4
 มาตรฐาน
SEA CONSULT
 ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....
 (นายพนพจน์ ศรีภักษ์)
 เจ้าของโครงการ

รูปที่ 12 แปลนพื้นที่ 4

ลงชื่อ.....
 (นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
 มกราคม 2558

	PROJECT โรงแรม เซเรนาเด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ถนนพระรามที่ ๓ ปากช่อง อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา	ARCHITECT : นายสุพลสิทธิ์ ชูทรัพย์รัตน์ ส.ส. 1995	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :
	OWNER นายพนพจน์ ศรีภักษ์	STRUCTURAL ENGINEER : คณิน เทิดชนะกุล สย. 9619	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	DRAWING TITLE : แปลนพื้นที่ 4	SHEET NO. 52/57



แปลนพื้นที่ 5

มาตราส่วน

1:100

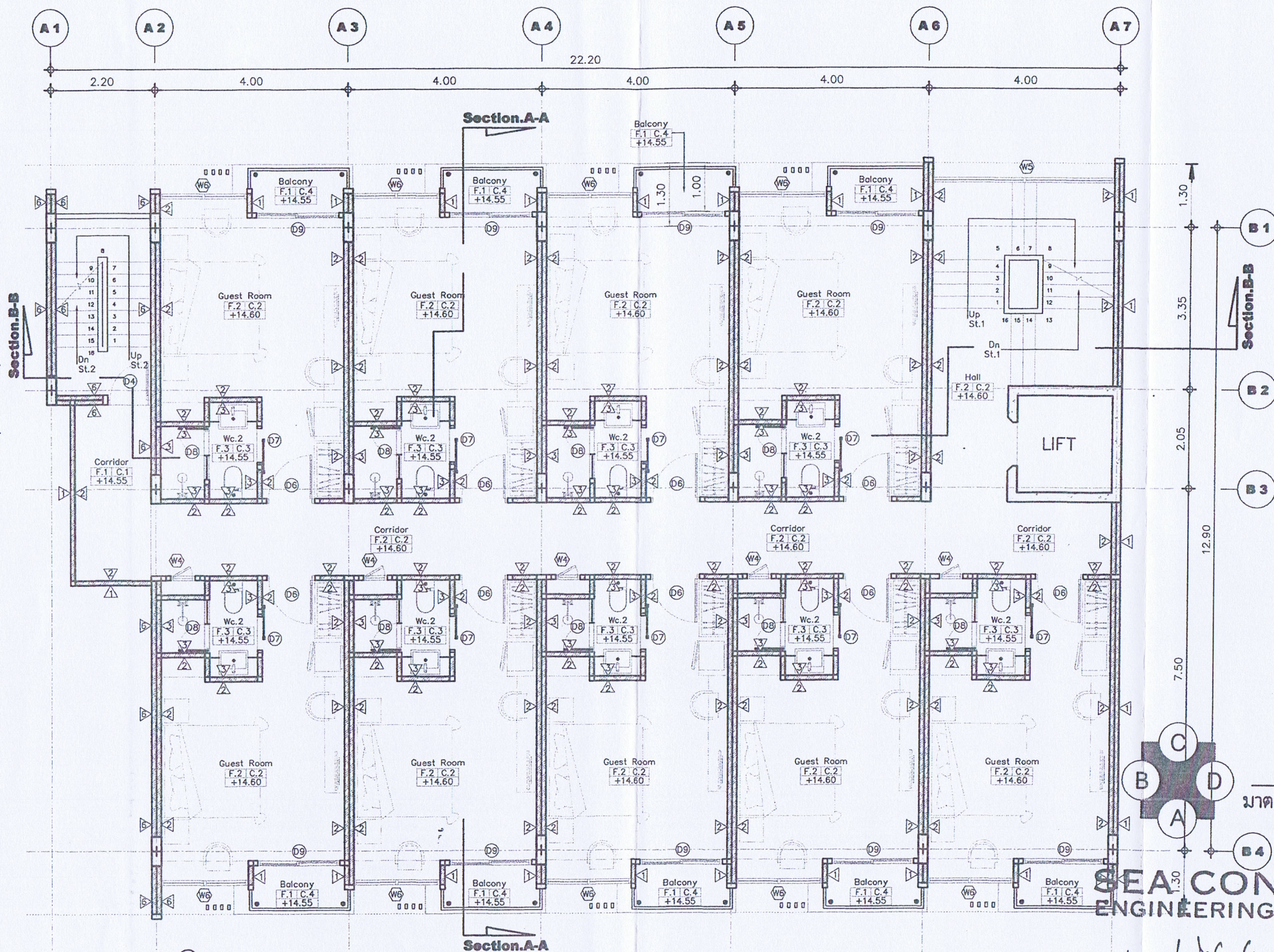
SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายพนพร จันทรวิทย์)
เจ้าของโครงการ

รูปที่ 13 แปลนพื้นที่ 5

ลงชื่อ.....
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
มกราคม 2558

	PROJECT โรงแรม เซเรนาเด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ถนนพระรามที่ ๓ ปากช่อง อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา	ARCHITECT : นายสุพลชัย ชูทรัพย์รัตน์ ส.ต.อ. 1995	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :
	OWNER นายพนพร จันทรวิทย์	STRUCTURAL ENGINEER : คณิน เทิดชนะกุล สย. 9619	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	DRAWING TITLE : แปลนพื้นที่ 5	SHEET NO. 53/57



แปลนพื้นที่ 6

มาตราส่วน

1:100

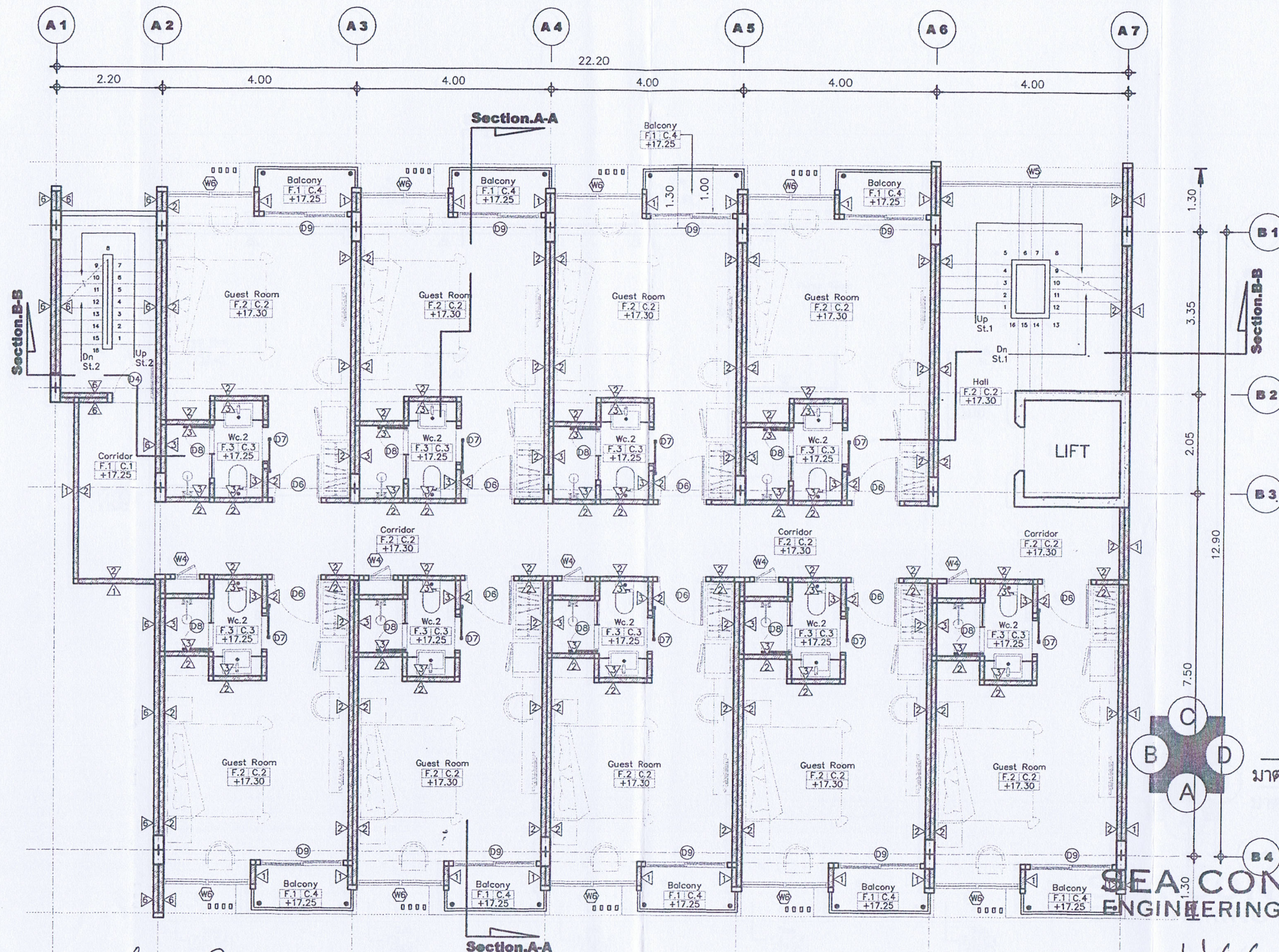
SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายพนพจน์ ศรีภักษ์)
เจ้าของโครงการ

รูปที่ 14 แปลนพื้นที่ 6

ลงชื่อ.....
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
มกราคม 2558

	PROJECT โรงแรม เซเรนาเด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ถนนพระรามที่ ๓, ปากช่อง อ.กะหล่ำ จ.ภูเก็	ARCHITECT : นายสุพลสิทธิ์ ชูทรัพย์รัตน์ ส.ส. 1995	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :
	OWNER นายพนพจน์ ศรีภักษ์	STRUCTURAL ENGINEER : คณิน เทิดชนะกุล สย. 9619	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	DRAWING TITLE : แปลนพื้นที่ 6	SHEET NO. 54/57



แปลนพื้นที่ 7

มาตราส่วน

1:100

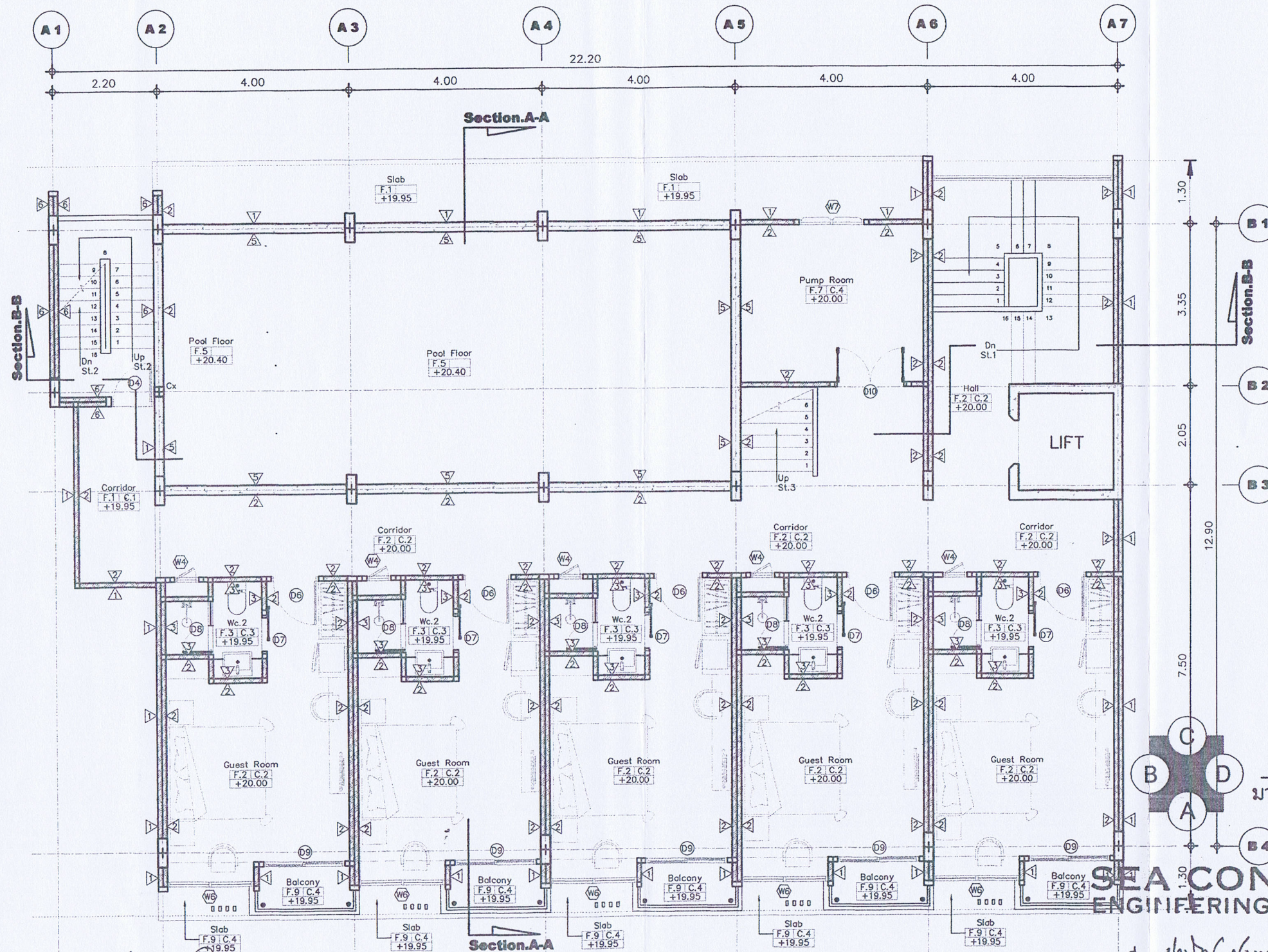
SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายพนพจน์ ศรีภักฐญา)
เจ้าของโครงการ

รูปที่ 15 แปลนพื้นที่ 7

ลงชื่อ.....
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
มกราคม 2558

	PROJECT โรงแรม เซเรเนด โฮเทล (SERENADE HOTEL) ถนนพระรามที่ ๖, ปากช่อง อ.ภูเขียว จ.นครราชสีมา	ARCHITECT : นายสุพลชัย ชูชัยรัตน์ ส.ศก. 1995	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :
	OWNER นายพนพจน์ ศรีภักฐญา	STRUCTURAL ENGINEER : คณิน เทิดชนะกุล สย. 9619	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	DRAWING TITLE : แปลนพื้นที่ 7	SHEET NO. 55/57



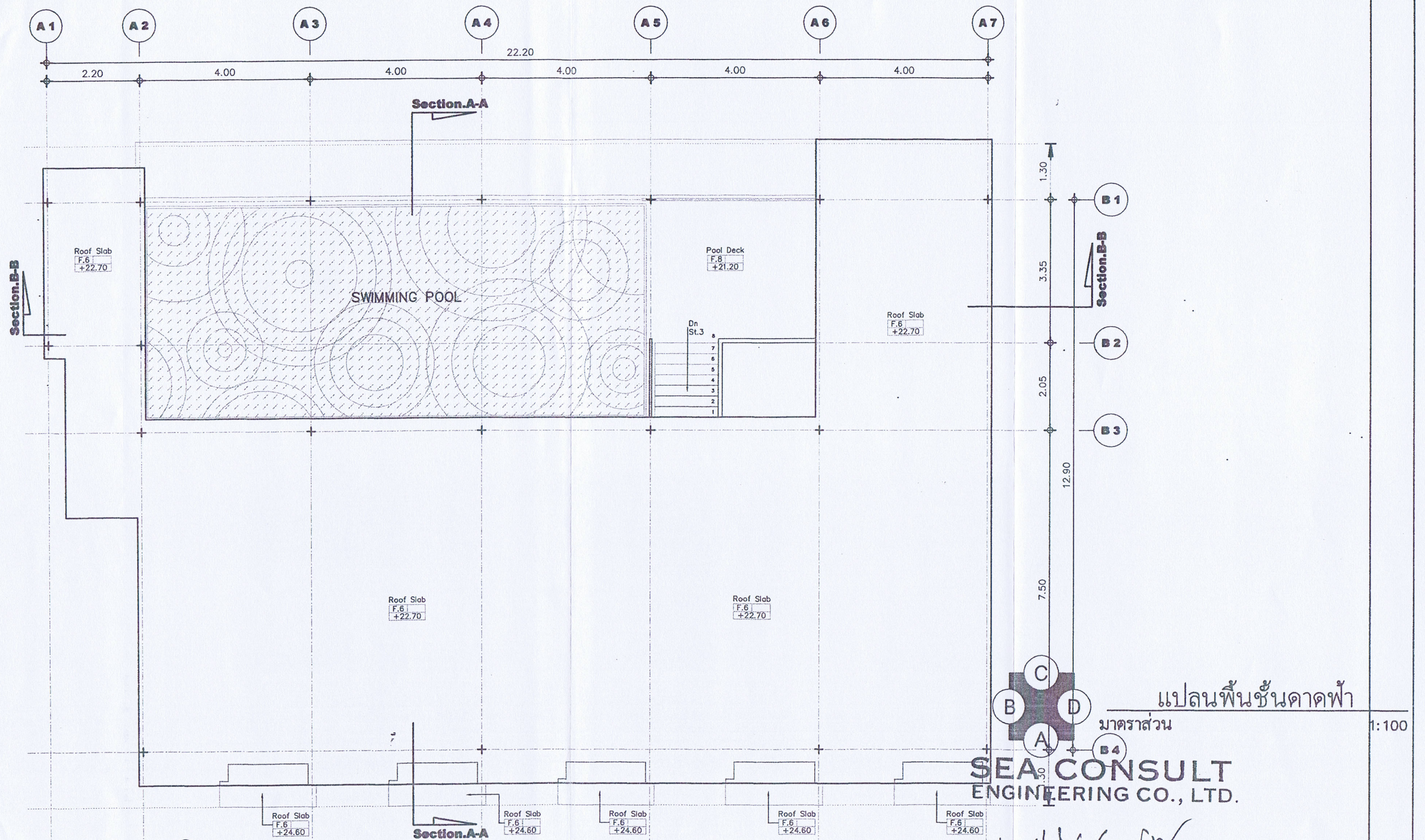
ลงชื่อ.....
(นายพนพจน์ ศรีภักษญา)
เจ้าของโครงการ

รูปที่ 16 แปลนพื้นที่ 8

ลงชื่อ.....
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
มกราคม 2558

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

	PROJECT โรงแรม เซเรนาเด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ถนนพระรามที่ ๓, ป่าตอง อ.กะเปอร์ จ.ภูเก็ต	ARCHITECT : นายสุพลสิริ ชูเกียรติ ส.ส. 1995	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :
	OWNER นายพนพจน์ ศรีภักษญา	STRUCTURAL ENGINEER : คณิน เทิดชนะกุล สย. 9619	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	DRAWING TITLE : แปลนพื้นที่ 8	SHEET NO. 56/57



ลงชื่อ นายพรจัน ศรีฤกษ์
(นายพรจัน ศรีฤกษ์)
เจ้าของโครงการ

รูปที่ 17 แปลนพื้นที่สระว่ายน้ำ

ลงชื่อ นายประพัทธ์ กรังพานิชย์
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
มกราคม 2558

	PROJECT โรงแรม เซเรนาเด ไฮเทล (SERENADE HOTEL) ถนนพระรามที่ ๓, ปากช่อง อ.ภูเขียว จ.ภูเก็	ARCHITECT : นายสุพลสิทธิ์ ชูเกียรติ์ ส.ส. 1995	ELECTRICAL ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :	LANDSCAPE ARCHITECT :	CATEGORY	FILE NAME :
	OWNER นายพรจัน ศรีฤกษ์	STRUCTURAL ENGINEER : คณิน เทิดชนะกุล สย. 9619	SANITARY ENGINEER :	INTERIOR DESIGNER :	DRAWN BY :	DRAWING TITLE : แปลนพื้นที่สระว่ายน้ำ	SHEET NO. 57/57