



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๕๓๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์
เวสต์แซนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket)
(เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของบริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๕๐๗ ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๐

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์แซนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต
(Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและ
ส่วนขยาย) ของบริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

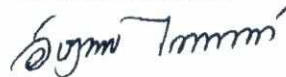
ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เซ็นทารา
แกรนด์ เวสต์แซนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket)
(เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของบริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว ๔
ถนนสาย รพช.ภก.๓๐๗๓ (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอลาแมง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการ
ประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๖๕๔ ห้อง พร้อมทั้ง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์แซนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands
Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของบริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ตดังกล่าว โดยให้บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ต ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ต ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้ สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย มาตรา ๕๐ วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่ เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุ ใบอนุญาตโดยถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติ หรืออนุญาตขอให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของ จังหวัดภูเก็ตเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางอัญญาพร ไกรพานนท์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์แซนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต
(Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย)
ของ บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์แซนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3073 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอดงยาง จังหวัดภูเก็ต มีขนาดที่ดิน 101-0-45.90 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 161,783.60 ตารางเมตร มีลักษณะโครงการเป็นโรงแรม ประกอบด้วย อาคารภายในโครงการทั้งหมด 109 อาคาร จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 9 อาคาร ได้แก่ อาคาร C1 - อาคาร C9 โดยภายในโครงการ ประกอบด้วย จำนวนห้องพัก ทั้งหมด 654 ห้อง ห้องครัว ร้านอาหาร ห้องสปา สำนักงาน ฟิตเนส ห้องเลี้ยงเด็ก ร้านค้า พื้นที่จอดรถยนต์ ทางเดินรถ บันได ลิฟท์ ห้องพักสำหรับผู้พิการ ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ และสระว่ายน้ำ เป็นต้น มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งหมด 82,968.09 ตารางเมตร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์แซนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

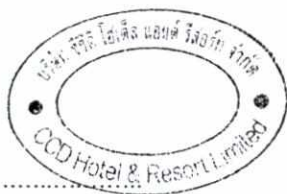
1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรย์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560



ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และ เมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

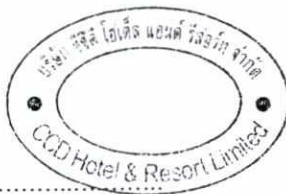
4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหา ดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560



ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทาราแกรนด์เวสต์แชนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภ.ก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	เนื่องจากที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ ณ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภ.ก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ภายในพื้นที่โครงการปัจจุบัน (ณ เดือนเมษายน 2559) มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการมีอาคารห้องพัก อาคารบริการ อาคารร้านอาหาร อาคารสปา สระว่ายน้ำ และสวนน้ำ โดยมีอาคารภายในโครงการปัจจุบันรวม จำนวน 74 อาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) และใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคาร (แบบ อ.5) ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการจัดดำเนินการยื่นขออนุญาตเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารจาก อาคารอยู่อาศัย เป็นอาคารโรงแรม นอกจากนี้ภายในพื้นที่โครงการ พบพืชพรรณชนิดต่างๆ ขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วไป เช่น มะพร้าว ลิลาวดี กัลยพัค หางนกยูง ปาล์มพอกเทล เตยทะเล และไผ่ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในการเปลี่ยนการใช้อาคาร และก่อสร้างส่วนขยายของโครงการ ไม่มีการปรับความลาดชันหรือเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นดินเดิม อันจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและทำให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่างใด เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างอาคารส่วนขยายของโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	(1) จัดทำรั้วลิ่งสี สูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อจำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องกันการรุกรานพื้นที่ข้างเคียงที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างและคนงานของโครงการ (2) กำหนดพื้นที่ที่กองเศษวัสดุ เช่น เศษกิ่งไม้ ต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ (3) ดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย (4) ควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับเหมา ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการป้องกันการพังทลายของดิน หรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัดโดยเฉพาะงานก่อสร้างฐานรากอาคาร (5) ห้ามขุดดินในช่วงที่ฝนตก (6) การขุดดิน-ถมดิน จะต้องเป็นไปตามรายละเอียดที่วิศวกรออกแบบอย่างเคร่งครัด	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

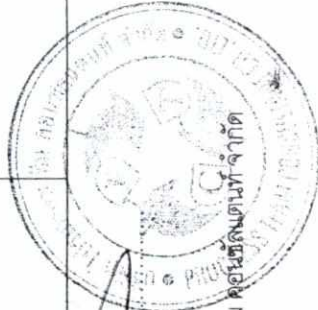
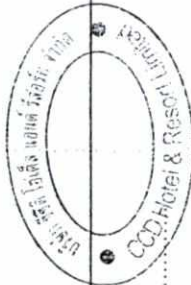
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ
 รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวน
 มะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิด แผ่นดินไหว	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินบะซอลต์ สีเทาเข้ม เนื้อแน่น แข็ง โอสิลีนบะซอลต์ บางแห่งพบพลอย : ยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2g ซึ่งมีระดับความรุนแรง 5-7 เมอร์คัลลิส คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยในเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมธรณีวิทยาล่าสุด พบว่า ในปี 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการสั่นไหวรุนแรงสะเทือนและป็นตัวกระตุ้นให้แรงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้น มีการเกิดแผ่นดินไหวตามมาหรือการเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกับประมาณ 30 ครั้ง ริกเตอร์ได้ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางฆาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉันทะที่เชื่อมบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี , 2555) และจากรูปที่ 3.1-7 แผนที่แสดงตำแหน่งพื้นที่โครงการ กับตำแหน่งจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณจังหวัดภูเก็ต ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ห่างจาก จุดศูนย์กลาง	(1) การออกแบบโครงสร้างอาคาร วิศวกรจะต้องคำนวณตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 และก่อสร้างตามข้อมูลการออกแบบอย่างเคร่งครัด	

ลงชื่อ
 (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด



ลงชื่อ
 (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด
 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตแดนใต้ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการให้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิด แผ่นดินไหว (ต่อ)	แผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง ประมาณ 11.26 กิโลเมตร นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 18 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม โครงการได้คำนวณการป้องกันแผ่นดินไหวของอาคารตามกฎหมายกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความดันของอากาศ และพื้นที่ดินที่รองรับอาคารในการคำนวณแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ		
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	ในระยะก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับเปลี่ยนหรือการปรับพื้นที่แต่อย่างใด มีแต่เพียงการปรับพื้นที่เพื่อวางฐานรากของอาคารเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบอยู่ก่อนแล้ว ทำให้มีปริมาณดินที่เกิดจากการขุดไม่มากนัก ดังนั้น จะเห็นได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้าง คือ การวางฐานราก จะเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการพังทลายของดินน้อยมาก ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบในเรื่องการชะล้างพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตกเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าการปรับเปลี่ยน/ปรับถมพื้นที่ของโครงการในช่วงก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อดินที่ข้างเคียงอยู่ในทิศทางลงระดับต่ำ	(1) จัดให้มีการติดตั้งผนังกันดิน (Sheet Pile) พร้อมกับทำค้ำยัน (Bracing) ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างโดยผนังกันดินต้องได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดิน โดยรอบได้มาตรฐานเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน จากที่ดินข้างเคียงโดยผนังกันดินถูกฝังลึกลงไปในดิน (2) ในการถอน Sheet Pile โครงการจะต้องระบุระยะเวลาในการถอน Sheet Pile โดยแจ้งให้ผู้ที่อยู่โดยรอบรับทราบ ทั้งนี้ ต้องรับดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนผนังกันดินดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินที่จะส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียง (3) ประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการดำเนินการก่อสร้าง เพื่อควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและสามารถป้องกันหรือให้อาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่มีความปลอดภัยสูงสุด	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

5/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตต์แตนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)		(4) จัดให้มีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่ออาคารที่ดินข้างเคียงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (5) จัดทำรั้วสูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อจำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องกันทุกพื้นที่ข้างเคียงที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคนงานของโครงการ (6) การปิดหน้าดิน หรือในการปรับระดับหน้าดินจะต้องอัดชั้นดินให้แน่น โดยมีความราบเรียบและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (7) กรณีที่มีการรบกวนของเศษหินและดินจากการดำเนินโครงการ ให้เก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย และต้องจัดให้มีอุปกรณ์และสถานที่สำหรับล้างความสะอาดล้อรถยนต์และตัวถังรถยนต์ก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (8) หากมีการร้องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหาย อันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว (9) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบชุมชนและสิ่งแวดล้อมจากการขนดินออกพื้นที่โครงการ ในระยะก่อสร้าง มีดังนี้ 1) ให้บรรทุกทุกขนส่งดินมีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อวิ่งผ่านชุมชน	

ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์แชมด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้นาว 4 ถนนสาย รพท. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)		2) ใช้น้ำบาดลุมรอบทุกขณขงดินให้มีคิต และยังมีใช้แข็งแรง 3) ให้กรบรทุกขณขงดินล้งล้งกรร ก่อนออกจากรโครงการ โดยทำเป็นบ่อล้งล้งกรรตามเหลี่ยมทั้งขงขึ้นลง เพื่อขุดดินจากล้งกรรในช่วงก่อสร้างโครงการ 4) ห้ามมิให้ผู้ใช้ดล้งกรรยนต์หรือล้งล้งเพื่ออนบนถนนที่สาธารณะและทำให้นถนน หรือที่สาธารณะสกปรก 5) ดิตป้ยประขลัมพันธ์บริเวณด้านขงขงรณขงดิน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาร่วมกับกรบรทุกได้รับทราบข้อมูล และสามารถผู้ใช้ล้งกรรโดยใช้เส้นขงร่วกับกรบรทุกได้รับทราบข้อมูล และสามารถดิตต่อกับผู้ใช้รับเหมาร่วมได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขงรณขงดิน 6) จำกัดนำหนักบรทุกขงรณขงดินให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	(1) ตรวจลอบความเรียบร้อยขงแนวร่วเป็นประจําทุกสัปดาห์ตลอดช่วงการก่อสร้าง
1.4 คุณภาพอากาศ	เมื่อพิจารณากิจกรรมโดยรวมของโครงการ พบว่า มีกิจกรรมของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญสรุปได้ 2 กิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านความรำคาญในเรื่อง "ฝุ่น" แต่เนื่องจากฝุ่นที่เกิดจากการก่อสร้างนั้นเป็นส่วนใหญ่เป็นฝุ่นที่มีอนุภาคขนาดใหญ่ที่แขวนลอยอยู่ในอากาศได้เพียงช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น นอกจากนี้ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในระหว่างการก่อสร้างยังอยู่ในวิสัยที่จะสามารถควบคุมได้ โดยโครงการได้กำหนดมาตรการในการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งมาตรการดังกล่าวสามารถที่จะช่วยลด	(1) หมั่นตรวจลอบเครื่องยนดร์บรทุกโดยเฉพาะเครื่องยนดร์ที่เปลไม่มีกระบะบารยนต์เป็นไปตามที่ราชการกำหนดอย่างสม่ำเสมอ (2) มีสถานที่เพื่อให้สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ฉีดที่มีความดันสูง เพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดก่อนออกจากการก่อสร้าง (3) จัดทำรั้วสักระสี สูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อจำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องกันไม่ให้ดินร่วนซุยที่เกิดจากการก่อสร้างและดินบนพื้นที่ข้างเคียงที่อาจเกิดจากการรบกวนการก่อสร้าง และดินบนพื้นที่ข้างเคียงที่อาจเกิดจากการรบกวนการก่อสร้าง	(2) กำชับให้ผู้ใช้รับเหมายกยได้การกำกับดูแลของบริษัท ซีซีดี โยเดิ้ล แอนด์ รีลตี้ จำกัด ดูแล

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเดิ้ล แอนด์ รีลตี้ จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในช่วงการก่อสร้างได้ ดังนั้น หากโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ (ก) การแพร่กระจายของมลสารจากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง การให้ยานพาหนะในการขนส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ รวมทั้งการใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลต่างๆ ในงานก่อสร้าง ซึ่งทั้งหมดเป็นประเภทเครื่องยนต์ดีเซล มลสารที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) (ข) ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง จากผลการศึกษา พบว่า การก่อสร้างโครงการทำให้เกิดปริมาณฝุ่นละออง 0.0054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 7-10 เมษายน 2559 มีค่าเท่ากับ 0.054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะเท่ากับ $0.054 + 0.0054 = 0.0594$ มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	ของโครงการ (4) ต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมรอบอาคารโครงการทั้ง 4 ด้านตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นหลังคาของอาคารโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ (5) ใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออก (6) วัสดุและการจัดการกองวัสดุ 1) ฝุ่นละอองที่มีปริมาณมากกว่า 20 กว. ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน 2) ฝุ่นละอองที่มีปริมาณมากกว่า 20 กว. ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านหรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 4) การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย (7) ฝุ่น โดยการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ในการเจาะ การตัด การขุดผิววัสดุต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว (8) การผสมคอนกรีต การใส่ปูน การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในที่ที่มีหลังคา	พื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย (3) ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แสดงที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ สถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีความร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที (5) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนี้ 1) TSP 2) PM-10 3) CO 4) SO₂ 5) NO₂ 6) HC

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(ค) มลพิษทางอากาศจากท่อไอเสียรถยนต์ช่วงก่อสร้าง มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนใหญ่จะเกิดจากรถของเครื่องจักรและยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการเพื่อขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ สำหรับโครงการคาดว่าจะมีรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ สูงสุดประมาณ 10 เที่ยว/วัน การทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ ไม่ได้ทำงานตลอดทั้งวัน จำกัดช่วงเวลาในการทำงานตั้งแต่ 08.00-17.00 น. เท่านั้น (8 ชั่วโมง/วัน) โดยในแต่ละรอบของการขนส่งให้เว้นระยะเวลากันประมาณ 30 นาที ทำให้มีการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกโครงการประมาณ 2 คันชั่วโมง จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ที่ใช้สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ช่วงก่อสร้าง และคนงานของโครงการ ที่อาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการด้วยการคำนวณช่วงต้นรวมกับข้อมูลผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณภายในพื้นที่ตั้งโครงการ เมื่อวันที่ 7-10 เมษายน 2559 สรุปได้ดังนี้ 1) ความเข้มข้นของฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จะเท่ากับ 0.00000209 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 7-10 เมษายน 2559 ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 0.030 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.03000209 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 2) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.00001339 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 7-8 เมษายน 2559 โดยใช้ข้อมูล	และแผนปฎิบัติด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม (9) การดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้ 1) เศษวัสดุจะต้องป้อนกลับด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน 2) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 3 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกแพร่กระจาย (10) การควบคุมฝุ่นและละอองและเศษวัสดุช่วงหลังการก่อสร้างอาคารในส่วนที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ต้องใช้ผ้าที่ปกริย้าไปโปร่งแสงหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมปิดบนตัวอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย (11) การขนส่งวัสดุ 1) รถบรรทุกทุกคันที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิด มียึดอย่างแข็งแรง 2) ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุก น้ำหนักเกินความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกมากตามมาตรฐานของถนนที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดไว้	ลำดับ 1)-2) ความถี่ของการตรวจวัดทุกวัน และรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดจนการก่อสร้างฐานราก หลังจกนั้น ตรวจวัดทุกเดือน และรายงานผลทุกเดือนตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ 1 จุด ลำดับ 3)-6) ความถี่ของการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุกเดือนตลอดการก่อสร้าง บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ 1 จุด และห้วงบริเวณเฉพาะกิจที่ปรึกษาที่ 3 1 จุด

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเจกต์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทรัลเอนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.3436 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.34361339 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 3) ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.00003208 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 7-8 เมษายน 2559 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0087 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.00873208 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 4) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.0000006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 7-8 เมษายน 2559 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.00520006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 5) ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.000000346 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2559 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 1.2229 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 1.22290346 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 5.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	3) ห้ามมิให้ผู้ใดล้างรถยนต์หรือล้อเลื่อนลงบนถนนที่สาธารณะและทำให้ถนนหรือที่สาธารณะสกปรก 4) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนน ทางระบายน้ำหรือในที่สาธารณะใดๆ	

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟทีเอ็ม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เอนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ที่ใช้สำหรับขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ช่วงก่อสร้าง และคนงานของโครงการ ที่อาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่อาศัยใกล้กับโครงการด้วยระยะทางที่สั้นลง รวมกับข้อมูลมลพิษจากคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการ จะเห็นได้ว่ามลพิษที่ระบายออกมาจากรถยนต์ช่วงก่อสร้างในพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เมื่อรวมกับค่าที่ได้จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบัน พบว่า คุณภาพอากาศไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ผลกระทบจากมลพิษที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการต่อสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ		
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	เสียง กิจกรรมในช่วงก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อเนื่องซึ่งเสียงดังที่สุดจะมาจากการทำงานรถ คือ 88 เดซิเบล (เอ) รองลงมาคือ การเก็บงานและงานตกแต่ง 84 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น โครงการจึงเลือกประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการทำงาน และการเก็บงานและงานตกแต่ง จากการคำนวณ พบว่า ระดับเสียงจากกิจกรรมการวางฐานราก และการเก็บงานและงานตกแต่งของโครงการ ส่วนใหญ่ไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียงโดยรอบ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ซึ่งจาก Reducing Traffic Noise, a guide for homeowners, designers' and builders by State Pollution control commission, Roads and Traffic Authority and Department of Housing Australis (August 1991) ระบุว่า ผนังกำแพงปิดกั้นที่ติดตั้งด้วยวัสดุต่างๆ สามารถลดเสียงได้ระหว่าง 20-40 เดซิเบล(เอ) และ Federal Highway Administration	เสียง (1) ก่อนที่จะเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคารให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการต้องแจ้งแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นทันที (2) ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการใช้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในการที่มีกรณีที่มีการร้องเรียนว่า โครงสร้างสิ่งก่อสร้างเสียงดังรบกวนจากการก่อสร้างโครงการ (3) วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุด เท่าที่จะทำได้	(1) ตรวจวัดเสียงและควมสั่นสะเทือนตามที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ Leq-24 ชั่วโมง, L_{max}, L₉₀ และ ความสั่นสะเทือนจำนวน 1 จุด คือ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ทุกวัน และรายงานผลรายงานผลทุกสัปดาห์ตลอดที่มีการทำฐานรากการก่อสร้าง หลังจากนั้นทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดจากการร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์) (นายปภากร บัวพันธ์) (นายปภากร บัวพันธ์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเดีย แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)

มกราคม 2560

11/302

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ค่อ)	(FHWA, 2006) ระบุว่า วัสดุที่ใช้เป็นกำแพงกันเสียงแต่ละประเภทมีความสามารถในการลดระดับเสียงได้ต่างๆ กัน ซึ่งโครงการจะติดตั้งรั้วชั่วคราวลักษณะเป็นรั้วทึบ ทำจากวัสดุสังกะสี ความหนาไม่น้อยกว่า 0.64 มิลลิเมตร (0.025 นิ้ว) สูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนั้น ตั้งแต่ระดับชั้นที่ 3 ขึ้นไป (สูงกว่า 6 เมตร) กำแพงดังกล่าวเปรียบเสมือนกับกำแพงกันเสียงของโครงการ สามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 18 เดซิเบล(เอ) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ รั้วเหล็กโดยรอบโครงการมีความสูง 3 เมตร จะป้องกันเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างในระดับชั้นที่ 2 เท่านั้น เมื่อโครงการก่อสร้างที่จะระดับชั้น 3 ขึ้นไป โครงการจึงได้กำหนดให้ใช้โครงสร้างหรือคาน้ำองศาบางส่วนเป็นชั้นงานสำเร็จรูปจากโรงงานที่พร้อมติดตั้งในโครงการ ทั้งนี้ เนื่องจากอาคารข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการนั้น มีความสูงเพียง 1 ชั้น และเมื่อโครงการก่อสร้างผนังคอนกรีตปิดล้อมชั้นของอาคารไปแล้ว ผนังคอนกรีตของโครงการจะเป็นเสมือนกำแพงกันเสียงในลักษณะห้องปิดทึบ ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 36 เดซิเบล (เอ) และการใช้วัสดุลดเสียงจากตารางที่ 4.1-14 สามารถนำมาคำนวณหาระดับเสียงจากงานก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่กระจายถึงหน่วยรับเสียงข้างเคียง แยกตามระยะห่างและทิศทางของผู้รับเสียง โดยรอบโครงการ ได้ดังนี้ (ก) จากผลการคำนวณพบว่า ระดับเสียงจากกิจกรรมการวางฐานรากการเก็บงานและงานตกแต่งของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงทางด้านทิศเหนือทิศตะวันออก และทิศใต้ โดยมีระดับเสียงรวมเท่ากับ 56.70, 57.00 และ 59.23 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีความน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (4) ขุดคูกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง (5) การทำฐานรากของอาคาร จะใช้เสาเข็มแบบเจาะ เพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงและแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ใกล้เคียง (6) การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (7) จัดให้มีห้องโดยเฉพาะสำหรับทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก ๆ เช่น ห้องตัดกระดาษ ห้องตัดอคูมิเมียม และห้องโม่ประตู (8) ติดตั้งรั้วชั่วคราวลักษณะเป็นรั้วทึบ ทำจากวัสดุสังกะสี ความหนาไม่น้อยกว่า 0.64 มิลลิเมตร (0.025 นิ้ว) สูง 3 เมตร (9) กำหนดระยะเวลาของการทำงานของคาน้ำองศาให้ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทยดังนี้ 1) ระยะเวลาในการทำงานน้อยกว่า 7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต้องน้อยกว่า 91 เดซิเบล(เอ) 2) ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) 3) ระยะเวลาในการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล(เอ) (10) กำหนดเวลาการทำงานที่เกิดเสียงในวันจันทร์-เสาร์ เวลา 08.00-17.00 น.

ଉତ୍କଳ

(นายพล จอร์จ เมอเรย์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ชูดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

12/302

ବିଜୁ

(นายเปรม บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท เปรเจอร์สส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ โรงแรม วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโครงการจะจัดทำรั้วสังกะสี สูง 3 เมตร ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงและจุดสังเกต ตลอดจนแนวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งสามารถลดทอนเสียง (Transmission Loss) ได้ไม่น้อยกว่า 18 เดซิเบล (เอ) ทำให้เสียงถูกลดทอนลงโดยมีค่าเท่ากับ 56.01, 57.00 และ 56.44 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ (ข) จากผลการคำนวณ พบว่า ระดับเสียงจากกิจกรรมภายในสวนและบริเวณบ้านและถนนของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ โดยมีระดับเสียงรวมเท่ากับ -11.86, -10.17 และ -3.88 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโครงการจะจัดทำรั้วสังกะสี สูง 3 เมตร ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียง และจุดสังเกต ตลอดจนแนวโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถลดทอนเสียง (Transmission Loss) ได้ไม่น้อยกว่า 18 เดซิเบล (เอ) ทำให้เสียงถูกลดทอนลงโดยมีค่าเท่ากับ -29.86, -28.17 และ -14.04 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียงโดยรอบ ความสั่นสะเทือน ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมในช่วงก่อสร้างมาจากการเจาะเสาเข็ม เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น กระบวนการดังกล่าวจะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเนื่องจากการเจาะเข็ม และแรงกระแทกของล้อของรถขนาดใหญ่ที่กระทำต่อพื้นดินในลักษณะคลื่นตามยาว (Longitudinal Wave) และคลื่นตามขวาง (Transverse Wave) โดยที่ขนาดของแอมพลิจูด (Amplitude) ของคลื่นตามยาวต่ำกว่าคลื่นตามขวาง	(11) แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาดังแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงวันหยุดพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากการได้ยินเสียงดังหรือได้รับแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน (12) กรณีจำเป็นต้องทำงานต่อเนื่องจนเกินเวลาที่กำหนดเช่น การเทคอนกรีต ต้องแจ้งให้บ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้า (13) ติดตั้งป้ายประกาศชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ที่ผู้รับมีติดขอมในการประสานงานเกี่ยวกับโครงการให้ผู้นำโครงการ และจัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ 1 คน พร้อมจัดให้มีผู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในบริเวณหน้าพื้นที่โครงการและให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่าผู้ใดได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงสาเหตุให้นำเข้าพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงสาเหตุเสียหายที่ได้รับจากโครงการพร้อมกับเจรจาทำข้อตกลงในการชดเชยเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับความเสียหายเป็นกรณีกรณีที่ได้รับเรื่องและทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้ (14) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่เกี่ยวข้องก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับ	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โยเดิ้ล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิมคอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

13/302

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เอนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ดังนั้น คลื่นตามขวางจึงทำให้เกิดความสั่นสะเทือนได้มากกว่าคลื่นตามยาว นอกจากนี้ คลื่นตามยาวและคลื่นตามขวางที่เคลื่อนที่คู่กันตามทิศทางทำให้เกิดคลื่นตามขวางที่เคลื่อนที่ไปตามทิศทางอีก 2 ชนิด ได้แก่ คลื่นโดยกวัดิน หรือคลื่นเลฟ (Love Wave) และคลื่นกระเพื่อมกวัดิน หรือคลื่นเรย์ลีย์ (Raleigh Wave) ซึ่งคลื่นผิวพื้นทั้ง 2 ชนิดนี้ สามารถสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หากความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นมีระดับความแรงของความสั่นสะเทือนเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ปัจจัยที่ทำให้ความแรงของความสั่นสะเทือนมีระดับแตกต่างกันขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ เช่น ชนิดของอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน ระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดถึงจุดรับคลื่น และคุณสมบัติในการดูดกลืนคลื่นสั่นสะเทือนของดินแต่ละชนิด จากผลการคำนวณ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้างตามเกณฑ์ที่ได้นำเสนอไว้โดย Whiff in และ Leonard (1971) พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการเจาะเสาเข็ม (Bore Pile) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนสูงสุด ต่อพื้นที่ข้างเคียงทั้ง 3 ด้าน มีรายละเอียดดังนี้ (1) ทิศเหนือ : บ้านพักอาศัย (สูง 1 ชั้น) อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 187.45 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.06 มิลลิเมตรวินาที (2) ทิศตะวันออก: บ้านพักอาศัย (สูง 1 ชั้น) ห่างจากโครงการประมาณ 144.97 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.08 มิลลิเมตรวินาที	ความเสียหายที่โครงการจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหายจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหาย (15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง และให้หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อโดยตรง สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อรับเรื่องร้องเรียนได้ตลอดเวลา (16) กรณีที่ต้องมีการก่อสร้างต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาการก่อสร้างที่กำหนดจะต้องแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ต้องไม่เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และต้องก่อสร้างได้ไม่เกินเวลา 22.00 น. (17) ในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ต้องงดดำเนินการก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดัง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ความเห็น

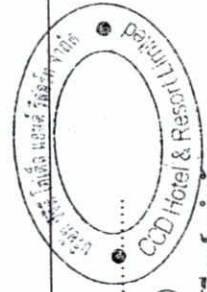
(1) ก่อนที่จะเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคารให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ของโครงการได้ทันที ที่ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ โครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทาราแกรนด์ เวสต์เชนน์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอดงยาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	(3) ทิศใต้: บ้านพักอาศัย (สูง 2 ชั้น) ระยะห่างจากโครงการประมาณ 32.00 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.81 มิลลิเมตร/วินาที ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อคน อาคารสิ่งปลูกสร้าง ตามเกณฑ์ที่ได้เสนอโดย Whiff in และ Leonard (1971) พบว่า ค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นที่ข้างเคียงทั้ง 3 ด้านได้รับ อยู่ในช่วง 0.06 – 0.81 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งค่าความสั่นสะเทือนดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อคน และอาคารสิ่งปลูกสร้างแตกต่างกันไปตามช่วงแรงสั่นสะเทือนที่ได้รับ โดยจากการคำนวณพบว่าอาคารทางด้านทิศใต้ จะได้รับผลกระทบมากที่สุด เนื่องจากมีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด คือ 0.81 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์ คือ ระดับที่เป็นไปไม่ได้ที่จะรับรู้ ส่วนผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารนั้น จะพบว่า ไม่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท ทั้งนี้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการไม่พบโบราณสถานแต่อย่างใด แต่เมื่อเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่า แรงสั่นสะเทือนในระดับ 0.81 มิลลิเมตร/วินาที พบว่า ไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อบ้านพักอาศัย (ทิศใต้) มากนัก เนื่องจากอาคารดังกล่าวเป็นอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จอยู่ในช่วงย้อนหลัง 3 ปี ซึ่งโครงสร้างอาคารยังคงแข็งแรงและอยู่ในสภาพดี แต่อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างอาคารต้องให้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดเพื่อให้เกิดผลกระทบเกิดขึ้นต่ออาคารและสิ่งก่อสร้างดังกล่าวให้น้อยที่สุด	(2) ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการให้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในการกรณีที่มีการร้องเรียนว่าโครงการสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ (3) วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (4) ขุดคูกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง (5) การทำฐานรากของอาคาร ต้องใช้เสาเข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงและแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ใกล้เคียง (6) การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (7) กำหนดระยะเวลาการทำงานของของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย ดังนี้ - ระยะเวลาในการทำงาน < 7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 เดซิเบล(เอ) - ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) - ระยะเวลาในการทำงาน > 8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล(เอ)	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเดิล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

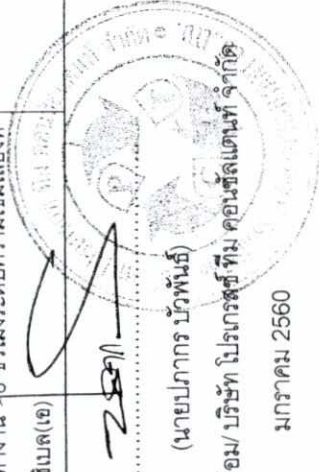
15/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตวัฒนา
รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต 3037 (บ้านสวน
มะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)		(8) แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาดังนี้ ตั้งแต่ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน (9) ติดตั้งป้ายประกาศชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบในการประสานงานเกี่ยวกับโครงการไว้หน้าโครงการ และจัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องเรียนไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำไว้สำหรับเรื่องราวร้องเรียนให้ 1 คน พร้อมจัดให้มีผู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณพื้นที่โครงการ และให้เจ้าหน้าที่เปิดตู้รับเรื่องราวร้องเรียนทุกวัน หากพบว่ามิได้ปฏิบัติตามจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปพบผู้ได้รับความเสียหายที่บ้านเพื่อสอบถามถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ พร้อมกับแจกจ่ายทำข้อตกลงในการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมทันทีที่ได้รับเรื่อง และทำบันทึกเอกสารไว้อย่างเป็นระบบเพื่อเรียกตรวจสอบได้ (10) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุงชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนอย่างเป็นธรรม โดยโครงการต้องทำความตกลงกับผู้ที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่โครงการจะต้องชดเชยให้ (11) กำหนดช่วงเวลาที่สร้างรบกวนในเวลากลางคืนตามกฎหมายกำหนด	

ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)

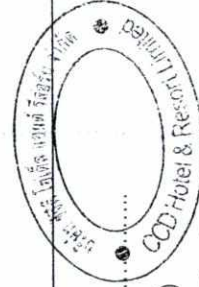
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทาราแกรนด์ เวสต์บีช รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)		(12) ประสานงานกับผู้ที่อยู่ติดพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแจ้งแผนและกำหนดการก่อสร้าง (13) จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม (14) ขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ (10 ล้อ) และจำกัดความเร็วของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ โดยในเขตชุมชนและพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. (15) จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานชั่วคราวภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบทันที (16) จัดให้มีการประกกันภัยเพื่อลดความเสี่ยงต่ออาคารและทรัพย์สินของบุคคลที่อยู่ข้างในกรณีที่เกิดจากสาเหตุจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ เจ้าของโครงการจะซ่อมแซม แก้ไขโครงสร้างอาคารให้กลับคืนสภาพเดิม หรือสร้างใหม่ทดแทนกรณีเสียหายจนซ่อมไม่ได้ หากภายหลังพบว่าอาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ	

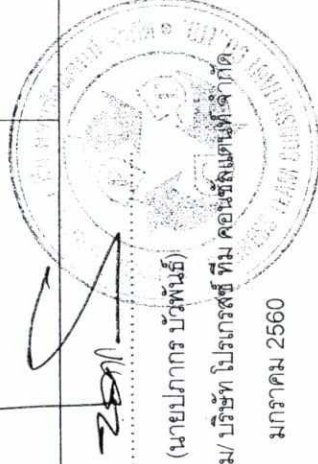
ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด



มกราคม 2560

17/302

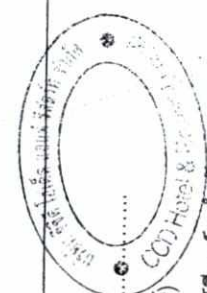
ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด



มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ
 รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภา.3037 (บ้านสวน
 มะพร้าว-บ้านไม้ขาว ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำ	ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการนั้น โครงการได้จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมไว้ทั้งหมด จำนวน 10 ห้อง (คิดจากจำนวนคนทั้งหมด 100 คน) โดยแบ่งเป็น ห้องน้ำ-ห้องส้วม สำหรับคนมาชาย จำนวน 5 ห้อง และห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานหญิง จำนวน 5 ห้อง สำหรับปริมาณน้ำใช้โครงการจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้างจะมีปริมาณ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจะใช้ถังบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 5.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้างก่อนระบาย น้ำออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ทั้งนี้ เมื่อประกอบจะเต็มโครงการจะให้รอกกำจัดสิ่งปฏิกูล ขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวไปกำจัดต่อไป อนึ่ง น้ำเสียจากการก่อสร้างโดยทั่วไปจะเกิดจากการล้างเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อสร้าง การผสมคอนกรีตและการบ่มคอนกรีต ซึ่งในการก่อสร้างโครงการได้เลือกใช้คอนกรีตแบบผสมเสร็จ โดยส่วนใหญ่ใช้น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะเกิดจากน้ำล้างเครื่องมือและ อุปกรณ์ก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ ดังนั้น การบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงานก่อสร้างโดยใช้ระบบ บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จากกิจกรรมของคนงานระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป ผลกระทบต่อคุณภาพ น้ำผิวดินและน้ำใต้ดินที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีการดูแลรักษาคุณภาพน้ำเสีย (2) จัดให้มีหัวหน้างานควบคุมดูแลความสะอาดบริเวณห้องน้ำ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ห้องน้ำสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัย ช้างเคียง (3) ทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักดินตะกอน ทุกเดือน (4) นำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ จะถูกบำบัดโดยบำบัดสำเร็จรูป ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด (5) น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะระบายออกสู่รางระบายน้ำริมถนนภายใน โครงการ ก่อนไหลลงสู่ร่องน้ำสาธารณะ	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจาก ระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ ก่อสร้าง จำนวน 1 จุด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยกำหนดให้ มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, บีโอดี (BOD), ซัลไฟด์ (Sulfide), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease), ทีเคเอ็น (TKN), Total Coliform Bacteria และ Faecal Coliform Bacteria



ลงชื่อ.....
 (นายพอล จอห์น เมอเรย์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงชื่อ.....
 (นายพอล จอห์น เมอเรย์)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเดิ้ล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต พื้นที่โดยรอบโครงการ มีลักษณะการใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่เป็นโรงแรม บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ซึ่งระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) สำหรับพื้นที่ที่ตั้งโครงการ มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการมีอาคารห้องพัก อาคารบริการ อาคารร้านอาหาร อาคารสปา สระว่ายน้ำ และสวนน้ำ โดยมีอาคารภายในโครงการปัจจุบันรวม จำนวน 74 อาคาร จึงไม่มีทรัพยากรป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหรือควรค่าต่อการอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด และไม่มีการประกอบอาชีพประมงหรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยที่ทรัพยากรชนิดต่างๆ ขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วไป เช่น ต้นมะพร้าว ต้นลั่นทม ต้นกล้วยพัด ต้นหางนกยูง ต้นปาล์มพอกเทล ต้นพญาสัตบรรณ (ตีนเป็ด) ต้นมะม่วงจันทน์พาด ต้นทุเรียน ต้นเตยทะเล ต้นไม้ ต้นหมากเขียว เป็นต้น และส่วนสัตว์บกที่พบในบริเวณโดยรอบโครงการ ได้แก่ มด กิ้งก่า นกกระจอก นกกระเจี๊ยบ และมีเสือดาว เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) โครงการจะทำการกันแนวรั้วสังกะสี สูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อจำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องกันการรุกล้ำพื้นที่ข้างเคียงที่อาจจะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคนงานของโครงการ (2) กำชับ และควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง (3) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันลดผลกระทบต่อการทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรด้านชีวภาพ	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง พบแหล่งน้ำผิวดินที่เป็นน้ำจืด ได้แก่ ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการอยู่ติดกับหนองสาธารณะประโยชน์ สภาพทั่วไปภายในหนองสาธารณะประโยชน์ ยังคงมีน้ำขังอยู่ตลอดเวลา ลักษณะของน้ำภายในหนองสาธารณะประโยชน์ไม่มีลักษณะที่ผิดปกติ และไม่มีสิ่งสกปรกหรือของเสียไหลเข้าสู่น้ำ	(1) ห้ามคนงานทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ร่องระบายน้ำสาธารณะประโยชน์โดยเด็ดขาด (2) ห้ามคนงานเททิ้ง สารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้างลงสู่ร่องระบายน้ำสาธารณะประโยชน์	

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
 มกราคม 2560

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด
 มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทาราแกรนด์ เขตพิเศษ กรุงเทพมหานคร

รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอลาด จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	คลุมอนุบาล เช่น ต้นเตยทะเล ต้นกระถินณรงค์ ต้นไม้ ต้นกล้วยป่า ต้นบอน เป็นต้น ส่วนบริเวณที่ติดโครงการมีลำรางสาธารณะประโยชน์ไหลผ่านออกสู่ทะเล สภาพทั่วไปภายใน ลำรางสาธารณะประโยชน์ ยังคงมีน้ำขังอยู่ตลอดเวลา ลักษณะของน้ำภายในลำราง มีลักษณะขุ่นถึงใส มีมูลของวัวปนอยู่ในบางช่วงของลำราง บริเวณรอบๆ มีพืชตระกูลหญ้าขึ้นปกคลุมอยู่เล็กน้อย ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณลำรางสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ พบว่า คุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะประโยชน์มีค่าพารามิเตอร์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ ค่าพีเอช, อุณหภูมิ, ค่าฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus), ค่าไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen), ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) และค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen, DO) ส่วนค่าบีโอดี (Biological Oxygen Demand, BOD) นั้น มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 เล็กน้อย จากการสำรวจพบ แหล่งน้ำทะเล คือ ทะเลอันดามัน(หาดไม้ขาว) บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 50 เมตร ดังนั้น โครงการจึงได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล โดยได้เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2559 ลักษณะน้ำตัวอย่างมีความขุ่นเล็กน้อยถึงใส โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลด้านทิศตะวันตก(หาดไม้ขาว) พบว่า คุณภาพน้ำทะเลยังมีค่าพารามิเตอร์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ ค่าพีเอช, สารแขวนลอย, ค่าความเค็ม, ค่าฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	(3) การขุดปรับพื้นที่โครงการในบริเวณที่ใกล้แนวร่องระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ จะต้องเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ (4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลความสะอาดเรียบร้อยของร่องระบายน้ำสาธารณะประโยชน์อยู่เสมอ (5) โครงการจะทำการกันแนวรั้วสังกะสี สูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่ที่มีการก่อสร้างโครงการ เพื่อจำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างให้อยู่ภายในขอบเขตที่ดินของโครงการ และป้องกันการรบกวนพื้นที่ข้างเคียงที่จะเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และคนงานของโครงการ (6) กำชับและควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียงและบริเวณชายหาด (7) ห้ามคนงานทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างและสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้างลงสู่ร่องระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ และบริเวณชายหาดไม้ขาว (8) จัดให้มีคนงานคอยดูแลความสะอาดเรียบร้อยของร่องระบายน้ำสาธารณะประโยชน์และบริเวณหาดไม้ขาวอยู่เสมอ	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

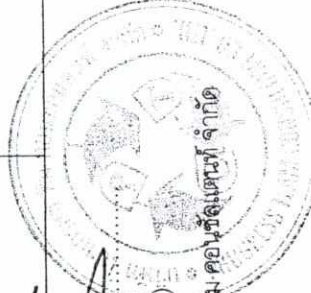
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสท์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ 2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (Phosphate-Phosphorus), ค่าไนโตรเจน-ไนไตรเจน (Nitrate-Nitrogen), ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) และ ส่วนค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen, DO) นั้น มีค่านมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 เล็กน้อย และเนื่องจากโครงการใช้น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำหลัก โครงการจึงได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาลของโครงการ โดยได้เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2559 ลักษณะน้ำตัวอย่างมีลักษณะใส ไม่มีสี โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลของโครงการ พบว่าคุณภาพน้ำบาดาล มีค่าพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ ค่าพีเอช, ความขุ่น, ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด, ความกระด้าง, ค่าคลอไรด์, ค่าเหล็ก, ค่าแมกนีเซียม, ค่าไนโตรเจน-ไนไตรเจน (Nitrate-Nitrogen), และค่าซิลิเฟต ทั้งนี้ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ น้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จะไหลผ่านบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Effluent Tank 1, 2) แล้วไหลลงสู่บ่อน้ำใส (Clear Water Tank) ขนาด 95.50 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในอาคารระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ห้วยระบายน้ำริมถนนของโครงการ และไหลลงสู่ลำรางสาธารณะต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบทรัพยากรชีวภาพในน้ำทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
--	--	---

257

(นายพอล จอห์น เมอเรย์)

(ผู้พิมพ์, ระบบเอกสาร)

เจ้าของโครงการ/บริษัท สสดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ที่มคอ.ชลบุรี แผนก จ.กัต

มกราคม 2560

21/302

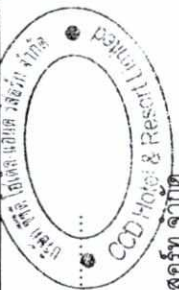
มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม และมาตรการสิ่งแวดล้อมเชิงแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการให้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน (1) การใช้ไฟฟ้า	ในระหว่างก่อสร้างโครงการจะเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าเดิมของโครงการ ซึ่งได้มีการติดตั้งแนวเสาไฟฟ้าไว้โดยรอบพื้นที่โครงการแล้ว ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (2) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ (3) การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้างต้องเป็นไปตามวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง	ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
(2) การใช้น้ำ	ในช่วงก่อสร้าง โครงการจะใช้น้ำจากบ่อบาดาลของโครงการ เพื่อนำมาใช้ในช่วงก่อสร้างอาคารส่วนขยาย โดยนำใช้ในช่วงก่อสร้างสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ ก) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้าง จำนวนคนงาน = 100 คน อัตราการใช้ น้ำ = 50 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ทั้งสิ้น = $(100 \times 50) / 1,000$ ลบ.ม./วัน = 5.00 ลบ.ม./วัน ข) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้เพื่อการก่อสร้างเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูนซีเมนต์และบ่อคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น โดยคาดว่าจะมีส่วนนี้จะมีประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น รวมปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนนี้เดิมบริษัทรับเหมาก่อสร้างได้มีงบจัดให้มีน้ำดื่มตามจุด	(1) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองไม่น้อยกว่า 15.00 ลูกบาศก์เมตรภายในพื้นที่โครงการ (2) ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด (3) น้ำที่รวบรวมไว้ในบ่อน้ำจะนำมาใช้ต้องมีการสูบกลับมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ตรวจสอบจุดรั่วซึม ของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำหากพบให้แก้ไขโดยด่วน

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเทอร์)



เจ้าของโครงการ บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

22/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซนต์ เจสต์ เซนต์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) การใช้น้ำ(ต่อ)	ต่าง ๆ ที่กำหนดให้เป็นเขตพักก่อนของคณามานก่อสร้าง ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาแหล่งน้ำใช้ของชุมชนใกล้เคียงพบว่า น้ำใช้เพื่อการอุปโภค ส่วนใหญ่ใช้น้ำจากบ่อบาดาล สำหรับน้ำใช้เพื่อการบริโภคจะใช้น้ำดื่ม ดังนั้น คาดว่า การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะมีผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ		
(3) การระบายน้ำ	ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ จะมีกิจกรรมการนำน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง และเพื่อการอุปโภคบริโภคของคณามานก่อสร้าง ดังนั้น จึงมีปริมาณน้ำภายในโครงการเพิ่มขึ้น จากสภาพเดิมก่อนมีโครงการ โดยเกิดจากน้ำเสียเป็นส่วนใหญ่ อันเกิดจากการใช้น้ำเพื่อ กิจกรรมก่อสร้างและกิจกรรมของคณงาน สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างไม่มีการ ระบายออก เนื่องจากจะให้เป็นส่วนประกอบในการก่อสร้าง เช่น ผสมปูน เป็นต้น ส่วน น้ำเสียจากกิจกรรมของคณงานจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่สามารถ รองรับน้ำเสียได้ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด เพื่อบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อน ระบายน้ำออกสู่ธรรมชาติบริเวณของโครงการ และไหลลงสู่ลำรางสาธารณะต่อไป เนื่องจากปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการยื่นขออนุญาตเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร และก่อสร้างอาคารส่วนขยาย ซึ่งโครงการมีระบบระบายน้ำเดิมอยู่ก่อนแล้ว ดังนั้น ในช่วงที่มีการก่อสร้างอาคารส่วนขยายนั้น โครงการจะมีการระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนดังกล่าวลงสู่แนวท่อระบายน้ำเดิม เพื่อรวบรวมลงสู่บ่อบำบัดน้ำของโครงการ ทั้งนี้ ในช่วงก่อสร้างผู้รับเหมามะจะให้คณงานดูแลลอกตะกอนในบ่อบำบัดตะกอนออก อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถไหลได้อย่างสะดวกตลอดเวลา ดังนั้น ผลกระทบที่จะ ทำให้เกิดจากการกีดขวางทางระบายน้ำดังกล่าวของชุมชนที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โครงการจะมีผลกระทบต่อการระบายน้ำที่มีอยู่เดิมของชุมชนอยู่ในระดับที่ยอมรับได้	(1) ก่อสร้างร่องน้ำเป็นแนวเดียวกันกับท่อระบายน้ำถาวรเพื่อ รองรับน้ำหลากและระบายน้ำดังกล่าวลงสู่บ่อบำบัด เพื่อให้เกิดการ ตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ร่องระบายน้ำสาธารณะต่อไป (2) ดูแลชุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อบำบัดตะกอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อ ระบบระบายน้ำของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (3) ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้าง มาทับถมบริเวณที่วางท่อระบายน้ำ (4) นำที่รวบรวมในบ่อบำบัดน้ำมาพัฒนาเป็นบ่อบำบัดน้ำในพื้นที่ โครงการ เช่น จัดทำบ่อบำบัดน้ำฝน จัดล้างถังรถ เป็นต้น	ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่ สะสมอยู่ภายในบ่อบำบัดน้ำและชุด ลอกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ (นายภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(4) การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดจากคนงานก่อสร้างโดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ก) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น มูลฝอยเหล่านี้ จะแยกเป็นวัสดุที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษเหล็ก จะนำไปหลอมใหม่ ส่วนเศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำไปปรับถมระดับพื้นที่ ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาก็จะนำไปฝังฝังรกร้างมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป ข) มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ซึ่งจะมีปริมาณมูลฝอยจากคนงานประมาณ 300 ลิตร/วัน (คำนวณจากคนงานก่อสร้าง 100 คน) โดยผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง วางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และในแต่ละวันจะมีรถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวมาเก็บไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการหากบริษัทรับเหมามีการควบคุมและจัดระบบด้านการจัดการมูลฝอยที่ดี คาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง วางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดต่อไป (2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้ โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง (3) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อนำกลับนำไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ถนนหรือขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า (4) ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อาศัยที่อยู่ในบริเวณนั้น ๆ	(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยทุกวันตลอดช่วงการก่อสร้าง (2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันตลอดช่วงการก่อสร้าง (3) ตรวจสอบภายในภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันแมลงวันและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารกรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที
(5) การคมนาคมขนส่ง	การดำเนินการก่อสร้างคาดว่าจะดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2560 โดยช่วงก่อสร้างจะมีรถขนส่งวัสดุก่อสร้างและรถขนส่งคนงานสูงสุดรวมทั้งสิ้นประมาณ 10 เที่ยว/วัน ทั้งนี้จะคิดในกรณีที่มีรถบรรทุกทั้งหมดขนส่งทั้งไปและกลับในช่วงโมงเดียวกัน คือ 10 คันชั่วโมง หรือเท่ากับ 17 PCU/ชั่วโมง และคิดในกรณีที่เลวร้ายที่สุด คือ ให้รถทั้งหมดไปและกลับโดยใช้เส้นทางเดิม	(1) ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้เกิดอันตราย และจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) กำชับให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และให้ขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงฝนชุก	

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
 (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรมาร์สทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
 มกราคม 2560

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรมาร์สทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
 มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์แชมด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก.3037 บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคมขนส่ง(ต่อ)	จากการประเมินดังกล่าว จะเห็นได้ว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างโครงการในกรณี Worst Case (ช่วงเวลาเย็นซึ่งมีการจราจรหนาแน่นที่สุด) จะทำให้ถนนทางหลวงชนบท กก. 3033 ก่อนแยกเข้าถนนสาย รพช. กก.3073 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.23 เป็น 0.234 เท่านั้น ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรของโครงการนี้จัดอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากไม่เกิดความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนนสายดังกล่าว ซึ่งสามารถรองรับปริมาณจราจรได้ประมาณ 1,200 คัน/วัน และจากเอกสารวิศวกรรมกรรมการทางของเจ้าฟ้างษ์ นิจจันทร์พันธ์ พบว่าค่า V/C Ratio ดังกล่าว เป็นสภาพการจราจรบนถนนที่ค่อนข้างดี แต่อย่างไรก็ตาม ในระหว่างที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง อาจมีการรบกวนของเศษวัสดุตกก่อสร้าง เช่น ดิน น้ำ หิน ปูน หินทราย ฯลฯ ซึ่งหากความสกปรกเสียหายให้กับถนนเส้นทางที่ยานพาหนะขนส่งผ่านได้ นอกจากนั้น ยังอาจมีอุบัติเหตุจากการขนส่งเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ	(3) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ เช่น ป้ายเตือนทางข้างหน้า เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการจัดให้มีป้ายชื่อโครงการและแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน (4) รักษาและปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดและหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โครงการในช่วงก่อสร้างเพื่อป้องกันและช่วยลดผลกระทบด้านการเคลื่อนตัวของจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (6) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์สถานที่ก่อสร้างบริเวณด้านหน้าโครงการ (7) กำหนดเวลาการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลากลางวันโดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรหนาแน่นโดยกำหนดให้รถบรรทุก 4 ล้อ รถบรรทุก 6 ล้อและรถบรรทุก 10 ล้อขึ้นไปหลีกเลี่ยงช่วงเวลาดังกล่าว (8) จัดเตรียมทีมงานด้านการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรในช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้ง (9) ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อยบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ (10) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากรับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนนหรือปล่อยออกมาบนถนน (11) ห้ามจอดรถบรรทุกชนิดริมถนน และให้จอดรถภายในโครงการเท่านั้น	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

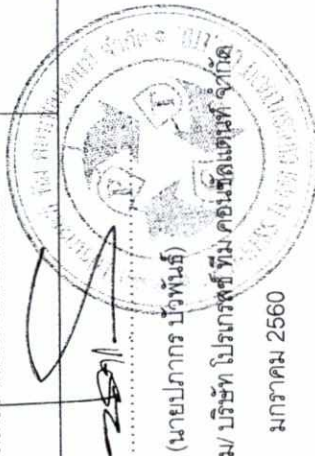
25/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

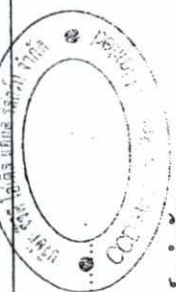


ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด
รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวน
มะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคมขนส่ง(ต่อ)		(12) กำหนดเวลาการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ด้วยรถบรรทุกทุกวัน จันทร์-เสาร์ เวลา 10.00-15.00 น. เท่านั้น (13) รถบรรทุกให้บรรทุกสูงจากพื้นทางได้ไม่เกิน 3.00 เมตร แต่ ถ้ามีความกว้างของรถเกินกว่า 2.30 เมตร ให้บรรทุกสูงจากพื้นทางได้ ไม่เกิน 4 เมตร (14) ต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันคน สัตว์ หรือสิ่งของที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหลส่งกลิ่น ส่งแสงสะท้อน หรือปลิวไปจากรถ อันอาจก่อให้เกิดเหตุ เดือดร้อน รำคาญ ทำให้สภาพรถเสื่อมเสียสุขภาพอนามัย หรือก่อให้เกิด อันตรายแก่ประชาชนหรือทรัพย์สิน	
(6) การใช้ที่ดิน	1. การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ใน พื้นที่ตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 มีระยะเวลาการบังคับใช้ 5 ปี ตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม 2559 ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.4 โดยมี ข้อกำหนดในสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้ คือ ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่ อาศัย การท่องเที่ยว สถานบริการ การสาธารณสุข บำบัดและสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออีกจากอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละที่ดินประเภทนี้ ในแต่ละบริเวณ และที่ดินประเภทที่ใกล้เคียงเพื่อบันทนาการและการรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม (สีเขียวอ่อน) บริเวณหมายเลข 7-12 โดยมีข้อกำหนดในสาระสำคัญ	(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรร ขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	

ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ทีมคอนสัลตันท์ จำกัด
มกราคม 2560

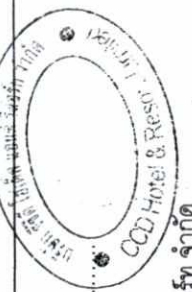


ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ
 รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต-บ้านนา
 มะพร้าว-บ้านไม้ขาว ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) การใช้ที่ดิน (ต่อ)	ของการใช้ประโยชน์ที่ดินนี้ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเป็นที่พักอาศัยหรือใช้เพื่อ นันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือสาธารณูปโภคในพื้นที่นั้นที่เดิมมีพื้นที่ ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อ นันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถานบริการ การสาธารณสุขและสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มเติมได้ไม่เกินร้อยละห้าของที่ดิน ประเภทนั้นแต่ละบริเวณ สำหรับการดำเนินการของโครงการ มีลักษณะเป็นโรงแรม มีการใช้ประโยชน์ เพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ไม่อยู่ใน ข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายที่กำหนด ดังนั้น การให้ประโยชน์ที่ดินของ โครงการ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนด ซึ่งจากการตรวจสอบข้อกำหนดข้างต้น พบว่า พื้นที่โครงการฯ ใช้ ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินโครงการฯ ไม่ขัดต่อข้อกำหนด ๓ ดังกล่าว แต่อย่างใด จึงกล่าวได้ว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่		

ลงชื่อ
 (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
 เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

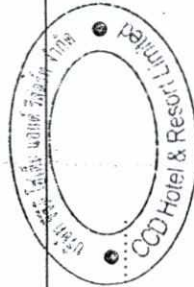
ลงชื่อ
 (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไบรกรส จำกัด
 มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เซ็นทาราแกรนด์ เวสต์แชนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) การใช้ที่ดิน (ต่อ)	โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 และบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 3) การตรวจสอบพื้นที่โครงการตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จากการตรวจสอบพื้นที่ที่ตั้งโครงการกับตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 โดยโครงการได้ออกแบบอาคารของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ฉบับดังกล่าว โดยมีพื้นที่ว่างๆ ในบริเวณที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 เนื่องจากไม่มีการก่อสร้างอาคารในบริเวณดังกล่าว มีพื้นที่ว่างๆ ในบริเวณที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 61.00 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50) และในบริเวณที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 79.78 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินโครงการฯ ไม่ขัดต่อกฎหมายฯ ดังกล่าว จึงกล่าวได้ว่ามีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ 4) สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน บริเวณโครงการและใกล้เคียง จากการสำรวจจากสนาม (เมษายน, 2559) พบว่า พื้นที่โดยรอบโครงการส่วนมีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น		

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
 มกราคม 2560



ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
 มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) การใช้ที่ดิน (ต่อ)	จากศึกษาการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการทางบริษัท ได้ทำการศึกษาภาพถ่ายทางอากาศ ในระยะรัศมีประมาณ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ และการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน เพื่อนำมาจัดทำภาพแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยจำแนกประเภทการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ขนาดและสัดส่วนของที่ดินแต่ละประเภทพื้นที่ที่ศึกษา จากข้อมูลพบว่า สามารถจัดลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาได้ 9 ประเภท โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่งกว้าง คิดเป็นร้อยละ 32.21 รองลงมา ได้แก่ พื้นที่ทะเล คิดเป็นร้อยละ 24.28 พื้นที่สนามบินนานาชาติภูเก็ต คิดเป็นร้อยละ 18.70 พื้นที่อยู่อาศัยการบริหารการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 17.81 พื้นที่ถนน/ซอย คิดเป็นร้อยละ 3.13 พื้นที่ชายหาด คิดเป็นร้อยละ 2.47 พื้นที่แหล่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 1.20 พื้นที่หมวดการบินเฉพาะกิจที่พื้บริเวณที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 0.18 และพื้นที่ศาสนสถาน คิดเป็นร้อยละ 0.02 ตามลำดับ ดังนั้น โดยภาพรวมการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ขัดต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ในช่วงดำเนินการก่อสร้างโครงการจะมีการจ้างแรงงานทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่สูงสุดประมาณ 100 คน โครงการมีกำหนดระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 18 เดือน การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนโดยเฉพาะในเขตพื้นที่ตั้งนั้นคือ มีการจ้างงานและมีแหล่งงานเกิดขึ้นในพื้นที่ และยังเป็นการช่วยให้เกิด	(1) จัดให้มีผู้รับเรื่องเรียนบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ (2) จัดให้มีผ้าใบโปรงแสง หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมปิดกั้นตัวอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุก่อสร้างรบกวนทัศนียภาพ	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจติดตามการจัดทำประกันความเสียหายอันเนื่องมาจากอาการก่อสร้างของโครงการกับบริษัทประกันภัย

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเดีย แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนมาใช้ภาษาอังกฤษ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ(ต่อ)	กระแสไฟฟ้าอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 56.25 ไม่มีผลกระทบเรื่องระบบประปา น้ำใช้ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 56.25 กิจกรรมในช่วงก่อสร้าง ไม่มีผลกระทบเรื่องน้ำท่วม/ท่อระบายน้ำอุดตันดินขึ้น คิดเป็นร้อยละ 58.33 กิจกรรมในช่วงก่อสร้าง มีการเพิ่มปริมาณขยะ/จัดเก็บขยะไม่ทันมูลฝอยตกค้างอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 62.50 มีผลกระทบเรื่องการจราจรคับคั่ง/ติดขัดมากขึ้นอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 50.00 และมีผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุจากจราจรอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 47.92 ไม่มีผลกระทบเรื่องก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน คิดเป็นร้อยละ 52.08 ไม่มีผลกระทบเรื่องการบดบังแสง คิดเป็นร้อยละ 60.42 และไม่มีผลกระทบเรื่องการบดบังทิศทางลม คิดเป็นร้อยละ 52.08 ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีบ้านติดโครงการในช่วงก่อสร้างโครงการ ระดับต่ำ - การจัดการขยะมูลฝอย ระดับปานกลาง - ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน ระดับสูง - คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน - การจราจร - การใช้ไฟฟ้า - การใช้น้ำ	2. ให้เจ้าหน้าที่ชุดควบคุมภัยรบกวนรบกวนทุกกิจกรรมก่อสร้างให้มีมติชัดเจนเพื่อป้องกันการปลิวฝุ่นและช่วงหลังของวัสดุที่บรรทุกมา 3. ทำการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4. ให้นำใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึดติดกับผนังด้านนอก ให้ความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร 5. ดำรงรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ 6. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00 – 17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยในอาคารใกล้เคียงโครงการ ด้านการใช้น้ำ 1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน 2. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด 3. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อที่จ่ายน้ำในจุดในที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

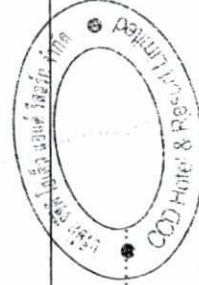
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตศูนย์
ริสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภก.3037 (บ้านสวน
มะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ(ต่อ)	- การระบายน้ำ - ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	ด้านการจัดการน้ำเสีย 1. จัดให้มีห้องสุขาสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลสุขาให้ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำกับเข้มงวดให้คนงาน ก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องสุขาที่จัดไว้ให้เท่านั้น การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณขั้วล่าง 2. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราวอย่าง สม่ำเสมอเพื่อป้องกันการตื้นเขินและการกีดขวางทางระบายน้ำ การจัดการขยะ 1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ 2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ ภายในพื้นที่โครงการ 3. เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบ หรือเครื่องป้องกันการรบกวนบนผิวจราจร	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

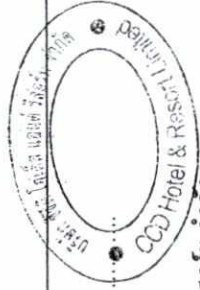
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตแดนใต้ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ(ต่อ)		การให้ไฟฟ้า 1. จัดให้มีแผนควบคุมวงจรไฟฟ้า พร้อมสะพานไฟฟ้าสามารถตัดวงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 2. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดต้องมีการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ ก่อนนำมาใช้งานใหม่ การคมนาคมและการขนส่ง 1. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 2. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก อย่างน้อย 1 คน 3. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน ด้านความปลอดภัยสาธารณะและการเกิดอัคคีภัย 1. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวด 2. จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	

୧୩୭

(นายพล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท สหพัฒน์ไฮเทค แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

มกราคม 2560

১৭৬

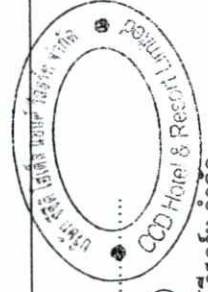
(อนุพัชร์ อนุภาณุ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรดิสซ์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทาราแกรนด์ เวสต์เอนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ(ต่อ)		3. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันกั้นการรบกวนรอบตัวอาคารที่มีการก่อสร้าง 5. ให้ระมัดระวังและควบคุมดูแลขณะใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักร หรือในระหว่างการทำงานวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด 6. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมออย่างน้อย 1 เดือนครั้ง ด้านทัศนียภาพและสุนทรียภาพ 1. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพง ที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง 2. จัดให้มีฉากคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นและองจากตัวอาคารร่วมด้วย	



ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเทอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท อีโคโนมิค วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข	การดำเนินการช่วงก่อสร้างอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างและประชาชนในพื้นที่ศึกษา ซึ่งจากการดำเนินการดังกล่าว พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยตามแนวคิดทางระบาดวิทยาสิ่งแวดล้อม (Environment Epidemiology) อันประกอบด้วย เชื้อโรค (Agent) มนุษย์ (Host) และสิ่งแวดล้อม (Environment) อยู่ในภาวะสมดุล เนื่องจากการจัดการมลพิษแต่ละประเภทที่กล่าวไว้ข้างต้น ในขณะที่ไม่ประเด็นของโรคระบาดในระบบทางเดินอาหาร สามารถพบได้ในกลุ่มคนงานก่อสร้าง ซึ่งมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ดังนั้น โครงการจะต้องกำหนดให้บริการรับเหมาให้ความรู้แก่กลุ่มคนงานดังกล่าวในเรื่องพฤติกรรมการบริโภคและสุขอนามัยขั้นพื้นฐาน รวมทั้งการจัดการระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานให้กับกลุ่มคนงานดังกล่าวเพื่อป้องกันการเกิดโรคระบาดตลอดช่วงก่อสร้าง การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงก่อสร้างของโครงการ 1. ผู้ละออง ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายภาพ ผู้ละอองทำให้เกิดการระคายเคืองตา และส่วนต่างๆ ของระบบทางเดินหายใจ ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของผู้ละออง โดยผู้ที่มีขนาดใหญ่มากจะตกได้ไ้ได้ชั้นจมูก ส่วนผู้ที่มีขนาดเล็กจะสามารถเล็ดลอดเข้าไปในระบบหายใจ ทำให้ระคายเคือง แสบจมูก ไอ จาม มีเสมหะ หรือหากได้รับในปริมาณมากและเป็นเวลานาน จะมีการสะสมของฝุ่นในถุงลมปอด ทำให้การทำงานของปอดเสื่อมลง จากเอกสารของ Healer Bailly Service, Inc. เรื่อง Hagler Bailly of Particulate Matter Air Pollution in Bangkok 1998	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ 1. ผู้ละออง (1) จัดทำรั้วที่ปิดโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร (2) ติดตั้งผ้าใบที่บังแดดตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร (3) กำหนดความสูงของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก (4) กำหนดช่วงเวลากลางวันงดเว้นการก่อสร้างในช่วงเวลาเย็นให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และได้รับความเห็นชอบจากพนักงานตำรวจท้องที่ (5) ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หิน หวาย เพื่อป้องกันการรบกวนมลพิษบนถนน (6) จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นวันละ 3-4 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (7) การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ให้จัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห่อที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน จัดให้มีการตรวจวัดผู้ละออง (TSP และ PM10) ภายในพื้นที่โครงการทุกวัน และรายงานผล ทุกสัปดาห์ ตลอดจนการก่อสร้างรากฐาน หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนและรายงานผลทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (8) ในกรณีเกิดความเสียหายและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการกระทำของโครงการ บริษัท ซีซีดี โยเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด หรือผู้รับเหมาต้องเป็นผู้ชดเชยค่าใช้จ่ายในการแก้ไขความเสียหายดังกล่าว	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอถ้ามีการขาดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสุขภาพประชาชนที่เป็นประจำทุก 1 เดือน เพื่อมิให้มีการจุดต้นเหตุของโรคระบาด ซึ่งเป็นการดูแลสุขภาพของชุมชน - ตรวจสุขภาพและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสุขภาพห้องน้ำ-ห้องสุขาภายในที่พักอาศัยให้สะอาดอยู่เสมอ - ให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเทอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โยเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

35/302

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทาร์ แกรนด์ เวสต์เชนส์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	ซึ่งจัดทำให้กรมมลพิษ พบว่า ปริมาณของ PM10 ที่เพิ่มขึ้น 30 ไมโครกรัม/ลบ.ม. สัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของการตายรายวัน ร้อยละ 3-5 และยังพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง PM10 กับการตายเนื่องจากโรคระบบทางเดินหายใจ และโรคระบบหลอดเลือดหัวใจด้วย (โครงการตำรา สำนักที่ปรึกษา กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข) ผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ กรณีผ่าน พื้นที่ชุมชนอาจทำให้เกิดฝุ่นละอองจะทำให้เกิดความรำคาญใจ และความสกปรกแก่ชุมชนที่อยู่บริเวณเส้นทางขนส่ง 2. มาตรการบรรเทาผลกระทบจากเครื่องยนต์ ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย -ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เมื่อหายใจเข้าไปในร่างกายจะดูดซับ และทำปฏิกิริยากับ ฮีโมโกลบิน ซึ่ง CO จะรวมตัวกับฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจน ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย หากหายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกาย จะยับยั้งให้เกิดความสมดุล แต่ก็มีปริมาณมากกว่า 100 ppm/ลบ.ม. ของอากาศที่มีความเป็นพิษสูง -ก๊าซ NO₂ มีกลิ่นฉุนมีฤทธิ์ในการกัดกร่อนทำให้เกิดการระคายเคือง หากได้รับการระคายเคืองหากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอดทำให้เกิดปอดบวมได้ และหากได้รับขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิตได้ - ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยา โฟโตเคมีคัล กลายเป็นหมอกมลพิษควันทำให้เกิดการระคายเคืองตาและทางเดินหายใจส่วนบน (ที่มา :พัฒนา มูลนิธิฯ, อนามัย	มาตรการบรรเทาผลกระทบจากเครื่องยนต์ (1) ขับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดหรือหลังเลิกใช้งาน (2) บำรุงรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์ 3. เสียงรบกวน (1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะช่วง 08.00-17.00 น. (2) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอรวมทั้งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด (3) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานผู้ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ให้ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน (4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อหู ได้แก่ Ear Plugs หรือ Ear Muff ซึ่งสามารถลดระดับเสียงลงได้ 15 และ 25 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ (5) ผลัดเปลี่ยนพนักงานงานที่ทำอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังไปปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังไปปฏิบัติงานบริเวณที่มีระดับเสียงต่ำ (6) กำหนดลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่กำหนดไว้	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	สิ่งแวดล้อม, /2539) ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลา จะมีความเสี่ยงต่อสุขภาพจิตของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกอึดอัด เป็นต้น 3. เสียงรบกวน ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย องค์การอนามัยโลกให้ความหมายของเสียงที่เป็นอันตราย หมายถึงเสียงที่ดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ทุกความถี่ ถ้าสัมผัสนานเกินไปจะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพทางใจและผลกระทบต่อสุขภาพทางกายทำให้หัวใจเต้นแรง อัตราการหายใจเปลี่ยนแปลง ทำให้ความดันโลหิตสูงทำให้กล้ามเนื้อกระดูก เกิดอาการเหนื่อยหอบและแพ้ นอนไม่หลับทำให้ประสาทเสื่อมอาจทำให้พิการ หูตึง หูหนวก สามารถแบ่งเป็น (1) อันตรายอย่างเฉียบพลัน หมายถึง ภาวะที่มีการได้ยินสูญเสียไปทันทีทันใด เป็นผลจากการได้รับเสียงดังมากๆ ในระยะเวลาอันสั้น เช่น เสียงระเบิด เสียงปืน เสียงปะทัด เสียงฟ้าผ่า เป็นต้น ซึ่งมีระดับเสียงเกิน 120เดซิเบล(เอ) (2) การสูญเสียการได้ยินจากเสียงที่เกิดขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไปในกลุ่มผู้ที่ทำงานในที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน เช่นโรงงานการวิจัยของ US. EPA พบว่าผู้ที่ได้รับเสียงเกิน 70 เดซิเบล(เอ) เป็นเวลา 40 ปีจะทำให้ความสามารถในการได้ยินเสียงลดลง 5 เดซิเบล (เอ) (สนธิ ครุพัฒน์, 2534) สามารถจำแนกสูญเสียการได้ยินอันเนื่องมาจากเสียงดัง ได้เป็น 2 แบบ คือ	(7) ดูแล บำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้งานก่อสร้างอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และเลือกใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยเพื่อลดระดับเสียงรบกวน (8) หลีกเลี่ยงการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากเกินไป ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว 4. น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง (1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม อย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่รวดเร็วที่สามารถบำบัดน้ำเสียจากคนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5.ขยะมูลฝอยทั่วไป (1) จัดวางถังรองรับขยะให้เพียงพอโดยแยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง ขนาด 200 ลิตร ให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานชั่วคราว (2) ควบคุมดูแลคนงานให้ทิ้งขยะลงในถังรองรับและเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่เป็นประจำ เพื่อไม่ให้มีขยะตกหล่นอยู่ในพื้นที่ (3) ของเสียอันตรายจะต้องมีการแยกออกจากของเสียทั่วไปและรวบรวมไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต (4)	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทรา วิลลา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	1) การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว เช่น หูอื้อ เป็นการสูญเสียการได้ยิน เป็นการสูญเสียการได้ยินที่เกิดขึ้น เมื่อสัมผัสกับเสียงที่มีระดับความดังพอที่จะทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน และต้องสัมผัสเป็นระยะเวลานานพอ การกลับสู่สภาพเดิมจะเกิดขึ้นภายใน 2-4 ชั่วโมงแรก ภายหลังการหยุดพักจากการได้ยินเสียง 2) การสูญเสียการได้ยินแบบถาวรเป็นการสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานานต่อเนื่องจนในที่สุดทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยินแบบถาวร ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ ก่อให้เกิดความวิตกกังวลและวิตุนานไม่หลับไม่กินมีอาการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ก่อให้เกิดความเครียด (ศิริพรต ผลสินธุ์, 2534) 4. น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและชีวิตความเป็นอยู่ น้ำเสียจากกิจกรรมของคณงานมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน จะมีกลิ่นเหม็นของแบบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มซึ่งเป็นแบคทีเรียที่มาจากน้ำเสียของมนุษย์และสัตว์เลื้อยคลาน หากมีปริมาณมาก อาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น อหิวาต์โรค เป็นต้น นอกจากนี้ในน้ำเสียชุมชนยังมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์สูง หากการบำบัดไม่สามารถบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้บริเวณที่รองรับน้ำทิ้งเกิดการเน่าเสีย มีแบคทีเรียปนเปื้อนซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคนงาน และผู้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง เป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง	(5) การทิ้งขยะเปียกและเศษอาหารให้รวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากให้เรียบร้อยก่อนทิ้งสู่ถังรองรับของเสีย (6) ให้ผู้รับเหมารวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ขายให้พ่อค้ารับซื้อของเก่า (7) ประสานให้บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว มาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดทุกวัน 6. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถบรรทุกเข้า-ออก โครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมายป้ายเตือนป้ายแนะนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ต่างๆให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา (4) จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม (5) ห้ามจอดรถบรรทุกบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

38/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟทีเอ็ม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตศูนย์
รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวน
มะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอดงยาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	5. ขยะมูลฝอยทั่วไป ผลกระทบสุขภาพทางกายภาพ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น หากไม่มีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและนำไป กำจัดเป็นประจำทุกวัน จะทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและพาหะนำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน สัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรคไปสู่มนุษย์ โดยเฉพาะโรคติดต่อทางน้ำและอาหาร เช่น อุจจาระร่วง เป็นต้น ผลกระทบสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่ หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีจะทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดูและเกิดกลิ่น เหม็นรบกวน 6. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง ผลกระทบสุขภาพทางกายภาพ การขนส่งวัสดุก่อสร้างอาจมีการวางพาดของวัสดุ อาจเป็นสาเหตุของการเกิด อุบัติเหตุบนท้องถนนซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การเสียชีวิตและทรัพย์สินได้ ผลกระทบสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่ กิจกรรมการขนส่ง และการทำงานในเขตทาง อาจทำให้ผู้ใช้เส้นทางเสียเวลา การเดินทางเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ทำให้หงุดหงิด เครียด และทำให้ต้อง เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมันค่าซ่อมแซมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น	7. ความปลอดภัยในชุมชน และการรบกวนความสงบสุขของ ชุมชน (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด (2) ดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้ก่อความเดือดร้อนและ ปัญหาระหว่างคนงานด้วยกันและประชาชนในท้องถิ่น (3) จัดตั้งป้ายระบบความปลอดภัยของโครงการในระยะเวลา การดำเนินงานช่วงก่อสร้างเพื่อให้ชุมชนได้รับทราบ 8. การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพ (1) จัดหาสวัสดิการด้านสุขภาพที่แตกต่าง เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่ สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ (2) จัดให้มีอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ในพื้นที่สำนักงาน และรถนำส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรงกำหนดให้ผู้รับเหมา จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการก่อสร้าง (3) ตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อม ใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร แก่คนงานทั้งควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามด้วยความปลอดภัยในการทำงาน (5) กำหนดเขตก่อสร้าง และติดป้ายเตือนอันตรายจากการ ก่อสร้างก่อนเข้าทำงานทุกครั้งและทุกันความปลอดภัยบริเวณติดต่อกับ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

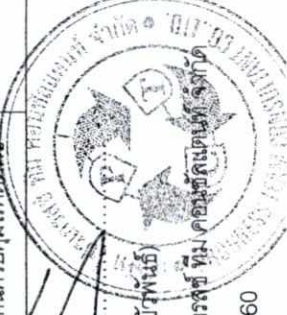
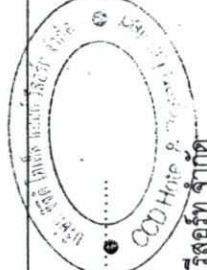
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ โรงแรม วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	7. ความปลอดภัยในชุมชน และการรบกวนความสงบสุขของชุมชน ผลกระทบต่อสุขภาพกาย การได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ เช่น ผู้และONG น้ำเสีย ขยะมูลฝอย อุบัติเหตุ และอาจเกิดการทะเลาะวิวาทกับคนงาน ซึ่งอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วย บาดเจ็บตลอดจนการเสียชีวิตได้ ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่ การได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดความรู้สึกรำคาญ ความเครียดและความวิตกกังวลต่ออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากท่าก่อสร้าง 8. การเพิ่มความต้องการบริหารทางสุขภาพ ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย หากสถานบริการไม่เพียงพอหรืออยู่ห่างไกล อาจทำให้ผู้ป่วย หรือผู้ได้รับบาดเจ็บ ได้รับการรักษาช้า ซึ่งอาจส่งผลให้การเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น หรือเสียชีวิตได้ จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีภาวะเจ็บป่วย 5 อันดับแรก คือ โรคไข้หวัด/โรคระบบทางเดินหายใจ รองลงมาคือ โรคภูมิแพ้/โรคผิวหนัง ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่อื่นๆ ได้แก่ ปวดหัว, เหนื่อย, ความดันโลหิตสูง เป็นต้น ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของตำบลไม้ขาว อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลสถิติการป่วย 21 กลุ่มโรค ของตำบลไม้ขาว ปี 2558 จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต พบว่า 5 อันดับแรกของโรคที่พบ ได้แก่ โรคระบบ	สุขภาพที่พึงอาศัย (1) ให้เข้มงวดต่อคนงานในด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (2) จัดห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน (3) จัดสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ (4) จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงานในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น (5) ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (6) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการรื้อถอนและนำเชื้อโรคบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง (7) จัดให้มีการเก็บขนมูลฝอยจากสิ่งทิ้งรื้อถอนที่หักคนงานบริเวณพื้นที่ดังกล่าว (8) ปรับสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดีเพื่อป้องกันการรุกรานของน้ำเสียและแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค รวมถึงป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค (9) จัดพนักงานเฝ้าระวังหรือเฝ้าระวังผลกระทบที่จะเกิดขึ้น (10) จัดแผนสำรองเพื่อจัดการกับภาวะฉุกเฉิน	

ลงชื่อ.....

(นายพอล จอห์น เมอเรย์)

ผู้จัดการโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

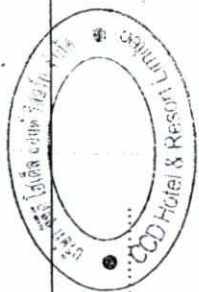
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

40/302

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการให้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	ย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก รองลงไป ได้แก่ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคระบบหายใจ, โรคระบบไหลเวียนเลือด และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเนตบอติซึม ตามลำดับ และข้อมูลจากการสำรวจจากสมาคมของประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ เมื่อพิจารณาความพร้อมของสถานบริการและเจ้าหน้าที่ให้บริการด้านสุขภาพอนามัยในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า มีความพร้อมในการให้บริการแก่ชุมชนและคนงานก่อสร้างเมื่อเกิดการเจ็บป่วย/อุบัติเหตุ ทั้งนี้ จังหวัดภูเก็ตได้จัดให้มีสถานบริการด้านสาธารณสุขเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองอย่างเพียงพอ ในขณะเดียวกันคนงานก่อสร้างทุกคนจะได้รับการคุ้มครองด้านสุขภาพอนามัยจากนายจ้างกรณีเกิดอุบัติเหตุ/การเจ็บป่วยจากการทำงานตามกฎหมายที่กำหนด โดยในช่วงก่อสร้างโครงการเมื่อคนงานก่อสร้างประสบอุบัติเหตุการเจ็บป่วยจากการทำงาน เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและส่งส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงได้ทันที ดังนั้น ผลกระทบด้านการสาธารณสุขในช่วงก่อสร้างโครงการทั้งต่อคนงานก่อสร้างชุมชนและความพร้อมทั้งด้านบุคลากรและสถานบริการอยู่ในระดับต่ำ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผู้ให้บริการภายในและผู้พักอาศัยภายนอกโครงการ ก. คนงานก่อสร้าง 1. สุขภาพทางกาย 1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ (1) ด้านฝุ่นละออง เช่น จัดพรมนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย ใช้ผ้าปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ใช้ในการขนดินทราย และวัสดุก่อสร้างอย่างมิดชิด ทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (2) สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นขณะอยู่ในบริเวณที่เกิดฝุ่นละออง 1.2 โรคระบบทางเดินอาหาร (1) จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดให้เพียงพอ (2) รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุอาหารและน้ำดื่ม (3) จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น (4) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำกับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ลงชื่อ..... (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด
รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต-บ้านสวน
มะพร้าว-บ้านไม้ขาว ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	มีดังนี้ 1. สุขภาพทางกาย 1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ (ได้แก่ โรคภูมิแพ้ และโรคหอบหืด) 1.2 โรคระบบทางเดินอาหาร 1.3 โรคผิวหนัง 1.4 สัตว์เป็นพาหะนำโรค (1) โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค (ได้แก่ โรคฉี่หนู และโรคมีรีนทียฟัส) (2) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค (ได้แก่ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคฉี่หนู โรค ไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคไข้สมองอักเสบ) (3) โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค (ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคไข้สมองอักเสบ) (4) โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ (ได้แก่ โรคอุจจาระร่วง โรคบิด) 1.5 โรคที่คนเป็นพาหะ (ได้แก่ โรคไวรัสตับอักเสบ เอ, บี และซี, โรควัณโรค, โรคไข้หวัดนก โรคซาร์ส 1.6 อุบัติเหตุต่างๆ จากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง และจาก เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.3 โรคผิวหนัง (1) ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน (2) จัดให้มีผ้าใบรอบแต่ละอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นและของรวมทั้งฝุ่นผงปูนซีเมนต์ ฝุ่นกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง (3) จัดให้มีการอบรมชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด (4) ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ (5) ล้างทำความสะอาดรองเท้าก่อนเข้างานทุกครั้งหลังเลิกทำงาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่ 1.4 สัตว์เป็นพาหะนำโรค (1) จัดเก็บมูลฝอยในที่หรือรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิดหรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด (2) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน (3) หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นใดโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตัวหมัดที่อยู่อาศัยตามตัวสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค (4) กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยกินอาหาร น้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

42/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการให้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ) 2. สุขภาพทางจิตใจ 2.1 โรคเครียด นำไปสู่โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาท โรคและความเจ็บป่วยจากการก่อสร้างโครงการ ของผู้พักอาศัยข้างเคียง มีดังนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง จากข้อมูลสถิติของผู้ป่วยจากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย (21 กลุ่มโรค) ของตำบลไม้ขาว ปี 2558 พบว่า 5 อันดับแรกของโรคที่พบ ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไป ได้แก่ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, โรคระบบหายใจ, โรคระบบไหลเวียนเลือด และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม ตามลำดับ	(5) กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอน ห้องน้ำห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - จุดต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนี้ออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รูดามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อไม่ให้ไปกำจัดต่อไป - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่ภายในพื้นที่โครงการ โดยให้บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว เข้ามาช่วยกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สุขสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในพื้นที่ที่มีความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและมีฉีดยาฆ่าแล้วเสร็จทันที (6) ปิดฝาดังมูลฝอยให้แน่นอยู่เสมอ และมีดักปากถุงใส่ขยะทุกครั้งก่อนนำขยะไปทิ้ง (7) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (8) เก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ (9) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม อยู่ประจำ (10) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยกับพืชภายในและรอบบริเวณห้องน้ำห้องส้วมทุก 1 เดือน		

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทิม คอนซิลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		(11) ก่อจัดแหล่งส้วบและแหล่งเพาะพันธุ์ก่อนและหลังรื้อถอนห้องน้ำ ห้องสุขา โดยวิธีดังต่อไปนี้ - จัดพนักงานกำจัดและลงส้วบบริเวณห้องน้ำ ห้องส้วมคนงาน ก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแหล่งสาหร่ายออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยให้บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สืบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในพื้นที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาฆ่าแมลงส้วบอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที (12) ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บรังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำรั่ว (13) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (14) สำรวจและกำจัดแหล่งส่งลูกน้ำยุงลายในบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ (15) เรียกเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิดใช้เล็ดลอดระบาดหรือพบผู้ป่วยไม่บริเวณพื้นที่โครงการ (16) ตรวจสอบสุขภาพคนงานที่สัมผัสกับเข้าทำงาน	

ลงชื่อ.....  (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทิม คอนซิลเตนท์ จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....  (นายพอล จอห์น เมอเซอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเติ้ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล เวสต์เกต รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		(17) กำจัดมูล และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอน หอพัก-ห้องสุขาของคณงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ - จัดพนักงานฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนคว่ำภาชนะ - ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอนเพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และกลบบ่อในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที (18) จัดให้มีห้องสุขาที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล (19) ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด (20) ล้างมือทุกครั้งก่อนทานอาหารและหลังจากเข้าห้องน้ำ (21) ทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม หลีกเลี่ยงการกินอาหารสดระหว่างที่ไม่มีโรคระบาด (22) เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ (23) ทำลายมูลฝอย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ (24) จัดพนักงานกำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุมชุม (25) กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอน หอพัก-ห้องสุขาของคณงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

45/302

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		- จัดพินยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้บริษัทเอกชนที่ชนะประมูลกับการบริหารส่วนตำบลไม้ขาว เข้ามาปรับปรุงกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - ควบคุมสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อขุดพินยาแล้วเสร็จทันที 1.5 โรคที่คนเป็นพาหะ (1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างดาวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างดาวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (3) ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น (4) ไม่ใช้ภาชนะในการดื่มน้ำ รับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น โดยเฉพาะผู้ที่เป็นพาหะ (5) มีการจัดระบบสาธารณสุขอุปโภคและสาธารณูปโภคให้แก่งานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น	

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเทอร์)

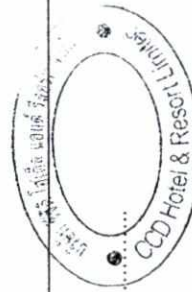
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

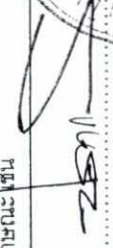
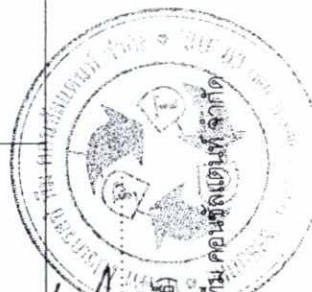
มกราคม 2560

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟทีเอ็ม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

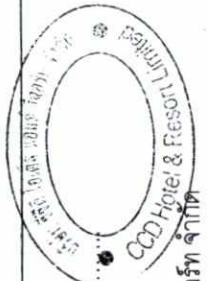



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตใต้
รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวน
มะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		- จัดห้องสุขาที่ถูกต้องลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคน 20 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง - ไม่มีการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม - จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และควบคุมให้คนงานทั้งหมดไม่ทิ้งมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง 1.6 อุบัติเหตุต่างๆ (1) ก่อนที่จะก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง (2) จัดทำรั้วจัดทำรั้วสูงเกะสี สูง 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน (3) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด	



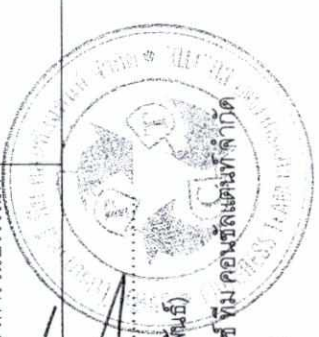
ลงชื่อ.....
(นายภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด
มกราคม 2560



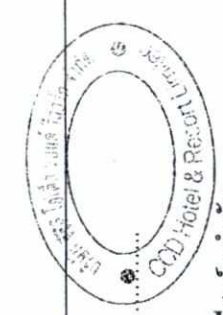
ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เชนน์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนเขียว) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		(4) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง (5) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (6) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (7) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แ่นกันแดด แ่นกันฝุ่น ปลั๊กเสียงหู ถุงมือ เป็นต้น (8) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงคนงาน หรือจัดคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น (9) ควบคุมดูแลและทดสอบการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (10) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (11) นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสทีฟ คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560



ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เวสต์แชนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		2. สุขภาพทางจิตใจ (1) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (2) วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน และสิ่งของที่มีผลกระทบต่อสุขภาพหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดัง หรือดื่มสุราลง 22.00 น. - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด (3) จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมคนงานตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อมิให้ออกไปสร้างความเดือดร้อนแก่ผู้พักอาศัยโดยรอบ (4) จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เพื่อให้กระทบต่อเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยรอบ ข. ผู้พักอาศัยข้างเคียง - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

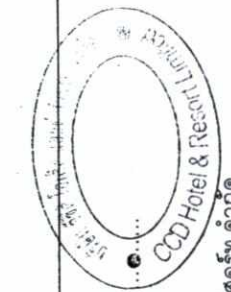
49/302

มกราคม 2560

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านสุขภาพอนามัย เพิ่มเติมตามข้อห่วงกังวลจากประชาชน 1. ฝุ่นละออง (1) หมั่นทำความสะอาดและล้างถนนภายในโครงการเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น (2) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกของโครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน (3) กิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น ต้องจัดทำในพื้นที่ที่มีติด (4) คลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มีติด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่น (5) จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น วันละ 3-4 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. เสียงดัง (1) ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่ (2) กำหนดการก่อสร้างเฉพาะวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-17.00 น. (3) ก่อสร้างฐานรากโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียง (4) ไม่ทำกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยโดยรอบ	



ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		(5) ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน (6) เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด (7) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาคูเครื่องระหว่างการพัก (8) ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างทำการก่อสร้าง (9) ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 3. การจัดการน้ำเสีย (1) ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำรับรูปในพื้นที่ก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพในภาพรวมทั้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง (2) บำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้มีการรั่วซึม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค (3) สุ่มตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำรับรูปทุก 1 เดือน 4. การระบายน้ำ (1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณขั้วระล้าง (2) จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราว (3) ป้องกันมิให้ดินทราย หิน หรือวัสดุก่อสร้างอื่นๆ ตกลงไปในบ่อพัก	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรย์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

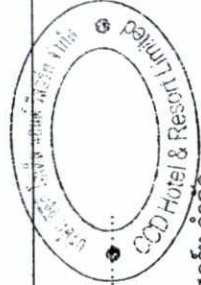
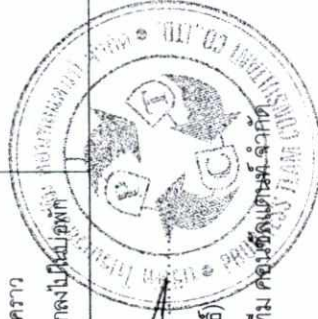
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560



51/302

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดรีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		5. อุบัติเหตุ (การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง) (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออกโครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายและสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่างๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวังหรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา และตัวคนงานผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของเศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของตัวคนงานและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในช่วงก่อสร้างของโครงการนั้น อาจมีสาเหตุการเกิดจากหลายสาเหตุ อาทิ ถูกไฟฟ้าตกงานเชื่อมต่อ กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวกับ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อความปลอดภัยรับคนงานในการปฏิบัติงาน (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ เข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงเป็นประจำทุกวันตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาก่อขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยแก้ไขให้ทันทีและแจ้งแจ้งเสร็จตามระยะเวลาตามความยุ่งยากของงานทั้งนี้ โครงการจะดำเนินการแจ้งระยะเวลากับผู้เสียหายหลังจากเข้าประเมินพื้นที่แล้ว (2) จัดทำรั้วสังกะสี สูง 3 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (3) จัดให้มีเหล็กลีตั้นรั้วติดกับโครงสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งผ้าใบคลุมรอบนอก เพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่น	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของ บริษัทรับเหมา โดยให้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานการที่กำหนดไว้ใน มาตรการ ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงแวดล้อมอย่างเคร่งครัด (2) ให้บริษัท ซีซีดี ไฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติงานมาตามการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

X K P)

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี ไฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

52/302

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เชนส์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ระบบกระแสไฟฟ้า ความเหมาะสมในการเล่นของคณงาน เช่น อุปกรณ์ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการถูกดีดไฟ เป็นต้น หากบริษัทผู้รับเหมาสมากรปฏิบัติตามมาตรการที่นำเสนออย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบด้านความปลอดภัยทั้งในส่วนของผู้ปฏิบัติงานจากงานก่อสร้างและอันตรายจากการเกิดอัคคีภัยจะอยู่ในระดับต่ำ การประเมินผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ในระยะก่อสร้าง การก่อสร้างโครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เชนส์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ เรื่องผู้ละของ เสียงดังจากการก่อสร้าง น้ำเสีย ขยะ ขุดดินจากการขุดถนน จากการจราจร จากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และอัคคีภัย และจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 100 เมตร พบว่า กิจกรรมในช่วงก่อสร้าง ไม่มีผลกระทบเรื่องก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน (ร้อยละ 44.87) ขณะที่การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 101 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร พบว่า กิจกรรมในช่วงก่อสร้างมีผลกระทบเรื่องก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 45.45	(4) ทุก 2-3 สัปดาห์ ต้องตรวจสอบและแจ้งดาขารรอบเพื่อใช้ในการดำเนินงาน (5) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (6) ควบคุมการกวาดแชน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น (7) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกชะล้างขยะอย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ (8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เท่านั้น (9) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย (10) จัดทำหลังคาทางเดินการจ่ายอมช่วงที่ผ่านพื้นที่ก่อสร้างโครงการและรั้วรอบนอกเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ (11) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่ก่อสร้างและใช้บริการร้านค้าในโครงการ	สิ่งแวดล้อมตลอดช่วงก่อสร้าง และเปิดดำเนินการ (3) ตรวจสอบรายการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดภายหลังการใช้งาน (4) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้มีสภาพเหมาะสมกับการทำงานและมีจำนวนเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน (5) ตรวจสอบการกำหนดขอบเขตและจัดทำรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่พักคนงานชั่วคราวให้ชัดเจน (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

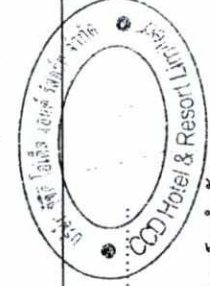
53/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เอนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โดยภาพรวม ประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เอนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) มีความคิดเห็นว่า ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อยู่ในระดับ ระวังระดับต่ำ ถึงไม่มีปัญหา อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ด้วยเหตุนี้ ทางโครงการจึงนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ หากปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ คาดว่า ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบลดลง	(12) จัดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (13) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียงหูอุด มีเสียง (14) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น (15) ควบคุมดูแลและตรวจสอบการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (16) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (17) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อตามกฎหมายด้วยชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง (18) จัดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมแบบวิธีโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ	มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

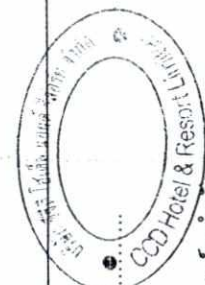
54/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ
 รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(19) จัดจ้างผู้รับเหมามีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ปลอดภัยวิชาชีพควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บริษัทรับเหมานำไปปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในช่วงก่อสร้าง (1) ห้ามสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการลุกติดไฟ รวมถึงการเคลื่อนย้ายนำเข้าหรือขนวัตถุไวไฟในแต่ละครั้งต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลทุกครั้ง (2) ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟฟ้ากำหนด หรือต่อพ่วงอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด (3) หมั่นตรวจสอบสายไฟและปลั๊กไฟเพื่อตรวจสอบสภาพหรือความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์อยู่เสมอ (4) ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย ทั้งนี้หากพบว่ามีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหายต้องแจ้งต่อหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลรับทราบทุกครั้ง (5) การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต	

ลงชื่อ

(นายพล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

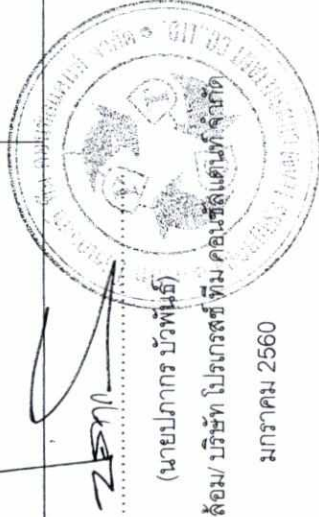
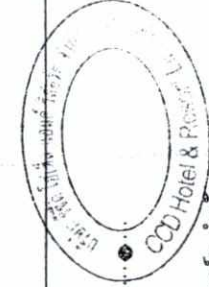
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์ไชนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ปก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย (ต่อ)		(6) ผู้รับเหมาดำเนินการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ ABC และ CO₂ ประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และอยู่ในสถานที่พร้อมจะใช้งาน (7) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือหรือพื้นที่ก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยโดยเด็ดขาด (8) ภายหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันต้องทำการตรวจเช็คสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงเป็นประจำทุกเดือนตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาดังกล่าวขอหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยแก้ไขให้ทันทีและแล้วเสร็จตามระยะเวลาตามความยากง่ายของงาน ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการแจ้งระยะเวลากับผู้เสียหายหลังจากเข้าประเมินพื้นที่แล้ว (2) จัดทำรั้ว สูง 3 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

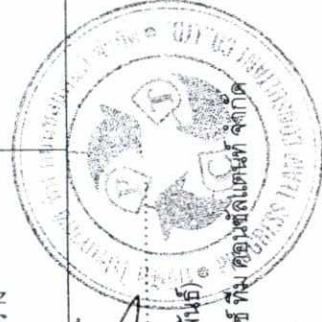
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



56/302

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ 4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(3) จัดให้มีเหล็กยึดผนังติดกับโครงสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งผ้าใบคลุมรอบนอก เพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่น (4) ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและชิงตางข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก (5) ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (6) ควบคุมการกวาดเชน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น (7) จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ (8) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เท่านั้น (9) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย (10) จัดทำหลังคาทางเดินการจ่ายของผ่านพื้นที่ก่อสร้างโครงการและรั้วถนนออกเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ

(นายพล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ชูศักดิ์ โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

(นายแพทย์บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครเซี่ยงไฮ้

มกราคม 2560

57/302

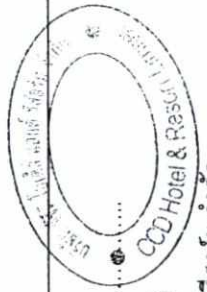
มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ
รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการให้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวน
มะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(11) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างออกพื้นที่ก่อสร้างและใช้ บริการร้านค้าในโครงการ (12) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้าง ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (13) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับ คนงานเช่นหมวกนิรภัยแว่นกันแดดกันน้ำกันฝุ่นกันปลั๊กสายพุดูแลเป็นต้น (14) จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้า คนงาน หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจง ในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น (15) ควบคุมดูแลและทดสอบส่งการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียม อุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น (16) ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพกาย เพื่อป้องกันปัญหาการ แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ (17) จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรรม ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง (18) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ โดย ระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมานำผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมานำผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีที่ได้รับ	

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560



ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ (19) จัดจ้างผู้รับเหมามีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ปลอดภัยวิทยาชี้พควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด (20) ก่อนที่จะเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคารให้ผู้รับเหมากำหนดพื้นที่เข้าไม่แจ้งแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินการก่อสร้างต้องแจ้งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที (21) ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการให้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในการบันทึกการร้องเรียนว่าโครงการสร้างสิ่งก่อสร้างเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ (22) วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระเบียบเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (23) ขุดคูกว้าง 1.0 เมตร ลึก 1.0 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง (24) การทำฐานรากของอาคาร ต้องใช้เสาเข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงและแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ใกล้เคียง	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

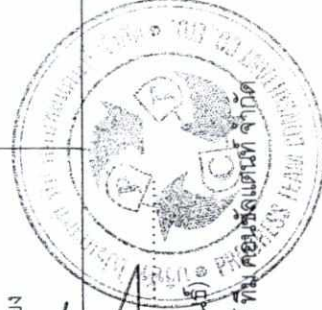
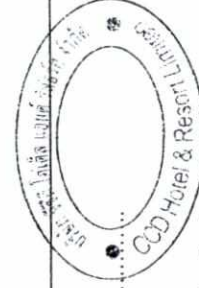
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอมมัลติแอสท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เชนน์ดี รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(25) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (26) กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทยดังนี้ - ระยะเวลาในการทำงานน้อยกว่า 7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต้องไม่เกิน 91 เดซิเบล(เอ) - ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) - ระยะเวลาในการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต้องไม่เกิน 80 เดซิเบล(เอ) (27) กำหนดเวลาการทำงานที่เกิดเสียง ในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-17.00 น. ส่วนในวันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันหยุดดังกล่าวทำให้เกิดเสียงดัง (28) แบ่งชั่วโมงการทำงาน เป็นช่วงเวลาดังนี้ 08.00-12.00 น. และ 13.00-17.00 น. โดยมีช่วงเวลาหยุดพัก 12.00-13.00 น. เพื่อลดระดับของผลกระทบจากการได้ยินเสียงดังหรือได้รับแรงสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน (29) หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นผู้รับเหมาที่ก่อสร้างต้องติดตามตรวจสอบและดำเนินการปรับปรุง ขุดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยแบ่งส่วนอย่างเป็นธรรม	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ทีมี คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

60/302

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เชนน์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		โดยโครงการต้องทำความเข้าใจกับผู้ที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงก่อนก่อสร้าง เกี่ยวกับความเสียหายที่โครงการจะต้องชดเชยให้กับผู้ได้รับความเสียหาย (30) จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การเชื่อม เป็นต้น ให้กระทำในท้องที่มีติดชิด และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน ทั้งนี้การติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวดังกล่าว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง จะสามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A) (31) ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟฟ้ากำหนด หรือต่อพ่วงอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด (32) หมั่นตรวจสอบสายไฟและปลั๊กไฟเพื่อตรวจสอบสภาพหรือความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์อยู่เสมอ (33) ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย ทั้งนี้ หากพบว่ามีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหายต้องแจ้งต่อหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลรับทราบทุกครั้ง (34) การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำการห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต (35) ผู้รับเหมาดำเนินการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ ABC และ CO₂ ประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และอยู่ในสภาวะที่พร้อมจะใช้งาน	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

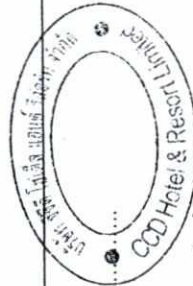
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



61/302

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม เชนทารา โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เชนดรีสตอร์ช แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(36) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าไปใกล้อุปกรณ์เครื่องมือหรือพื้นที่ก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยโดยเด็ดขาด (37) ภายหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันต้องตรวจเช็คสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง	
4.4 สุขภาพ	ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ ทัศนียภาพโดยรอบที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่างเปล่า มาเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างอาคารของโครงการ โดยช่วงก่อสร้างอาคารโครงการอาจทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมเกิดขึ้น ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทัศนียภาพ โดยจัดทำรั้วสังกะสี สูง 3 เมตร กันล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมจากการก่อสร้าง ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะสามารถช่วยลดผลกระทบได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพในช่วงก่อสร้างจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ	(1) มีการวางแผนการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดระเบียบการอยู่อาศัยของคนงาน และการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) จัดทำรั้วสังกะสี สูง 3 เมตร กันล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมจากการก่อสร้าง และเพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน (3) มาตรการป้องกันและแก้ไขด้านภาพตบแต่งสิ่งแวดล้อมให้ทัศนียภาพในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านภาพตบแต่งสิ่งแวดล้อมให้ทัศนียภาพอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน 2) ดำเนินการติดตามสถานะงานแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน และแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร่งด่วน	

ลงชื่อ.....
(นายภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสท์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

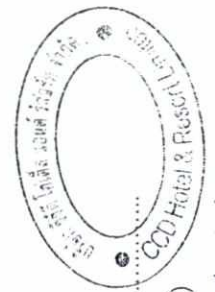
ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเทอร์)
เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ
รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

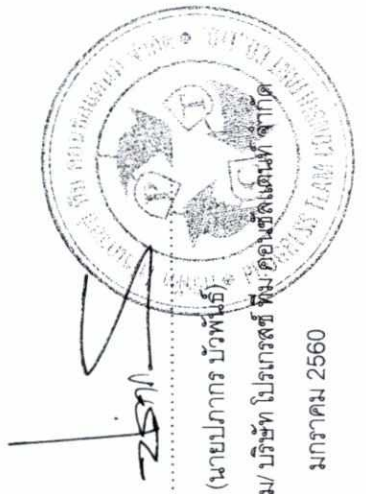
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ(ต่อ)		3) ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ได้รับผลกระทบเหล่านั้นหลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจำนวนสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้วและได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งและสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการได้มีดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี 4) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการหรือผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้กลไกระงับข้อพิพาทในการเจรจาข้อพิพาทข้อตกลงร่วม	

หมายเหตุ : - ผู้รับผิดชอบในระยะก่อสร้าง คือ บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด จัดทำรายงานผลการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือนโดยยึดถือปฏิบัติตามข้อกำหนดและจัดส่ง แบบ สผ. 1 และ สผ. 2 ทุก 1 เดือน โดยยึดถือปฏิบัติตามข้อกำหนดและจัดส่ง
เสนอต่อ
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล 1 แผ่น
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต 1 ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล 1 แผ่น
- องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว 1 ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

ที่มา : บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2559



ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560



ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เชนட் รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะกิจกรรมจากการดำเนินการโครงการเป็นโรงแรม ประกอบด้วย อาคารภายในโครงการทั้งหมด จำนวน 109 อาคาร โดยอาคารที่มีความสูงมากที่สุด สูง 7 ชั้น โดยในระยะดำเนินการไม่ได้มีการดำเนินการขุดลอกที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบมีนัยสำคัญของลักษณะภูมิประเทศ (Topographical Features) แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศโดยมีนัยสำคัญ	(1) ปกคลุมพื้นที่หรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน (2) ก่อสร้างกำแพงกันดินและรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียงและล้างสารปนเปื้อน	
1.2 อรณิวิธานและการเกิดแผ่นดินไหว	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินบะซอลต์ สีเทาเข้ม เนื้อแน่น แข็ง โอสถิวนบะซอลต์ บางแห่งพบพลอย : ยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง 5-7 เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้อาจมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ได้ปรากฏความเสียหาย โดยในเขตนี้อาจมีความรุนแรงที่กำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาล่าสุด พบว่า ในปี 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่างแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นก็มีการเกิด	(1) จัดให้มีการซ้อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้ผู้ใช้บริการในอาคาร มีความตื่นตัวและปฏิบัติได้ถูกต้อง (2) ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวต้องมีการปฏิบัติการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น การค้นหาหรือช่วยชีวิต การเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือ การพยาบาล ขอนานามัย อาหาร น้ำ และเสื้อผ้า รวมทั้งต้องมีการซ่อมแซมบูรณะพื้นที่สิ่งก่อสร้างที่เสียหายและระบบสาธารณูปโภคที่เสียหายให้แล้วเสร็จ โดยเร็วที่สุด (3) โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เชนட் รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) จะต้องจัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้ให้บริการขณะเกิดแผ่นดินไหว ติดประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่นบริเวณโถงทางเดิน เพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเตล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ปิโรเกรสส์ ทีม อีโคโนมิคัล เดเวลปเม้นท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตแดนใต้ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	แผ่นดินไหวตามมาหรือการเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกับประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านเล็พอนบางขุน หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐชั้นเดียว ขณะที่เชื่อมบางเหมียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาส่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) และจากแผนที่แสดงตำแหน่งพื้นที่โครงการ กับตำแหน่งจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณจังหวัดภูเก็ต ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง ประมาณ 11.26 กิโลเมตร นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 18 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม โครงการได้คำนวณการป้องกันแผ่นดินไหวของอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	- อย่ายกน้ำ อยู่ในความสงบ มีสติ พยายามปลอบคนข้างเคียง ให้คิดถึงวิธีการกู้สถานการณ์ - ถ้าอยู่ในอาคาร ให้ระวังสิ่งของที่อยู่สูงตกใส่ เช่น โคมไฟ ชิ้นส่วนอาคาร เศษอิฐ และปูนซีเมนต์ ที่แตกออกจากผนัง หรือเพดาน ให้ระมัดระวังสิ่งของ ตู้โต๊ะ ชั้นวางของ โต๊ะ ตู้เย็น และเฟอร์นิเจอร์อาจเลื่อนชนหรือล้มทับ - ให้ออกห่างจากหน้าต่าง ประตู และกระจก ถ้าการสั่นสะเทือนรุนแรง ให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ ได้เตียงหรือมุ้งห้อย ซึ่งห่างจากหน้าต่าง หรือหลบอยู่ใต้วงกบประตูที่แข็งแรง พยายามชักชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม อย่างวิ่งออกมานอกอาคาร - ถ้าอยู่นอกอาคาร ให้ออกห่างจากอาคารสูงกำแพง เสาไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจโค่นล้ม อย่างไรก็ตามให้อยู่ในที่โล่งแจ้ง - ถ้าอยู่ในรถให้หยุดรถในที่ปลอดภัย คือ ที่เลี้ยวหักเลี้ยวที่ลาดชัน บริเวณภูเขาซึ่งอาจเกิดแผ่นดินถล่ม หินถล่ม เมื่อมีการหยุดการสั่นไหวให้รีบด้วยความระมัดระวัง - ติดตามข่าวสารของทางราชการอย่างใกล้ชิด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
 มกราคม 2560

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทีมคอนสตรัคชั่น จำกัด
 มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้เอกสารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	โครงการจัดให้มีแนวรั้วกำแพงที่อยู่ล้อมรอบโครงการ รวมทั้งยังมีต้นไม้ยืนต้นไม่พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน ซึ่งกระจายอยู่ตามบริเวณต่างๆ ของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในช่วงเปิดดำเนินการจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายในโครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน (2) ก่อสร้างกำแพงกันดินและรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียงและรองรับน้ำสาธารณประโยชน์ (3) ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ (4) หากมีการร้องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหายอันเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว	
1.4 คุณภาพอากาศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นกับโครงการนั้นไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากไม่มีแหล่งปล่อยมลพิษที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศโดยรอบแต่อย่างใด แต่โครงการมีกิจกรรมภายในโครงการซึ่งอาจจะก่อให้เกิดปริมาณมลสารต่าง ๆ จากบริเวณที่จอดรถยนต์ของโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศมีน้อยมาก ทั้งนี้ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อการพักอาศัยเป็นสำคัญ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 393 คัน เป็นที่จอดรถนอกอาคารทั้งหมด ประกอบกับโครงการได้จัดเตรียมต้นไม้เป็นไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันและดูดซับมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ในเบื้องต้น จึงลดปัญหาการกระจายตัวของมลพิษที่เกิดขึ้นจากที่จอดรถได้ในระดับหนึ่งดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน (2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับรถยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ (5) จัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพทรงการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ในพื้นที่	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเดีย แอนด์ รีลตี้ จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการประเมินผลกระทบที่ปล่อยออกจากท่อไอเสียของรถยนต์ในโครงการรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 7-10 เมษายน 2559 โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์จำนวน 393 คัน ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจึงจะเกิดจากการจราจรภายในโครงการ ซึ่งมีผลพิกษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ โดยสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ดังนี้ 1) จากการคำนวณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.0001345 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 7-10 เมษายน 2559 ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 0.054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.0541345 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 2) จากการคำนวณความเข้มข้นของฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.0002676 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 7-10 เมษายน 2559 ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 0.030 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.0302676 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 3) จากการคำนวณ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จะเท่ากับ 0.0038626 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 7-8 เมษายน 2559 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.343 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงเท่ากับ 0.3474626 มิลลิกรัม/	ไม่ประมาทไม่ยืนต้นทรงสูง ไม่พุ่มให้กลืนพุ่มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงไม่หนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ (6) โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณ O_2 ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ (7) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกั้นรั้วให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด (8) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเฉพาะในช่วงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร (9) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับและระบายอากาศ ดังนี้ 1) ตรวจสุขภาพการติดตั้งห้องแยกเชื้อของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่มีวิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อสปีชีโอเนลตามข้อกำหนดในประกาศอนามัย 2) กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อสปีชีโอเนลในหอฝังเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสุขภาพระบบฝังเย็น	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

67/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปโรเทคส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล เวสต์แชนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการให้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 4) จากการคำนวณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.0027673 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 7-8 เมษายน 2559 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0087 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรจึงเท่ากับ 0.0114673 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 5) จากการคำนวณ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.0001224 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 7-8 เมษายน 2559 โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.0053224 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 6) จากการคำนวณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.001032 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2559 เท่ากับ 1.2229 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรจึงเท่ากับ 1.223932 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 5.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จากการประเมิน ปริมาณมลสารที่ระบายออกจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในบริเวณพื้นที่โครงการ มีความเข้มข้นไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	ตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด	

ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเทอร์)
เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟทีเอ็ม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร เขต 1 (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนเขียว) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	สำหรับการดำเนินการโครงการก่อให้เกิดกิจกรรมของคาร์บอนไดออกไซด์จากยานพาหนะ แต่ทั้งนี้ เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่โล่งที่มีอากาศถ่ายเทตลอดเวลา จึงไม่เกิดการสะสมของมลพิษ และโครงการจะติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นชัดเจนและทั่วถึง นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อให้ได้ต้นไม้ต่างๆ ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากกิจกรรมของโครงการ โดยพื้นที่นี้ไม่ได้มีการเลือกปลูก ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นสาหร่าย ต้นลิ้นจี่ ต้นตะเคียน ต้นนนทรี ต้นทองหลางต่าง เป็นต้น ดังกล่าวสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เมื่อเทียบเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 37,265.36 กรัม ในขณะที่มีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่ปล่อยจากรถยนต์ภายในโครงการ เมื่อคิดเทียบเป็น CO₂ เท่ากับ 846.94 กรัม ซึ่งต้นไม้ที่ปลูกสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) เมื่อคิดเทียบเป็น CO₂ ที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะภายในโครงการมีปริมาณน้อยมาก เมื่อเทียบกับอัตราการส่งเคราะห์แสงของต้นไม้ภายในโครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบ ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ		

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีที โยเดิล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

มกราคม 2560

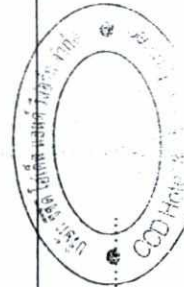
69/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์บีช รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียง	การดำเนินการของโครงการเป็นอาคารโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักรวม 654 ห้อง และโครงการจัดให้มีจอดรถรวมทั้งหมด 393 คัน จึงอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน หรือก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ ดังนั้น การประเมินจะพิจารณาจากระดับเสียงที่เกิดจากรถยนต์ที่ระดับเสียง 60-65 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่างจากถนนทาง 1 เมตร (อ้างอิงจากรายงานเรื่อง มลภาวะทางเสียง, จรรยา เอกลักษณ์ หักเกียน และนุติลา สก และมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์) จากผลการคำนวณระดับเสียงจากรถยนต์ของโครงการ พบว่าทำให้เกิดระดับเสียงต่อตำแหน่งรับเสียงทั้ง 3 ทิศ (ทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้) เท่ากับ 43.06, 45.30 และ 58.42 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แต่ในความเป็นจริงโดยรอบโครงการจะมีพื้นที่อาคารและแนวรั้วคอนกรีตคั่นอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน (John Hancock Callender, 1982) ระบุน้ำมันคอนกรีตที่ในทาสีมีค่าสัมประสิทธิ์ในการดูดกลืนเสียงอยู่ในช่วง 0.03-0.07 ตามแต่ละช่วงความถี่ หมายถึงร้อยละ 3-7 ของพลังงานเสียงที่กระทบจะถูกดูดกลืนไป พลังงานเสียงที่เหลือจากการกระทบนั้นจะถูกสะท้อนออกมา จึงทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นลดลงและต่ำกว่าที่คำนวณได้ ในขณะเดียวกัน (Gregg G.Fleming and Others) กล่าวว่าน้ำมันคอนกรีตมีความสามารถในการดูดซับเสียงไว้ได้ 34-40 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น จึงทำให้ค่าระดับเสียงที่กระจายถึงตำแหน่งรับเสียงแต่ละด้านลดลงเหลือ 9.06, 11.30 และ 24.42 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดแต่อย่างใด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการกำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	(1) ประชาสัมพันธ์ให้มีการติดตั้งเครื่องย่นดินขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับรถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ (3) ไม่ให้ผู้ให้บริการทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดัง อันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงต่ออาคารโครงการ ต่อการขึ้นลงของเครื่องปั้นของสนามบินภูเก็ต (1) เลือกใช้วัสดุที่ออกแบบพิเศษ ที่ช่วยในการลดระดับเสียงต่อภายในอาคารห้องพัก ดังนี้ - มังอาคาร ใช้ผนังคอนกรีตมวลเบา (Q-CON Block) ขนาด 200 x 600 x 75 มม. 2 ชั้น โดยตรงกลางเป็นช่องว่าง 15 ซม. รวมความหนาของผนัง 30 ซม. - กระดาษของอาคาร ใช้กระจกฉนวนกันเสียงและความร้อน (Semi low-E และ Low-E) ซึ่งมีลักษณะเป็นกระจก 2 ชั้น ขนาด 6 มม. และ 5 มม. โดยตรงกลางเป็นช่องว่าง (airgap) 10 มม. รวมความหนา 21 มม. มีค่า STC 35 dBA ซึ่งจะช่วยลดระดับความดังของเสียงและป้องกันความร้อนเข้าสู่อาคารได้ดี	

ลงชื่อ

(นายพล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเดิ้ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

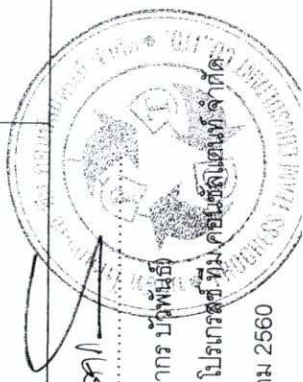
70/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท นิรภรสิทธิ์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียง(ต่อ)	การประเมินระดับเสียงจากสนามบิน ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างเดือนมกราคม ถึงกุมภาพันธ์ 2549 (ตารางที่ 9-2) สามารถสรุปได้ดังนี้ - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า อยู่ในช่วง 58.1-60.2 dBA ณ จุดตรวจวัดที่ 1 และอยู่ในช่วง 57.4- 67.2 dBA ณ จุดตรวจวัดที่ 2 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงพื้นที่ทั่วไปสำหรับประเทศไทย (Leq 24 - hr = 70 dBA) พบว่าทุกค่าที่ตรวจวัดมีระดับต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) พบว่า อยู่ในช่วง 61.9-67.2 dBA ณ จุดตรวจวัดที่ 1 และอยู่ในช่วง 61.4-69.4 dBA ณ จุดตรวจวัดที่ 2 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การพิจารณาที่กำหนดโดย by (U.S.) EPA and the (U.S.) FAA (65 dBA for Ldn) ผลจากการตรวจวัด พบว่า มีอยู่ 3 ค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จากข้อมูลของการตรวจวัดระดับความดังของเสียงสูงสุดขณะเครื่องบินร่อนลงสนามบินสุวรรณภูมิในแต่ละประเภทเครื่องบิน ระหว่างวันที่ 10 ตุลาคม - 25 พฤศจิกายน 2549 โดยส่วนผลลัพธ์ทางเสียงและความสั่นสะเทือน กรมควบคุมมลพิษ พบว่า ที่จุดวัดทางวิ่ง ระดับความดังของเสียงจะอยู่ที่ 97-105 dBA ซึ่งระยะดังกล่าวเมื่อเทียบกับที่ตั้งโครงการซึ่งห่างจากสนามบินภูเก็ตประมาณ 800 เมตร จัดได้ว่าอยู่ในระดับเสียงดังสูงสุดไม่เกินดังกล่าว แต่ยังคงเป็นระดับเสียงที่เกินมาตรฐานที่ยอมรับได้	(2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อดูดซับเสียง ทั้งชนิดของไม้ยืนต้นที่ปลูก ได้แก่ มะพร้าว ชมพุทน์ ไม้พุ่ม สรรพ์ ลิ้นจี่ สลัดดี สะเดา นนทรี และพองหลวงต่าง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัณฑิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทีม คอนซิลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ ออเนด วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำ	1) ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากแต่ละอาคารของโครงการ ประมาณ 442.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่อัตราร้อยละ 80 ของน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักรวม) โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจำนวน 108 ชุด นอกจากนี้ ในส่วนของอาคาร BR (ร้านอาหารหน้าทะเล) และอาคารร้านอาหารใหม่ (Thai Restaurant) นั้น โครงการได้ออกแบบติดตั้งถังเก็บน้ำเสียรูป โดยมียอดการบำบัด 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวนจุดละ 1 ถัง (รวม 2 ชุด) เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องครัวและร้านอาหารของอาคาร BR (ร้านอาหารหน้าทะเล) เข้าสู่จุดบำบัดอาคาร BR ต่อไป และของอาคารร้านอาหารใหม่ (Thai Restaurant) เข้าสู่จุดบำบัดของอาคารร้านอาหารใหม่ (Thai Restaurant) ต่อไป ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวทำให้น้ำที่รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้น โดยน้ำเสียที่ผ่านกระบวนการบำบัดของแต่ละอาคาร จะถูกรวบรวมโดยท่อรวบรวมน้ำเสีย ชนิด คลส. ขนาด Ø 0.18 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ ขนาด Ø 0.80 x 0.80 เมตร ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อรวมน้ำเสีย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อบำบัดน้ำเสียอีกครั้งหนึ่ง และน้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จะไหลผ่านบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank 1, 2) แล้วไหลลงสู่อ่างน้ำใส (Clear Water Tank) ขนาด 95.50 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ภายในอาคารระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนน	(1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีความเหมาะสมกับลักษณะของพื้นที่เป็นไปตามข้อกำหนด (2) ความจุคุณภาพน้ำที่หลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 จนมีคุณภาพน้ำที่ประเภท ก. ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก. ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศดังกล่าวกำหนด (3) กำหนดให้มีการสุบตะกอนทุกปี โดยใช้บริการสุบสิ่งปฏิกูลจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว (4) จัดให้มีพนักงานดับเพลิงในทุก 3 วัน เพื่อป้องกันการจุดติด โดยนำไปตากแห้งก่อนที่จะนำไปพักในห้องพักรวมผลอยแห้งภายในห้องพักรวมของโครงการ (5) กำหนดให้ล้างบ่อตกไขมันทุก 6 เดือน (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (7) ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่น ๆ (8) ต้องจัดทำข้อมูลเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 เป็นประจำทุกวัน	(1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยวิธีทางมาตรวัดอย่างน้อย คือ pH, บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), น้ำมันและ ไขมัน (Fai Oil & Grease), ทีเคเอ็น (TKN) และ Faecal Coliform จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณจุดน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบ และจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง รวมทั้งนำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะโดยมีระยะความถี่ในการตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (2) สุ่มตะกอนบริเวณส่วนตกตะกอน ก่อนถึง บำบัดน้ำเสีย

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสท์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ของโครงการ และไหลลงสู่ลำรางสาธารณะต่อไป	(9) ต้องจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว	(3) จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียในแบบ ทส. 1 และแบบ ทส. 2 เดือนละ 1 ครั้ง โดยส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว จังหวัดภูเก็ต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ	การดำเนินโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่ว่างบางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียว ทดแทนส่วนที่เป็นอาคาร โดยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อตกแต่งและสร้างความร่มรื่นให้โครงการ และเพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งไม่ดอกไม้ประดับที่ปลูกไว้ดังกล่าว จะสามารถเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และแหล่งหาอาหารของสัตว์ขนาดเล็กได้ เช่น มด กิ้งก่า นกกระเจียว และผีเสื้อ เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และพื้นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ในระดับหนึ่ง โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูกภายในโครงการจะเป็นชนิดที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป ซึ่งเป็นพืชเขตร้อนและพันธุ์ไม้พื้นเมืองตกแต่งอาคาร ที่มีลักษณะเป็นทั้งไม้พุ่มและพืชคลุมดินทั่วไป ซึ่งนอกจากจะเพิ่มความร่มรื่นแล้ว ยังช่วยเพิ่มความสวยงามอีกด้วย ทั้งนี้ พืชเหล่านี้เป็นพืชที่พบเห็นได้ทั่วไปที่ใช้ในการประดับตกแต่งอาคารสถานที่พักตากอากาศต่างๆ จึงไม่มีผลกระทบที่หายากแต่อย่างใด	การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อการรักษาคุณภาพ และคุณค่าการให้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการรักษาคุณภาพ (2) บำรุง ดูแลรักษาด้านไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (3) รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ (4) ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อการพักผ่อนที่ปลอดภัยในโครงการ	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเทอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

73/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ กรุงเทพมหานคร (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก(ต่อ)	ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การดำเนินการของโครงการซึ่งจะมีการจัดพื้นที่สีเขียวอย่างเป็นสัดส่วน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ประกอบกับกิจกรรมของโครงการเป็นการดำเนินการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลัก ที่มีการวางระบบสาธารณูปโภคอย่างเป็นระบบ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่มีกิจกรรมใดที่จะเป็นการทำลายธรรมชาติ หรือต้นไม้ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อการพักอาศัยของประชาชนในระดับต่ำ	(5) ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลดสนามหรือห้ามจอดรถ (6) ห้ามระบายน้ำทิ้งจากโครงการ ลงสู่พื้นที่สาธารณะบริเวณพยุยารัตน์ พรุ้งเตียน และหาดไม้ขาว โดยเด็ดขาด (7) ห้ามผู้ให้บริการทิ้งขยะหรือเศษวัสดุต่างๆ ลงสู่พื้นที่สาธารณะบริเวณพยุยารัตน์ พรุ้งเตียน และหาดไม้ขาว โดยเด็ดขาด (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยดูแลความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สาธารณะบริเวณพยุยารัตน์ พรุ้งเตียน และหาดไม้ขาว อยู่เสมอ (9) ห้ามตัดต้นไม้ในพื้นที่พรุ้งทั้ง 2 แห่งโดยเด็ดขาด (10) ห้ามเท ทิ้งสารเคมี ลงในพื้นที่พรุ้งทั้ง 2 แห่งโดยเด็ดขาด (11) ดูแลระบบระบายน้ำของโครงการให้สามารถระบายได้อย่างคล่องตัวมากที่สุด เพื่อให้ น้ำจากพรุ้งเตียนมีการไหลเวียนได้อย่างสะดวก โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตก และมีน้ำไหลหลากเข้าสู่พื้นที่โครงการ	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง พบแหล่งน้ำผิวดินที่เป็นน้ำจืด ได้แก่ ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการอยู่ติดกับหนองสาธารณะประโยชน์ สภาพทั่วไปภายในหนองสาธารณะประโยชน์ ยังคงมีน้ำขังอยู่ตลอดเวลา ลักษณะของน้ำภายในหนองสาธารณะประโยชน์มีลักษณะขุ่นถึงใส ส่วนบริเวณรอบๆ มีต้นไม้และพืชตระกูลหญ้าขึ้นปกคลุมอยู่หนาแน่น เช่น ต้นเตยทะเล ต้นกระถินณรงค์ ต้นไม้ดียวป่า ต้นบอน เฟิร์น	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด (1) ห้ามปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ทะเลโดยเด็ดขาด	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเดีย แอนด์ รีลตี้ จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

74/302

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เชนตรีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	เป็นต้น ส่วนบริเวณทิศใต้ของโครงการมีลำรางสาธารณะประโยชน์ไหลผ่านออกสู่ทะเล สภาพทั่วไปภายใน ลำรางสาธารณะประโยชน์ ยังคงมีน้ำขังอยู่ตลอดเวลา ลักษณะของน้ำภายในลำรางฯ มีลักษณะขุ่นถึงใส มีมูลของวัวปะปนอยู่ในบางช่วงของลำรางฯ บริเวณรอบๆ มีพืชตระกูลหญ้าขึ้นปกคลุมอยู่เล็กน้อย ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณลำรางสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ พบว่า คุณภาพน้ำในลำรางสาธารณะประโยชน์ยังมีค่าพารามิเตอร์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ ค่าพีเอช, อุณหภูมิ, ค่าฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus), ค่าไนโตรเจน-ไนไตรเจน (Nitrate-Nitrogen), ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) และค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen, DO) ส่วนค่าบีโอดี (Biological Oxygen Demand, BOD) นั้น มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 เล็กน้อย จากการสำรวจยังพบ แหล่งน้ำทะเล คือ ทะเลอันดามัน(หาดไม้ขาว) บริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 50 เมตร ดังนั้น โครงการจึงได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล โดยได้เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2559 ลักษณะน้ำตัวอย่างมีความขุ่นเล็กน้อยถึงใส โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลด้านทิศตะวันตก(หาดไม้ขาว) พบว่า คุณภาพน้ำทะเลยังมีค่าพารามิเตอร์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ได้แก่ ค่าพีเอช, สารแขวนลอย, ค่าความเค็ม, ค่าฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus) ค่าไนโตรเจน-ไนไตรเจน (Nitrate-Nitrogen), ค่าแอมโมเนีย-	(2) รณรงค์/ติดป้ายเตือน ไม่ให้นักท่องเที่ยวทิ้งขยะบริเวณชายหาดไม้ขาว (3) จัดให้มีคนงานคอยดูแลความสะอาดเรียบร้อยของบริเวณหาดไม้ขาวอยู่เสมอ (4) โครงการต้องไม่ดำเนินการใดๆ อันจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศชายฝั่งทะเลบริเวณชายหาดไม้ขาวโดยเด็ดขาด (5) ห้ามระบายน้ำทิ้งจากโครงการ ลงสู่พื้นที่สาธารณะบริเวณพยุยารัตน์ พรุ้งเตียน และหาดไม้ขาว โดยเด็ดขาด (6) ห้ามผู้ให้บริการทิ้งขยะหรือเศษวัสดุต่างๆ ลงสู่พื้นที่สาธารณะบริเวณพยุยารัตน์ พรุ้งเตียน และหาดไม้ขาว โดยเด็ดขาด (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยดูแลความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่สาธารณะบริเวณพยุยารัตน์ พรุ้งเตียน และหาดไม้ขาว อยู่เสมอ (8) ห้ามตัดต้นไม้ในพื้นที่พรุ้ง 2 แห่งโดยเด็ดขาด (9) ห้ามเททิ้งสารเคมี ลงในพื้นที่พรุ้ง 2 แห่งโดยเด็ดขาด (10) ดูแลระบบระบายน้ำของโครงการให้สามารถระบายได้คล่องตัวมากที่สุด เพื่อให้ น้ำจากพรุ้งเตียนมีการไหลเวียนได้อย่างสะดวก โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตก และมีน้ำไหลหลากเข้าสู่พื้นที่โครงการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

75/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์แชมด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

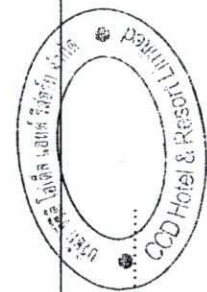
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen) และ ส่วนค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen, DO) นั้น มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภที่ 4 เล็กน้อย และเนื่องจากโครงการใช้น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำหลัก โครงการจึงได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาลของโครงการ โดยได้เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2559 ลักษณะน้ำตัวอย่างมีลักษณะใส ไม่มีสี โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลของโครงการ พบว่าคุณภาพน้ำบาดาล มีค่าพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ได้แก่ ค่าพีเอช, ความหนืด, ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด, ความกระด้าง, ค่าคลอไรด์, ค่าเหล็ก, ค่าแมกนีสิ, ค่าไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen), และค่าซิลิเฟต ทั้งนี้ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ น้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จะไหลผ่านบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank 1, 2) แล้วไหลลงสู่อบ่งน้ำใส (Clear Water Tank) ขนาด 95.50 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ภายในอาคารระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณของโครงการ และไหลลงสู่ลำรางสาธารณะต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการทรัพยากรชีวภาพในน้ำทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด		

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเทอร์)
เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โยเดิล แอนด์ รีลลอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตวัฒนา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน (1) การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงดำเนินการโครงการได้ติดตั้งเสารับไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) บริเวณด้านหน้าโครงการแล้วเดินสายเข้ามาแปลงไฟฟ้า ก่อนจะจ่ายไปยังอาคารต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - ห้องเครื่องระบบหลัก (อาคาร UT-7) รับไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาด 33 KV ให้กับโครงการทั้งหมดผ่าน Switchgear 33 KV เพื่อจ่ายไฟฟ้าในระบบ 33 KV ให้กับห้องเครื่องระบบย่อย - ห้องเครื่องระบบย่อย จำนวน 4 อาคาร ได้แก่ อาคาร UT-1 ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1600 KVA จำนวน 1 ชุด, อาคาร UT-2 ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด, อาคาร UT-3 ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1250 KVA จำนวน 1 ชุด, อาคาร UT-4 ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1000 KVA จำนวน 1 ชุด และอาคาร 2000 KVA จำนวน 1 ชุดเพื่อปรับแรงดันกระแสไฟฟ้า ก่อนจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในอาคารปกติ ส่วนกรณีไฟฟ้าปกติซึ่งโครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 250 KVA จำนวน 2 ชุด (อยู่ในอาคาร UT-3 จำนวน 1 ชุด และอาคาร UT-7 จำนวน 1 ชุด) สำหรับพื้นที่ส่วนกลางและอุปกรณ์ส่วนกลางสำรองไฟฟ้า นอกจากนี้โครงการยังมี Battery ขนาด 24 V สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟและไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน สำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งในจุดต่างๆ ของพื้นที่โครงการ	(1) โครงการจะพิจารณาติดตั้งไฟฟ้า เพื่อให้แสงสว่างตลอดแนวรั้วโดยไม่กระทบกับผู้ให้บริการภายในโครงการ (2) โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อปรับแรงดันกระแสไฟฟ้าก่อนจ่ายเข้าสู่ส่วนต่างๆ ของโครงการ เพื่อป้องกันปัญหากระแสไฟฟ้าตกของชุมชน (3) กรณีกรณีให้ผู้ให้บริการในโครงการมีกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้า ดังนี้ - ปิดสวิตช์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้งที่ออกจากห้อง - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อหากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกให้เบอร์ 5 - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมง สำหรับเครื่องปรับอากาศทั่วไป และ 30 นาทีสำหรับเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 - หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศา ต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10	- ตรวจตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ



ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
 ผู้จัดการโครงการ บริษัท ซีทีดี โยเดีย แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
 มกราคม 2560

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
 มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์
รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภ.ก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(1) การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	โดยพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคฯ สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ตามมาตรฐานคุณภาพที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพช.) กำหนด ซึ่งมีความเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้า และได้มีการพัฒนาในด้านมาตรฐานทางด้านเทคนิคและมาตรฐานการให้บริการทั่วไป เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับบริการที่สะดวกรวดเร็วรองรับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าได้อย่างมั่นคงและเพียงพอ รวมทั้งการจัดทำระบบแผนที่และข้อเสนอสถาปัตยกรรมจ่ายไฟฟ้าเพื่ออำนวยความสะดวกไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการพัฒนาในด้านต่างๆ ตลอดจนการปรับปรุงการให้บริการติดตั้งไฟฟ้าใหม่/ไฟฟ้าเพิ่ม การปรับปรุงการให้บริการชำระค่าไฟฟ้าและการปรับปรุงประสิทธิภาพงานบริการด้านไฟฟ้าตามมาตรฐาน ISO 9002 เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและเพียงพอในการจ่ายไฟฟ้าให้มากขึ้น ดังนั้น คาดว่าผลกระทบการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	ไม่ปล่อยให้มีความเย็นรั่วไหลจากห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนังฝ้าเพดาน ประตูช่องแสงและปิดประตูห้องทุกครั้งที่เกิดเครื่องปรับอากาศ - ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสาร หรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร (4) ใช้วัสดุกันสาดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคารและอุโมงค์กันความร้อนหลังคาและผนังเพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไปเพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร (5) หลอดไฟภายในโครงการ จะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด เพื่อเป็นการลดการใช้ประหยัพลังงานไฟฟ้า	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) การใช้น้ำ	(ก) แหล่งน้ำใช้และปริมาณน้ำใช้ ในระยะดำเนินการ โครงการจะใช้น้ำจากบ่อบาดาล เป็นแหล่งน้ำหลัก ส่วนแหล่งน้ำสำรองนั้น โครงการจะซื้อน้ำจากกรณีบริการขายน้ำของเอกชนที่สามารถให้บริการน้ำให้แก่โครงการได้อย่างเพียงพอ โดยเมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมสูงสุดประมาณ 553.43 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งคาดการณ์จากจำนวนผู้ให้บริการ และพื้นที่การให้ประโยชน์ของอาคารโครงการ ทั้งนี้ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนใกล้เคียง มีการใช้จากบ่อน้ำ เป็นแหล่งน้ำหลัก ดังนั้น คาดว่าการใช้น้ำของโครงการจึงมีผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการเท่ากับ 1,871.16 ลูกบาศก์เมตร เพื่อการอุปโภค บริโภค และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง ปริมาณ 450 ลูกบาศก์เมตร (2) ติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำหรือไฟฟ้าอย่างประหยัดบริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย เช่น ป้ายอักษร แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับประชาสัมพันธ์ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำบริเวณพื้นที่ใช้สอยส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน โดยพหาวมีเตอร์ที่ตรวจวัด อย่างน้อยต้องประกอบด้วย โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เอสเทอร์เรีย โคเลสเตราฟี โคลิออคัสของเรียต คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำประปา ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 3470 (พ.ศ.2549)

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

78/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอมมัลเดนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ไซด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนมาใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) การใช้น้ำ (ต่อ)	(ข) ระบบการจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้ น้ำจากอาคารของโครงการ จะถูกสูบเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ ขนาดความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร ของอาคาร UT-7 หลังจากนั้น น้ำในบ่อเก็บน้ำดิบจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ เพิ่มแรงดัน จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ผ่านชุดเครื่องกรองน้ำ สำหรับปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนจะถูกปล่อยเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี ขนาดความจุ 424.00 ลูกบาศก์เมตร และ 209.60 ลูกบาศก์เมตร แล้วจึงส่งด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ส่วนต่างๆ ภายในโครงการต่อไป นอกจากนี้ โครงการมีถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของอาคารต่างๆ ได้แก่ อาคาร LV (ทั้งหมด), อาคาร BHV (ทั้งหมด) และอาคาร TH (ทั้งหมด) ขนาด 400 ลิตร, อาคาร SV (ทั้งหมด), อาคาร HV (ทั้งหมด) และอาคาร BSV (ทั้งหมด) ขนาด 600 ลิตร และ อาคาร BV (ทั้งหมด) ขนาด 1,000 ลิตร และบ่อเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร C 1 - C 5 ขนาด 97.00 ลูกบาศก์เมตร และอาคาร C 6 - C 9 ขนาด 164.04 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นรวม ความจุทั้งหมด 1,871.16 ลูกบาศก์เมตร สำหรับบ่อน้ำสำรองของโครงการมีลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยโครงการกำหนดให้ใช้โพลีเอทิลีนซีเมนต์ (Cement Base) สำหรับจับหรือทาลงเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อย 3 ชั้น เพื่อป้องกันการซึมของน้ำ ซึ่งสามารถใช้ในการก่อสร้างที่สัมผัสกับน้ำได้โดยปราศจากสารพิษ (Non-Toxic) จากความจริงรวมทั้งหมดยกของบ่อน้ำดิบ บ่อเก็บน้ำดี บ่อเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของอาคารต่างๆ ภายในโครงการ สามารถสำรองน้ำได้ ประมาณ 1,871.16 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถคำนวณระยะเวลาที่น้ำสำรองใช้ได้ 3 วัน	ผู้ให้บริการภายในโครงการได้แก่ - ใช้หน่วยช่างประปา และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในห้องชุดเพื่อลดการสูญเสีย - ปิดน้ำในช่วงเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวดและอาบน้ำตอนอาบน้ำ - ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลวและการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่ก้อน - ตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำและส่วนชักล้างที่ทุกเคาน์เตอร์ - ล้างพืชผักและผลไม้ในอ่างหรือภาชนะที่มีการกักเก็บน้ำไว้เพียงพอ เพราะการล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกน้ำโดยตรง จะใช้น้ำมากกว่าการล้างด้วยน้ำที่บรรจุไว้ - ตรวจสอบชักโครกทุกครั้งหรือเมื่อไม่โดยลงหยดสีผสมอาหารลงในถังพักน้ำแล้วสังเกตดูที่คอห่านหากมีน้ำสีลงมาโดยไม่ได้ชักโครกแสดงว่ามีการรั่วซึมของชักโครก - ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการรดน้ำด้วยสายยาง	ออกความตามใบพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ลงชื่อ..... (นายพอล จอห์น เมอเรอร์) (นายปภากร บัวพันธ์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซิลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560 มกราคม 2560

79/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เชนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนภายใน) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ฅก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) การใช้ น้ำ (ต่อ)	(ค) ระบบการสำรองน้ำดับเพลิงและแหล่งสำรองน้ำดับเพลิง ระบบดับเพลิงของโครงการจะจ่ายน้ำดับเพลิงจากบ่อน้ำดับเพลิงซึ่งอยู่ใต้ดินไปยังระบบดับเพลิง ซึ่งโครงการใช้ระบบท่อร้อยพร้อมสายฉีด (Stand Pipe with Fire Hose System) ระบบดับเพลิงภายในโครงการจะมีท่อร้อยทั้งหมด 13 ท่อ ปริมาณการใช้ น้ำดับเพลิงมีดังนี้ จำนวนท่ออื่นหลักในระบบ = 13 ท่อ อัตราจ่ายน้ำ = 210 ลิตร/วินาที (ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/วินาที สำหรับท่ออื่นแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตร/วินาที สำหรับท่ออื่นแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้น) ปริมาณน้ำสำหรับสำรองดับเพลิง = 450.00 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาในการสำรองน้ำดับเพลิง = (450.00x1,000)/(210x60) = 35.71 นาที ดังนั้น โครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 450.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองไว้ดับเพลิงได้นาน ประมาณ 35 นาที ดังนั้น จึงเพียงพอสำหรับสำรองน้ำดับเพลิงภายในโครงการ	- ไม่ใช้สายยางและเปิดน้ำไหลตลอดเวลาในขณะที่ล้างรถ - ไม่ล้างรถบ่อยครั้งจนเกินไป เพราะนอกจากจะมีความสิ้นเปลืองน้ำแล้ว ยังทำให้เกิดสนิม (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อสำหรับส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า ช้ำจุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที (6) ดำเนินการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) การระบายน้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการบริเวณนี้จะไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินมากนัก เนื่องจากปัจจุบันพื้นที่โครงการประกอบด้วยอาคารต่างๆ จำนวน 74 อาคาร หลังพัฒนาโครงการ โครงการจะประกอบด้วยอาคารต่างๆ จำนวน 109 จำนวน พร้อมกันนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้พักผ่อน แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีพื้นที่ที่มีการจัดภูมิสถาปัตย์ ปริมาณน้ำฝนที่ซึมลงได้ดินก็จะลดลงเนื่องจากในบริเวณพื้นที่	(1) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำ และมีการลอกตะแกรงทุกเดือน (2) ควบคุมการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่ให้เกิดการพัฒนาโครงการ	

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการให้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) การระบายน้ำ (ต่อ)	โครงการมีส่วนที่เป็นอาคาร และถนน ทำให้ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงเหลืออยู่บนพื้นผิวเพิ่มขึ้น จากเมื่อก่อนมีการพัฒนาโครงการ ดังนั้น โครงการจึงต้องมีการควบคุมอัตราการระบาย น้ำออกจากโครงการ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - การระบายน้ำฝน เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนแปลงจาก พื้นที่ที่กว้างว่างเปล่าในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย กลายเป็นพื้นคอนกรีตซึ่งเป็นที่ตั้งของ อาคาร ถนน และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้อัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลง ไปในปริมาณที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบจากอัตราการระบายน้ำออกตอนชุมชน โครงการจึงต้องมีการรักษาสภาพการระบายน้ำให้มีสภาพเดิมเหมือนช่วงก่อนพัฒนาโครงการ โดยการควบคุมอัตราการระบายน้ำออก ไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งโครงการได้มีการประเมินอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ ทั้งในช่วงก่อนและหลัง พัฒนาโครงการ ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558 โดยผู้ออกแบบได้คำนวณปริมาณน้ำฝนจากค่า อัตราฝนตกสูงสุดในช่วงโม่งแรก และสิ้นสุดใน 3 ชั่วโมง (รายละเอียดการคำนวณฯ แสดงดัง ภาคผนวกที่ 5-2) สามารถสรุปอัตราการระบายน้ำและแสดงรายละเอียดการควบคุมอัตรา การระบายน้ำออก ได้ดังนี้ - ก่อนพัฒนาโครงการ สภาพพื้นที่เดิมเป็นพื้นมีต้นกล้าปกคลุม และ บางส่วนเป็นพื้นที่คอนกรีต รวมทั้งพื้นที่สีเขียว และบางส่วนเป็นพื้นที่ดินแน่น จากการ คำนวณหาอัตราการไหลของของน้ำฝนก่อนพัฒนา ($Q_{ก่อน}$) พบว่า มีอัตราการไหลที่ 1.9834 ลูกบาศก์เมตร/วินาที	(3) ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ ขนาดจำนวน 2 บ่อ คือ บ่อที่ 1 ขนาด 7,373.80 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 2 ขนาด 8,190.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อ รองรับและเก็บกักน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการให้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ก่อนที่จะระบายออก (4) โครงการต้องมีการปรับระดับน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. (โรงแรมที่มีจำนวนห้อง สำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป) (5) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำ สำหรับสูบน้ำออกจากบ่อหน่วง น้ำของโครงการให้มีความพร้อมอยู่เสมอ โดยจะต้องมีอย่างน้อย 2 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง) (6) จัดให้มีการขุดลอก จัดล้างทำความสะอาดภายในรางระบาย น้ำ (Gutter) ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ให้น้ำไหลได้อย่าง สะดวก (7) จัดให้มีท่อระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำฝน (Gutter) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ก่อนจะสูบน้ำระบายออกไป	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ บริษัท ซีทีดี ไฮเดิล แอนด์ รีโตร์ฟ จำกัด

มกราคม 2560

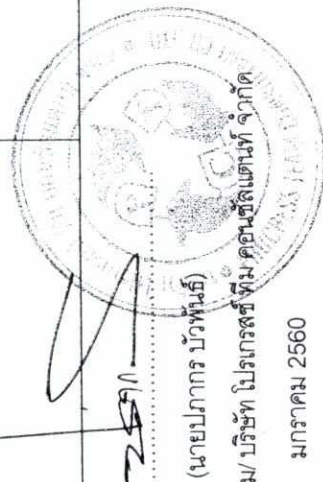
81/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

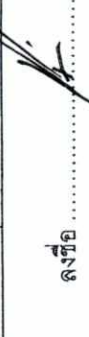
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท ภูเก็ต แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ปก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) การระบายน้ำ (ต่อ)	-หลังพัฒนาโครงการ สภาพพื้นที่ที่เป็นพื้นดินลึกลับคลุม และบางส่วนเป็นพื้นที่คอนกรีต รวมทั้งพื้นที่สีเขียว จากการคำนวณหาอัตราการไหลของน้ำผ่านหลังพัฒนา (Q_{out}) พบว่า มีอัตราการไหลที่ 3.1735 ลูกบาศก์เมตรวินาที -ปริมาณน้ำส่วนที่เหลือ ในปริมาณสูงสุดในช่วงเวลา 3 ชั่วโมง เนื่องจากโครงการมีการระบายน้ำจากบ่อน้ำออกอยู่เสมอ โดยมีอัตราการระบายน้ำ เท่ากับ 1.9834 ลูกบาศก์เมตรวินาที ซึ่งเป็นอัตราการไหลที่ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนา โดยจากการคำนวณ พบว่า ในช่วงเวลา 3 ชั่วโมง มีปริมาณน้ำสะสมสูงสุด ที่ช่วงเวลาปีที่ 50 โดยมีปริมาณน้ำสะสมอยู่ในบ่อน้ำ 1,886.29 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบให้มีบ่อน้ำนำฝนปริมาณรวม 15,563.80 ลูกบาศก์เมตรโดยแบ่งออกเป็นบ่อน้ำ จำนวน 2 บ่อ คือ บ่อที่ 1 ขนาด 7,373.80 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 2 ขนาด 8,190.00 ลูกบาศก์เมตร โดยบ่อน้ำดังกล่าว สามารถรองรับน้ำได้นานเป็นเวลา 3 ชั่วโมง จึงมีความเพียงพอที่จะเก็บกักน้ำในส่วนเกินก่อนที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการ โดยวิธีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนั้น โครงการควบคุมด้วยเครื่องสูบน้ำ ที่มีอัตราการสูบไม่เกิน 1.9834 ลูกบาศก์เมตรวินาที เพื่อให้มีอัตราการระบายน้ำออกที่สม่ำเสมอและเป็นวิธีการที่สามารถควบคุมได้ทั้งระบบอัตโนมัติ (Automatic) และแบบควบคุมด้วยคน (Manual) นอกจากนี้ น้ำฝนบางส่วนจะถูกเก็บกักไว้ และสูบกลับมาใช้รดพื้นที่สีเขียวของโครงการต่อไป		



ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมธอร์)



ลงชื่อ (นายพอล บัวพันธ์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

82/302

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทาราแกรนด์ เวิลด์วิว
รัฐสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) การระบายน้ำ (ต่อ)	- การระบายน้ำทิ้ง น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากผู้ให้บริการและจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะถูกระบายเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียประจำแต่ละอาคาร เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ หลังจากนั้นน้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการแล้ว จะไหลผ่านบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank 1, 2) แล้วไหลลงสู่บ่อน้ำใส (Clear Water Tank) ขนาด 95.50 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ภายในอาคารระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณของโครงการ และไหลลงสู่ล้างสาธารณะต่อไป ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการนำน้ำทิ้งบางส่วนกลับมามีใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการเป็นการลดปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการ และลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น การระบายน้ำของโครงการในช่วงดำเนินการจะมีผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ	(1) โครงการได้เตรียมถังรองรับมลพิษไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการเป็น 4 ประเภท ได้แก่	(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมลพิษของแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ
(4) การจัดการมูลฝอย	ก) ความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอยของโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น 6,752.03 ลิตร/วัน หรือ 6,752 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็น มูลฝอยเปียก 4,321 ลบ.ม./วัน, มูลฝอยทั่วไป 0.203 ลบ.ม./วัน, มูลฝอยรีไซเคิล 2,025 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยอันตราย 0.203 ลบ.ม./วัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ แบ่งเป็น 3 ห้อง ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยทั่วไป (แห้ง) และมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 6.25 ตารางเมตร, ห้องพักมูลฝอยเปียก มีขนาดพื้นที่ 6.25 ตารางเมตร และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล	(1) โครงการได้เตรียมถังรองรับมลพิษไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการเป็น 4 ประเภท ได้แก่ - ถังรองรับมูลฝอยเปียก ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เศษผัก เป็นต้น (ถังสีเขียว) - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป เช่น ทรายหรือพลาสติก เป็นต้น (ถังสีน้ำเงิน) - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งใช้ได้ เช่น ขวดน้ำดื่มที่เป็นแก้วและพลาสติก เศษกระดาษ กระดาษแข็ง (ถังสีเหลือง)	(2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในอาคารโครงการทุกวัน ตลอดช่วงดำเนินการ

১৯৭১

11-552-
(นายปลากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โพรเกรสส์ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท สหพัฒน์ โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

83/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เชนตรีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	มีขนาดพื้นที่ 6.25 ตารางเมตร ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการมีขนาด 46.86 ลูกบาศก์เมตร ที่ระดับกักเก็บ 2.50 เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้มากกว่า 3 วัน นอกจากนี้ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 0.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดต่อไป ดังนั้น น้ำทิ้งจากห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรวมแต่อย่างใด ข) การจัดการมูลฝอย โครงการจะให้แม่บ้านทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพัก และบริเวณทั่วไปภายในโครงการ เช่น ส่วนต้อนรับ คลับเข้าส้วมร้านอาหาร พื้นที่ทั่วไป และสวนน้ำ โดยมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ จะถูกคัดแยกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอันตราย มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยเปียก ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ และถุงแดง (สำหรับมูลฝอยอันตราย) ถูกปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ใกล้กับอาคารระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการมีขนาด 46.86 ลูกบาศก์เมตร ที่ระดับกักเก็บ 2.50 เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการ ได้มากกว่า 3 วัน เพื่อรองรับกับมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว มาจัดเก็บต่อไป	- ถึงรองรับมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออโรสเซนส์ ผ่านไฟฉายแบบเดือรีโทรสโคปเคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น (ถึงสี่สัปดาห์) เพื่อความสะอาดในการคัดแยกมูลฝอยชนิดที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือขายได้ออกก่อนที่บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวจะรับไปกำจัดต่อไป (2) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน และคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่ได้ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวมาจัดเก็บต่อไป (3) การเก็บมูลฝอยใส่ถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป (4) ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมีปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย (5) จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค (6) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการ และชุมชน บริเวณใกล้เคียงโดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น (7) จัดให้มีรถรวบรวมนำจากการล้างห้องพักมูลฝอยไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	(3) ทำความสะอาดที่ทุกมูลฝอยทุกชิ้น ทุกวันตลอดช่วงดำเนินการ (4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนนภายในโครงการทุกครึ่งภายหลังการเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว ตลอดจนช่วงดำเนินการ (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานกับบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว กรณีที่มีปริมาณมูลฝอยแตกต่างกัน

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเดิล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

84/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิมคอนโซลินันท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นทรัล
รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ค) ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานราชการ เนื่องจากปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวมีการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยในเขตพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว โดยปริมาณมูลฝอยที่ต้องจัดการบริหารส่วนตำบลไม้ขาวจัดเก็บ 15 ตันวัน และกำจัดมูลฝอยโดยวิธีนำไปเผาในเตาเผามูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ต โดยเสียค่าใช้จ่ายให้กับเทศบาลนครภูเก็ต 520 บาท/ตัน ปีละกว่า 5,000,000 บาท สำหรับเก็บขนมูลฝอยมีจำนวน 4 คัน แต่เนื่องจากปัจจุบันมูลฝอยตามบ้านเรือนได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว กองสาธารณสุข องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว จึงไม่สามารถให้บริการจัดเก็บมูลฝอยกับโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงจ้างบริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตทำการเก็บขนมูลฝอยจากองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว เพื่อเก็บขนมูลฝอยของโครงการต่อไป ส่วนปัญหาในเรื่องการเก็บขนมูลฝอยนั้น เนื่องจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว มีจำนวนผู้อยู่อาศัยจำนวนมาก ดังนั้น จึงส่งผลให้มีปริมาณมูลฝอยมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งในบางช่วงเวลารถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวไม่สามารถเก็บขนได้หมด จึงเกิดปัญหามูลฝอยตกค้างมากตามมา นอกจากนี้ ยังมีสาเหตุมาจากการนำมูลฝอยมาทิ้งไม่ตรงตามช่วงเวลาที่องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวกำหนด จึงทำให้เกิดปัญหามูลฝอยตกค้างตามจุดต่าง ๆ ได้เช่นกัน ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านปัญหามูลฝอยตกค้าง ในกรณีที่รถเก็บขนมูลฝอยไม่สามารถเก็บขนมูลฝอยได้หมดในแต่ละวัน โครงการจึงได้ออกแบบให้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการสามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้มากกว่า 3 วัน ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านปัญหามูลฝอยตกค้างได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น	(8) จัดให้มีแม้วบ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (9) ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยกับบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับการบริหารส่วนตำบลไม้ขาว ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้างภายในโครงการ (10) ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง (11) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจัง ดังนี้ 1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง โดยติดป้ายไว้บริเวณโถงทางเข้าอาคาร และบอร์ดประชาสัมพันธ์ 2) ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเภทของมูลฝอยที่ควรหลีกเลี่ยง เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ และมูลฝอยประเภทอื่นๆ 3) ประชาสัมพันธ์การทิ้งมูลฝอยให้ตรงกับภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท (12) ในช่วงที่มีการจอดรถเก็บขนมูลฝอย โครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สัญจรผ่านไป-มาบนถนนหน้าโครงการ หรือผู้ที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการ (13) ในกรณีที่มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลากลางคืน เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องมีไฟฉายหรือไฟกะพริบ สำหรับส่องสว่างให้ผู้สัญจรผ่านไป-มา มองเห็นได้ในระยะใกล้	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

85/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสท์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท รัชสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	คาดว่าจะผลกระทบที่เกิดจากมูลฝอยโครงการอยู่ในระดับต่ำ	(14) ในการลำเลียงมูลฝอยมาถึงของแม่บ้านของโครงการ จะต้องให้ถุงรวบรวมมูลฝอยอยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงออกได้ทันทีเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่เก็บขน เพื่อลดระยะเวลาในการจอดของรถเก็บขนมูลฝอยให้น้อยที่สุด	(1) ตรวจสอบสภาพป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (2) ตรวจสอบสภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คสภาพป้ายสัญญาณจราจรที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด
(5) การคมนาคม	1. การประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอดรถยนต์ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ข้อ 1 ในกระทรวงนี้ (12) "อาคารขนาดใหญ่" หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารเป็นประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตร.ม. หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตร.ม. ความสอดคล้องกับข้อกักหนบด : เนื่องจากภายในโครงการมีอาคารทั้งหมดจำนวน 109 อาคาร โดยมีอาคารที่เข้าข่ายอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 9 อาคาร ได้แก่ อาคาร C1 - C9 โดยแต่ละอาคารมีลักษณะดังนี้ - อาคาร C1 - C5 มีความสูงจากระดับพื้นที่ดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร 15.95 เมตร มีพื้นที่อาคารฯ ละ 3,556.55 ตร.ม. - อาคาร C6 มีความสูงจากระดับพื้นที่ดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร 22.90 เมตร มีพื้นที่อาคาร 6,325.77 ตร.ม. - อาคาร C7 มีความสูงจากระดับพื้นที่ดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร 15.95 เมตร มีพื้นที่อาคาร 5,506.80 ตร.ม.	(1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่ง และป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ 2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางจราจร 3) ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกลานจอดรถ 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก (2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับซอยไม้ขาว 4 1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก และติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสม 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางออกของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่มีรถออกจากโครงการ จะต้องบริหารการจราจรเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุให้ได้นมากที่สุด 3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	(1) ตรวจสอบสภาพป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (2) ตรวจสอบสภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คสภาพป้ายสัญญาณจราจรที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

86/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์แชมด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	- อาคาร C.8 มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร 15.95 เมตร มีพื้นที่อาคาร 5,383.56 ตร.ม. - อาคาร C.9 มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร 22.90 เมตร มีพื้นที่อาคาร 7,708.42 ตร.ม. ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ทั้ง 9 อาคารดังกล่าว จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดข้อ 1(12) ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้ (1) โรงแรมที่พักที่มีพื้นที่สำหรับจัดที่นั่งสำหรับคนดูตั้งแต่ 500 ที่ขึ้นไป (2) โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป (3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตร.ม. ขึ้นไป (4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับจัดโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตร.ม. ขึ้นไป (5) ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป (6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป (7) อาคารขนาดใหญ่ (8) ห้องโถงของโรงแรมตาม(2) ภัตตาคารตาม(4) หรือ อาคารขนาดใหญ่ตาม (7)	(4) มีสัญญาณบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ (5) ห้ามจอดรถบริเวณริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการจราจร และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกโครงการ (6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการติดกระแสน้ำจราจร บนซอยไม้ขาว 4 บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เติมน้ำมันตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง ตลอด 24 ชั่วโมง (7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการ ใช้บริการรถประจำทาง รถสองแถว และรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น (8) จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลากลางคืนอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่างชัดเจน (9) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออกของโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้ที่สัญจรผ่านไป-มา เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรซ)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

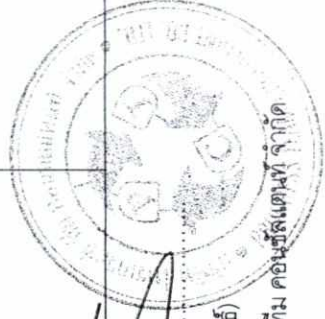
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	มีห้องพัก 654 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมทั้งหมด 82,968.09 ตร.ม. มีอาคารภายในโครงการทั้งหมด จำนวน 109 อาคาร ซึ่งอาคารที่สูงที่สุด มีความสูงจากระดับพื้นที่ดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร 22.90 เมตร (อาคาร C6 และอาคาร C9) จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 9 อาคาร (อาคาร C1-C9) ซึ่งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ 393 คัน พร้อมที่กักเก็บรถยนต์ และทางเข้า-ออกของรถยนต์ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้ (2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารทุกครั้งที่กราช 2479 ใช้บังคับ (ง) ภัตตาคาร ให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตรให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร (ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่ร่วมกัน หรือไม่มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ ความสอดคล้องกับข้อกักหนัด : จำนวนตามข้อ 3 (2) (ง) โครงการมีพื้นที่ส่วนร้านอาหารทั้งหมด 1,486.01 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 38 คัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 393 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว - จำนวนตามข้อ 3 (2) (ข) โครงการมีอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 9 อาคาร ได้แก่		

ลงชื่อ.....
(นายภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โยเดีย แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ
 รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพพ. กก.3037 (บ้านสวน
 มะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	อาคาร C1-C9 โดยสามารถคำนวณพื้นที่จอดรถได้ดังนี้ อาคาร C 1 = $3.556.55$ = 15 คัน 240 อาคาร C 2 = $3.556.55$ = 15 คัน 240 อาคาร C 3 = $3.556.55$ = 15 คัน 240 อาคาร C 4 = $3.556.55$ = 15 คัน 240 อาคาร C 5 = $3.556.55$ = 15 คัน 240 อาคาร C 6 = $6.325.77$ = 27 คัน 240 อาคาร C 7 = $5.506.80$ = 23 คัน 240 อาคาร C 8 = $5.383.56$ = 23 คัน 240 อาคาร C 9 = $7.708.42$ = 33 คัน 240 ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 481 คัน ซึ่งโครงการได้		

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีมคอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดรีเทลล์ แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 393 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว ตั้งนั้น จากการคำนวณพื้นที่จอดรถของโครงการตามประเภทการใช้พื้นที่ของโครงการประเภทต่างๆ พบว่าจำนวนที่จอดรถยนต์ที่มากที่สุด ที่ต้องจัดให้ มีจำนวนทั้งหมด 181 คัน ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมไว้ทั้งหมด 393 คัน จึงถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว 2. กฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 6 ให้ยกเลิกความใน (ข) ของ (2) แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน "(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อการพาณิชย์กรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร" ความสอดคล้องกับข้อกำหนด : จำนวนตามข้อ (ข) โครงการมีพื้นที่ห้องโถงทั้งหมด 114.96 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 4 คัน และโครงการมีพื้นที่เพื่อการพาณิชย์กรรมทั้งหมด 1,856.22 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 47 คัน ดังนั้น รวมทั้งหมด 51 คัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 393 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว ข้อ 7 ให้ยกเลิกความใน (ข) ของ (2) แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 7		

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
 ผู้จัดการโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีเทลล์ จำกัด

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

90/302

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	(พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้เป็นแทน "(ข) ห้องโถงของอาคารหรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2 (8) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร" ความสอดคล้องกับข้อกำหนดข้อ (ข) โครงการมีพื้นที่ห้องโถงทั้งหมด 114.96 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 4 คัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 393 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว 3. ร่างข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว เรื่อง กำหนดจำนวนที่จอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ของอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ลักษณะและขนาดที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ ที่กักบริเวณที่กักบริเวณและทางเข้าออกของรถยนต์ ข้อ 5 จำนวนที่จอดรถ ต้องจัดให้มีตามกำหนด ดังต่อไปนี้ (2) โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 5 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนเกิน 30 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คัน ต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ให้คิดเป็น 10 ห้อง โรงแรมที่มีห้องพักเกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ตามอัตราที่กำหนดในวรรคหนึ่ง สำหรับห้องพัก 100 ห้องแรก ส่วนเกิน 100 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คัน ต่อ 15 ห้อง เศษของ 15 ห้อง ให้คิดเป็น 15 ห้อง		

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

91/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	(5) ห้องโถงของโรงแรม ตามข้อ 4 (5) ไม่มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร ความสอดคล้องกับข้อกำหนด : เนื่องจากโครงการมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 654 ห้อง โดยต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับ 100 ห้องแรก เท่ากับ 12 คัน และส่วนที่เหลือ 100 ห้อง เท่ากับ 37 คัน รวมโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 49 คัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 393 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว (6) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ ความสอดคล้องกับข้อกำหนด : โครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม จำนวน 654 ห้องพัก โดยต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับ 100 ห้องแรก เท่ากับ 12 คัน และส่วนที่เหลือ 100 ห้อง เท่ากับ 37 คัน รวมโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 49 คัน และภายในโครงการมีอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 9 อาคาร ซึ่งต้องให้มีที่จอดรถยนต์ตามเกณฑ์ดังนี้ อาคาร C 1 = 3.556.55 = 30 คัน 120 อาคาร C 2 = 3.556.55 = 30 คัน		

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ บริษัท ซีซีดี โยเดีย แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร นวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสท์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

92/302



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เซ็นทาราแกรนด์ ภูเก็ตแชนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภูเก็ต 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	120 อาคาร C 3 = 3.556.55 = 30 คัน 240 อาคาร C 4 = 3.556.55 = 30 คัน 120 อาคาร C 5 = 3.556.55 = 30 คัน 120 อาคาร C 6 = 6.325.77 = 53 คัน 120 อาคาร C 7 = 5.506.80 = 46 คัน 120 อาคาร C 8 = 5.383.56 = 45 คัน 120 อาคาร C 9 = 7.708.42 = 65 คัน 120 ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 359 คัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งสิ้น 393 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว ดังนั้น จากการประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่า โครงการสามารถจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ภายในโครงการได้เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งส่งผลลดผลกระทบต่อนพื้นที่		

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

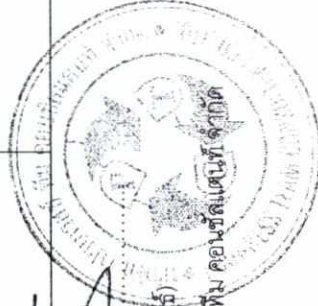
93/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ โรงแรม แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนมาใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	ข้างเคียงได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งหากพิจารณาความต้องการของผู้ใช้บริการและกลุ่มเป้าหมายของโครงการ ได้แก่ ผู้ที่มีกำลังซื้อในระดับปานกลาง ซึ่งจะเดินทางโดยใช้บริการของรถส่วนตัว รถบัสแท็กซี่ เป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับในบริเวณดังกล่าวมีรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถรับจ้างให้บริการ ดังนั้น กลุ่มผู้พักโรงแรมจะสามารถใช้บริการได้หลากหลายและสะดวกแทนการให้รถยนต์ส่วนบุคคล 3. การประเมินผลกระทบในด้านปริมาณการจราจร ปัจจุบันถนนทางหลวงชนบท กก. 3033 ก่อนเลี้ยวเข้าถนนสาย รพช. กก. 3073 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) มีค่า V/C ratio นานาแน่นมากที่สุด คือ ในช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. ของวันธรรมดา เท่ากับ 0.23 โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นสูงสุด (กรณี Worst Case) ประมาณ 393 คันวัน คิดเป็นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 393 PCU/วัน (PCE Factor จะคิดของรถยนต์ 4 ล้อ ซึ่งเท่ากับ 1.0 เนื่องจากเป็นการคิดในกรณี Worst Case) หรือ 131.00 PCU/ชม. (คิด 8 ชั่วโมง) ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ ในกรณี Worst Case (ช่วงเวลาเย็นซึ่งมีการจราจรหนาแน่นที่สุด) จะทำให้ถนนทางหลวงชนบท กก. 3033 ก่อนเลี้ยวเข้าถนนสาย รพช. กก.3073 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.23 เป็น 0.339 เท่านั้น ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรของโครงการนี้จัดอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากไม่เกิดความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนนสายดังกล่าว ซึ่งสามารถรองรับปริมาณจราจรได้ประมาณ 1,200 คันวัน และจากผลสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในจังหวัดภูเก็ตพบว่า ค่า		

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

94/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์แชนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสิ่งขาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	V/C Ratio ดังกล่าว (ถนนทางหลวงชนบท ภูเก็ต 3033 ก่อนเลี้ยวเข้าถนนสาย รพท. ภูเก็ต 3073 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว)) เป็นสภาพการจราจรบนถนนที่คล่องตัวดี อย่างไรก็ตามยังอาจมีอุบัติเหตุจากการจราจรเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ		
(6) การใช้ที่ดิน	1. การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 มีระยะเวลากำหนดใช้ 5 ปี ตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม 2559 ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.4 โดยมีข้อกำหนดในสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้ คือ ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถานบริการ การสาธารณสุข ปศุสัตว์และสาหร่ายน้ำจืดเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และที่ดินประเภทที่เล็งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สีเขียวอ่อน) บริเวณหมายเลข 7.12 โดยมีข้อกำหนดในสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถานบริการ การสาธารณสุข ปศุสัตว์และสาหร่ายน้ำจืดเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าของที่ดิน	(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

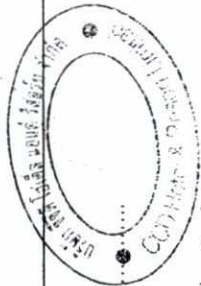
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ พิมเคอเนอริตี้แอนด์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) การใช้ที่ดิน (ต่อ)	ประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ สำหรับการดำเนินการของโครงการ มีลักษณะเป็นโรงแรม มีการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งจัดเป็นกิจการหลัก และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ไม่อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายที่กำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนด ซึ่งจากการตรวจสอบตามข้อกำหนดฯ ข้างต้น พบว่า พื้นที่โครงการฯ ใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินโครงการฯ ไม่ขัดต่อข้อกำหนดฯ ดังกล่าว แต่อย่างใด จึงกล่าวได้ว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ 2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 และบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553		



ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเทอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเดีย แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

96/302

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปสเตอร์ จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เชนทร์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) การใช้ที่ดิน (ต่อ)	3) การตรวจสอบพื้นที่โครงการตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จากการตรวจสภาพพื้นที่ตั้งโครงการกับตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 โดยโครงการได้ออกแบบอาคารของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายฉบับดังกล่าว โดยมีพื้นที่ว่าง ในบริเวณที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 เนื่องจากไม่มีการก่อสร้างอาคารในบริเวณดังกล่าว มีพื้นที่ว่าง ในบริเวณที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 61.00 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50) และในบริเวณที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 79.78 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินโครงการฯ ไม่ขัดต่อกฎหมายฯ ดังกล่าว จึงกล่าวได้ว่ามีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ 4) สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน บริเวณโครงการและใกล้เคียง จากการสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2559) พบว่า พื้นที่โดยรอบโครงการส่วนมีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น จากศึกษาการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการทางบริษัทฯ ได้ทำการศึกษาภาพถ่ายทางอากาศ ในระยะรัศมีประมาณ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ และการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน เพื่อนำมาจัดทำภาพแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยจำแนกประเภทการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ขนาดและสัดส่วนของที่ดินแต่ละประเภทพื้นที่ที่ศึกษา		

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีที โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ พิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

97/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการให้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	ผลกระทบต่อสภาพสังคม-เศรษฐกิจในทางบวกระดับต่ำ การประเมินผลกระทบชุมชนระดับดำเนินการ จากการผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 100 เมตรจากพื้นที่โครงการพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ไม่มีผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 50.00, ไม่มีผลกระทบเรื่องการแพร่กระจายของฝุ่นละออง/เขม่าควัน คิดเป็นร้อยละ 45.83 และไม่มีผลกระทบเรื่องกลิ่นจากดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 62.50 มีผลกระทบเรื่องความปลอดภัยของกระแสไฟฟ้าอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 43.75 มีผลกระทบเรื่องระบบประปา/น้ำที่ไม่เพียงพออยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 45.83 ผลกระทบเรื่องน้ำท่วม/ท่อระบายน้ำอุดตัน/น้ำเน่าเสียอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 47.92 มีผลกระทบเรื่องการเพิ่มปริมาณขยะ/จัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้างอยู่ในระดับกลาง คิดเป็นร้อยละ 62.08 มีผลกระทบเรื่องการจราจรคับคั่ง/ติดขัดมากขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.00 และมีผลกระทบเรื่องอุบัติเหตุจากการจราจรอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 43.75 ไม่มีผลกระทบเรื่องก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ไม่มีผลกระทบเรื่องมีผลกระทบเรื่องการบดบังแสง คิดเป็นร้อยละ 56.25 และไม่มีผลกระทบเรื่องการบดบังทิศทางลม คิดเป็นร้อยละ 66.67	ด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน 1. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอดต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง เพื่อสุขภาพของส่วนรวม 2. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 3. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร ด้านการใช้น้ำ 1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุดให้รีบแก้ไขทันที ด้านการจัดการน้ำเสีย 1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง 2. จัดให้มีวิศวกรสุภาพหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญได้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	ข้อห่วงกังวลของประชาชนที่มีบ้านติดโครงการในช่วงดำเนินการ โครงการ ระดับต่ำ - ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน ระดับปานกลาง - การระบายน้ำ ระดับสูง - คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน - การจราจร - การใช้ไฟฟ้า - การใช้น้ำ - การจัดการขยะมูลฝอย - ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ นอกจากนี้ จากการสำรวจความคิดเห็นของพื้นที่รอบใน จำนวน 4 แห่ง คือ เมื่อวันที่ 9-10 เมษายน 2559 (สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1) และวันที่ 22-25 เมษายน 2559 (สำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 2) พบว่า ประชาชนในพื้นที่รอบในไว้วางใจโครงการ ส่วนใหญ่ไม่มีความคิดเห็น เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากวัดพอสมควร จึงคิดว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับวัดอยู่ในระดับน้อยหรือไม่เลย แต่มีความคิดเห็นข้อเสนอนะว่า การดำเนินการของโรงแรมไม่ควรให้มีผลกระทบกับชาวบ้านที่อาศัยอยู่เดิม	การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำที่ติดตั้งไว้รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา 2. ทำการตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตัน จะต้องทำการขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างดีอยู่เสมอ 3. ทำการติดตั้งบ่อพักขยะ ที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อดักขยะไม่ให้ไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ การจัดการมูลฝอย 1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ 2. ขยะแห้งที่สามารถนำไปใช้ได้อีก เช่น โลหะ ขวด พลาสติก และกระดาษ หนังสือพิมพ์ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกขยะและเก็บไว้ขายให้กับผู้รับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอย 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักขยะรวม หลังการเก็บขยะทุกครั้ง และต่อท่อระบายน้ำขยะและและการล้างห้องพักขยะเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังบำบัดน้ำเสียรวม	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

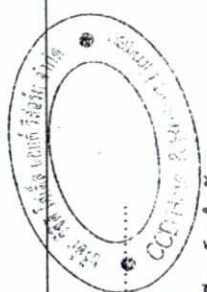
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสทีฟ คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

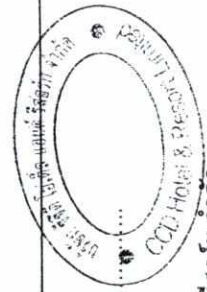
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)		ภัยไฟฟ้า 1. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านระบบไฟฟ้า ให้อยู่ดูแลระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันฟ้าผ่า ตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ และติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าระบบสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน 3. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคาร เพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ โดยเฉพาะเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัย การคมนาคมขนส่ง 1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรและจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก 2. จัดให้มีเส้นแบ่งจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ 3. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	



ลงชื่อ (นายพอล จอห์น แมสเตอร์) (นายปภากร บัวพันธ์) (นายปภากร บัวพันธ์)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซิลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ โฮเทล แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)		การควบคุมผลกระทบสาธารณะและการเกิดอุบัติเหตุ 1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอุบัติเหตุ ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอุบัติเหตุ และมีกองบรรณาธิการซ่อมแซมยานยนต์เมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทันที และไม่ตกใจกลัว 4. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกขึ้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ 2. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ 3. ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	



ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด



ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟทีเอ็มคอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์สเตอร์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ฅก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ อย่างครบครัน รวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ที่สามารถบำบัดมลพิษที่จะปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัย และส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและบริเวณจังหวัดภูเก็ตยังมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก อย่างไรก็ตาม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ อาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดหรือส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่อผู้ใช้บริการภายในโครงการและผู้ที่พักอาศัยภายนอกโครงการ ความหนาแน่นของจำนวนคนที่เข้ามาใช้บริการภายในโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพตามมาได้ อาทิเช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร สุขภาพจิต เป็นต้น โดยสามารถพิจารณาได้จากฝุ่นละอองและมลสารจากการจราจร เข้า-ออกโครงการของผู้ใช้บริการ รวมทั้งความหนาแน่นของจำนวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ 2) ระบบระบายอากาศภายในอาคารของโครงการ ที่มีความถี่ โปร่งและสามารถช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด และระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ ทางเดิน กลาง บันไดหนีไฟ บันไดหลัก ของแต่ละชั้นให้อากาศสามารถระบายได้ซึ่งจะสามารถช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพจากอากาศ (1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถยนต์ใน พื้นที่โครงการ (3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง (4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพทรงการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ประเภท ไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มหนาและกลุ่มไม้ทรงสูง ใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นการเพิ่มพื้นที่มีผลด้านการกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสุขภาพจากน้ำเสีย (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดเล็กเดิมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) จำนวน 14 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังเกรอะ - ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเดิมอากาศ จำนวน 89 ชุด โดยระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียของโครงการได้ทั้งหมด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (1) ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลี้จิโอนินหลังจากท่อน้ำทิ้งของระบบบำบัดอากาศ ทุก 5 เดือน ตลอดจนช่วงเปิดดำเนินการ (2) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั่วทั้งก่อนการบำบัดและหลังการบำบัด ทุกเดือน ตลอดจนช่วงดำเนินการ (3) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยของโครงการทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนของ บริษัทเอกชนที่มีพื้นที่บริเวณของโครงการ (4) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวัน (5) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ ชนิดของโรคและความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการ - จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีวิตวิทยาของน้ำใน

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปสเตอร์ ซิมิออนซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคํญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เป็นทาวรา แกรนด์ เวสต์เชนดรี รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสายรพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

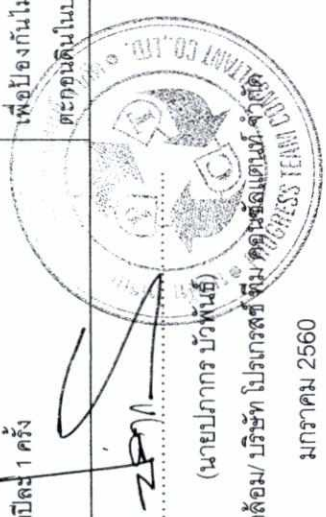
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ 4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ 3) โรคระบบทางเดินอาหาร โดยมีสาเหตุมาจากน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม มุขลอยจากผู้ใช้บริการในโครงการ ถ้าไม่มีการจัดการที่ถูกสุขลักษณะและถูกหลักสุขาภิบาลอาจก่อให้เกิดโรคต่อผู้ใช้บริการและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการได้ ภาพประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดำเนินการของโครงการ 1. การระบายน้ำเสียจากครัวเรือน ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย - ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่อันตรายต่อสุขภาพเมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดซับ และทำปฏิกิริยากับ ฮีโมโกลบินได้ต่ำกว่าออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย หากหายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกายในปริมาณไม่มาก ร่างกายจะขับเพื่อให้เกิดความสมดุล แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลบ.ซม./ลบ.ม. ของอากาศจึงจะมีพิษเป็นพิษสูง - ก๊าซ NO₂ มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์การกัดกร่อน ทำให้เกิดการระคายเคือง หากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอดทำให้เกิดปอดบวมได้ และหากได้รับขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิตได้ - ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยาโฟโตเคมีคัล กลายเป็นหมอกผสมควัน ทำให้เกิดการระคายเคืองตาและทางเดินหายใจส่วนบน (ที่มา: พัฒนา มูลพฤกษ์, อนามัยสิ่งแวดล้อม, 2539)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม จำนวน 237 ห้อง จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ก. (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักร่วมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป) ซึ่งกำหนดให้ค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร (3) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย แยกออกจากส่วนอื่นๆ (4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเติมคลอรีนในน้ำทิ้งทุกครั้งก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารได้ (5) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำรวจน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้ส้วมและน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าของโครงการได้ - ตรวจตรวจสอบดูแลรักษาของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้
---	--	--	---

๑๖๕๒..... (ผู้พิมพ์/บรรณาธิการ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส
มกราคม 2560

(นายแพทย์ เจริญ)

เจ้าองค์กรมการบริษัท ชูชิต โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560
104/302



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนชาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย การสัมผัสมลพิษอยู่ตลอดเวลาหรือเป็นระยะเวลานานๆ จะมีผลกระทบต่อความรู้สึกร่างกาย เช่น รู้สึกวิงเวียน เป็นต้น 2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมรวมโครงการ ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและชีวิตความเป็นอยู่ แหล่งน้ำมีการปนเปื้อนของสารแขวนลอย ความขุ่นเพิ่มมากขึ้นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำด้านท้ายน้ำ น้ำเสียจากกิจกรรมของโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียขุ่นข้น จะมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียที่มาจากกรับถ่ายของมนุษย์และสัตว์เลื้อยคลาน หากมีปริมาณมาก อาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น จูจากร่วง อหิวาต์ โรค เป็นต้น นอกจากนี้ ในน้ำเสียชุมชนยังมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์สูง หากการบำบัดไม่สามารถบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้บริเวณที่รองรับน้ำทิ้งเกิดการเน่าเสีย มีแมลงที่รบกวนและเป็นสิ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง เป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง 3. ชยะมูลฝอยทั่วไป ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย ชยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น หากไม่มีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและนำไปกำจัดเป็นประจําหรือปล่อยให้เกิดขึ้นแหล่งเพาะเชื้อโรคและ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากมูลฝอย (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย อย่างชัดเจน (2) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว (3) นำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม ต้องระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งที่กองขยะออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก (4) ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (5) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (6) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย/ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (7) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจัง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เกิดการจุดทิ้ง ซึ่งเป็นอุปกรณ์ในการระบายน้ำ

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเติ้ล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	เพาะพันธุ์สัตว์น้ำโรค เช่น แผลงหัว แผลงสาม หู เป็นต้น สัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรค ไปสู่มนุษย์ โดยเฉพาะโรคติดต่อทางน้ำและอาหาร เช่น อูจจารร่วง เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่ หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีจะทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดู และเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน 4. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย การจราจรของรถผู้มาพักแรมและนักท่องเที่ยวอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การเสียชีวิต และทรัพย์สินได้ ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่ อุบัติเหตุจากกิจกรรมการจราจรอาจทำให้ผู้ใช้เส้นทางเสียเวลาการเดินทางขึ้น โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ทำให้หงุดหงิด เครียด และ ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น 5. การเพิ่มความต้องการบริหารทางสุขภาพ ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย หากสถานบริการไม่เพียงพอหรืออยู่ห่างไกล อาจทำให้ผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บได้รับการรักษา ซึ่งอาจส่งผลให้อาการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น หรือเสียชีวิตได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดำเนินการของโครงการ 1. การระบายน้ำเสียจากเครื่องยนต์ (1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดตั้งเครื่องยนต์และจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเฝ้าระวังเหตุให้ผู้ขับขี่บนเครื่องยนต์ทุกครั้ง (4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพของการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นการกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ 2. นำทั้งจากกิจกรรมของโครงการ (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพและมีการฆ่าเชื้อโรคทุกระยะก่อนปล่อยสู่ระบบน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ (2) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วและเป็นประจำทุกเดือน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..... (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟที่มีคอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

106/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้เอกสารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	โรคและความเจ็บป่วยจากการดำเนินงานของโครงการ ของ ผู้ให้บริการภายในโครงการ มีดังนี้ 1. สุขภาพทางกาย 1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ (ได้แก่ โรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด และโรค sick building syndrome หรือ SBS) 1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค (1) โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ(ได้แก่ โรคอุจจาระร่วง โรคบิด และโรคบิด) (2) โรคที่เห็บเป็นพาหะนำโรค(ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคไข้สมองอักเสบ) (3) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค(ได้แก่ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคฉี่หนู โรคหัด และโรคตับอักเสบ) (4) โรคที่เห็บเป็นพาหะนำโรค(ได้แก่ โรคฉี่หนู และโรคมีงูริ้นกัด) และโรคไข้หวัดใหญ่) 1.3 โรคที่คนเป็นพาหะ(ได้แก่ โรควัณโรค, โรคไข้หวัดนก, โรคซาร์ส และโรคไข้หวัดใหญ่) 1.4 โรคฉี่หนู (ได้แก่ การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากกิ้งก่าขา ให้ การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย และการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ)	3. ขยะมูลฝอยทั่วไป (1) จัดให้มีห้องพัสดุขยะรวมที่สามารถรองรับขยะจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนที่บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว มารับไปกำจัด (2) ต้องทำความสะอาดห้องพัสดุขยะทุกครั้งภายหลังจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว มารับไปกำจัด (3) ควบคุมดูแลพนักงานและแม่บ้านเก็บกวาดทำความสะอาดให้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อให้ไม่มีมูลฝอยตกหล่นอยู่ในพื้นที่โครงการ 4. ภาชนะบรรจุขยะและของเสีย (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออก โครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณด้านหน้าโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ตลอดเวลา	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

107/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	1.5 อุบัติเหตุต่างๆ จากการจราจร การผลิตตก หกล้ม และการเกินอัตรา และอุบัติเหตุจากที่สูง 2. สุขภาพทางจิตใจ ได้แก่ ความเครียด และความวิตกกังวล	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของ ผู้ให้บริการภายในและผู้พักอาศัยภายนอกโครงการ 1. สุขภาพทางกาย 1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ (1) ติดตั้งป้ายห้ามสูบบุหรี่บริเวณที่ให้อาบน้ำในตำแหน่งที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน (2) โครงการต้องดำเนินการทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ (3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีจำนวนต้นไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับความชื้นได้ทั้งจากเครื่องปรับอากาศรถยนต์ และพื้นที่คอนกรีต (4) จัดให้มีการถ่ายทอดอากาศที่ดีภายในอาคารพักอาศัย เช่น เปิดหน้าต่างภายในห้องพักเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น (5) ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง 1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค (1) มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ดี คือ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

108/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		(2) หักกักมูลฝอยต้องมีประตูดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย (3) ทำความสะอาดที่พักรับมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์ ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัด (4) ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม (5) ไม่รดน้ำในพื้นที่ย่อยมากเกินจำเป็น จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค (6) พนักงานต้องกำจัดแหล่งลูลูกน้ำยุงลายบริเวณห้องพักเดือนละ 1 ครั้ง (7) จัดตั้งรองรับมูลฝอยที่มีป่าปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีการทำความสะอาดเก็บมูลฝอยตามจุดต่างๆ ลงถัง มัดปากถุงให้แน่น รวบรวมไปยังถังพักมูลฝอยรวมต่อไป (8) ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีมูลฝอยตกค้าง (9) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคาร และภายนอกอาคาร (10) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเดิ้ล แอนด์ รีลิตี้ จำกัด

มกราคม 2560

109/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		(11) ทำความสะอาดห้องน้ำที่ไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรือจุดต้น (12) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในตัวอาคาร (13) จัดรณรงค์ที่พนักงานที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู 1.3 คนเป็นพาหะนำโรค (1) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ใช้มือเปล่าในการสัมผัสสิ่งสกปรกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุ้มหัวสวมมือหลายๆ ชั้น ก่อนจับ (2) จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี (3) ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำ 6 เดือน เพื่อให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค (5) ทำการล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก (6) งดหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางไปในประเทศที่มีการระบาดของโรค (7) ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้น้ำกากอนในมืออยู่เสมอ (8) รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

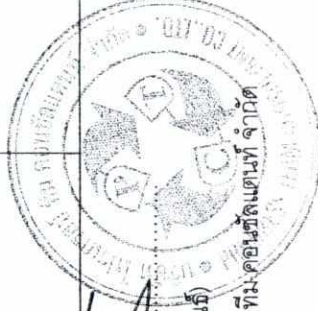
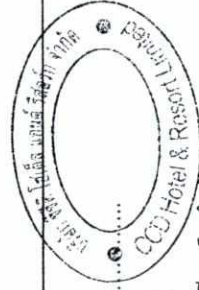
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

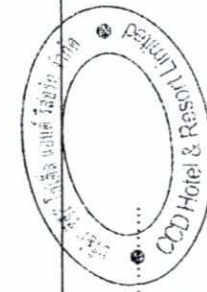
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิมคอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนชาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		1.4 โรคผิวหนัง (1) กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถึงกับน้ำ เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำ ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้ น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00 - 02.00 น. (2 ชั่วโมง) ปรับได้ตามความเหมาะสม โดยล้างทำความสะอาดสลับกันระหว่างถังเก็บน้ำดิบ บ่อเก็บน้ำดิบของอาคาร UT7 และถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของอาคารต่างๆ ได้แก่ อาคาร LV (ทั้งหมด), อาคาร BHV (ทั้งหมด), อาคาร TH (ทั้งหมด), อาคาร SV (ทั้งหมด), อาคาร HV (ทั้งหมด), อาคาร BSV (ทั้งหมด), อาคาร BV (ทั้งหมด) และบ่อเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร C 1 - C 5 และอาคาร C 6 - C 9 เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถล้างร่งน้ำให้ของโครงการได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้ใช้บริการ โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง (6 เดือนครั้ง) (2) ออกแบบให้มีการจับผิวเสาคอนกรีตให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC CHRMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาเป็นก้อนน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำได้	



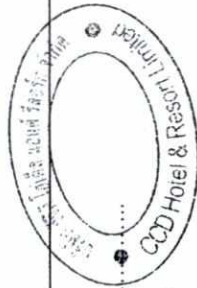
ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560



ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทิม คอนซิลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ
รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ๓๐37 (บ้านสวน
มะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		(3) ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ ซึ่งไม่มีคลอรีนตกค้าง (4) ทำการเดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสูงของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใสหลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ (5) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินจะดองไม่ไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ (7) จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดต่าง (pH) และปริมาณคลอรีนคงเหลือในสระทุกวัน โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำ เป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ (8) จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย (9) จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	



ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560



ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไบรกรสท์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา กรุงเทพมหานคร
 รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนชายหาด) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		(10) ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ 1.5 อุบัติเหตุ ภรรยาราว (1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง (2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย (3) จัดทำสัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ภาพแสดงจุดหักมุม (1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ภาพแสดงจุดหักมุม (1) จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนภัยภัยตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

113/302

มกราคม 2560

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		2. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการในโครงการมีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ (2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอุบัติเหตุ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภาวการณ์เสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที อุบัติเหตุจากรถจักรยานที่สูง (1) จัดให้มีราวกันตก ความสูง 1 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก 2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น (1) โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้ให้บริการปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้ให้บริการในโครงการและผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียง (2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย (3) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา (4) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้ใช้บริการและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

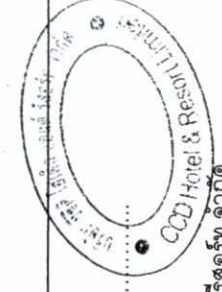
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

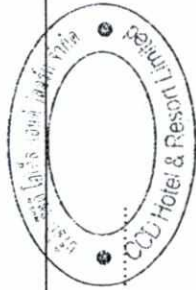
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ อนามัยเพิ่มเติมตามข้อห่วงกังวลจากประชาชน 1. ผู้ละออง (1) ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งหลังจากการจอดรถยนต์ในโครงการ (2) หมั่นทำความสะอาดและล้างถนนภายในโครงการ พื้นที่ทั่วไปเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น (3) หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงดำเนินการเพื่อใช้เป็นแนวปะทะป้องกันฝุ่นละอองที่อาจจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ 2. การจัดการน้ำเสีย (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) จำนวน 14 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังกระชะ - ถังบำบัดชีวอากาศ จำนวน 89 ชุด โดยระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีความสามารถในการรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ (2) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทั้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โดยกรมสิ่งแวดล้อม	



ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
 มกราคม 2560



ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด
 มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		จำนวนห้องพักทั้งหมด 604 ห้อง ดังนั้นจึงจัดอยู่ในอาคารประเภท ก. (โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักทำให้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 200 ห้อง ขึ้นไปกำหนดให้มีค่าปียอดในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัมลิตร ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้มีค่าปียอดในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัมลิตร (3) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย แยกออกจากส่วนแยกออกจากส่วนอื่น ๆ (4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานตลอดช่วงดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุกครั้งที่กำหนดระยะเวลาส่งข้อมูลรายงานสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามหน้าที่ของของข้อบัญญัติเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้ (5) สุ่มตะกอนในส่วนของถังตกตะกอนทุกเดือน (6) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง 3. การระบายน้ำ (1) ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา (2) ติดตั้งตะแกรงดักขยะบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่รางระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเดิ้ล แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

116/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนชาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		(3) โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคาร 4. อุบัติเหตุ 4.1 อุบัติเหตุจากการก่อกวนการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออกโครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือนป้ายแนะนำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายและสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ตลอดเวลา 4.2 อุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม (1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความปลอดภัยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 4.3 อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง (1) จัดให้มีราวกันตก ความสูง 1 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

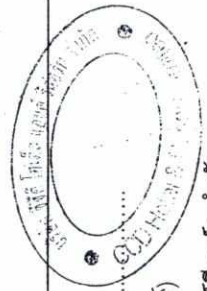
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสท์ ฟิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

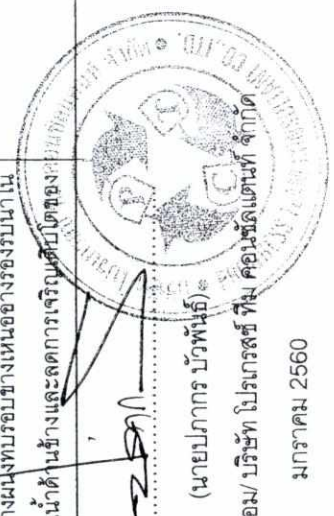
มกราคม 2560



117/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

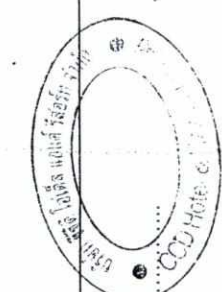
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		มาตรการป้องกันและการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดและระบายอากาศ 1. ตรวจสอบการติดตั้งหอผึ่งเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่มีวิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อสลิโมเนลลาตามข้อกำหนดในประกาศอนามัย ดังนี้ 1.1 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดละอองปลิว (Drift eliminator) ที่หอผึ่งเย็น เพื่อให้มีการกระเซ็นของน้ำน้อย และออกแบบให้หอผึ่งเย็นสามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการได้ง่าย โดยกำหนดให้มีการทำลายเชื้อและทำความสะอาดหอผึ่งเย็นเป็นประจำ ทุก 6 เดือน 1.2 ติดตั้งหอผึ่งเย็นสำเสร็จอุปกรณ์มาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิตเพื่อให้ใช้ได้ง่าย และสะดวก โดยหลีกเลี่ยงอุปกรณ์ของระบบผึ่งเย็นที่เป็น ท่อปลายตัน วง ห่วง และข้อต่อ 1.3 ติดตั้งหอผึ่งเย็นให้สามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการเข้าซ่อมบำรุงได้ง่าย 1.4 กำหนดให้หอผึ่งเย็นมีการกระเซ็นของละอองน้ำเพียง 0.005 % ของน้ำหมุนเวียน 1.5 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดละอองปลิว (Drift eliminator) ที่มีประสิทธิภาพสูง 1.6 กำหนดให้ก่อสร้างผนังที่รอบข้างเหนืออ่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อไม่มีการกระเด็นน้ำขึ้นข้างและลดการเจริญเติบโตของหอผึ่งเย็น	



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซนต์แลนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		เรือจากแสงแดด 1.7 วัสดุที่ใช้สำหรับห้องฝังเย็นเป็นโครงสร้างเหล็กชุบกัลวาไนส์ และพลาสติกพีวีซี ซึ่งทนทานสารเคมี และไม่เพิ่มการเจริญเติบโตของเชื้อ 1.8 ระบบระบายน้ำทั้งของห้องฝังเย็นต้องอยู่ตำแหน่งล่างสุดของอ่างรองรับน้ำในห้องฝังเย็น เพื่อให้สามารถระบายน้ำทิ้งทั้งหมดในระบบฝังเย็นได้ง่าย และสะดวก 1.9 ติดตั้งห้องฝังเย็นเหนือชั้นห้องเครื่อง ซึ่งไม่มีคนอาศัยอยู่ และมีระยะห่างจากทางลมเข้า ท่อส่งลมเย็นช่องระบายอากาศ และถึงเก็บน้ำมากกว่า 5 เมตร 1.10 กำหนดให้น้ำที่ใช้เติมทดแทนในระบบหมุนเวียนน้ำต้องเป็นน้ำจากแหล่งน้ำเดียวกันที่ใช้ในห้องฝังเย็นโดยใช้น้ำจากระบบประปาของอาคารเท่านั้น 1.11 น้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศจะทำการระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง (ไม่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำที่แยกออกจากน้ำทิ้งอื่นๆ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง น้ำทิ้งจึงไม่สามารถไหลย้อนกลับได้ 2. กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อลิวโนแลลาในห้องฝังเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบน้ำประปาประปาประปาประปา	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัณฑิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ โรงแรม แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดดังนี้ 2.1 กำหนดให้โครงการมีการบำรุงรักษาระบบฝังเย็นดังต่อไปนี้ 2.1.1 ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาระบบฝังเย็นให้อยู่ในสภาพที่ดี และสะอาด พร้อมทั้งจะใช้งานได้อย่างตลอดเวลา 1) ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาระบบฝังเย็นให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาดพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา 2) จัดหาคู่มือการบำรุงรักษาระบบฝังเย็นของโครงการเป็นประจำ ประกอบด้วย - แผนผังโครงสร้างที่สมบูรณ์ของระบบระบายอากาศและระบบฝังเย็น - วิธีการทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และขั้นตอนการกำจัดสิ่งปนเปื้อน พร้อมทั้งคำแนะนำในการรื้อถอนส่วนประกอบ - วิธีการบำบัดน้ำในหอฝังเย็น - วิธีการปิด-เปิด และเดินเครื่อง 3) บำรุงรักษาระบบฝังเย็นเป็นประจำ ซึ่งต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญ และประสบการณ์ 4) ตรวจตราทำความสะอาด ดูแลความสมบูรณ์ รวมถึงการทำความสะอาดขึ้นในหอฝังเย็นทุกเครื่องสัปดาห์ละครั้งโดยผู้	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

120/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทรัล เวสต์เกต รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		5) กำหนดให้โครงการจัดทำ และดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาหลุม รวมถึงทำความสะอาด จัดให้มีการทำลายเชื้อ และทำการบำบัดน้ำ สำหรับหลุมฝังเย้นทุกเครื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการเพิ่มจำนวนของเชื้ออีโคไลในหลุม 2.2 กำหนดให้โครงการมีการทำความสะอาด และการทำลายเชื้อในระบบฝังเย้นของอาคารด้วยการปฏิบัติดังนี้ 2.2.1 ทำลายเชื้อ ทำความสะอาด และกำจัดตะกอนในหลุมฝังเย้นอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 6 เดือน หรือมากกว่า เมื่อจำเป็น 2.2.2 ทำความสะอาด และทำลายเชื้อในกรณีที่มีหลุมฝังเย้นมีสภาพดังนี้ 1) มีการปนเปื้อนในระหว่างทำการก่อสร้างจากฝุ่นหรือสารอินทรีย์ต่างๆ 2) หยุดใช้งานนานกว่า 1 เดือน 3) ถูกดัดแปลงแก้ไขทางกลไก หรือถอดชิ้นส่วนออก ในลักษณะที่อาจทำให้หลุมฝังเย้นได้รับการปนเปื้อน 4) เมื่อสภาพแวดล้อมรอบหลุมฝังเย้นเต็มไปด้วยฝุ่น หรือไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้ หรือเมื่อหลุมฝังเย้นที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นแหล่งระบาดของโรคติดเชื้อในน้ำ	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

121/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		5)อื่นๆ ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นสมควร 2.2.3 จัดให้มีระบบเก็บกักน้ำพิเศษ ซึ่งต่อเชื่อมกับระบบฝังเย็น โดยต้องได้รับการทำความสะอาด และมาเชื่อมก่อนนำมาใช้งานในสภาพปกติ 2.2.4 การทำความสะอาดและทำลายเชื้อ ต้องปฏิบัติตามนี้ 1) เติมนคลอรีนครั้งแรกในน้ำในระบบฝังเย็น เพื่อให้มีคลอรีนอิสระตกค้าง (residual free chlorine) อยู่ในระดับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ทำความสะอาด แล้วทำการหมุนเวียนน้ำพร้อมๆ กับเติมตัวกระจายสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรคของคลอรีน โดยหมุนเวียนน้ำเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง และทำการรักษาปริมาณคลอรีนอิสระให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา ในกรณีที่ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง(pH) ของน้ำมากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างที่วัดได้ต้องอยู่ระหว่าง 15 ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการระบายน้ำออกจากระบบอย่างเต็มที่เป็นเวลาหลายชั่วโมง เพื่อลดค่าความเป็นกรดเป็นด่างและปริมาณคลอรีนในระบบลง 2) ระบายน้ำทิ้งออกจากเส้นท่อและทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ บ่อสูบน้ำ และห้องฝังเย็น ทำการล้างบริเวณหรือทางที่จะเข้าไปยังห้องฝังเย็นและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับตะกอนและตะกอนอื่นๆ ที่ไม่	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสท์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

122/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตวัฒนา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		สามารถกำจัดออกไปได้ให้ใช้สารเคมี สำหรับกำจัดตะกอนที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่หอยนางรมและเส้นพอลิเอทิลีนวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดตะกอนน้ำลดลงอย่างมากเกินไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดันสูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตู หน้าต่าง และช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิทก่อนการทำความสะอาดผู้ปฏิบัติงานต้องฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูง ต้องได้รับการฝึกอบรมและต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง 2.2.5 เคมีน้ำสะอาดและคลอรีนช้า เพื่อให้ระดับคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง 2.2.6 ระบายและถ่ายเทน้ำทิ้ง แล้วเปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาด สารเคมี และสารชีวเคมีที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมก่อนเปิดเดินเครื่องระบบ 2.2.7 ในระหว่างการทำทำความสะอาดและการทำลายเชื้อ ต้องปิดพัดลมของห้องเย็นทุกครั้ง 2.2.8 ตรวจหอยนางรมในหอยนางรมที่มีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา 2.3 กำหนดให้โครงการทำการบำบัดน้ำในระบบฝังเย็นของอาคาร โดยปฏิบัติตามข้อนี้	

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเดีย แอนด์ริสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)

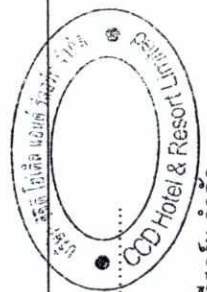
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

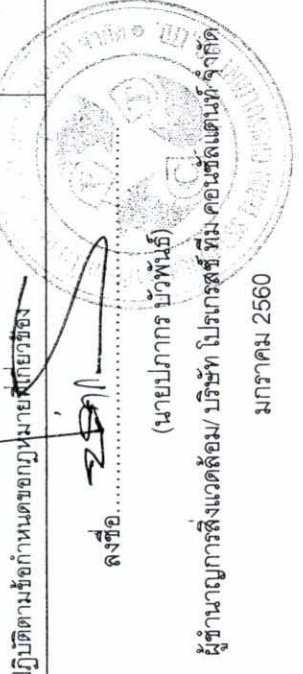
123/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		2.3.1 ควบคุมเชื้อลีสทีโอเนลลา กรรมวิธีการบำบัดน้ำต้องลดหรือป้องกันการเกิดขึ้นของสิ่งต่างๆในระบบฝังเย็น ดังต่อไปนี้ 1) ตะกั่ว และสิ่งที่เป็นผลผลิตจากการกัดกร่อน ซึ่งอาจจะเป็นแหล่งอาศัยและคุ้มครองเชื้อลีสทีโอเนลลาในระบบบำบัดน้ำ 2) ตะกั่วและสิ่งอื่นๆไปลดประสิทธิภาพการบำบัดน้ำ 3) แบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ 2.3.2 ใช้สารชีวภาพ เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย สำหรับกรณีที่มีการเจริญเติบโตของตะไคร่และสาหร่ายอย่างรวดเร็ว ให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัด และทำให้แตกกระจายออกไปแล้วจึงชะล้างทำความสะอาดและเติมน้ำสะอาดซ้ำอีกครั้ง 2.3.3 ในการกำจัดตะกอนเลน อาจใช้ตัวกระจายสารหรือสารเคมีที่ช่วยให้การรวมตัวได้ 2.3.4 สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องไม่มีฤทธิ์ที่เป็นผลเสียต่อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นโลหะที่ใช้ในระบบเส้นท่อ เช่น ยาง โลหะที่เคลือบสารชีวภาพก็ควรป้องกันการกัดกร่อน เป็นต้น และต้องเหมาะสมเป็นกลางต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบเส้นท่อ 2.3.5 การบรรจุ เก็บสะสมและควบคุมดูแลความสะอาดปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	



ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560



ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ ซิตี้ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. กก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		2.4 กำหนดให้การให้สารชีวสมาดต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้ 2.4.1 ต้องใช้สารชีวสมาดอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกัน อุบัติเหตุการฉีดสารเคมีของเชื้อจุลินทรีย์ 2.4.2 ก่อนเริ่มดำเนินการบำบัดน้ำด้วยสารชีวสมาด ต้องมั่นใจว่า ระบบฝังเย็นอยู่ในสภาพที่สะอาด 2.4.3 การป้องกันการใช้สารชีวสมาดร่วมกับสิ่งแวดล้อมของสิ่งมีชีวิต ขนาดเล็ก ในระบบฝังเย็นต้องใช้สารชีวสมาดด้วยวิธีการเติมใส่เป็นครั้งๆแบบไม่ต่อเนื่อง (Shout/Slug dose) และให้รวมถึงการเติมสารชีวสมาดใส่ลงในอ่างรองรับน้ำของห้องฝังเย็นโดยตรง เป็นระยะสลับกันด้วยวิธีแบบเดียวกัน 2.4.4 สารชีวสมาดที่ใช้ในการกำจัดและควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อสลิโกลเลลา ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้อง โดยสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องได้รับอนุญาตให้ใช้และปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) มีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ในการทำลายเชื้อสลิโกลเลลาและเชื้อจุลินทรีย์อื่นๆได้กว้างขวางเมื่อใช้ในปริมาณหรือขนาดตามที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายได้กำหนดหรือแนะนำไว้	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเทอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

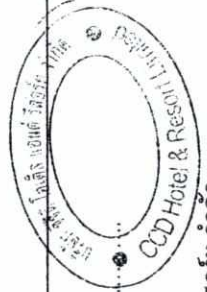
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสท์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

125/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ
รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนภายใน) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		3) สารชีววัตถุอื่นที่นำมาใช้ต้องมีส่วนผสมส่วนผสมที่เหมาะสมให้สารชีววัตถุที่ใช้สำหรับทำลายเชื้อลิสต์โอเนลล่าทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และช่วยให้ระบบฝังเย็นปลอดจากภาวะใดๆทางจุลชีววิทยา 4) ไม่รบกวนต่อวิธีการขั้นสูงเพื่อเจ้าหน้าที่และประเภทของเชื้อลิสต์โอเนลล่า 5) เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพและเคมีกับน้ำที่ผ่านกรรมวิธีการบำบัดแล้ว 2.5 สารเคมีที่ใช้และผลิตภัณฑ์สุดท้าย (End-Product) ที่เกิดขึ้นภายหลังจากการบำบัดน้ำต้องสามารถย่อยสลายทางชีวภาพและเคมีได้ โดยก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดสำหรับในกรณีที่มีการระบายหรือเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายสู่ระบบบำบัดน้ำ น้ำทิ้งจากระบบต้องผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำก่อนระบายสู่แหล่งรองรับน้ำสาธารณะ 2.6 กำหนดให้โครงการบันทึกข้อมูล โดยปฏิบัติดังนี้ 2.6.1 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องจัดให้มีการบันทึกในสมุดบันทึกประจำวันหรือสมุดบันทึกพร้อมให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพียงพอและสะดวกต่อการตรวจสอบของพนักงาน เจ้าหน้าที่ ตลอดจนเวลา การบันทึกข้อมูลต้องครบถ้วนละเอียดดังต่อไปนี้	



ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		1) รายละเอียดเกี่ยวกับหมิงเย็น เช่น ที่ตั้ง แบบ และขนาด เป็นต้น 2) ชื่อผู้บันทึกและเก็บรักษาสมุดบันทึกข้อมูล 3) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่รับผิดชอบในการประเมินความเสี่ยง แผนปฏิบัติการ การจัดทำมาตรการป้องกันและข้อควรระวัง 4) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่ดำเนินการบำบัดน้ำ 5) รายละเอียดในการบำรุงรักษา เช่น -วันที่และผลในการตรวจตราเบื้องต้นโดยสายตา -วันที่ทำความสะอาดและทำลายเชื้อ -วันที่บำบัดน้ำด้วยสารเคมีและสารชีวภาพ - วันที่เก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบน้ำระวัง คุณภาพน้ำและเชื้อสลิโคโนแลร่า รวมทั้งวันที่ รายงานผลการตรวจสอบ 6) รายละเอียดในการปรับปรุงแก้ไข และวันที่เริ่มดำเนินการ 2.6.2 การบันทึกข้อมูลต้องมีลายเซ็นของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้รับผิดชอบรับรองกำกับว่าได้มีการดำเนินงานจริง 2.6.3 สมุดบันทึกต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี 2.7 กำหนดให้โครงการจัดทำแผนการดำเนินงาน เมื่อเกิดการระบาดของโรคติดต่อในอาคารด้วยการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

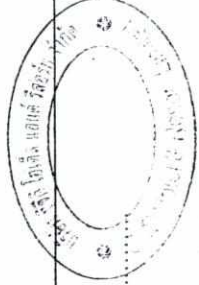
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

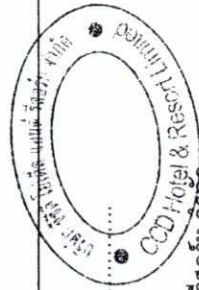
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนเขียว) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		2.7.1 ถ้าปรากฏว่ามีหรือสงสัยว่าจะมีการระบาดของโรคติดต่อ เกิดขึ้น ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบทันที 2.7.2 ในกรณีที่สงสัยว่ามีการระบาดของโรคติดต่ออื่น เนื่องมาจากหอยมดเียนของอาคารให้พนักงานเจ้าหน้าที่เรียกหรือขุดเอกสารหรือหลักฐานจากผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ดังนี้ 1) แบบแปลนอาคารที่แสดงรายละเอียดชั้นต่างๆ ในอาคารที่ตั้งของหอยมดเียน และช่องทางสำหรับอากาศภายนอกกระบายเข้าสู่อาคาร 2) แผนผังวงจรของหอยมดเียน 3) สมุดบันทึกประวัติการกำจัดหอยมดเียน 4) หอยมดเียนที่สงสัยเป็นต้นเหตุของการระบาดนำของโรคติดต่อไม่มีการระบายน้ำทิ้งหรือทำลายเชื้อก่อนพนักงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินการเก็บตัวอย่างนำส่งตรวจ 5) ข้อมูลอื่นๆที่จำเป็น สำหรับการสอบสวนทางวิทยาการระบาด 2.7.3 เมื่อได้สิ้นสุดการแพร่แล้วหาหอยมดเียนได้ เป็นต้น เหตุการณ์ระบาดของโรคติดต่อแล้วให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกคำสั่งให้ผู้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารทำความสะอาดและ	



ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ทำลายเชื้อทันทีในท่อฝังเย็นที่เกี่ยวข้องกับการระบายของเสียตามขั้นตอนดังนี้ เดินสารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีนลงในน้ำของระบบ เพื่อให้มีคลอรีนอิสระในน้ำอยู่ที่ระดับ 20-50 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลานาน 1-2 ชั่วโมง พร้อมกับเติมตัวกระจายทางชีวภาพ (Biodispersant) ทันทีหรือในเวลาเดียวกัน 1) หมุนเวียนน้ำในระบบ โดยปิดพัดลมมานานอย่างน้อย 6 ชั่วโมง และรักษาระดับคลอรีนอิสระให้อยู่ต่ำสุดที่ 10 มิลลิกรัม/ลิตร ตลอดเวลา 2) หลังจาก 6 ชั่วโมง แล้วใช้ขจัดคลอรีน (dechlorinate) และระบายน้ำออกจากระบบ 3) ทำความสะอาดท่อฝังเย็น บ่อสูบน้ำ และระบบจ่ายน้ำ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 4) เติมน้ำ สะอาดใส่สารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีน 5) หมุนเวียนน้ำ ซึ่งมีคลอรีนอิสระที่ 5 มิลลิกรัม/ลิตร อีกครั้งในขณะปิดพัดลมเป็นเวลา 6 ชั่วโมง หรือ 10 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลา 1 ชั่วโมง 6) ขจัดคลอรีนและระบายน้ำออกจากระบบ 7) เติมน้ำและหมุนเวียนน้ำสะอาดอีกครั้งแล้วเก็บตัวอย่างนำไปตรวจวิเคราะห์	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเทอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเดีย แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

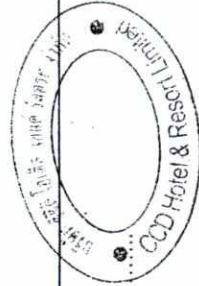
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟมีคอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ
รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก. 3037 (บ้านสวน
มะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		8) เปิดใช้งานระบบฝังเย็นตามปกติใหม่ 9) โดยทั่วไปน้ำในท่อฝังเย็น ต้องมีปริมาณความ เข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ตลอดเวลา 2.8 กำหนดให้โครงการต้องทำการเก็บตัวอย่างน้ำ และการ ตรวจสอบน้ำประปาด้วยวิธีวิทยา ด้วยการใช้วิธีดังต่อไปนี้ 2.8.1 โครงการต้องจัดให้ และดำเนินการทดสอบหาเชื้อ สลิโอะเนลลาและการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ โดยให้มีการตรวจวัด ทุก 6 เดือน 2.8.2 การเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อการเฝ้าระวังทางจุล ชีววิทยา ต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้ 1) เก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาต หรือ เก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลเวียนในระบบ แล้ว อย่างน้อย 1 ชั่วโมง 2) ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะต้องเก็บตัวอย่าง น้ำ หลังจากการทำลายเชื้อแล้ว ไม่น้อยกว่า 3 วัน 3) เก็บรักษาตัวอย่างน้ำให้สุญญากาศ 2-8 องศา เซลเซียสหรือแช่เย็น และนำส่งเข้าห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ทันที หรืออย่างช้าภายใน 5 วัน	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น แมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

มกราคม 2560

130/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรด รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		4) เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชุดเซปในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจากห้องเย็น แต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง 2.8.3 ห้องปฏิบัติการเอกซเรย์ที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อสลิโอเนลลา ต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2.8.4 โครงการต้องจ้างส่งรายงานผลการตรวจสุขภาพพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือกรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อหน่วยงานละ 1 ชุด ตามเวลาที่กำหนดในข้อ 2.8.1 พร้อมกับข้อมูลบันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูล สำหรับการควบคุมเชื้อสลิโอเนลลาในระบบฝังเย็นที่แนบท้ายข้อปฏิบัตินี้ 2.8.5 การตรวจสอบน้ำประปาเชื้อสลิโอเนลลาในห้องฝังเย็นเป็นประจำ ต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดีด้านการบำรุงรักษาการทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ เนื่องจากอาคารโครงการบางอาคาร มีลักษณะพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร และรูปแบบอาคาร เข้าข่ายเป็นอาคารใหญ่ จำนวน 9 อาคาร ได้แก่ อาคาร C 1 - C 9 ซึ่งภายในโครงการประกอบด้วย จำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 654 ห้อง ที่จัดสรรจำนวน 393 คน มีพื้นที่ใช้สอยอาคารเท่ากับ 82,968.09 ตารางเมตร ซึ่งโครงการเป็นโรงแรม ดังนั้น จึงต้องจัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) และกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) เพื่อให้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (1) มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคารว่าด้วยความปลอดภัยประกอบด้วย 1) ถึงดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ	(1) ติดตามแผนการดำเนินการ ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ตรวจสอบระบบดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โยเดีย แอนด์ รีลอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

131/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	สามารถป้องกันและควบคุมสถานการณ์เบื้องต้นได้ในการเกิดเหตุฉุกเฉิน ก่อนที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาให้การช่วยเหลือ ทั้งนี้ โครงการจะทำการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อกำหนดของดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย รวมทั้งรายละเอียดโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอพยพคนออกจากโครงการ รวมทั้งแผนอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ ดังนี้ การสำรองน้ำดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอโดยเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งมีขนาด 450.00 ลูกบาศก์เมตร โดยระบบดับเพลิงประกอบด้วย หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) และระบบท่อเย็นพร้อมสายฉีด (Stand Pipe with Fire Hose System) ระบบดับเพลิงภายในโครงการจะมีท่อเย็นทั้งหมด 13 ท่อ โดยปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้ 35 นาที ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ก) ปริมาณน้ำสำรองสำหรับระบบดับเพลิง ระบบดับเพลิงของโครงการ น้ำสำรองดับเพลิงจัดเก็บในบ่อเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน บริเวณใต้อาคาร UT-7 ขนาด 450.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำในการดับเพลิงได้นาน 35 นาที โดยการสูบน้ำดับเพลิงไปยังหัวน้ำดับเพลิง ซึ่งจะทำงานโดยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซล และรักษาแรงดันน้ำใน	3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ระบบท่อเย็นดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง 8) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ ใช้อุปกรณ์ แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ใช้บริการที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้งานได้ (2) ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน (3) ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ (5) มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อเตรียมพร้อมในการเกิดเหตุเพลิงไหม้ (6) มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่ยูภายในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในส่วนอื่นต่าง ๆ (7) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและอ่านจดหมายปลดอภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง	(2) ตรวจติดตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุวิธีอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง (3) ติดตามแผนการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่าน้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยจะต้องมีการตรวจหาน้ำที่ตรวจวิเคราะห์ และช่วงเวลาการตรวจวิเคราะห์ดังนี้ (1) ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ 1. pH 2. คลอรีนอิสระ 3. คลอรีนที่รวมกับสารอื่น 4. ค่าความเป็นด่าง 5. ความกระด้าง 6. ทดสอบอุทก

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอดงยาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เล่นท้อด้วยปั๊มรักษาแรงดัน (Jockey pump) 1) ปั๊มไดนาโมไฟ โครงการจัดให้มีปั๊มไดนาโมกริดเสริมหลัก ซึ่งในบางอาคารที่มีความสูงไม่ถึง 4 ชั้น จะใช้ปั๊มหลักในการหนีไฟด้วย นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งภายนอกที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์ไฟ พร้อมระบุคำว่า "ทางหนีไฟ" และ "FIRE EXIT" ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาที่ภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุก ชั้นของแต่ละอาคาร ส่วนป้ายบอกตำแหน่งชั้นอาคาร จะติดตั้งหมายเลขชั้นอาคาร ด้วยตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร บริเวณหน้าโถงลิฟท์ และบริเวณโถงบันไดทุกชั้นของอาคาร การลำเลียงคอนกรีตออกนอกอาคารและจุดรวมพลภายในโครงการ การลำเลียงผู้ให้บริการห้องพักออกนอกอาคารจะใช้บันไดหนีไฟและบันไดหลักของแต่ละอาคาร ก่อนเคลื่อนย้ายตามเส้นทางที่มีไฟที่กำหนดไปยังจุดรวมพล ซึ่งมีอยู่จำนวน 3 จุด โดยมีขนาดพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งหมด 2,015.00 ตารางเมตร การจัดเตรียมพื้นที่รวมคนเพื่อขนถ่ายคอนกรีตจำนวนผู้ให้บริการภายในโครงการ และเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยจะเคลื่อนย้ายคนออกไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุด ซึ่งโครงการจะต้องจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลทั้งเส้นต้องไม่น้อยกว่า 473.50 ตารางเมตร	(8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้ให้บริการภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่าง ๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ (9) โครงการจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้อย่างเพียงพอโดยมีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้ให้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน สำหรับพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมเป็นจุดรวมพลสามารถรองรับผู้อพยพภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและยังเป็นที่ที่ปลอดภัย (10) กำหนดทางเดินรถดับเพลิงขนาดใหญ่สามารถเข้าถึงถึงหัวรับน้ำดับเพลิงได้ (11) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง มีดังนี้ 1) ควบคุมการจราจรภายในโครงการ 2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมซอยไม้ขาว 4 ด้านหน้าโครงการ โดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง 4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 393 คัน ซึ่งผู้ให้บริการของโรงงานสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ถูกต้อง	7. คลองใต้ 8. แอมนิเนีย 9. ในตรก 10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 11. ฟิโคลลิดิฟอร์มแบคทีเรีย 12. Escherichia coli 13. Staphylococcus aureus 14. Pseudomonas aeruginosa ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดตรวจวิเคราะห์ปีละ 4 ครั้ง ตลอดช่วงการดำเนินงานโครงการ (2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือและค่าความเป็นกรด-ด่าง วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการสระว่ายน้ำ (3) ตรวจวิเคราะห์หาปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟิโคลลิดิฟอร์มแบคทีเรีย เดือนละ 1 ครั้ง

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีที ไฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลตันท์ จำกัด

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ ซิตี้ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้เอกสารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(คิดจากจำนวนผู้อพยพประมาณ 1,894 คน (พนักงานประจำโครงการและผู้ให้บริการ) x สัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน) ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จัดรวมพลไว้ จำนวน 3 จุด ซึ่งพื้นที่จัดรวมพลแต่ละจุดมีขนาดพื้นที่ดังนี้ - แปลงที่ 1 มีขนาดพื้นที่ 1,215.00 ตารางเมตร - แปลงที่ 2 มีขนาดพื้นที่ 600.00 ตารางเมตร - แปลงที่ 3 มีขนาดพื้นที่ 200.00 ตารางเมตร รวมพื้นที่จัดรวมพลทั้งหมด 2,015.00 ตารางเมตร ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จัดรวมพล เท่ากับ 1.06 ตารางเมตร/คน จึงสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน สำหรับผู้ใช้บริการแต่ละห้องพักและพนักงานจะต้องอพยพออกจากแต่ละอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยผู้อพยพจะต้องเดินทางออกจากแต่ละอาคารโดยเร็วที่สุดตามเส้นทางที่มีป้ายแจ้งไว้สำหรับทางหนีไฟ และลงมายังพื้นที่จัดรวมพลภายในโครงการ สำหรับระยะเวลาในการอพยพคนไปยังจุดรวมพลของโครงการจะใช้เวลาประมาณ 3-6 นาที 2) ความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานราชการ พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว ซึ่งองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวยังไม่มียกดับเพลิงให้ให้บริการในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ มีเพียงรถบรรทุกน้ำ จำนวน ๒ คัน ซึ่งสามารถบรรทุกน้ำได้ ๑,๐๐๐ ลิตร จำนวน 1 คัน และ	เวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ 5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้ให้บริการในโรงแรม สามารถขอได้เฉพาะลานจอดรถที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น 6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้ผู้ให้บริการในโรงแรมในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้ให้บริการภายในโครงการ เดินทางตามระบบจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง ตลอด 24 ชั่วโมง 7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ให้บริการโรงแรมให้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น (12) มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย 1) ตรวจตราและตรวจสอบกล้องวัตถุที่ผิดปกติแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น 2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาชญากรรมที่สงสัย 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาวัตถุระเบิดที่สงสัย 5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรย์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เชนดรี รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการให้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก. 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	12,000 ลิตร จำนวน 1 คัน ทั้งนี้ ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ตำบลไม้ขาว สามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของท่าอากาศยานจังหวัดภูเก็ต เทศบาลตำบลเชิงทะเล และเทศบาลตำบลเทพารักษ์ได้ สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากหน่วยงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของท่าอากาศยานจังหวัดภูเก็ต ประมาณ 8.30 กิโลเมตร หากเกิดอัคคีภัยขึ้นภายในโครงการ หน่วยงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของท่าอากาศยานจังหวัดภูเก็ตสามารถมาถึงโครงการได้ภายในเวลาประมาณ 13 นาที (คิดรวมถึง 40 กิโลเมตรชั่วคราว) นอกจากนี้ โครงการยังได้จัดให้มีการฝึกอบรมและสัณนิเทศการระบอบอัคคีภัยในเบื้องต้นให้กับบุคลากรที่ได้กำหนดไว้ตามแผนงาน พร้อมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัย และมีการจัดซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรและผู้ใช้บริการภายในห้องพักของโครงการ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าระบบดับเพลิงและแผนปฏิบัติการที่โครงการได้จัดเตรียมไว้มีความสามารถในการดับเพลิงได้ในเบื้องต้น ก่อนที่หน่วยดับเพลิงของราชการจะเดินทางมาถึง รวมทั้งความสามารถในการอพยพผู้ใช้บริการและผู้ที่เกี่ยวข้องออกได้ทันเวลา ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านอัคคีภัยจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ 3) การประเมินผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ในระยะดำเนินการ การดำเนินการของโครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เชนดรี รีสอร์ทแอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยน	6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติงานของผู้เข้าพักโรงแรม ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก (13) มาตรการป้องกันผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการระว่างน้ำ ปัญหาการจมน้ำ (1) กำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ 1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือหุ้กลอยผู้ไว้กับเชือกยาว ไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน 3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายสุดส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด ห้อยปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งาน	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โยเดิล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เชนตรีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	การใช้อาคารและส่วนขยาย) ในระยะดำเนินการ อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ ความหนาแน่นของปริมาณการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ขูบติเหตุจากรถยนต์ และการจอดรถยนต์ในที่สาธารณะของโครงการ นอกจากนี้ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 100 เมตร พบว่าช่วงดำเนินการ กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินการไม่มีการไม่มีผลกระทบเรื่องก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน คิดเป็นร้อยละ 44.87 ขณะที่การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 101 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการกระทำเปิดดำเนินการมีผลกระทบเรื่องก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 44.85 โดยภาพรวม ประชาชนส่วนใหญ่ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ในระยะเปิดดำเนินการโครงการ มีปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม การเปิดดำเนินการของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ด้วยเหตุนี้ ทางโครงการจึงนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ หากปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ คาดว่า ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบลดลง	ได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด (3) อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น เหลิงไหม้หรือมีคนจมน้ำ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวในเห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอขอข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม) (4) อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี (5) ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำ ในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน (6) จัดให้มีที่ว่าง สำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่มีน้ำขังทำความสะอาดง่าย (7) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ที่ไม่เป็นสนิมแข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำและสามารถให้การปฐมพยาบาลได้สลับเปลี่ยนกันเพื่อดูแลความปลอดภัยและช่วยเหลือผู้ใช้บริการ เมื่อเกิดอุบัติเหตุประจำอยู่ตลอดเวลาที่สระว่ายน้ำเปิดบริการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

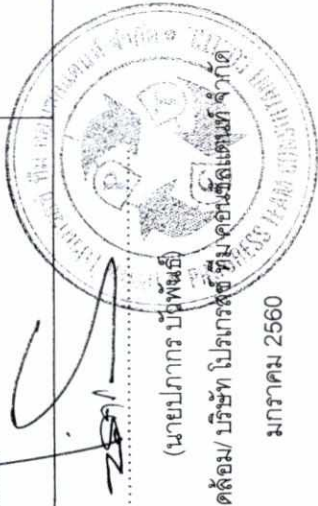
136/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์ไซด์ เซ็นทรัล ซิตี้ แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ปัญหาอุบัติเหตุ (1) จัดให้มีรั้วกันตก รอบบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุตกจากอาคารของผู้ใช้บริการ (2) กำหนดเขตพื้นที่ห้ามเข้า บริเวณรอบสระว่ายน้ำ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุการพลัดตกจากอาคารของผู้ใช้บริการ (3) ติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณจุดต่างๆ ที่เป็นพื้นที่เสี่ยง เพื่อให้ผู้ใช้บริการเพิ่มความระมัดระวัง เมื่อผ่านพื้นที่ดังกล่าว มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในระยะดำเนินการ 1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 2) ติดตั้งป้ายชี้โครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณซอยไม้ขาว 4 ด้านหน้าโครงการ โดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง 4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 393 คัน ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

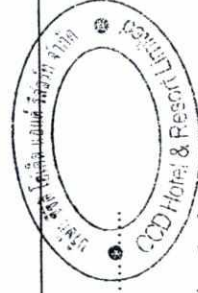
มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



137/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์แชนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้ใช้บริการในโรงแรม สามารถจอดได้เฉพาะลานจอดรถที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น 6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการในโรงแรมในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้ใช้บริการภายในโครงการ เดินทางตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง ตลอด 24 ชั่วโมง 7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการในโรงแรมใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น 8) แจ้งให้ผู้ใช้บริการในโรงแรมที่มีรถยนต์ส่วนตัว แจ้งทางเจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้น	
		มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย ในระยะเปิดดำเนินการของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ (1) ตรวจสอบและตรวจสอบกล่องวัตถุที่ผิดปกติ แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

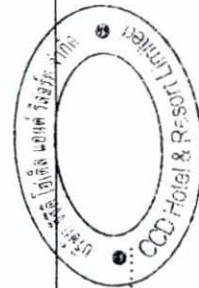
138/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยรอบพื้นที่โครงการ และต้องมียกกล้อง CCTV ที่หันออกสู่ด้านหน้าโครงการ เพื่อให้สามารถบันทึกภาพบริเวณด้านหน้าได้อย่างครอบคลุม และเพื่อให้เป็นข้อมูลหลักฐานในกรณีที่มีหน่วยงานราชการขอความช่วยเหลือ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือสำหรับตรวจสอบหาอุบัติเหตุ (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอุบัติเหตุเบื้องต้น (5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติงานของผู้ให้บริการในโรงแรม ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก	
4.4 สุขวิทยาภาพ	1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร พ.ศ. 2532 พบว่า ในรัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ไม่มีแหล่งโบราณสถานสำคัญปรากฏอยู่แต่อย่างใด และจากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2531 พบว่าในเขตอำเภอถลาง มีแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ปรากฏอยู่จำนวน 10 แห่ง ได้แก่ หาดพังงาเขื่อน อุทยานแห่งชาติสิรินธร	(1) โครงการเลือกใช้หินสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติและไม่มีติดกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นหินสีที่มีความสวยงาม โดยโครงการจะเลือกใช้สีเทา สีขาวและสีเขียว เป็นหินสีภายนอกอาคาร (2) โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเสียงเพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง (3) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวลดเสียงเสียงรบกวนต่อคนพักกับ	- ดูแล ปรับปรุง และซ่อมแซมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้ อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

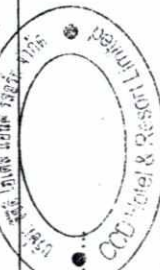
139/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสท์ ทิม คอนซิลแลนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์สเตอร์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	น้ำบาดินยาง น้ำบาดินขาว น้ำตกทรายแก้ว น้ำตกในทอน แหล่งสิ่งมีชีวิตในน้ำตก ไทเกอร์ น้ำตกบางแป โดยมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ พบว่า มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์อยู่ใกล้ที่ตั้งโครงการอยู่ 5 แห่ง คือ พรุ้งเตี้น อุทยานแห่งชาติสิรินาถ น้ำตกไม้ขาว น้ำตกในยาง น้ำตกในทอน ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งสำคัญดังกล่าวในระดับต่ำ 2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โครงการได้กำหนดให้มี พื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด เท่ากับ 44,497.00 ตารางเมตร โดยจัดไว้ที่บริเวณต่างๆ ภายนอกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ (ก) พื้นที่สีเขียวบนที่ดิน มีพื้นที่เท่ากับ 44,497.00 ตารางเมตร เป็นไม้ยืนต้นบนดิน ไม้ดอกกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวบนดินทั้งหมด โดยพื้นที่สีเขียวทั้งหมดมีรายละเอียดพื้นที่สีเขียวในแต่ละส่วนดังนี้ ก) พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น เท่ากับ 23,026.00 ตารางเมตร ประกอบด้วย มะพร้าว ชมพูพันธุ์ทิพย์ สารภี ลีลาวดี สะเดา นนทรี และทองหลางต่าง คิดเป็นร้อยละ 51.75 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง และมากกว่า ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่จัดไว้ให้ ข) พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้พุ่มคลุมดินและหญ้า เท่ากับ 21,471.00 ตาราง	23.49 ตร.ม./คน (4) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบ่มแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน (5) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบ่มแสงแดดของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน (6) จัดตั้งคณะกรรมการโครงการ ประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเจ้าของโครงการ และผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม (7) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบ่มแสงแดด 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบ่มแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อติดต่อร้องเรียน 2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบ่มแสงแดดของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน 3) จัดตั้งคณะกรรมการโครงการ ประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เจ้าของโครงการและผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 คุณภาพ (ต่อ)	เมตร ประกอบด้วย ขบา เดหลีใบกล้วย ผกากรองต้น พวงทองต้น พุดตะแคง พุทธรักษา ฮีโถ กัลยแส ขาไก่ เทียนทอง ไทรใบด่าง ไทรยอดทอง หนามผู้หมาเมีย กระดุมทองเลื้อย เกลิ็ดแก้ว พยับหมอก เวอร์บีน่า คาคะดัก และ เศรษฐีเรือนใน รวมพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด เท่ากับ 44,497.00 ตารางเมตร แยกเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้น (ร่มเงา) เท่ากับ 23,026.00 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 51.75 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน เท่ากับ 21,471.00 ตารางเมตร สำหรับสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคน เท่ากับ 23.49 (คำนวณจำนวนคน 1,894 คน พื้นที่สีเขียวโครงการ 44,497.00 ตารางเมตร) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อคน โดยพื้นที่สีเขียวของโครงการมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าว บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปรายละเอียดการจัดการพื้นที่สีเขียวโดยการเปรียบเทียบข้อกำหนดหรือเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้แล้ว พร้อมแสดงผังการจัดการพื้นที่สีเขียวในแต่ละบริเวณในแผนผังการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการไว้เรียบร้อยแล้ว 3) ความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ ภายหลังโครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) เปิดดำเนินการจะปรากฏอาคาร จำนวน 109 อาคาร โดยอาคารที่มีความสูงมากที่สุด สูง 7 ชั้น มีความสูง 22.90 เมตร โดยเมื่อพิจารณาสภาพทัศนียภาพที่เปลี่ยนแปลงไปหลังจากการพัฒนาพื้นที่โครงการ ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันมี	(8) มาตรการป้องกันและแก้ไขด้านการบังคับใช้สัญญาให้ที่ดิน 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบังคับใช้สัญญาให้ที่ดินจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน 2) ดำเนินการติดต่อประสานงานแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร่งด่วน 3) ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจำนวนสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้วและได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือมาตรการดังกล่าวโครงการได้รับการหารือกับผู้ได้รับผลกระทบแล้วเสร็จ 1 ปี 4) ในกรณีนี้ทั้ง 2 (เจ้าของโครงการหรือกับผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะใดภาคีในการเจรจาต่อรอง เพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน (9) การจัดแต่งอาคาร ให้เป็นไปตามที่สถาปนิกออกแบบให้มากที่สุด (10) การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้เป็นไปตามที่สถาปนิกออกแบบให้มากที่สุด (11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสมบูรณ์	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

141/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพพ. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	ลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการมีอาคารห้องพัก อาคารบริการ อาคารร้านอาหาร อาคารสปา สระว่ายน้ำ และสวนน้ำ โดยมีอาคารภายในโครงการปัจจุบันรวม จำนวน 74 อาคาร โดยหลังจากพัฒนาจะปรากฏอาคารภายในโครงการ 109 อาคาร ซึ่งจะเห็นได้ว่า มีการเปลี่ยนแปลงจากทัศนียภาพเดิมไม่มากนัก แต่ทั้งนี้ ยังส่งผลกระทบต่อสายตาของผู้พักอาศัยมาสู่ย่านนี้อย่างต่อเนื่อง ส่วนผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นซึ่งขึ้นอยู่กับการรับรู้แต่ละบุคคล ทำให้ผลกระทบด้านทัศนียภาพของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดทำให้มีแนวทางในการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพดังนี้ - โครงการเป็นโรงแรม ในการออกแบบอาคารได้จัดให้แต่ละห้องนอน ของแต่ละห้องพักให้มีเสียง เพื่อช่วยเพิ่มระยะห่างระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพัก ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดผลกระทบของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง - เลือกใช้วัสดุที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเลือกปลูกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมและร่มเงาเมื่อโตเต็มที่ จากเอกสารเรื่อง Plant, People and Environmental Quality ของ Gary O. Robinette (1972) ได้เน้นถึงความสำคัญของการต้นไม้ในการปิดบังทัศนียภาพที่ไม่พึงประสงค์ แม้ว่าต้นไม้จะเติบโตและมีการเปลี่ยนแปลงจนอาจจะก่อให้เกิดความไม่แน่นอนมากกว่าวัสดุอื่น เช่น รั้วหรือกำแพง แต่ต้นไม้ก็สามารถใช้เป็นฉากบังได้ เนื่องจากมีลักษณะที่เป็นธรรมชาติเฉพาะตัวทั้งในด้านสีสัมผัสรูปทรง และพื้นผิว ต้นไม้ที่เลือกจะปลูกในมุมมองดังกล่าวจะเลือกต้นไม้ที่มีความสูงทั้งบริเวณพื้นที่ตั้งอาคาร และบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อลดความกระด้างของอาคารทั้งในแนวตั้งและแนวนอน	อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

มกราคม 2560

142/302

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คีย์ซิสเต็มส์ จำกัด

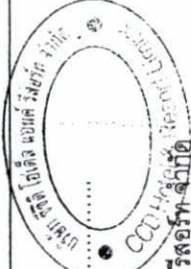
มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์แชมด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและสวนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. กก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	- ทัศนียภาพต่อผู้สัญจรบนซอยไม้ขาว 4 เนื่องจากอาคารภายในโครงการจัดเป็นประเภทอาคารขนาดใหญ่ทั้งหมด โดยพื้นที่โครงการส่วนที่เป็นที่ตั้งของอาคารโรงแรมนั้น อาคารที่ใกล้ที่สุด คือ อาคาร UT7 จะอยู่ห่างจากซอยโคกมะขามประมาณ 8.326 เมตร นอกจากนี้ ส่วนใหญ่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการประกอบไปด้วยที่พักอาศัยและแหล่งพานิชยกรรม เช่น โรงแรม บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางสายตามากนัก ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยรอบไว้แล้ว ดังนั้น ผลกระทบทางด้านทัศนียภาพจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ 4) การรบกวนทัศนียภาพ โครงการมีผลกระทบด้านการรบกวนทัศนียภาพต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทัศนียภาพจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะรั้วเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 228 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการรบกวนทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนทัศนียภาพจะได้รับความกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไข		



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560



ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โยเดิล แอนด์ รีลตี้ จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ โรงแรม วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	ผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับ บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด นับตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองเป็นเวลา 1 ปี 5) การบำบัดสิ่งแวดล้อม (ก) ผลกระทบด้านสุขอนามัย ก) ผลกระทบด้านบวก - ลดการเคืองตาจากแสงโดยตรงและการสะท้อนจากวัสดุ ทำให้เกิดโอกาสในการชื่นชมธรรมชาติภายนอกอาคาร ข) ผลกระทบด้านลบ - ปิดกั้นปริมาณแสงสว่างซึ่งอาจลดโอกาสหรือความชัดเจนของ ภาพในการมองเห็นธรรมชาติภายนอก - ปิดกั้นการมองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นและตกโดยตรง ทั้งนี้ระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับทัศนคติของทัศนกรแต่ละบุคคล (ข) ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ก) ผลกระทบด้านบวก - ช่วยลดอุณหภูมิของบ้านเรือนทำให้ประหยัดค่าพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศ		

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรนด์ ซิม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์แชนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	- ช่วยลดอุณหภูมิพื้นผิวกายนอกบ้านเรือนและเพิ่มโอกาสในการใช้ชีวิต/พักผ่อน ภายนอกอาคาร - เพิ่มโอกาสในการเลือกปลูกต้นไม้ชนิดไม่ต้องการแสงแดดโดยตรง ข) ผลกระทบด้านลบ - ลดโอกาสในการใช้ประโยชน์จากแสงแดดโดยตรงในกิจกรรมในครัวเรือนปกติ เช่น การตากผ้า การตากอากาศ และกิจกรรมสวนทางกลางแจ้งต่าง ๆ - ลดโอกาสในการใช้แสงสว่างในการดำเนินชีวิตปกติ อาจทำให้ต้องใช้ไฟฟ้าและแสงสว่างเพิ่มขึ้น - จำกัดการเลือกชนิดต้นไม้ที่ต้องการแสงแดดโดยตรง ทั้งนี้ระดับขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้สอยที่ดินบริเวณข้างเคียงเป็นเกณฑ์ ดังนั้น การบดบังแสงมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อชุมชนข้างเคียง แต่ผลกระทบในหัวข้อนี้มีระดับที่ยอมรับได้		
4.5 สระว่ายน้ำและส่วนน้ำ	ภายในโครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์แชนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) มีบริการสระว่ายน้ำ จำนวน 2 แห่ง คือ บริเวณด้านทิศตะวันตก (หน้าหาดไม้ขาว) และบริเวณส่วนกลางของโครงการ เพื่อรองรับผู้เข้ามาใช้บริการห้องพักรายในโครงการ ทั้งนี้ โครงการมีบริการสวนน้ำ (สวนน้ำสแปลช จังเกิ้ล ภูเก็ต Splash Jungle Water Park Phuket) จำนวน 1 แห่ง บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับ	(1) กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ 1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุบลอยผูกไว้กับเชือกยาว ไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน	(1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำของโครงการ ตามพารามิเตอร์ ดังนี้ 1. pH 2. คลอรีนอิสระ 3. คลอรีนทั้งหมดกับสารอื่น 4. ค่าความเป็นด่าง

ลงชื่อ (นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

ลงชื่อ (นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) 2560

145/302

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ กรุงเทพมหานคร (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้เอกสารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สระว่ายน้ำและสวนน้ำ (ต่อ)	บุคคลทั่วไปและผู้เข้ามาใช้บริการห้องพักรวมในโครงการอีกด้วย โดยโครงการจัดให้มี Lifeguard ประจำจุดต่างๆ บริเวณสวนน้ำ เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในการเล่นน้ำ และเครื่องเล่นต่างๆ ภายในสวนน้ำ อยู่ตลอดเวลา ซึ่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยที่มีมาให้บริการของสระว่ายน้ำและสวนน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ	3) ไม่ขยี้ขี้นิด หรือขยี้ดิน มีควมยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายส่วนสันของสระว่ายน้ำ 4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด (3) อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้หรือมีคนจมน้ำ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม) (4) อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี (5) ในกรณีที่มีการเปิดให้สระว่ายน้ำ ในช่วงเวลาปกติต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน (6) จัดให้มีที่ว่าง สำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังทำความสะอาดง่าย (7) จัดให้มีรางระบายน้ำให้มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากทาง	5. ความกระด้าง 6. กรดไฮยาซีน 7. คลอรีน 8. แอมโมเนีย 9. ไนเตรท 10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 11. ฟิโคลไดลิฟอร์มแบคทีเรีย 12. Escherichia coli 13. Staphylococcus aureus 14. Pseudomonas aeruginosa ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง ตลอดช่วงการดำเนินงานโครงการ (2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือและค่าความเป็นกรด-ด่าง วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการสระว่ายน้ำ

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิมคอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทาราแกรนด์ เวสต์บีช รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอดงยาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สระว่ายน้ำและสวนน้ำ (ต่อ)		(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งมีควมชำนาญในการว่ายน้ำและสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ผลได้เปลี่ยนกันเพื่อดูแลความปลอดภัยและช่วยเหลือผู้ใช้บริการ เมื่อเกิดอุบัติเหตุจะจ่ายยู่ตลอดเวลาที่สระว่ายน้ำเปิดบริการ (9) การบริหารจัดการของสระว่ายน้ำในโครงการมีข้อปฏิบัติสำหรับเจ้าของโครงการเกี่ยวกับการดูแลสระว่ายน้ำดังนี้ 1. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ที่ผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ 2. ควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (เพื่อประกอบอาหารหรือต่อใบอนุญาต)ความถี่ในการตรวจวัดคือ ปีละ 4 ครั้ง 3. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้นขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุดเพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 4. จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้เป็นประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้ - เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ควรมีปริมาณคลอรีนต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน - เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้อย่างน้อยช่วง 3.0 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1	(3) ตรวจวิเคราะห์หาปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เดือนละ 1 ครั้ง

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

147/302

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้เอกสารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพท. ภูเก็ต 3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

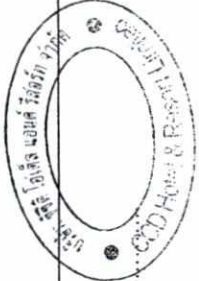
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สระว่ายน้ำและสวนน้ำ (ต่อ)		- มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวันแยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ 5. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการที่ดีในบริเวณสระว่ายน้ำห้องน้ำแต่ละคนและควรมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ให้นำหมวกหรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามใส่สวามะ บั๊ว นํ้าลาย เห็บ สัตว์มีพิษลงในน้ำ - ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ 6. ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560



ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ โรงแรม แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ๓๐37 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การประหยัถและอนุรักษ์พลังงาน	ลักษณะโครงการเป็นอาคารโรงแรม จัดอยู่ในประเภทอาคาร ที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนที่ 12ก ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552	(1) ลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ (2) เครื่องปรับอากาศ 1) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด (HighEconomic Efficiency Ratio (EER)) 2) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยขอแนะนำทำไป มีดังนี้ - ทดสอบและปรับปรุงระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดจนการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบ ในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ให้ให้ต่ำที่สุด และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 C° - เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทความร้อนไม่ได้ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิอยู่ ทำได้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย	(1) ตรวจ สอบเครื่องใช้ไฟฟ้า ข องส่วนกลางให้มีสภาพใช้งานได้ทุกเดือน (2) ช่อมแซม แก้ไข เครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางหากเกิดการชำรุด (3) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) ทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟทุกเดือน

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

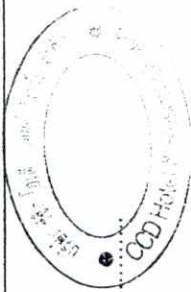
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์เทรดเซ็นเตอร์ โรงแรม วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ซอยไม้ขาว 4 ถนนสาย รพช. ภก.3037 (บ้านสวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การประหยััดและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		- ทำความสะอาดคอนกรีตที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำและตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน - พัฒนทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยอัตโนมัติหรือหยุดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา - ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมจนวนท่อลมที่ผิดปกติ - ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคารว่ามีรั่วทำให้อากาศรั่วภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่ (3) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟ โครงการจะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด (4) บุคลากร 1)อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ 2) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปิด-เปิดไฟในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งาน เป็นประจำทุกวัน 3) จัดเจ้าหน้าที่ให้มีความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดลง	



ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

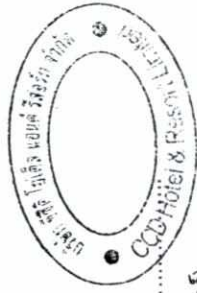
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรมาร์ส ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

หมายเหตุ : - ผู้รับผิดชอบในระยะก่อสร้าง คือ บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด จัดทำรายงานผลการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือนโดยยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดและจัดส่ง แบบ ทส. 1 และ ทส. 2 ทุก 1 เดือน โดยยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

- เสนอต่อ
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล 1 แผ่น
 - สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต 1 ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล 1 แผ่น
 - องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว 1 ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

ที่มา : บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด, 2559

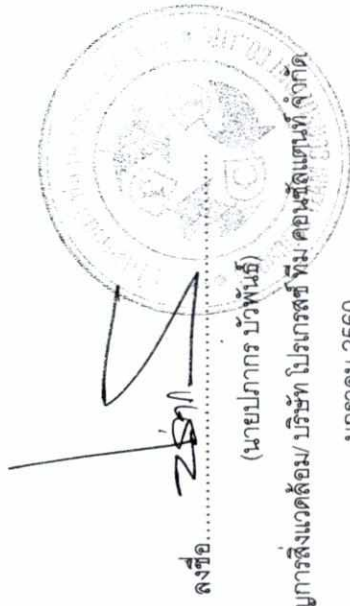


ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

151/302



ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้างอาคารส่วนขยาย) ของ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1) สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการ - รายงานของกรมที่ดินที่ถูกต้อง	(1) ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ (2) การเข้าพบผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน (3) ความแข็งแรงของรั้วที่บดและไม่มีมีการรื้อขาด	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
2) คุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ 1 จุด - หมวกบินเฉพาะกิจทัพเรือภาคที่ 3 1 จุด (รูปที่ 1) - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม้ขาว 1 จุด (รูปที่ 1)	(1) Total Suspended Particulate (TSP) (2) PM-10 (3) CO (4) SO _x (5) NO _x (6) HC	- ทุกวัน ตลอดช่วงทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
3) เสียงและควมสั่นสะเทือน	- ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ 1 จุด - หมวกบินเฉพาะกิจทัพเรือภาคที่ 3 1 จุด (รูปที่ 1)	1) Leq-24 ชั่วโมง (2) Lmax (3) L90 (4) ความสั่นสะเทือน	- ทุกวัน ตลอดช่วงการทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรมาร์ส ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

152/302

มกราคม 2560

ตารางที่ 3 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้างอาคารส่วนขยาย) ของ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์แชนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3) เสียงและความสั่นสะเทือน(ต่อ)	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไม้ขาว 1 จุด (รูปที่ 1)			
4) การใช้ไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
5) การใช้น้ำ	- ระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ	- ตรวจสอบจุดรั่วซึม ของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้ทำการแก้ไขโดยด่วน	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
6) ระบบสุขาภิบาล				
(1) มูลฝอย	- บริเวณห้องพักมูลฝอยของพื้นที่ก่อสร้าง	(1) ดูแลความเรียบร้อยและความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย (2) ตรวจสอบการคัดค้านมูลฝอยบริเวณห้องพักมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้าง (3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย ทุกครั้งหลังจากรดเก็บขยะ เข้ามาเก็บมูลฝอย	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
(2) น้ำเสีย	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้าง	(1) ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่ก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสท์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

153/302

มกราคม 2560

ตารางที่ 3 มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้างอาคารส่วนขยาย) ของ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์เอนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(2) น้ำเสีย(ต่อ)		โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจจสอบคุณภาพน้ำทั้งได้แก่ - pH - บีโอดี (BOD) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด(Total Dissolved Solids) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) - Total Coliform Bacteria - Faecal Coliform Bacteria (3) บำรุงรักษาระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานไม่ให้มีการรั่วซึมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค (4) สุ่มตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย		

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โบรเกอร์ส ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 3 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้างอาคารส่วนขยาย) ของ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์บีช รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(3) ห่วงน้ำ-ห้อง ส้วม	- ห้องส้วมในพื้นที่ก่อสร้าง	(1) ทำความสะอาดห้องน้ำ -ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
7) ระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- สิ่งตกค้างในท่อระบายน้ำ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
8) สุขภาพและ สาธารณสุข	- ผู้ปฏิบัติงาน - คนงานก่อนรับเข้าทำงาน - พื้นที่โครงการ	- ตรวจสุขภาพ - ให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลาย	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง - ก่อนรับเข้าทำงาน - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
9) อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- ผู้ปฏิบัติงาน - เครื่องมือและอุปกรณ์ - เครื่องจักร	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มี สภาพเหมาะสมกับการทำงาน - ตรวจสอบรายการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ - เครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง - หลังการใช้งาน ตลอดช่วงก่อสร้าง - ก่อนการใช้งาน และหลังการใช้งานทุกครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด



ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีเอ็ม คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

155/302

มกราคม 2560

ตารางที่ 3 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้างอาคารส่วนขยาย) ของ โครงการ โรงแรม เทียนธารา แกรนด์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
10) การคมนาคมขนส่ง	- รถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ความเร็วที่ใช้ขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกิน - จำกัดความเร็วรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านถนนส่งผ่านชุมชน - ดูแลสภาพของรถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - ก่อนเข้า-ออก จากพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกครั้ง ต้องล้างล้อของรถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง - ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ เช่น ป้ายก่อสร้างทางข้าม และลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการทั้งในพื้นที่โครงการและเมื่อเข้าได้บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ - จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์สถานที่ก่อสร้างและป้ายชื่อโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ - กำหนดเวลาการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรหนาแน่น และหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน	- ทุกวัน ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

156/302

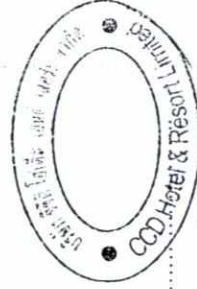
ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้างอาคารส่วนขยาย) ของ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์บีช รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
11) สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	- เอกสารหรือรายงานของ การบันทึกข้อมูล	- เอกสารประเมินความเสี่ยง อันเนื่องมาจากการก่อสร้างของโครงการกับบริษัทประกันภัย - รายงานของการเยี่ยมเยียน บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ - รายงานของการรับเรื่อง ร้องเรียน และหาแนวทางแก้ไขปัญหที่ได้รับการร้องเรียน อันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วง ก่อสร้าง	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

หมายเหตุ : - บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน โดยยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดและจัดส่ง แบบ สผ. 1 และ สผ. 2 ทุก 1 เดือน โดยยึดถือปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

- เสนอต่อ - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล 1 แผ่น
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต 1 ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล 1 แผ่น
- องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว 1 ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

ที่มา : บริษัท ไปรเกสส์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด, 2559



ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรเกสส์ ทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

157/302

มกราคม 2560



● ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

รูปที่ 1

ฝั่งท่าแพ่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน



ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)
เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560



ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ปิโรภรสรณ์ ทีม คอนเสิร์ตแดนที่จำกัด
มกราคม 2560



ตารางที่ 4 มาตรฐานติดตามตรวจสอบผลกระทบบึงแควดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) ของ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่าภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพน้ำ				
1.1) คุณภาพน้ำหลังการบำบัด	- จำนวน 1 จุด บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งภายในอาคารระบบบำบัดน้ำเสีย (รูปที่ 3)	(1) pH	- ทุกเดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
		(2) BOD		
		(3) สารแขวนลอย (Suspended Solids)		
		(4) ซัลไฟด์ (Sulfide)		
		(5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)		
		(6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids)		
		(7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)		
		(8) TKN		
		(9) Total Coliform Bacteria		
		(10) Fecal Coliform Bacteria		
		- ส่วนตกตะกอน		
		- คูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย		
		- ดักไขมันทุกวันไปตากให้แห้งก่อนส่งให้บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับการบริหารส่วนตำบลเมือง มาจับไปกำจัด		
	- บ่อดักไขมัน	- ทุกปี ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
		- ดักไขมันทุก 3 วัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ		

ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)
CD Hotel & Resort Limited

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
CD Hotel & Resort Limited

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรดิวซ์ จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 4 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) ของ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ กรุงเทพมหานคร (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำในโครงการ	(1) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. คลอรีนอิสระคงเหลือ 2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 2. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 3 Escherichia coli 4. Staphylococcus aureus 5. Pseudomonas aeruginosa (3) คุณคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดย พารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ 1. pH 2. คลอรีนอิสระ 3. คลอรีนที่รวมกับสารอื่น 4. ค่าความเป็นด่าง 5. ความกระด้าง 6. กรดไซยาไนด์ 7. คลอไรต์	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและ หลังปิดบริการ - ทุกเดือน ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าพนักงานสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด



มกราคม 2560

161/302

มกราคม 2560

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรแกรสซีพี คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) ของ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวสต์บีช รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)		8. แอมโมเนีย 9. ไนเตรท 10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 11. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 12. Escherichia coli 13. Staphylococcus aureus 14. Pseudomonas aeruginosa		
- ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ - ความปลอดภัย สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ)	1) ทำความสะอาดห้องน้ำและห้องอาบน้ำ 2) ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องน้ำและห้องอาบน้ำ 3) ซ่อมบำรุงห้องน้ำและห้องอาบน้ำ	- วันละ 2 ครั้งก่อนเปิดและหลังปิดบริการ - ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุกปี ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด	
	ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ) (1) กำหนดให้ผู้ดูแลมาด้วย กรณีมีนำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุ	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด	

ลงชื่อ.....

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

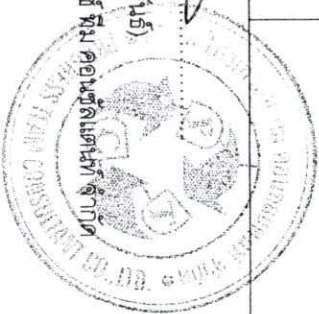
ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรดาร์ซีทิม คอนสัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2560

162/302

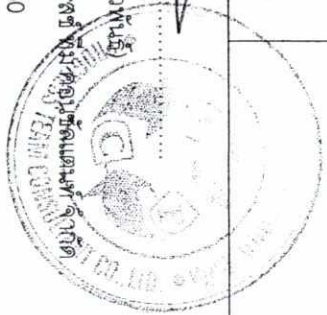


ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) ของ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เวิลด์ดีไซน์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า กูเกิต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)		ที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (2) จัดให้มีการตรวจวัด ดังนี้ 1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน 3) ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด 5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด (3) อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ
(นายภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรดกรุ๊ป จำกัด
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรดกรุ๊ป จำกัด
มกราคม 2560



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) ของ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการชื่ออาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ(ต่อ)	-	เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำและปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไม่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ		
	ความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ(กรณีการลื่นหกล้ม)	ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม) (1) อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี (2) ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำในเวลากลางคืน ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน (3) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย (4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิด รอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตรไม่เป็นสนิม		

ลงชื่อ.....

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

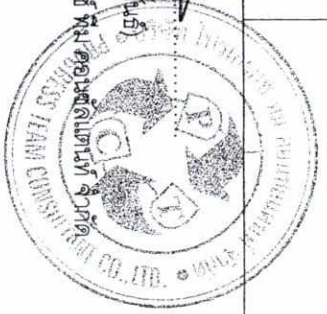
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

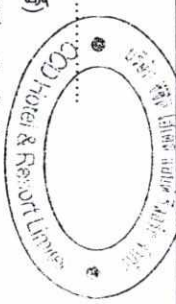
มกราคม 2560



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) ของ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ(ต่อ)		แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลได้เพื่อดูแล ผู้ใช้บริการ เมื่อเกิดอุบัติเหตุประจำ อยู่ตลอดเวลาที่สระว่ายน้ำเปิด		
2) ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถึงสำรวจน้ำใช้	- แนวท่อน้ำประปา - ถึงสำรวจน้ำใช้ ทุกแห่งภายในโครงการ	- ตรวจสอบเส้นท่อน้ำประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ (1) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (2) เอสเชอริเชียโคไล (3) สตาฟิโลค็อกคัสออเรียส (4) คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ - ทำความสะอาดถึงสำรวจน้ำใช้ทุกแห่ง	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
3) มลพิษ	- ถึงรองรับมลพิษภายในโครงการ - ห้องพักมุลพิษรวมของโครงการ	(1) ความเรียบร้อยของถึงรองรับมลพิษ และห้องพักมุลพิษรวมของโครงการ (2) ตรวจสอบการตกค้างมลพิษภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับ	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)



เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายภากร บัวพันธ์)



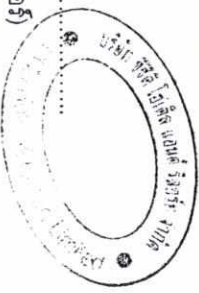
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) ของ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า กูเก็ต (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3) มลพิษ(ต่อ)		(3) ทำความสะอาดถึงรองรับมุลฝอยของโครงการ (4) ทำความสะอาดห้องทั้งมุลฝอยรวมและถนนภายในโครงการ	องค์การบริหารส่วนตำบล ไม่ ข ว งด อด ช่ว ง เป็ด ดำเนินการ	
4) การระบายน้ำและป้องกันท่วม	- ทุกระบายน้ำ	(1) จุดตกพทระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ (2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและทุกระบายน้ำ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
5) การจราจร	- ถนนในโครงการ	(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง (2) ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้การได้	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
	- ทางเข้า-ออกโครงการ	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
6) การใช้ไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
7) พื้นที่สีเขียว	- ต้นไม้ในโครงการ	(1) ดูแล และบำรุงรักษาต้นไม้ในโครงการ (2) ตักแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	- ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

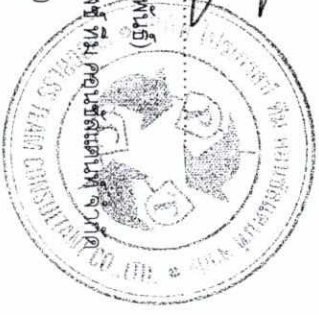
ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)



เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายภากร บัวพันธ์)



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

มกราคม 2560

166/302

26
11

264

(๕) ผู้แทนฝ่ายเจ้าพนักงาน

เจ้าของโครงการ/บริษัท ชูชาติ โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

លេខកូដប្រតិបត្តិការ/លេខកូដប្រតិបត្តិការ/លេខកូដប្រតិបត្តិការ

พ.ร.บ. ๒๕๖๐

167/302

มกราคม 2560



ตารางที่ 4 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) ของ โครงการ โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ เขตพิเศษ กรุงเทพมหานคร (Centara Grand West Sands Resort & Villas Phuket) (เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ของ บริษัท ซิซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
9) การป้องกันอุบัติเหตุและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน(ต่อ)	- เครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าสำรอง (Generator)	- ผู้ก่อมลพิษเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
10) การประหยัคและอนุรักษ์พลังงาน	- เครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง	- ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางให้มีสภาพใช้งานได้	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ซิซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
	- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
		- ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
11) คุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate : TSP)	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ซิซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)		

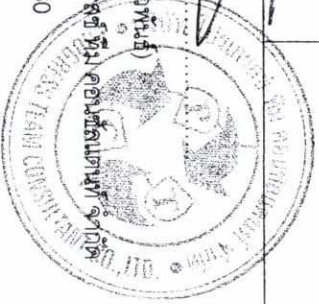
ลงชื่อ
(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)
CD Hotel & Resort Limited

ลงชื่อ
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

168/302

มกราคม 2560



หมายเหตุ : - บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน โดยยึดถือปฏิบัติตามข้อกำหนดและจัดส่ง แบบ ทส. 1 และ ทส. 2 ทุก 1 เดือน โดยยึดถือปฏิบัติตามข้อกำหนดและจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เสนอต่อ - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต 1 ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

- องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว 1 ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

ที่มา : บริษัท โปรเจกต์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด, 2559

ลงชื่อ

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ

(นายปภากร ปรอญะ)

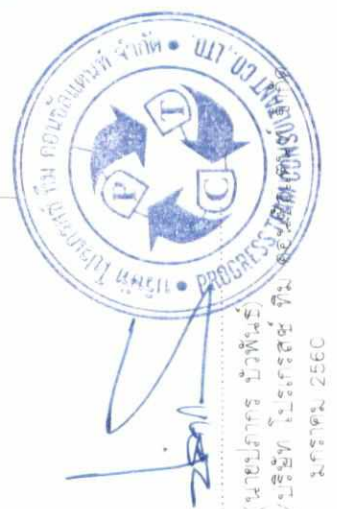
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเจกต์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

169/302

Project Name :  WEST SANDS Mai Khao Beach, Phuket, Thailand		Location : ซอยไม้อ่าว 4 ถนนสาย พท. 3073 ตำบลไม้อ่าว อำเภอลาหาน จังหวัดภูเก็ต		Owner : บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) ไม้อ่าว 4 ซอยไม้อ่าว 4 ถนนสาย พท. 3073		Architects : บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) 3004 ถนนไม้อ่าว 4 ซอยไม้อ่าว 4 ถนนสาย พท. 3073 จังหวัดภูเก็ต 83000		STRUCTURAL ENGINEERS : นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ 3004 ถนนไม้อ่าว 4 ซอยไม้อ่าว 4 ถนนสาย พท. 3073 จังหวัดภูเก็ต 83000		MECHANICAL ENGINEERS : นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ 3004 ถนนไม้อ่าว 4 ซอยไม้อ่าว 4 ถนนสาย พท. 3073 จังหวัดภูเก็ต 83000		ELECTRICAL ENGINEERS : นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ 3004 ถนนไม้อ่าว 4 ซอยไม้อ่าว 4 ถนนสาย พท. 3073 จังหวัดภูเก็ต 83000		Sanitary Engineers : นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ 3004 ถนนไม้อ่าว 4 ซอยไม้อ่าว 4 ถนนสาย พท. 3073 จังหวัดภูเก็ต 83000		AS BUILT DRAWING		GENERAL NOTE		Drawing title :		CHECK BY : DWG BY : DATE : SCALE :		DWG. NO. : 170/302	
---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------	--	--------------	--	-----------------	--	---	--	-----------------------	--

แผนผังระบบระบายน้ำ-ระบบสุขาภิบาล



ผู้จัดทำ : บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)
ตำแหน่ง : วิศวกร
ชื่อ : ...
ตำแหน่ง : วิศวกร
ชื่อ : ...

MASTER PLAN LAYOUT FOR SEWAGE SYSTEM

3. คู่มือระบบระบายน้ำ-ระบบสุขาภิบาล

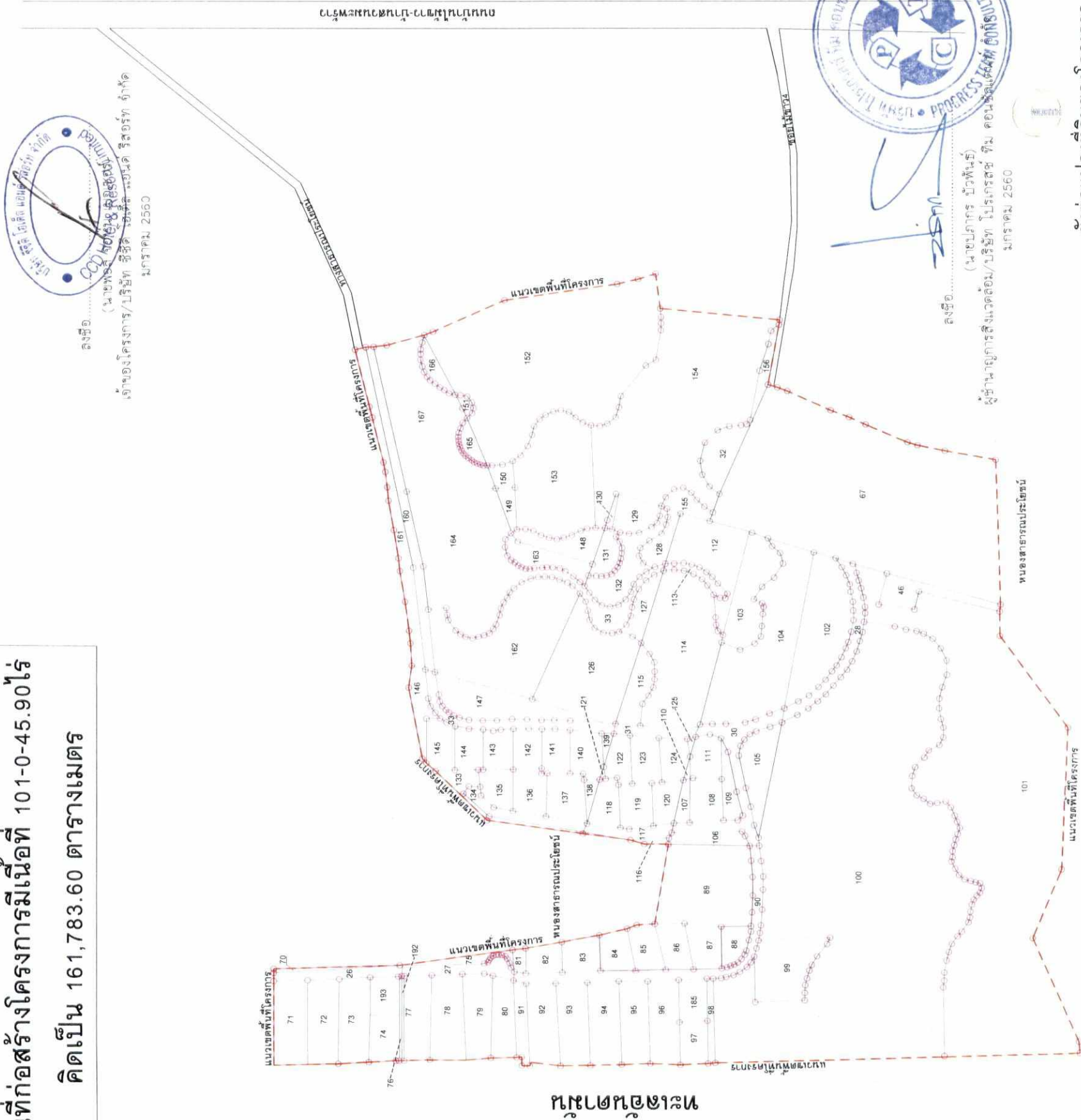
สรุปรายละเอียดจุดเด่นที่ดินของโครงการ
พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีเนื้อที่ 101-0-45.90ไร่
คิดเป็น 161,783.60 ตารางเมตร

รายละเอียดแปลงที่ดิน

โฉนดที่ดินเลขที่	เลขที่ดิน
37216	70
37217	71
37218	72
37219	73
37220	74
37211	76
37212	77
37213	78
37214	79
37215	80
37312	91
37313	92
37314	93
37315	94
37316	95
37317	96
37318	97
37319	98
37320	99
37321	100
37322	101
37323	102
6205	46
37205	105
4920	26
4919	27
37210	75
37302	81
37303	82
37304	83
37305	84
37306	85
37307	86
37308	87
37309	88
37310	89
37311	90
37251	106
37261	116
37262	117
37278	133
37279	134
37280	135
37281	136
37282	137
37283	138
37263	118
37264	119
37265	120
37252	107
37253	108
37254	109
37255	110
37256	111
37267	122
37268	123
37269	124
37270	125
37284	139
37285	140
37286	141
37287	142
37288	143
37289	144
37290	145
37291	146
37292	147
6125	28
6127	31
6322	33
37284	103
37249	104
37257	112
37258	113
37259	114
37260	115
37271	126
35981	160
38594	161
38595	162
38596	163

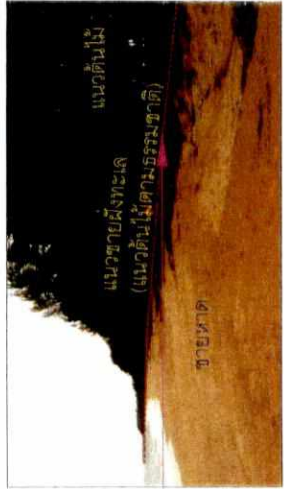
รายละเอียดแปลงที่ดิน

โฉนดที่ดินเลขที่	เลขที่ดิน
37216	70
37217	71
37218	72
37219	73
37220	74
37211	76
37212	77
37213	78
37214	79
37215	80
37312	91
37313	92
37314	93
37315	94
37316	95
37317	96
37318	97
37319	98
37320	99
37321	100
37322	101
37323	102
6205	46
37205	105
4920	26
4919	27
37210	75
37302	81
37303	82
37304	83
37305	84
37306	85
37307	86
37308	87
37309	88
37310	89
37311	90
37251	106
37261	116
37262	117
37278	133
37279	134
37280	135
37281	136
37282	137
37283	138
37263	118
37264	119
37265	120
37252	107
37253	108
37254	109
37255	110
37256	111
37267	122
37268	123
37269	124
37270	125
37284	139
37285	140
37286	141
37287	142
37288	143
37289	144
37290	145
37291	146
37292	147
6125	28
6127	31
6322	33
37284	103
37249	104
37257	112
37258	113
37259	114
37260	115
37271	126
35981	160
38594	161
38595	162
38596	163



ผังต่อแปลงที่ดินของโครงการ
SCALE 1:300

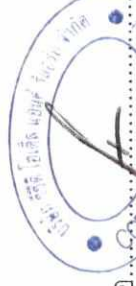
Project Name : WEST SANDS
Location :
Owner :
Architects :
STRUCTURAL ENGINEERS :
MECHANICAL ENGINEERS :
ELECTRICAL ENGINEERS :
AS-BUILT DRAWING
Drawing title :
ผังต่อแปลงที่ดิน
DWG NO :
DATE :
SCALE : 171/302



เส้นแนวชายฝั่งทะเล ตามเอกสารรับรองแนวชายฝั่ง
จากสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค 5 สาขาภูเก็ต
ตามหนังสือเลขที่ คค 0315.2/941 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2559

สรุปขนาดพื้นที่โครงการแต่ละบริเวณ

บริเวณที่	สัญลักษณ์	ขนาดเนื้อที่ (ไร่)	พื้นที่ (ตร.ม.)
1		0-1-57.30	629.20
2		30-0-92.68	48,370.72
3		45-3-31.70	73,326.80
8		24-2-64.22	39,456.88
รวม		101-0-45.90	161,783.60



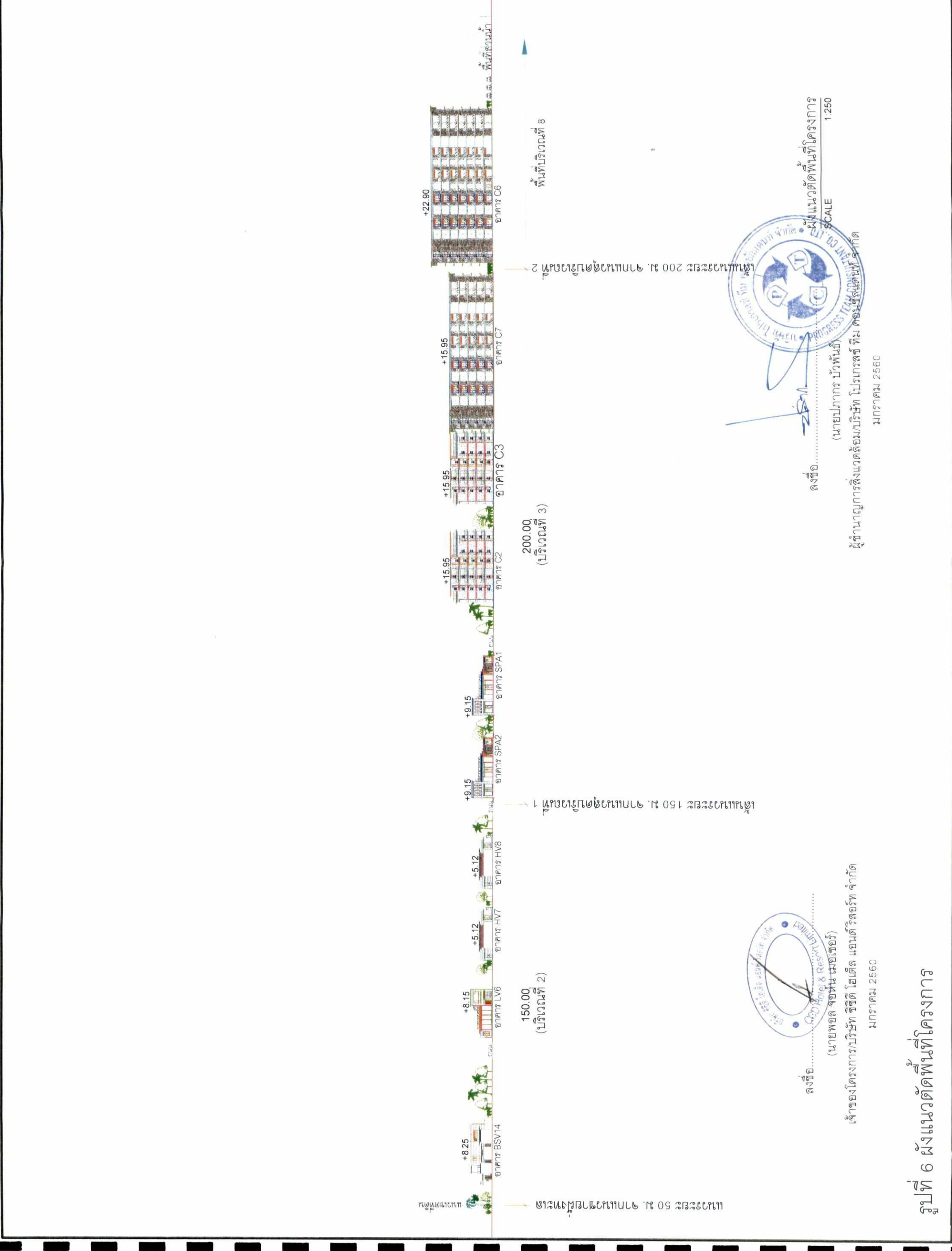
ลงชื่อ...
(นาย...)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โอเพนเอ็นด์ รีลลอร์ท จำกัด
มกราคม 2560



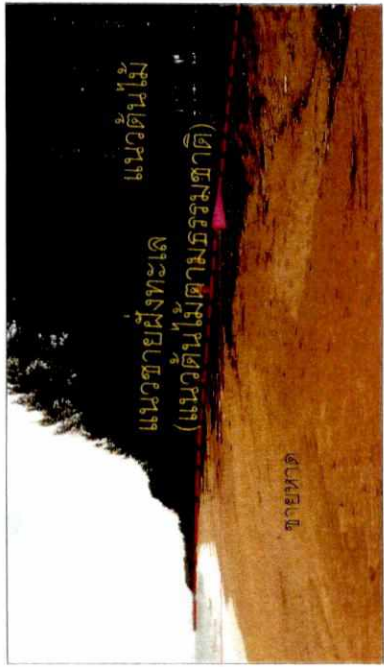
ลงชื่อ...
(นาย...)
ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสที ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560

SCALE
1:250

รูปที่ 5 แผนผังแบ่งพื้นที่ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร

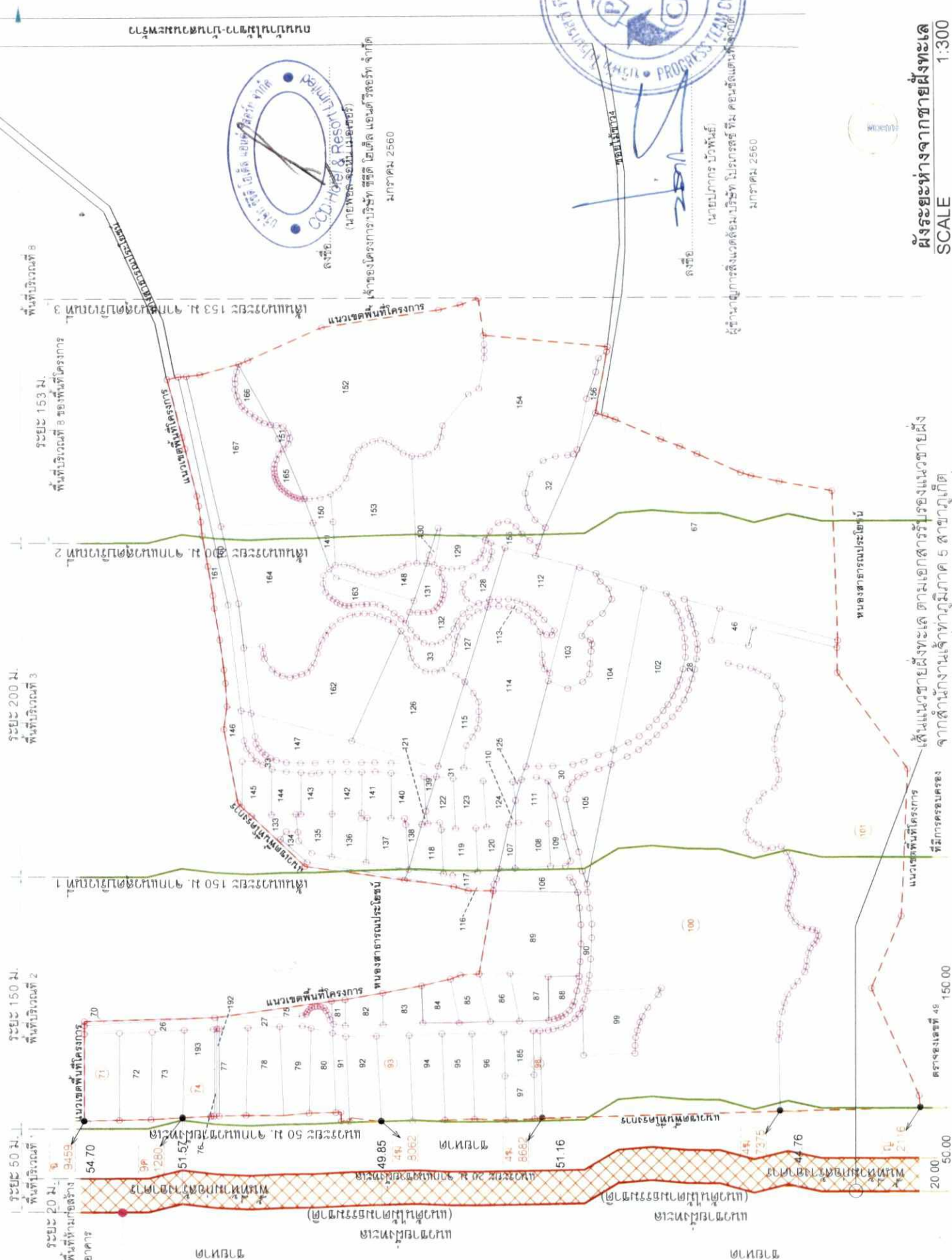


รูปที่ 6 ผังแนวตัดพื้นที่โครงการ



รูปถ่ายแนวชายฝั่งตามแผนที่ที่ขุดขึ้นและแนวชายฝั่งทะเล

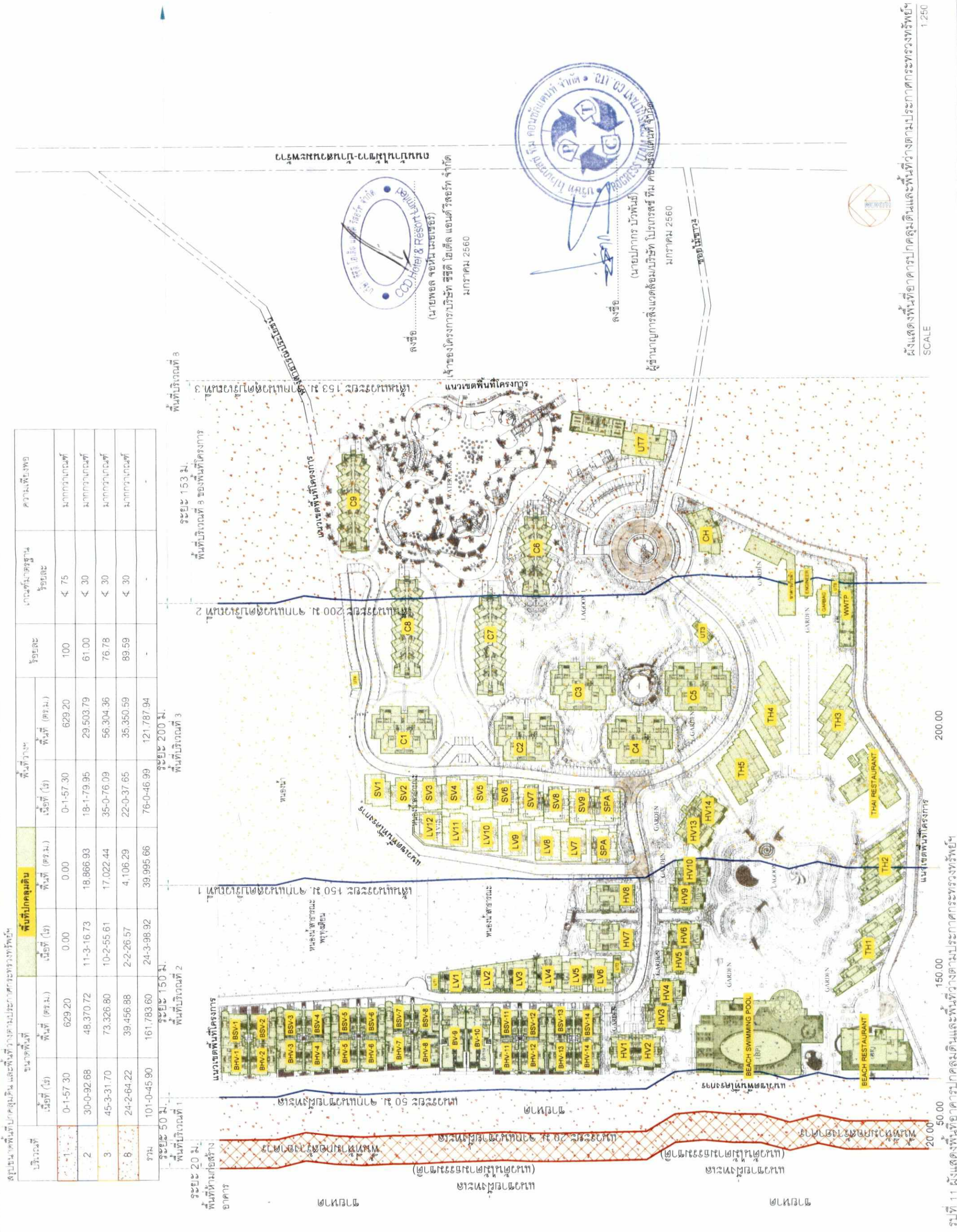
หมู่ที่ดิน	รายละเอียดแปลงที่ดิน	ระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเล (เมตร)
หมู่ที่ดิน 9459	คือ หมู่ที่ดิน 37217 (เลขที่ดิน 71)	54.70
หมู่ที่ดิน 1280	คือ หมู่ที่ดิน 37220 (เลขที่ดิน 74)	51.57
หมู่ที่ดิน 8062	คือ หมู่ที่ดิน 37314 (เลขที่ดิน 93)	49.85
หมู่ที่ดิน 8682	คือ หมู่ที่ดิน 37319 (เลขที่ดิน 98)	51.16
หมู่ที่ดิน 7375	คือ หมู่ที่ดิน 37321 (เลขที่ดิน 100)	44.76
หมู่ที่ดิน 2116	คือ หมู่ที่ดิน 37322 (เลขที่ดิน 101)	50.00



ผังระยะห่างจากชายฝั่งทะเล
SCALE 1:300

รูปที่ 8 ผังระยะห่างจากชายฝั่งทะเล ตามหนังสือเลขที่ คค 0316.2/941 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2559

Project Name	WEST SANDS West Sands Project
Location	หมู่ที่ 9, ตำบลบางทรายใหญ่, อำเภอเมือง, จังหวัดชลบุรี
Owner	นายปภากร บัวพันธ์
Architects	PROCEED TEAM CONSULTING
STRUCTURAL ENGINEERS	นายปภากร บัวพันธ์
MECHANICAL ENGINEERS	นายปภากร บัวพันธ์
ELECTRICAL ENGINEERS	นายปภากร บัวพันธ์
AS-BUILT DRAWING	GENERAL NOTE
Drawing title	ผังระยะห่างจากชายฝั่งทะเล
Scale	1:300





โครงการโรงแรม-รีสอร์ท

ตั้งชื่อ
(นายแพทย์ ธีระวัฒน์
นายแพทย์ ธีระวัฒน์ 27/56
นายแพทย์ ธีระวัฒน์ 20/11/2556
นายแพทย์ ธีระวัฒน์ 20/11/2556)

เจ้าของโครงการบริษัท ซีอีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560



ตั้งชื่อ
(นายแพทย์ ธีระวัฒน์
นายแพทย์ ธีระวัฒน์ 27/56
นายแพทย์ ธีระวัฒน์ 20/11/2556
นายแพทย์ ธีระวัฒน์ 20/11/2556)

ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเจกต์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

ศูนย์บริการ
CENTER LINE

สัญลักษณ์
XX.XX
XX.XX

ระยะรัน ระหว่างผังอาคาร ถึงแนวเขตที่ดิน
ระยะรัน ระหว่างผังอาคาร ถึงผังอาคาร

ผังระยะวางผังอาคาร
SCALE
1:1250

รูปที่ 13 ผังระยะวางผังอาคาร



พื้นที่ปลูกต้นไม้ริมชายหาด
532 ตร.ม

-57- สารภี
ทรงพุ่ม 7.00 ม. สูง 10.00 ม.

2 240 ตร.ม
-15- สารภี
ทรงพุ่ม 7.00 ม. สูง 10.00 ม.

3 265 ตร.ม
-4- รมชูปั่นสุทิพย์
ทรงพุ่ม 12.00 ม. สูง 15.00 ม.

4 315 ตร.ม
-4- รมชูปั่นสุทิพย์
ทรงพุ่ม 12.00 ม. สูง 15.00 ม.

1- รมชูปั่นสุทิพย์
ทรงพุ่ม 12.00 ม. สูง 15.00 ม.

4- รมชูปั่นสุทิพย์
ทรงพุ่ม 4.00 ม. สูง 15.00 ม.

4- รมชูปั่นสุทิพย์
ทรงพุ่ม 6.00 ม. สูง 7.00 ม.

6- สารภี
ทรงพุ่ม 7.00 ม. สูง 10.00 ม.

ตารางแสดงพื้นที่สีเขียว บริเวณบ้านพักอาศัย

1	as shape per scale	532	-	-	57	-	532
2	as shape per scale	240	-	-	15	-	230
3	as shape per scale	265	4	-	-	-	220
4	as shape per scale	315	1	-	6	4	298

* เป็นการคำนวณด้วยคอมพิวเตอร์
** ในรวมรวมพื้นที่ทางเดินและพื้นที่น้ำ

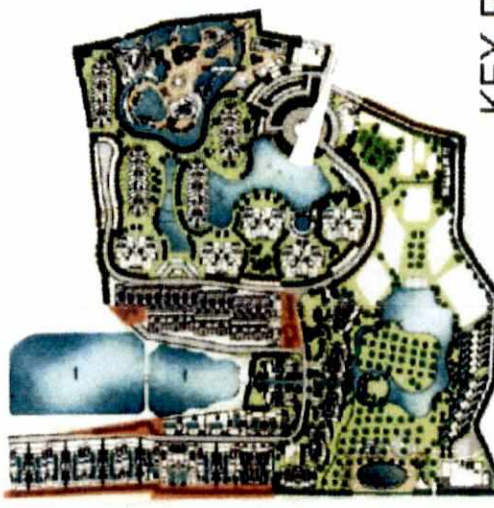
ไม้พุ่ม เช่น ขบา, เติบโบลัว, ผกากรองต้น, พวงทองต้น, พุดตะแบก, พุทธรักษา, ยี่โถ, กลวยแดง, ขาไก่, เทียนทอง, ไทรใบด่าง, ไทรยอดทอง, หมากหมู่มากเมียว, ไม้คลุมดิน เช่น กระดุมทองเลื้อย, เกี๋ยวกว, พยับหมอก, เวอร์บีนา, คาคะกะ, เศรษฐีเรือนใน



เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560



KEY PLAN



บริเวณบ้านพักอาศัย
มาตราส่วน 1:1250

Project Name : WEST SANDS West Sands Beach, Phuket, Thailand	Location : เลขที่ 11 หมู่ 10 ตำบล หนองทราย อำเภอ หนองไทร จังหวัด ภูเก็ต 83110	Owner : บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด	Architects : ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด	STRUCTURAL ENGINEERS : นาย วิชาญ งามเมือง	MECHANICAL ENGINEERS : นาย วิชาญ งามเมือง	ELECTRICAL ENGINEERS : นาย วิชาญ งามเมือง	AS-BUILT DRAWING GENERAL NOTE	Drawing Title : AS-BUILT DRAWING	DRAWING TITLE : SCALE : DATE : DRAWING NO : REVISION : APPROVED :
---	--	---	---	--	--	--	----------------------------------	-------------------------------------	--

ตารางแสดงพื้นที่สีเขียว บริเวณHOTEL VILLA

5	as shape per scale*	1,130	4	-	1	12	-	5	565
6	as shape per scale*	734	2	-	10	1	-	6	385
7	as shape per scale*	2,220	2	-	-	30	8	9	1,465
8	as shape per scale*	2,690	7	8	-	7	8	29	1,941
9	as shape per scale*	105	1	2	-	-	-	-	30

* เป็นการคำนวณด้วยคอมพิวเตอร์
** ในรวมรวมพื้นที่สวนและพื้นที่น้ำ

ไม้พุ่ม เช่น ชบา, เดหลีใบกล้วย, ฝรั่งทรงต้น, พวงทองต้น, พุดตะแบก, พุทธรักษา, ชัลโล่, กลอยแดง, ขาไก่, เทียนทอง, ไทรใบด่าง, ไทรยอดทอง, หนามหนูมากเมีย, กระดุมทองน้อย, เกี๋ยงแก้ว, พยับหมอก, เวอร์บีนา, คาคะดัก, เศรษฐีเรือนใน



บริเวณ HOTEL VILLA
มาตราส่วน 1:1000

Project Name:	WEST SANDS
Location:	West Sands Beach, Phuket, Thailand
Owner:	West Sands Beach, Phuket, Thailand
Architect:	West Sands Beach, Phuket, Thailand
Structural Engineers:	West Sands Beach, Phuket, Thailand
Mechanical Engineers:	West Sands Beach, Phuket, Thailand
Electrical Engineers:	West Sands Beach, Phuket, Thailand
AS-BUILT DRAWING	AS-BUILT DRAWING
Drawing Title:	AS-BUILT DRAWING
Scale:	1:1000
Drawn By:	AS-BUILT DRAWING
Checked By:	AS-BUILT DRAWING
Approved By:	AS-BUILT DRAWING

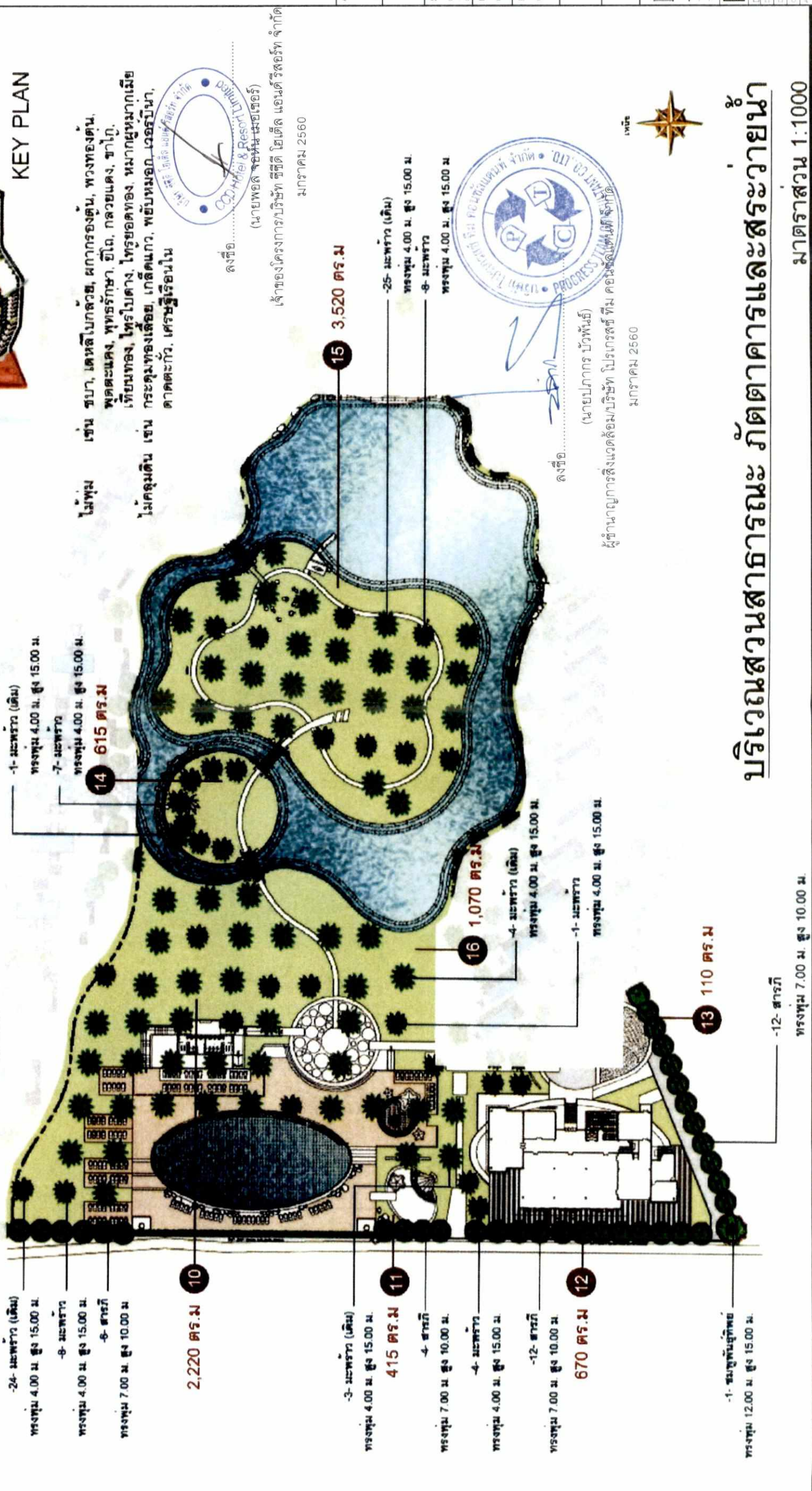
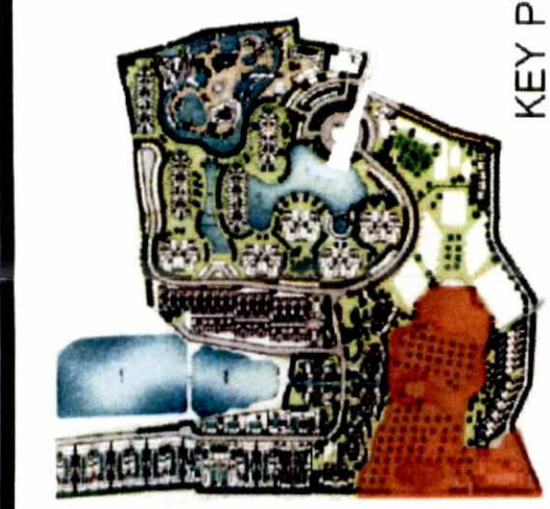
ตารางแสดงพื้นที่สีเขียว บริเวณสวนสาธารณะ ภัตตาคารและสระว่ายน้ำ

10	as shape per scale	2,220	-	-	6	-	32	422
11	as shape per scale	415	-	-	4	-	3	145
12	as shape per scale	670	-	-	12	-	4	405
13	as shape per scale	110	-	-	12	-	-	110
14	as shape per scale	615	-	-	-	-	8	49
15	as shape per scale	3,520	-	-	-	-	33	205
16	as shape per scale	1,070	-	-	-	-	5	31

* เป็นการประมาณพื้นที่สีเขียว
** ในบริเวณสวนสาธารณะและสระว่ายน้ำ

Project Name: WEST SANDS
179-180 Beach Street, Singapore

Location: 179-180 Beach Street, Singapore
Owner: West Sands Development Pte. Ltd.



ตารางแสดงพื้นที่สีเขียว บริเวณTOWNHOME

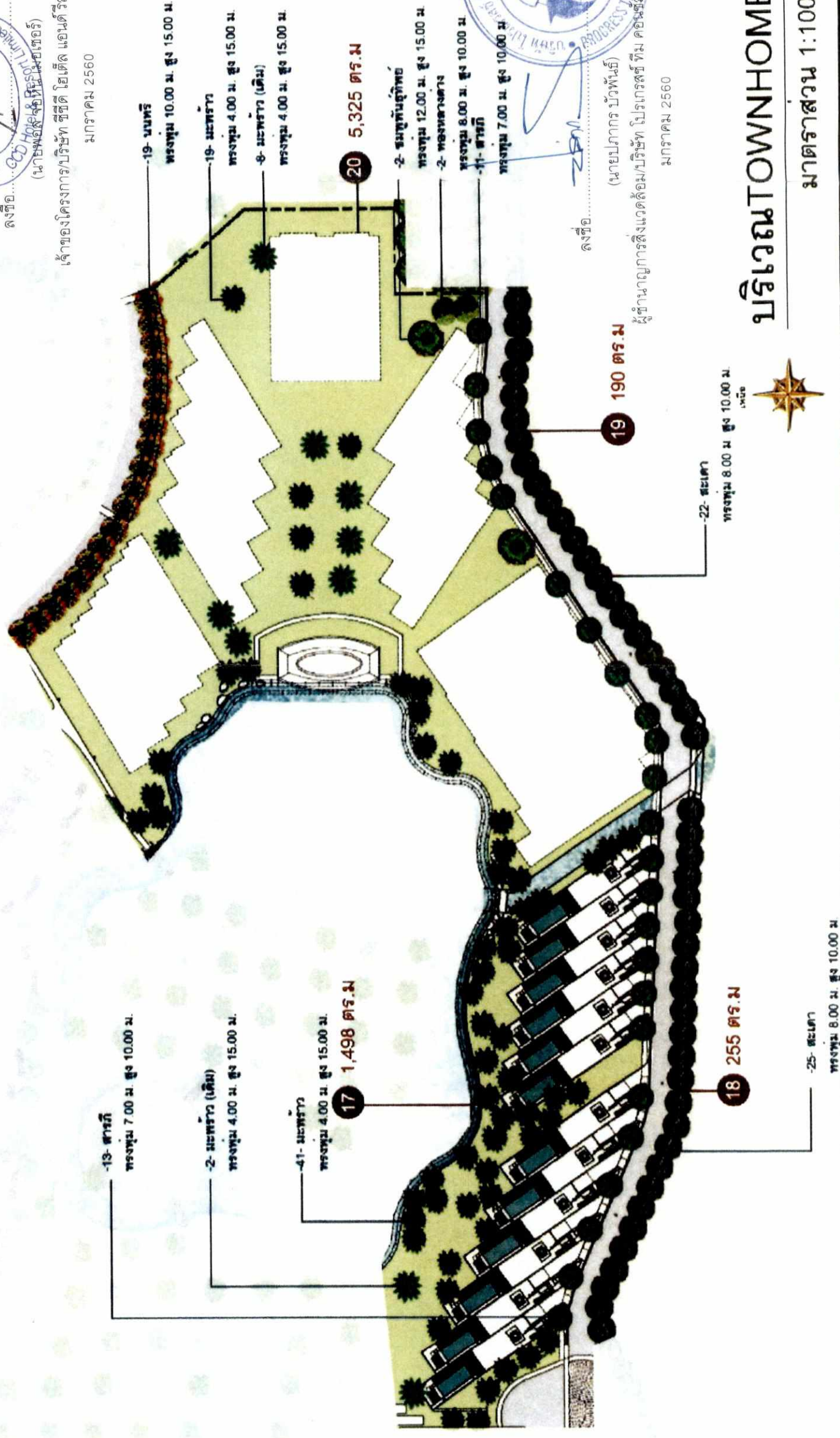
17	as shape per scale	1,498	-	-	43	682	* เป็นการคำนวณเบื้องต้น	
18	as shape per scale	255	-	25	-	255	** ไม่รวมสนามฟุตบอลและพื้นที่	
19	as shape per scale	190	-	22	-	190		
20	as shape per scale	5,325	2	19	2	2,127		

ไม้พุ่ม เช่น ราบา, เดหลีใบกล้วย, ผกากรองต้น, พวงทองต้น, พุดตะแบก, ทูตริโกษา, ยี่โถ, กลวยแดง, ขาไก่, เทียนทอง, ไทรใบตอง, ไทรยอดทอง, กล้วยไม้หลากเมฆ
ไม้คลุมดิน เช่น กระดุมทองเลื้อย, เก๊กฮวย, พยับหมอก, เวอร์บีนา, ดาตตะกัว, เศรษฐีเรือนใน

KEY PLAN



ที่ตั้ง...
(นำพื้นที่จากที่ดินเดิม)
เจ้าของโครงการ/บริษัท สิตติ โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560



บริเวณTOWNHOME

มาตราส่วน 1:1000

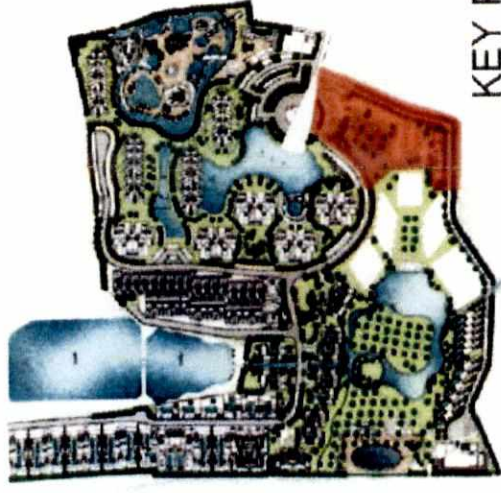
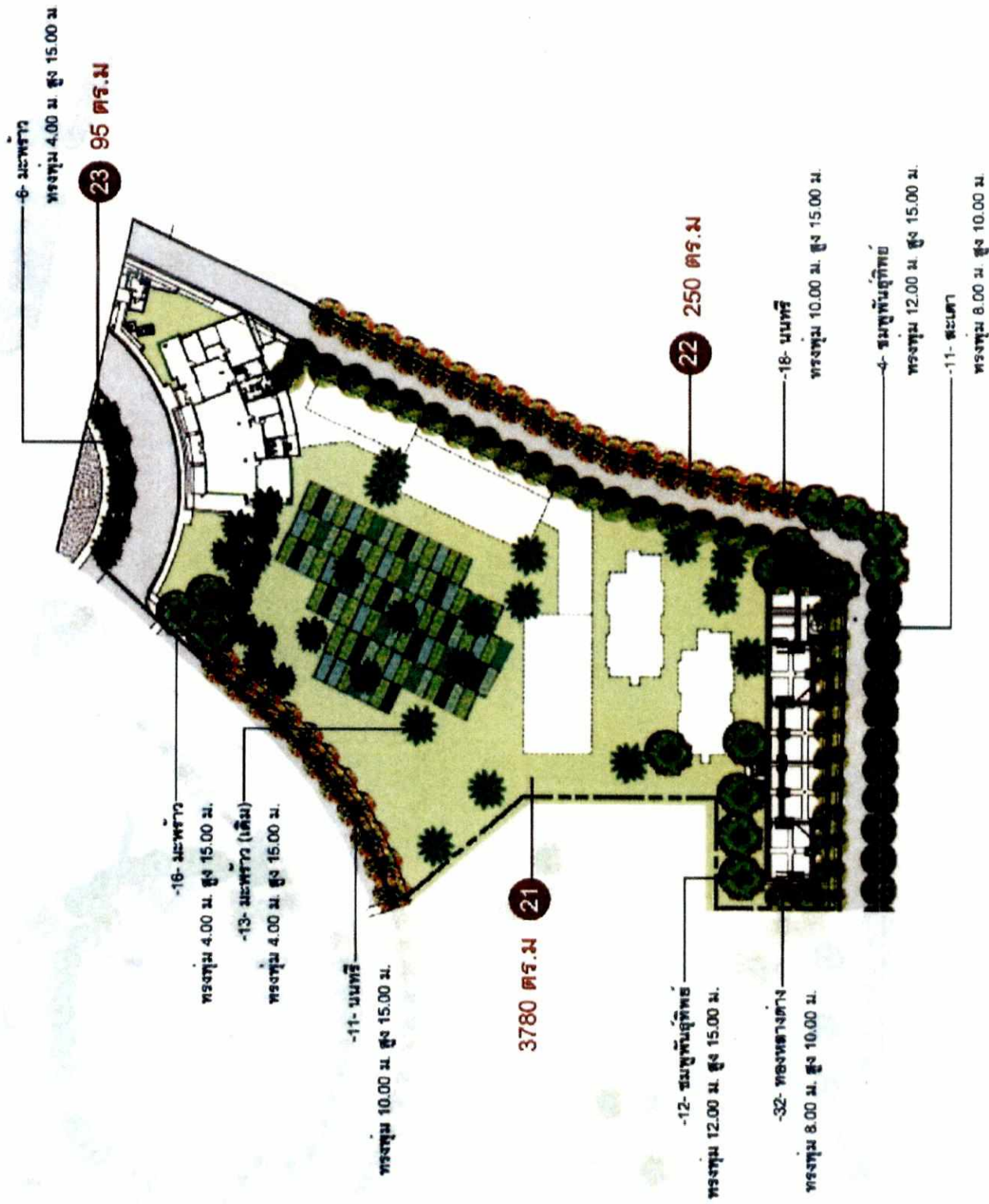


Project Name : WEST SANDS Village 38827, 38828, 38829	
Location : ถนนสุขุมวิท กม. 10-11 แขวงคลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10110	Owner : บริษัท สิตติ โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
Architects : สิตติ โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด 111 หมู่ 11 แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10110	
STRUCTURAL ENGINEERS นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 111 หมู่ 11 แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10110	MECHANICAL ENGINEERS นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 111 หมู่ 11 แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10110
ELECTRICAL ENGINEERS นาย ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ 111 หมู่ 11 แขวง คลองเตย เขต คลองเตย กรุงเทพฯ 10110	
AS-BUILT DRAWING	
Drawing Title : AS-BUILT DRAWING	
DRAWING TITLE : AS-BUILT DRAWING	DRAWING NO : 186/302

ตารางแสดงพื้นที่สีเขียว บริเวณ CLUBHOUSE

21	as shape per scale ^a	3,780	12	11	32	-	29	1,375	^a เป็นการคำนวณด้วยคอมพิวเตอร์
22	as shape per scale ^b	250	4	18	11	-	-	250	^b ในรวมรวมงานพื้นดินจากเชิงตะกอน
23	as shape per scale ^c	95	-	-	-	-	6	95	^c เป็นพื้นที่งานพื้นดินจากเชิงตะกอน

ไม้พุ่ม เช่น ชบา, เกล็ดใบกล้วย, ผกากรองต้น, พวงทองต้น, หัตถ์แดง, พุทธรักษา, ชีต, กลวยแดง, ขาไก่, เทียนทอง, ไทรใบด่าง, ไทรยอดทอง, นมกลูหมากเมือ กระตุ่มทองเหลือง, เกล็ดแก้ว, พยับหมอก, เวอร์บีนา, คาดตะกั่ว, เศรษฐีเรือนใน



KEY PLAN



ลงชื่อ.....
(นายพชร วัฒนไชย)



ตั้งชื่อ  (นายเปภกร บัวพันธ์)
ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม/บริษัท เปรเกอร์ส ทีเอ็ม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560



บริษัท CLUBHOUSE

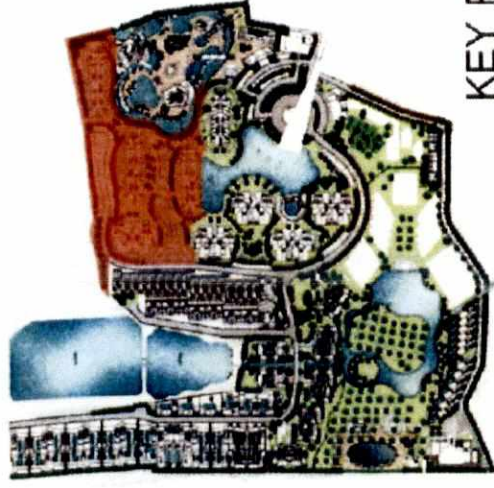
มาตราส่วน 1:1000

ตารางแสดงพื้นที่ใช้สอย บริเวณ CONDOMINIUM ส่วนที่ 1

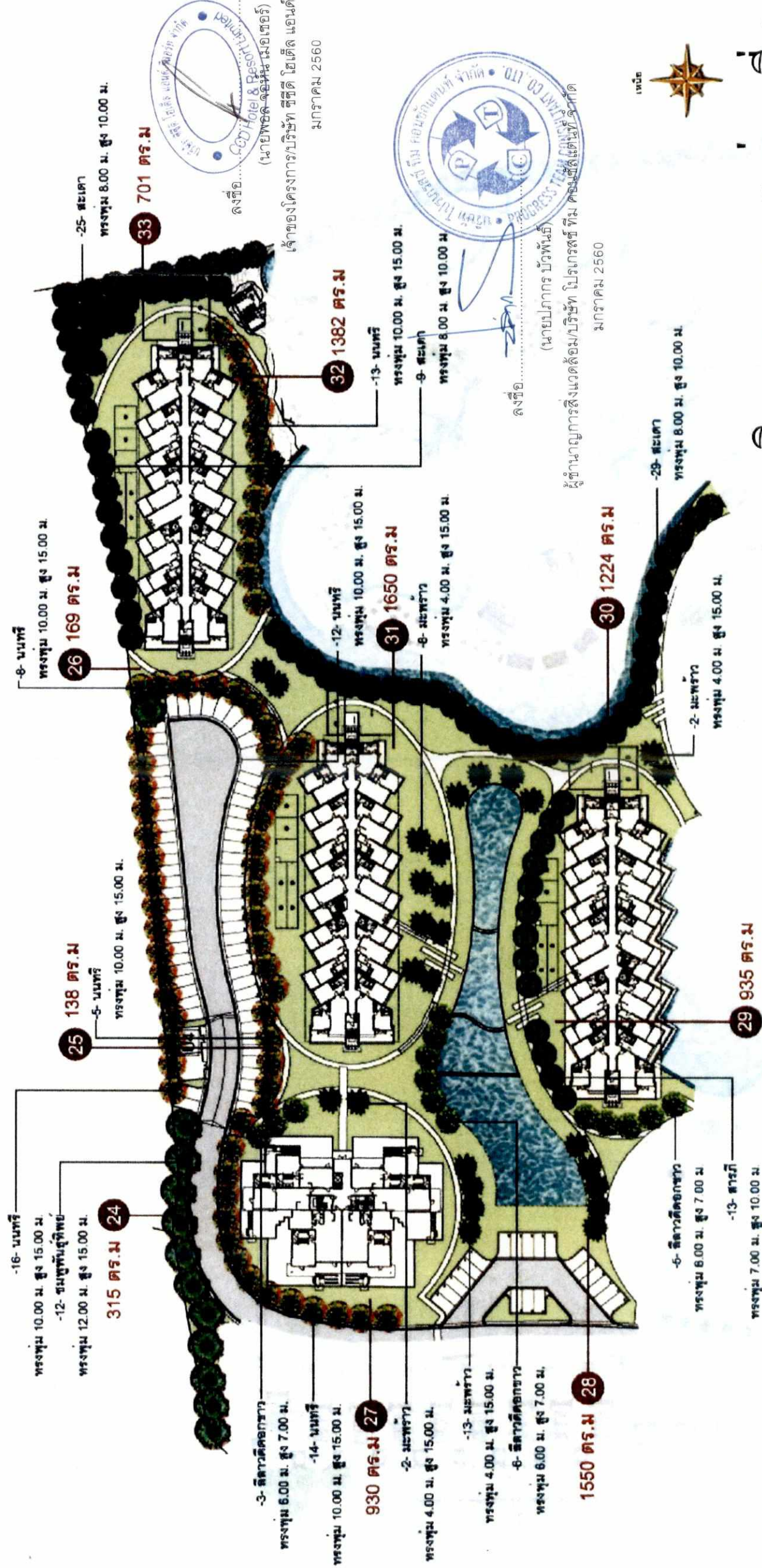
24	as shape per scale	315	12	16	-	-	315
25	as shape per scale	136	-	5	-	-	135
26	as shape per scale	169	-	8	-	-	160
27	as shape per scale	930	-	14	3	2	550
28	as shape per scale	1,550	-	-	6	13	240
29	as shape per scale	935	-	-	13	5	364
30	as shape per scale	1,224	-	-	29	2	984
31	as shape per scale	1,650	-	-	-	8	968
32	as shape per scale	1,382	-	9	-	-	781
33	as shape per scale	701	-	25	-	-	698

* เป็นการคำนวณด้วยคอมพิวเตอร์
** ไม่รวมผนังภายนอกพื้นที่อาคาร

ไม้พุ่ม เช่น ขบา, เดหลีใบกล้วย, ผกากรองต้น, พวงทองต้น, พุดตะแบก, พุทธรักษา, ยี่โถ, กว๊วยแดง, ข่าไก่, เทียนทอง, ไทรใบด่าง, ไทรยอดทอง, หนามยูกหมากเมือ, กระดุมทองเลื้อย, เก็ดเต็ก, พยับหมอก, เวอร์บีนา, ตาตุ๊กตา, เศรษฐีเรือนใน



KEY PLAN

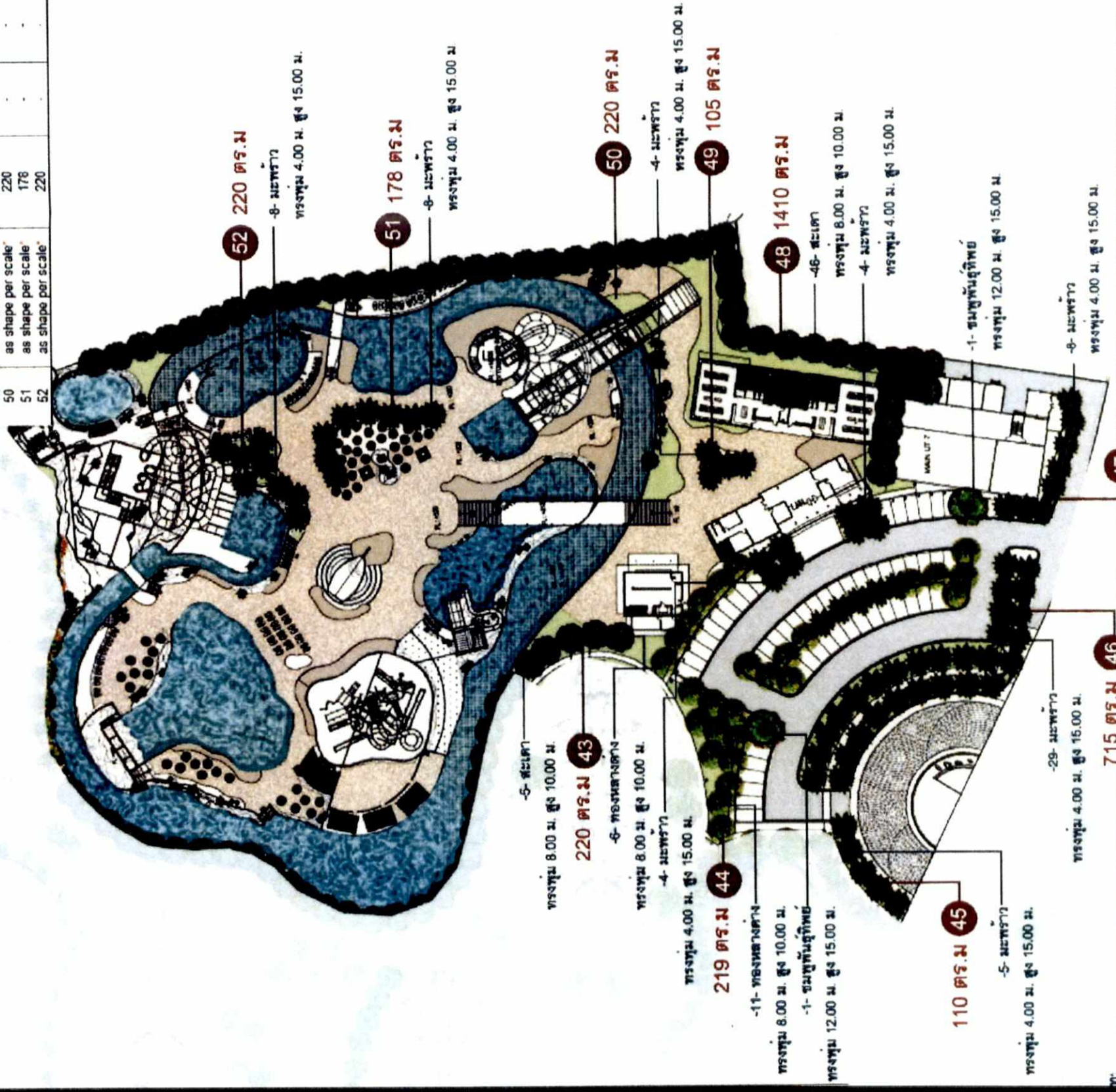


บริเวณอาคาร C ส่วนที่ 1

มาตราส่วน 1:1000

Project Name : WEST SANDS West Sands Condominium Project	
Location : ซอย 12 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร	Owner : บริษัท สยาม ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
Architects : สถาปนิก (ด) สยาม ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด	
Structural Engineers : นาย ธีรศักดิ์ ธีรศักดิ์	
Mechanical Engineers : นาย ธีรศักดิ์ ธีรศักดิ์	
Electrical Engineers : นาย ธีรศักดิ์ ธีรศักดิ์	
AS-BUILT DRAWING	
Drawing Title : บริเวณอาคาร C ส่วนที่ 1	
Drawing Scale : 1:1000	
Drawing Date : 2560	
Drawing No. : 188/302	

แผนที่
บริเวณสวนน้ำ
มาตราส่วน 1:1000



แบบแสดงรายละเอียดโครงการสวนทิศตะวันตก



ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1:2000

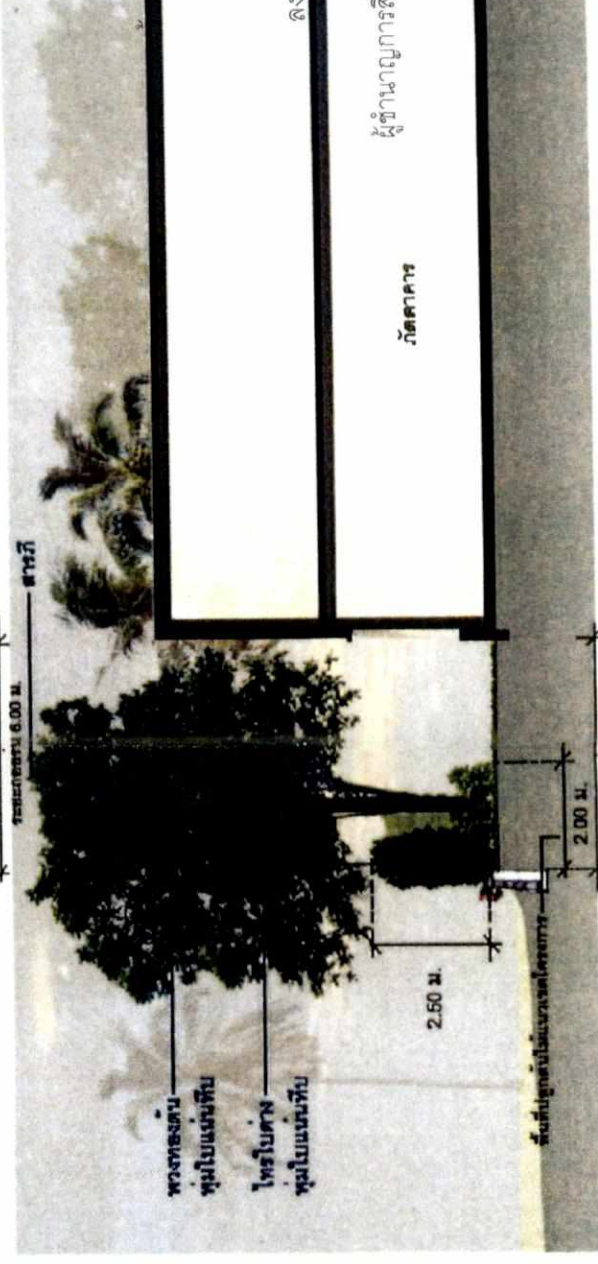
สาทิ



พื้นที่ปลูกต้นไม้ตามอาคารฝั่งตรงข้ามบ้าน

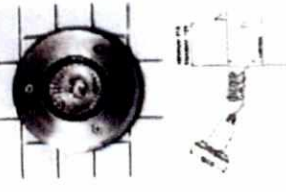


พื้นที่ปลูกต้นไม้แนวขอบโครงการ



พื้นที่ปลูกต้นไม้แนวขอบโครงการ

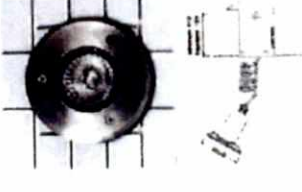
ระยะอาคาร 5.00 ม.



รายละเอียดโถงโอบถ้ำ

รูปตัด 1

บริเวณบ้านพักอาศัยริมชายหาด
มาตราส่วน 1:150



รายละเอียดโถงโอบถ้ำ

รูปตัด 2

บริเวณสระว่ายน้ำโรงแรม
มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

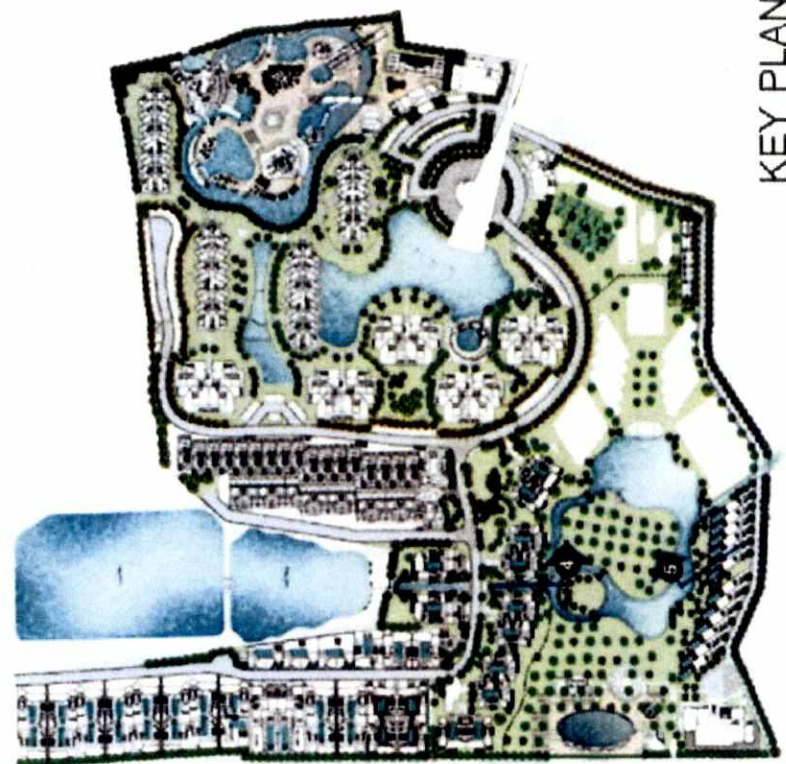
มาตราส่วน 1:150

มาตราส่วน 1:150

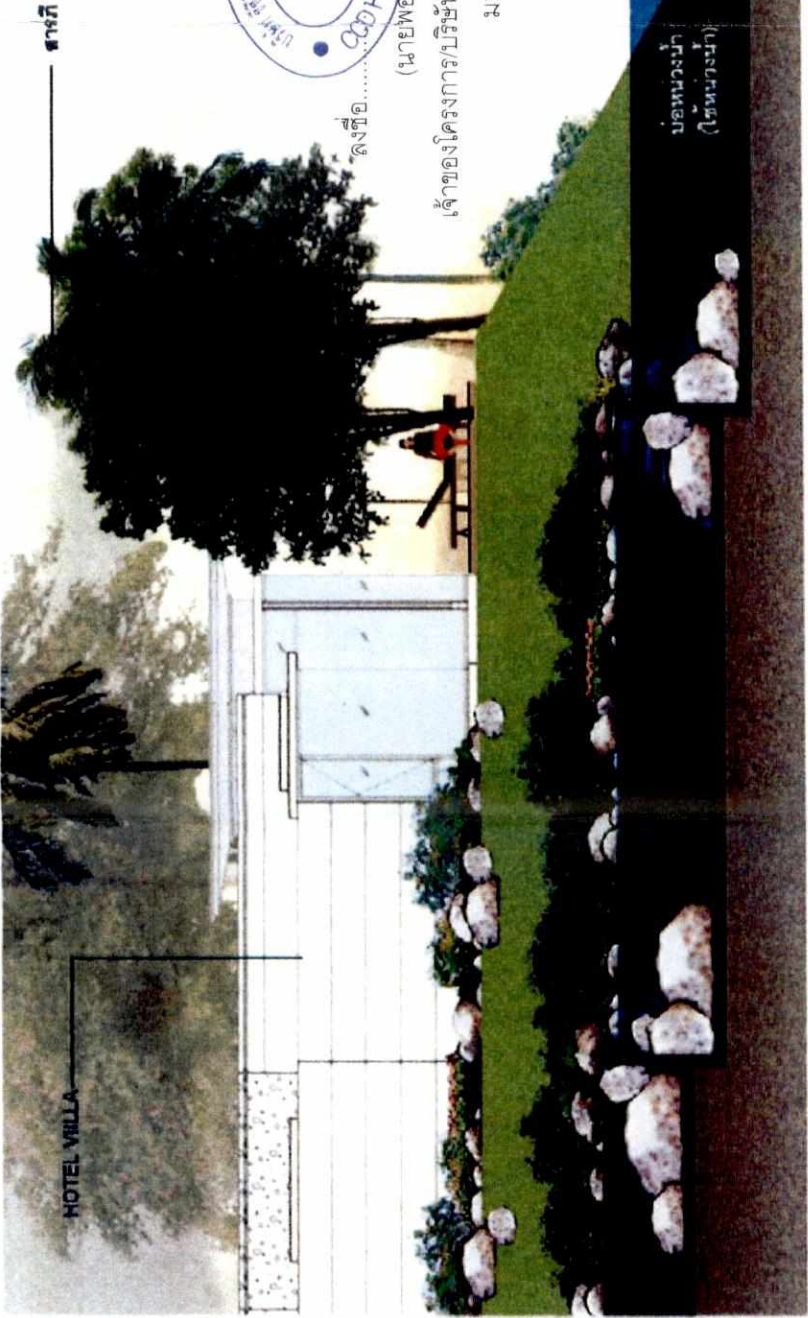
มาตราส่วน 1:150

Project Name : WEST SANDS West Sands Beach - Project - 191/302	Location : ชุมชนโครงการสวนทิศตะวันตก พื้นที่เลขที่ 1-3 หมู่ที่ 10-11 ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	Owner : บริษัท สยามอสังหาริมทรัพย์ จำกัด	Architects : บริษัท สยามอสังหาริมทรัพย์ จำกัด 191/302 West Sands Beach - Project - 191/302	STRUCTURAL ENGINEERS : นาย วิชากร บัวพันธ์ 191/302 West Sands Beach - Project - 191/302	MECHANICAL ENGINEERS : นาย วิชากร บัวพันธ์ 191/302 West Sands Beach - Project - 191/302	ELECTRICAL ENGINEERS : นาย วิชากร บัวพันธ์ 191/302 West Sands Beach - Project - 191/302	AS-BUILT DRAWING GENERAL NOTE	Drawing Title : AS-BUILT DRAWING	DRAWING TITLE SCALE DATE DRAWING NO.
---	---	---	--	---	---	---	----------------------------------	--	---

แบบแสดงรายละเอียดโครงการ



KEY PLAN



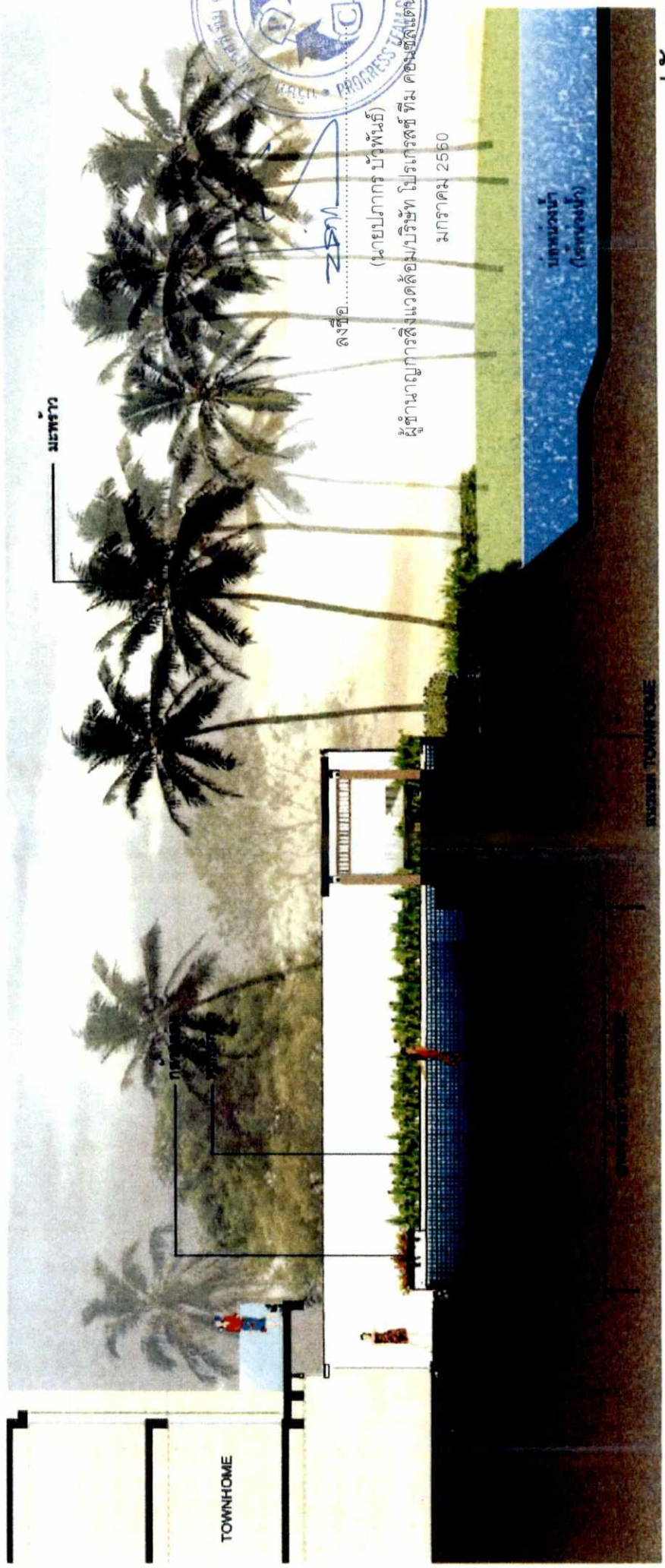
HOTEL VILLA

สาทิ



ตั้งชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอ)
เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

รูปตัด 4
มาตราส่วน 1:150



TOWNHOME

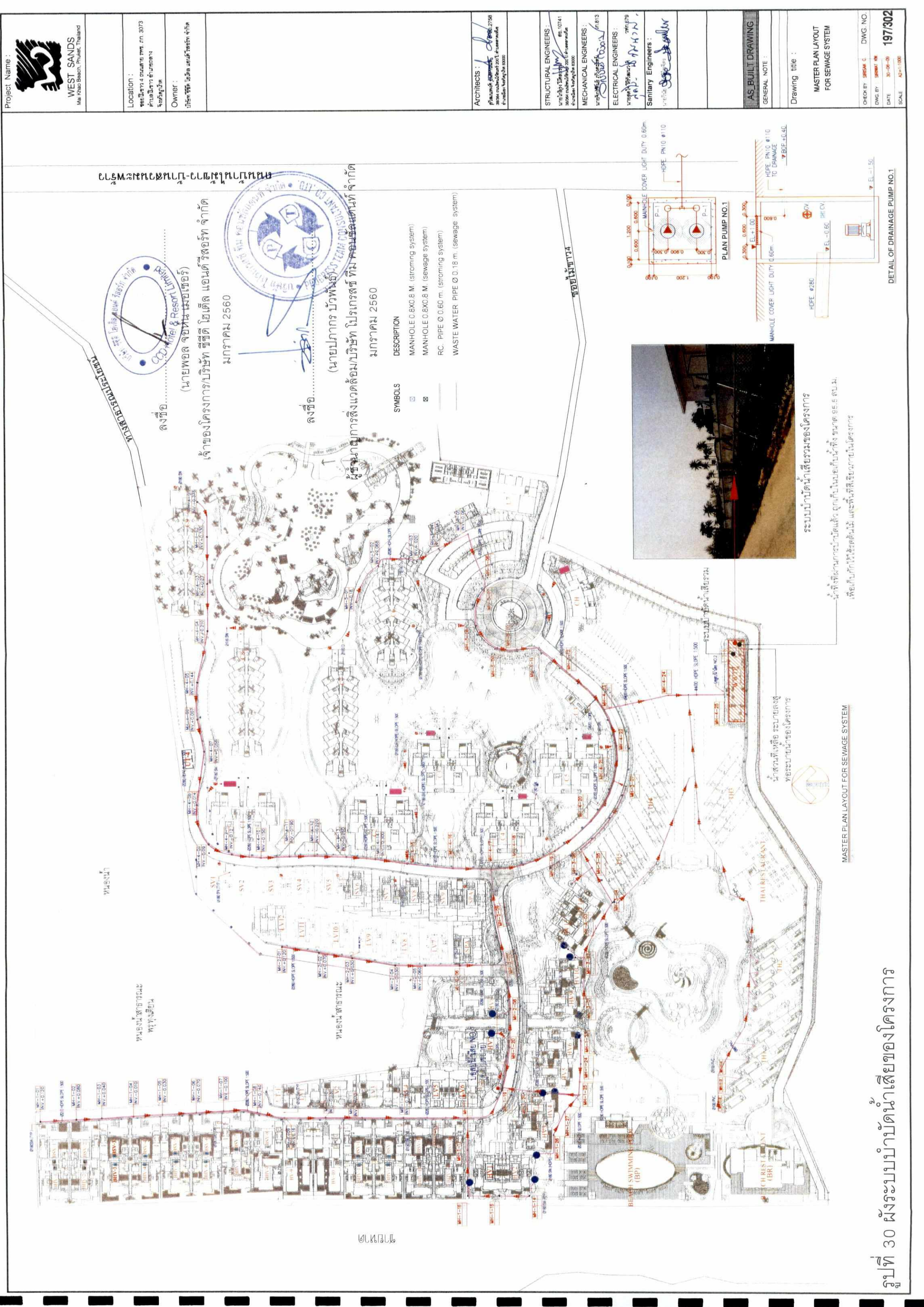
มรพาว

ตั้งชื่อ.....
(นายพอล บัฟเฟอร์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดลอม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

รูปตัด 5
มาตราส่วน 1:150



LEGENDS		TYPE	BRAND
	UNDER WATER LIGHT	LUMITRON Model	LMUW-12 (OCOR111) (OR111 100w 12v 24" (55))
	DECORATIVE LANTERN	AS DESIGN (SEE DECORATIVE LANTERN DETAIL)	
	INGROUND UPLIGHT 1	LUMITRON Model	LMUL-8-1W-PAR16 (PAR16 50w 220v GU10)
	INGROUND UPLIGHT 2	LUMITRON Model	LMULW-10-50PAR16 (PAR16 50w 12v GX53)
	INGROUND UPLIGHT 3	LUMITRON Model	LMUL-120-26P17 (P17 26w GX24c-3)
	POST LIGHT	LUMITRON Model	LMPT-48-150CCM 1-AM COM 1-150w G12 1-400v
	BOLLARD LIGHT	AS DESIGN (SEE DECORATIVE LANTERN)	
	UP LIGHT	LUMITRON Model	LMGL-12A HAL-PAR38 100w 10-30" E27 1W GROUND SPIKE



Project Name :	WEST SANDS Mai Khao Beach, Phuket, Thailand
Location :	ซอยไม้อ่าว 4 ถนนสาย 7008. กม. 3073 ตำบลไม้อ่าว อำเภอลำพูน จังหวัดภูเก็ต
Owner :	บริษัท รีสอร์ท บีบีเอส แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
Architects :	บริษัท บีบีเอส ดีไซน์ จำกัด 27/58 ถ.ภูเก็ต ภูเก็ต 83000
STRUCTURAL ENGINEERS :	บริษัท บีบีเอส ดีไซน์ จำกัด 27/58 ถ.ภูเก็ต ภูเก็ต 83000
MECHANICAL ENGINEERS :	บริษัท บีบีเอส ดีไซน์ จำกัด 27/58 ถ.ภูเก็ต ภูเก็ต 83000
ELECTRICAL ENGINEERS :	บริษัท บีบีเอส ดีไซน์ จำกัด 27/58 ถ.ภูเก็ต ภูเก็ต 83000
Sanitary Engineers :	บริษัท บีบีเอส ดีไซน์ จำกัด 27/58 ถ.ภูเก็ต ภูเก็ต 83000
AS-BUILT DRAWING	
GENERAL NOTE :	
Drawing title :	MASTER PLAN LAYOUT FOR SEWAGE SYSTEM
CHECK BY :	SSSM C.
DWG. NO. :	197/302
DATE :	30-06-09
SCALE :	A3=1:1000

โครงการพัฒนาระบบระบายน้ำ (นายพอล จอห์น เมทเซอร์)
เจ้าของโครงการ บริษัท บีบีเอส แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม บริษัท คอมพิวเตอร์ จำกัด
มกราคม 2560

DESCRIPTION
MANHOLE 0.8X0.8 M. (storming system)
MANHOLE 0.8X0.8 M. (sewage system)
RC. PIPE Ø 0.60 m. (storming system)
WASTE WATER PIPE Ø 0.18 m. (sewage system)

SYMBOLS
□
⊗
—

รูปที่ 30ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมโครงการ

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ถูกเก็บในบ่อเก็บน้ำทิ้ง ระยะเวลา 95.5 สบ.ม.
เพื่อเก็บกักไว้ใช้รดต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

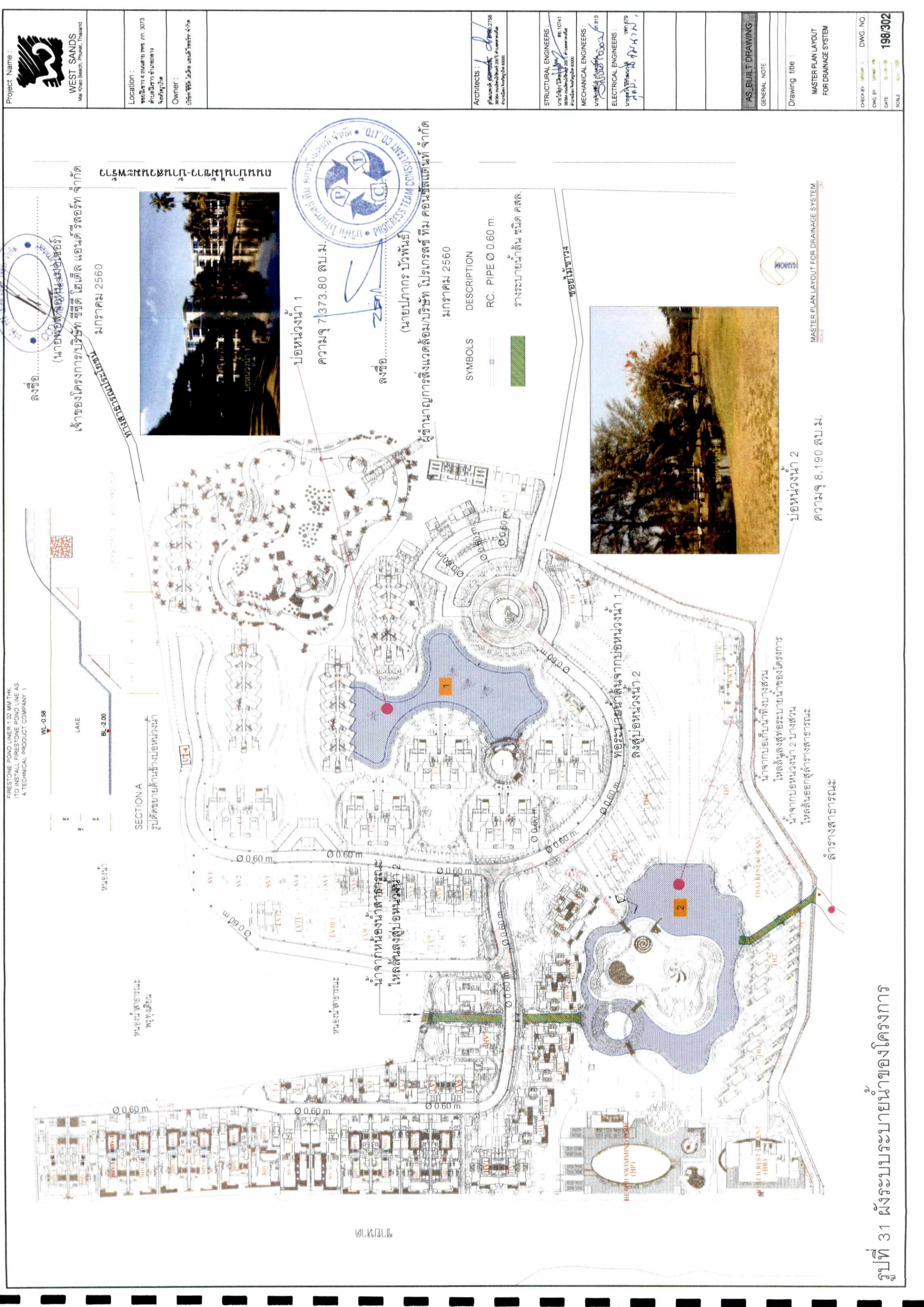
น้ำเสียที่ทิ้งลงสู่ระบบระบายน้ำ
ของระบบบำบัดน้ำเสียรวม

THAI RESTAURANT

BEACH SWIMMING POOL (BP)

CHRIST CENTER (BK)

MASTER PLAN LAYOUT FOR SEWAGE SYSTEM



Project Name :	WEST SANDS Ma-Khao Beach, Phuket, Thailand
Location :	ซอยนิราศ 4 ถนนสาย ภูเก็ต 3073 ตำบลนิราศ อำเภอเมืองภูเก็ต
Owner :	บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด
Architects :	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง : 2560 สถาปนิก : 2560 วิศวกร : 2560
STRUCTURAL ENGINEERS :	นาย : 2560 นาย : 2560 นาย : 2560
MECHANICAL ENGINEERS :	นาย : 2560 นาย : 2560 นาย : 2560
ELECTRICAL ENGINEERS :	นาย : 2560 นาย : 2560 นาย : 2560
AS BUILT DRAWING	
GENERAL NOTE :	
Drawing title :	MASTER PLAN LAYOUT FOR DRAINAGE SYSTEM
CHECK BY :	DWG. NO. 198/302
DWG. BY :	
DATE :	
SCALE :	

Project Name : WEST SANDS
Ma-Khao Beach, Phuket, Thailand

Location : ซอยนิราศ 4 ถนนสาย ภูเก็ต 3073
ตำบลนิราศ อำเภอเมืองภูเก็ต

Owner : บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด

Architects : ผู้ควบคุมการก่อสร้าง : 2560
สถาปนิก : 2560
วิศวกร : 2560

STRUCTURAL ENGINEERS : นาย : 2560
นาย : 2560
นาย : 2560

MECHANICAL ENGINEERS : นาย : 2560
นาย : 2560
นาย : 2560

ELECTRICAL ENGINEERS : นาย : 2560
นาย : 2560
นาย : 2560

AS BUILT DRAWING

GENERAL NOTE :

Drawing title : MASTER PLAN LAYOUT FOR DRAINAGE SYSTEM

CHECK BY : DWG. NO. 198/302

DWG. BY :

DATE :

SCALE :

Project Name : WEST SANDS
Ma-Khao Beach, Phuket, Thailand

Location : ซอยนิราศ 4 ถนนสาย ภูเก็ต 3073
ตำบลนิราศ อำเภอเมืองภูเก็ต

Owner : บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด

Architects : ผู้ควบคุมการก่อสร้าง : 2560
สถาปนิก : 2560
วิศวกร : 2560

STRUCTURAL ENGINEERS : นาย : 2560
นาย : 2560
นาย : 2560

MECHANICAL ENGINEERS : นาย : 2560
นาย : 2560
นาย : 2560

ELECTRICAL ENGINEERS : นาย : 2560
นาย : 2560
นาย : 2560

AS BUILT DRAWING

GENERAL NOTE :

Drawing title : MASTER PLAN LAYOUT FOR DRAINAGE SYSTEM

CHECK BY : DWG. NO. 198/302

DWG. BY :

DATE :

SCALE :



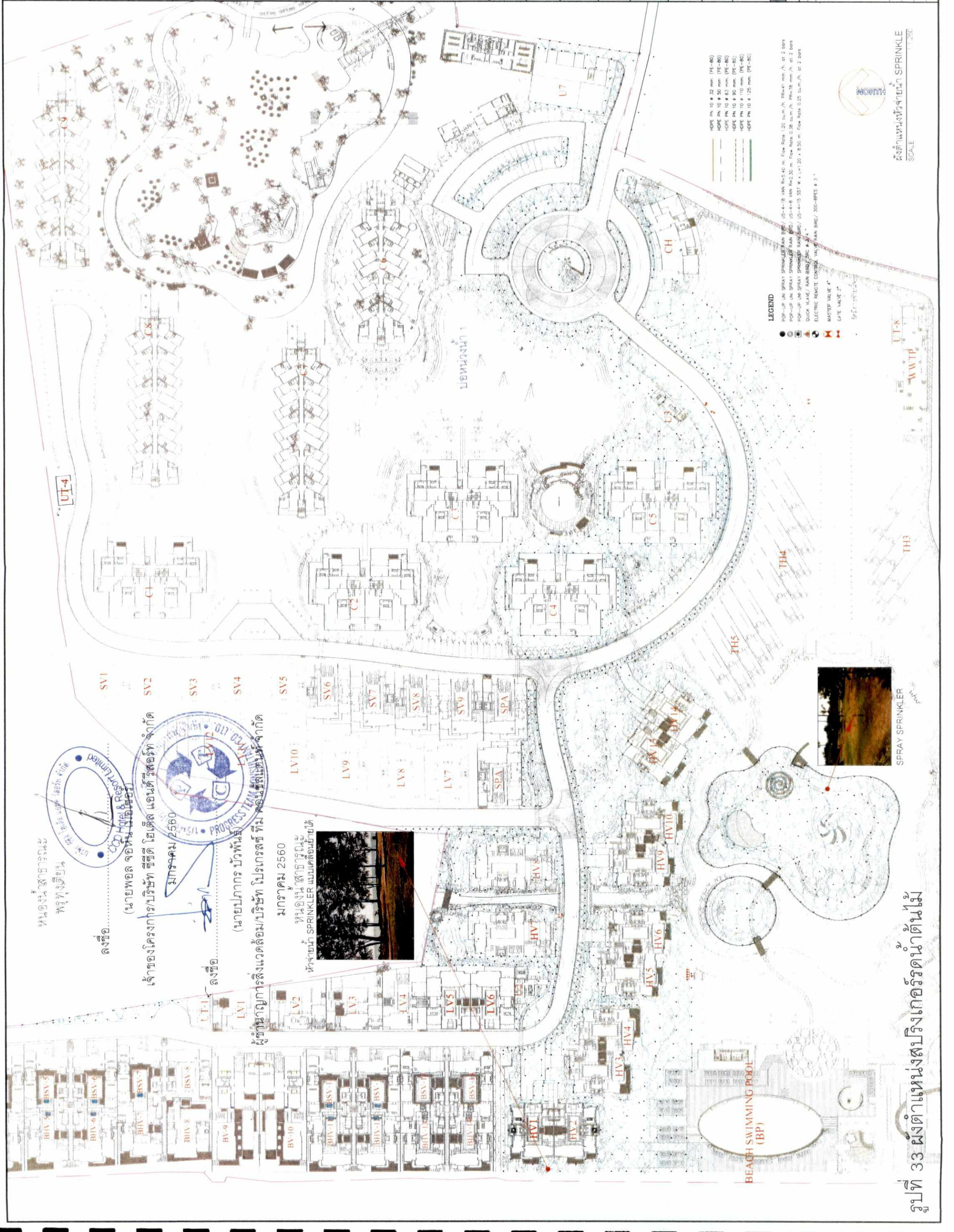
Project Name : WEST SANDS Ma Khao Beach, Phuket, Thailand	Location : ซอยนิภา 4 ถนนสาย ๓๗, กม. 3073 ตำบลนิราศวร อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	Owner : บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)	Architects : บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) เลขที่ ๒๗๖/๒๗๖ ถนนสาย ๓๗ ตำบลนิราศวร อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ๘๓๐๐๐	STRUCTURAL ENGINEERS : นายสุวิทย์ ทรัพย์ทวี เลขที่ ๑๐/๑๐ ถนนสาย ๓๗ ตำบลนิราศวร อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ๘๓๐๐๐	MECHANICAL ENGINEERS : นายสุวิทย์ ทรัพย์ทวี เลขที่ ๑๐/๑๐ ถนนสาย ๓๗ ตำบลนิราศวร อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ๘๓๐๐๐	ELECTRICAL ENGINEERS : นายสุวิทย์ ทรัพย์ทวี เลขที่ ๑๐/๑๐ ถนนสาย ๓๗ ตำบลนิราศวร อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ๘๓๐๐๐	AS BUILT DRAWING	GENERAL NOTE : แบบแปลนนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างระบบชลประทานเท่านั้น ไม่ได้นำมาใช้ในการก่อสร้างสิ่งอื่นใด	Drawing title : แบบแปลนวางผังระบบชลประทาน FOR LAYOUT PLAN	CHECK BY : DWG BY : DATE : SCALE : DWG NO : 199/302
--	--	---	---	--	--	--	------------------	--	---	--

รูปที่ 32 ผังแนวท่อจ่ายน้ำารตพื้นที่สีเขียว

MASTER PLAN LAYOUT FOR IRRIGATION SYSTEM

SCALE 1:1,250

11/25/



รูปที่ 33 แผนผังสปริงเกอร์น้ำต้นไม้

(นายพลอด อดุสสะโน)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ชูชีพ โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ณ ๒๕๖๐

พ.ศ. ๒๕๖๐

สิ่งใดที่กล่าวมาในข้อนี้

ทิศทางการเคลื่อนที่ของมันเป็นเช่นไร

ทิศทางการเคลื่อนที่ของมันเป็นเช่นไร

จากส่วนต่างๆ ของโครงสร้าง

หน้าที่ของพวกนี้คืออะไร

[illegible]

ผู้ชำนาญการสูงและดุษฎีบัณฑิต โปสเตอร์ที่ ๓ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๖๐

[illegible]

AS_BUILT DRAWING

GENERAL NOTE :

Drawing title

ਮੁਲਗਾਮਾ ਮੁਲਗਾਮਾ ਮੁਲਗਾਮਾ

CHECK BY: SP/ISAH	DWG. NO.
-------------------	----------

DATE : 30-06-05

201/302

SCALE : $A_0 = 1 : 500$

รูปที่ 34 ผังตำแหน่งของพนักงานและบุคลากรฝ่ายงานของโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการ

ชายหาด

[illegible]

5420777

ຄຳພະຍະດັງນີ້ຈະຖືກຈັດເປັນໂຄສະນາ

ทางสาธารณสุขชุมชน

พระยาพิชัยสงคราม

ENGINEER

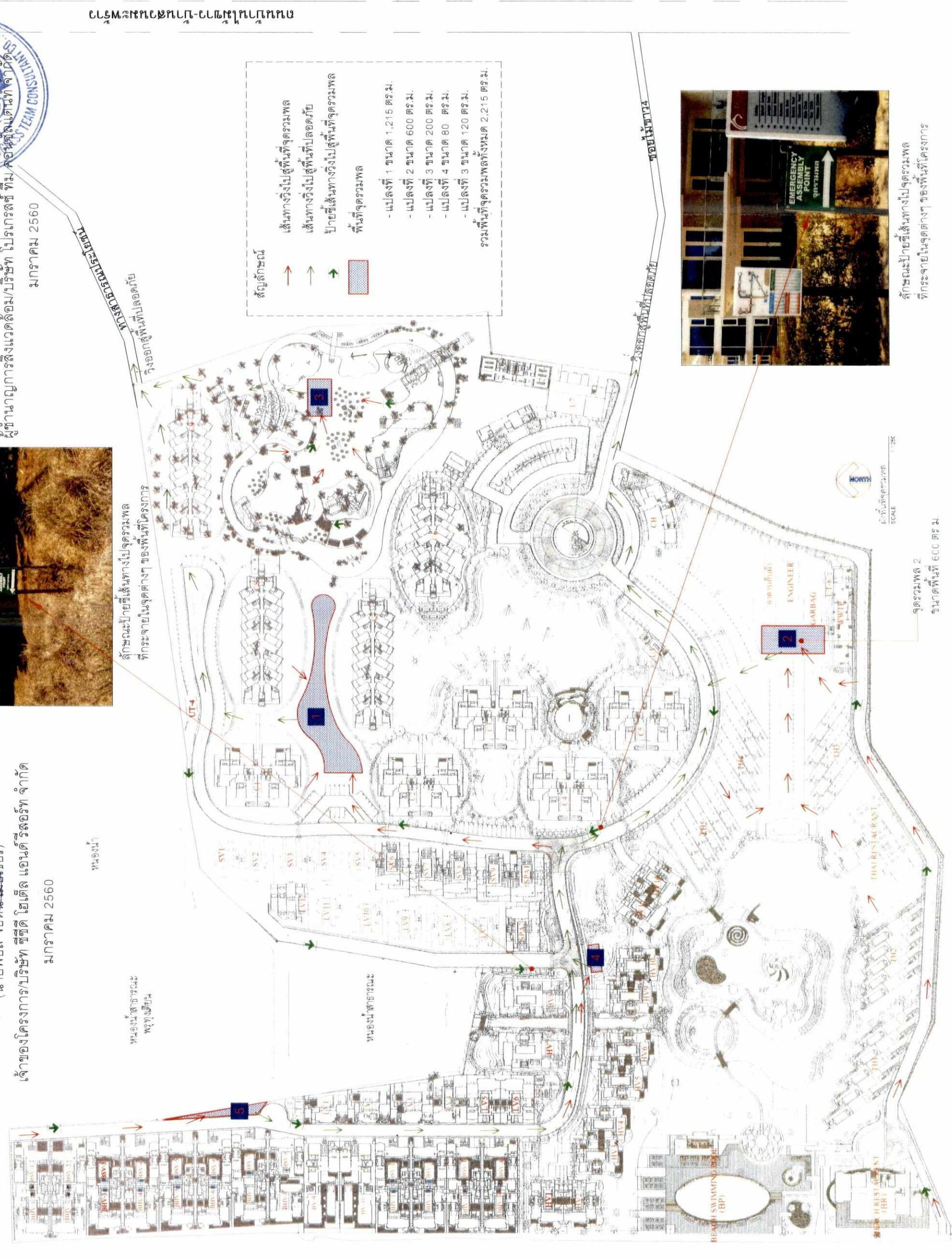
SCALE 1-250

[illegible]

ห้องฝึกฝนศิลปะของนักเรียน

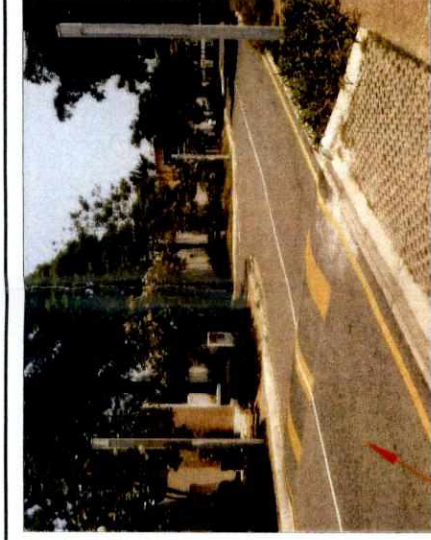
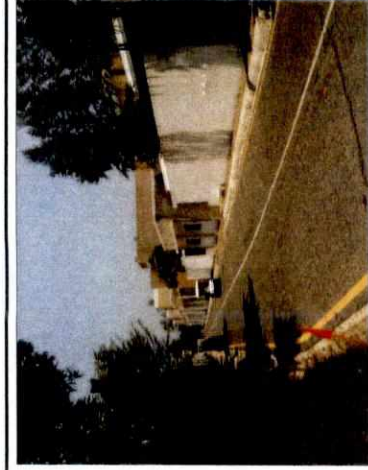
ลงชื่อ  (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด
มกราคม 2560

๒๕๖๐
 ๒๕๖๑
 ๒๕๖๒
 ๒๕๖๓
 ๒๕๖๔
 ๒๕๖๕
 ๒๕๖๖
 ๒๕๖๗
 ๒๕๖๘
 ๒๕๖๙
 ๒๕๗๐
 ๒๕๗๑
 ๒๕๗๒
 ๒๕๗๓
 ๒๕๗๔
 ๒๕๗๕
 ๒๕๗๖
 ๒๕๗๗
 ๒๕๗๘
 ๒๕๗๙
 ๒๕๘๐
 ๒๕๘๑
 ๒๕๘๒
 ๒๕๘๓
 ๒๕๘๔
 ๒๕๘๕
 ๒๕๘๖
 ๒๕๘๗
 ๒๕๘๘
 ๒๕๘๙
 ๒๕๙๐
 ๒๕๙๑
 ๒๕๙๒
 ๒๕๙๓
 ๒๕๙๔
 ๒๕๙๕
 ๒๕๙๖
 ๒๕๙๗
 ๒๕๙๘
 ๒๕๙๙
 ๒๖๐๐



รูปที่ 35 แผนผังของอุตสาหกรรมและเส้นทางการอพยพคนไปยังอุตสาหกรรมผลิตของโครงการ





ସଂସ୍କୃତ

(ပြောဆိုမှုနှင့် အသံများ)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ชูชาติ โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

७६

ลักษณะภายในโครงการ

ਸਰਕਾਰੀ ਖਾਨਾ

-ที่จดรายนต์หน้า
อาคาร BSV 23 คั่น

—ที่จตุรภณรัตน์
อาคาร SV 9 คั่น และ
บริเวณสปลา 1 จำนวน 1 คั่น

ลักษณะภายในโครงการ

พฤษภาคม 2560

5.00

2.50

5.00

ขนาดความกว้างของถนน

—ที่จดรายนต์ 20 คน

ที่จอดรถยนต์ 67 คัน

ที่จัดรถยนต์ทั้งหมด 393 คัน

หน้ากองบริหาร
ที่จตุรภณตุน
อาคาร LV7 คัน

ที่จดรถยนต์
สำนักงาน 53 คัน

พิกัดรถยนต์ 49 คี

ที่จอดรถยนต์ 79 คัน

ที่จอดรถภายใน 60 คัน

ที่จอดรถยนต์หน้า
อาคาร TH 25 คน

ជំនួយបច្ចេកទេស

1:1250

พจนานุกรมคำไทย

รูปที่ 38 ความกว้างของถนนภายในโครงการ และความกว้างของเขตทางถนนสาธารณะที่อยู่ใต้โครงการ

ଶ୍ରୀମଦ୍ଭଗବତ୍

ប្រតិភូអង្គការសហប្រជាជាតិ-ប្រតិភូអង្គការសហប្រជាជាតិ

ถนนปรีเวณทางเข้า-ออกโครงการ

๑๒๓๔-๕๖๗๘๙๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐

กว้าง 4.00 เมตร

ผู้จำหน่ายที่ รพ.ก. คอยจำหน่ายวัคซีนในราคาถูก

Project Name	WEST SANDS West Sands Beach Project
Location	ถนนสุขุมวิท กม. 10.5-10.7 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
Owner	บริษัท สยาม ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
Architects	บริษัท สยาม ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 256
STRUCTURAL ENGINEERS	บริษัท สยาม ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 256
MECHANICAL ENGINEERS	บริษัท สยาม ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 256
ELECTRICAL ENGINEERS	บริษัท สยาม ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 256
AS-BUILT DRAWING	GENERAL NOTE
Drawing title	ผังแนวนอนอาคารและ ริมหาดไม้ขาว
Scale	1:250
DWG NO	206/302



หาดไม้ขาว
ถนนสาธารณะริมหาดไม้ขาว
พื้นที่โครงการ



สภาพปัจจุบันของถนนหาดไม้ขาว

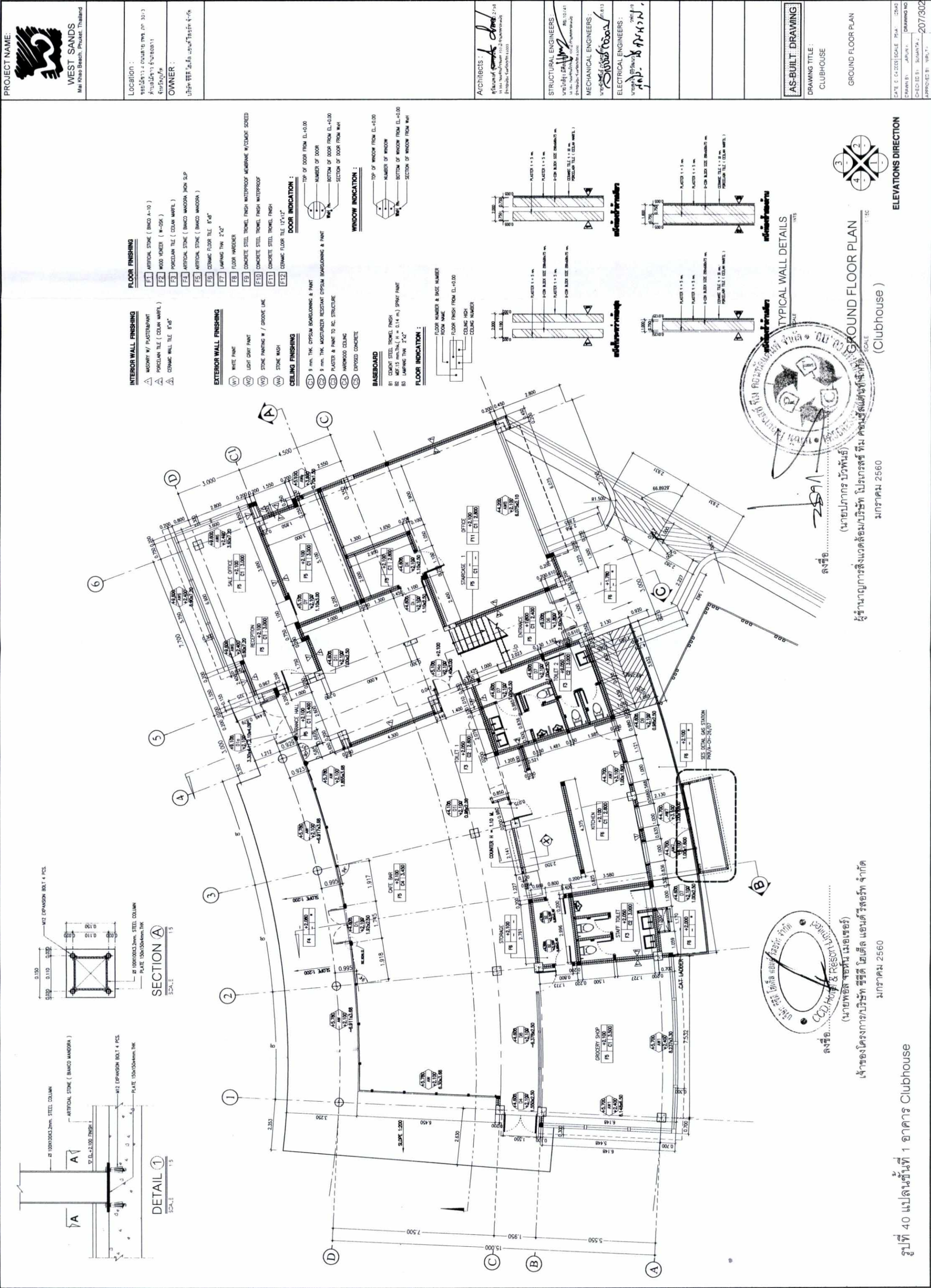
แนวถนนสาธารณะ กว้าง 2.50 เมตร

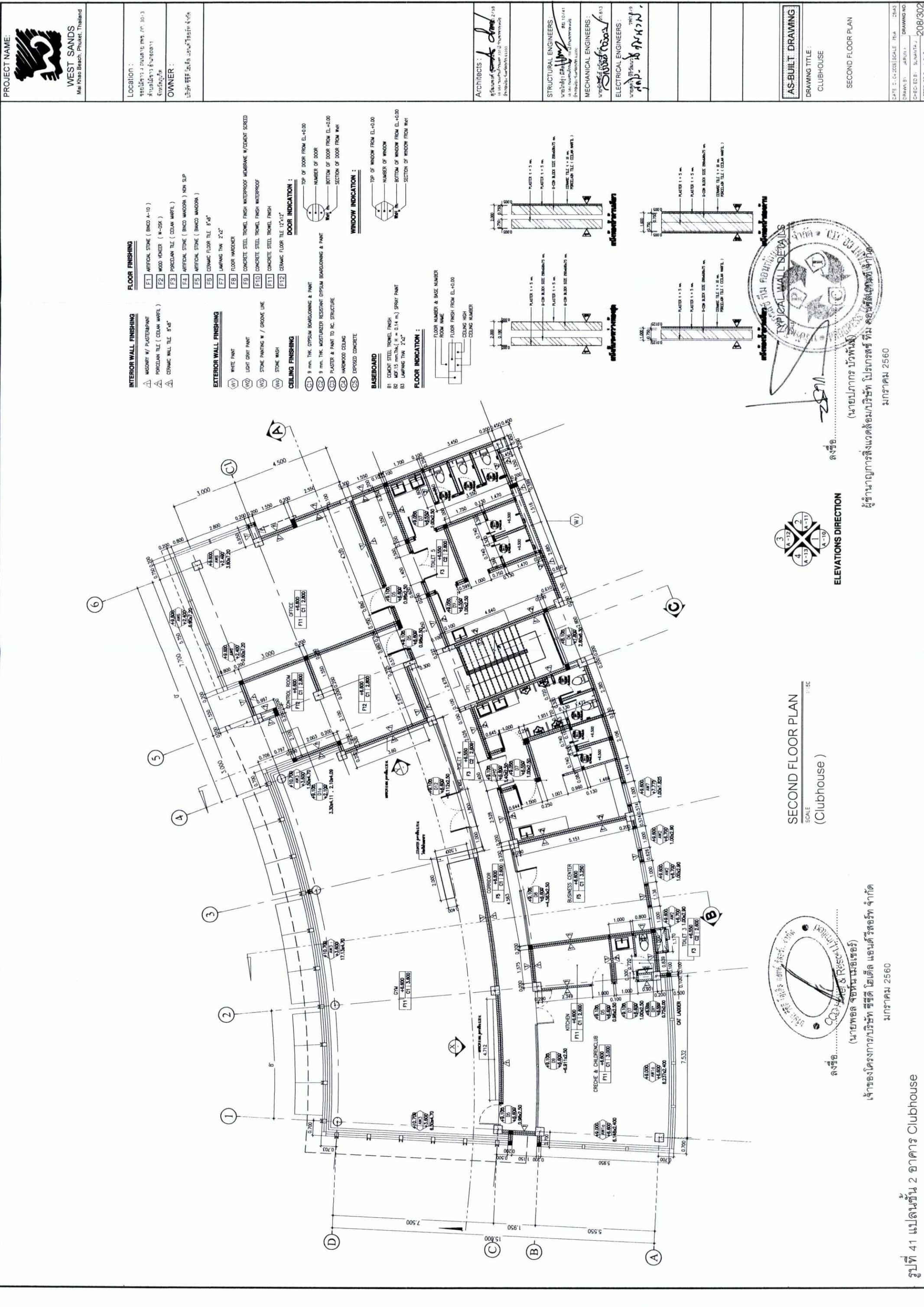
ระยะ 20 ม.
พื้นที่ทางก่อสร้าง

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแต้นท์ จำกัด
มกราคม 2560

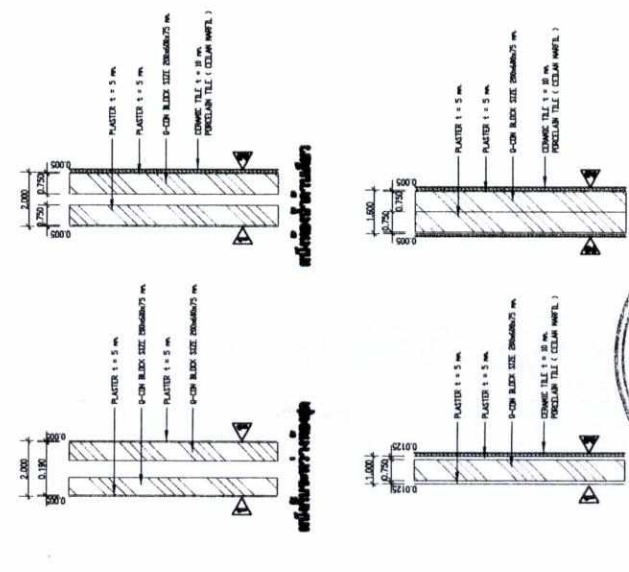
ผังแนวนอนอาคารและริมหาดไม้ขาว
SCALE 1:250



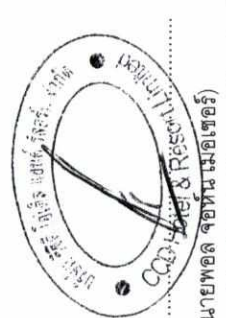


PROJECT NAME: WEST SANDS Mai Khao Beach, Phuket, Thailand		Location: หมู่ที่ 3 ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต		OWNER: บริษัท สยาม บีช รีสอร์ท จำกัด	
Architects: [Signature]		STRUCTURAL ENGINEERS: [Signature]		MECHANICAL ENGINEERS: [Signature]	
ELECTRICAL ENGINEERS: [Signature]		AS-BUILT DRAWING		DRAWING TITLE: CLUBHOUSE	
DATE: 21-05-2013		SCALE: 1/50		SECOND FLOOR PLAN	
DRAWN BY: [Signature]		CHECKED BY: [Signature]		DATE: 21-05-2013	
PROJECT NO: 208/302		DRAWING NO: 208/302		DATE: 21-05-2013	

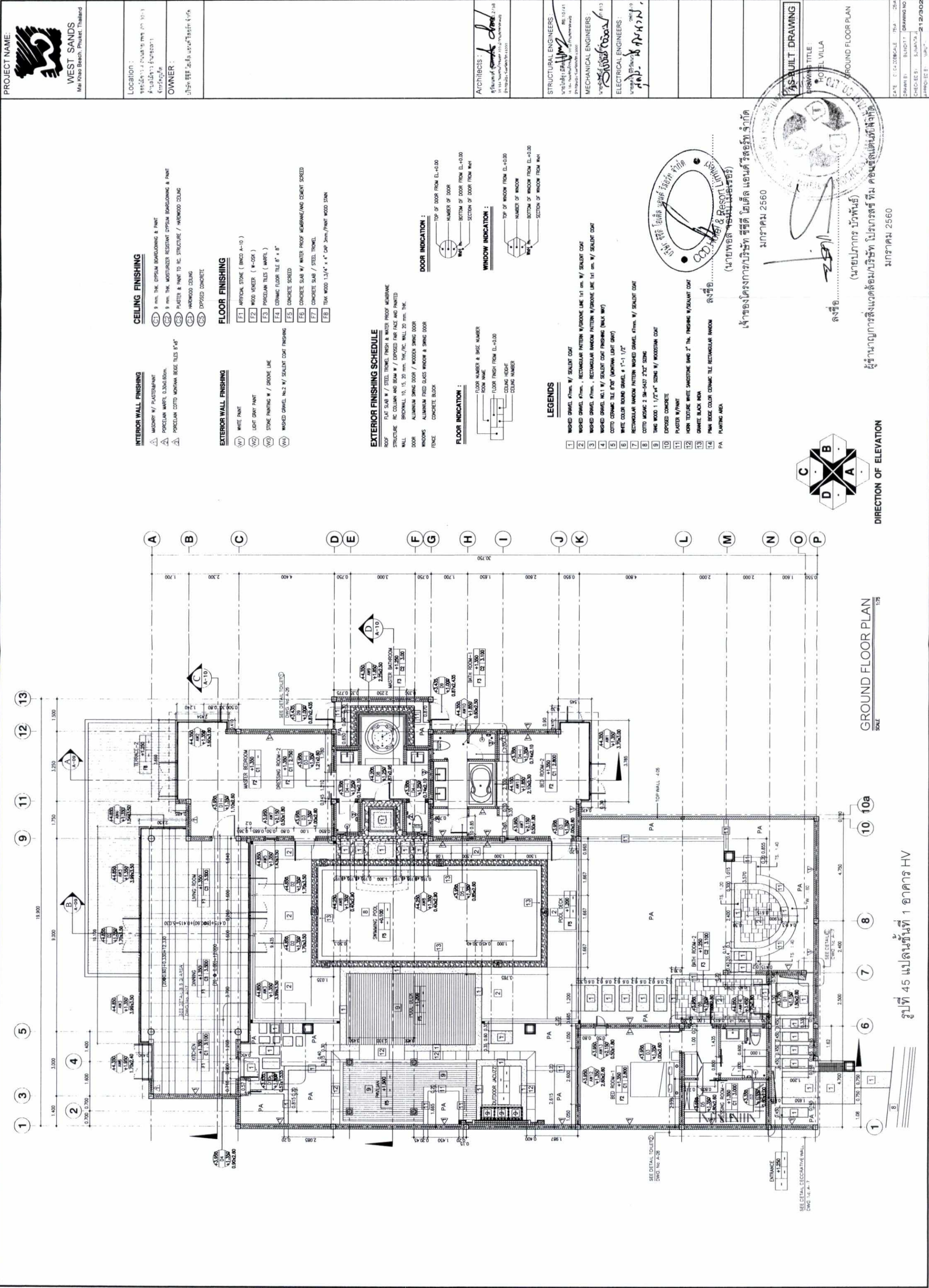
- FLOOR FINISHING**
- F1 ARTIFICIAL STONE (BAND A-10)
 - F2 WOOD VENEER (W-001)
 - F3 PORCELAIN TILE (CELANA MARBLE)
 - F4 ARTIFICIAL STONE (BAND WANDORA)
 - F5 CERAMIC FLOOR TILE (8"x8")
 - F6 LAMINATE (2"x2")
 - F7 FLOOR WAGNER
 - F8 CONCRETE STEEL TROWEL FINISH WATERPROOF MEMBRANE W/CEMENT SKEED
 - F9 CONCRETE STEEL TROWEL FINISH WATERPROOF
 - F10 CONCRETE STEEL TROWEL FINISH
 - F11 CERAMIC FLOOR TILE 12"x12"
- CEILING FINISHING**
- C1 8 mm. THK. GYPSUM BOARDING & PAINT
 - C2 8 mm. THK. MOSTURIZER RESISTANT GYPSUM BOARDING & PAINT
 - C3 PLASTER & PAINT TO RC. STRUCTURE
 - C4 HARDWOOD CEILING
 - C5 EXPOSED CONCRETE
- BASEBOARD**
- B1 COGNIT STEEL TROWEL FINISH
 - B2 COGNIT STEEL TROWEL FINISH (1.4 m. SPRAY PAINT)
 - B3 LAMINATE (2"x2")
- DOOR INDICATION :**
- TOP OF DOOR FROM EL+0.00
 - NUMBER OF DOOR
 - BOTTOM OF DOOR FROM EL+0.00
 - SECTION OF DOOR FROM WHI
- WINDOW INDICATION :**
- TOP OF WINDOW FROM EL+0.00
 - NUMBER OF WINDOW
 - BOTTOM OF WINDOW FROM EL+0.00
 - SECTION OF WINDOW FROM WHI
- FLOOR INDICATION :**
- FLOOR NUMBER & BASE NUMBER
 - ROOM NAME
 - FLOOR FINISH FROM EL+0.00
 - CEILING HIGH
 - CEILING NUMBER



SECOND FLOOR PLAN
SCALE: 1/50
(Clubhouse)



ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอ)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560



- INTERIOR WALL FINISHING

MAZURIT W/ PASTERPAINT

PORCELAIN MARBLE 0.30x0.60m.

PORCELAIN COTTO MONTANA BEIGE TILES 8"x8"
- CEILING FINISHING

9 mm. THK. GYPSUM BOARDING & PAINT

9 mm. THK. MOISTURE RESISTANT GYPSUM BOARDING & PAINT

PLASTER & PAINT TO RC. STRUCTURE / WASHWOOD CEILING

HARDWOOD CEILING

EXPOSED CONCRETE
- EXTERIOR WALL FINISHING

WHITE PAINT

LIGHT GRAY PAINT

STONE PAINTING W / GROOVE LINE

WASHED GRAVEL No.2 W/ SEALANT COAT FINISHING
- FLOOR FINISHING

ARTIFICIAL STONE (BINDO A-10)

WOOD VENEER (W-05K)

PORCELAIN TILES (MARBLE)

CERAMIC FLOOR TILE 8" x 8"

CONCRETE SKEED

CONCRETE SLAB W/ WATER PROOF MEMBRANE AND CEMENT SKEED

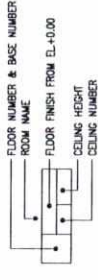
CONCRETE SLAB / STEEL TROWEL

TEAK WOOD 1 1/4" x 4" O.P. 3mm / PAINT WOOD STAIN

EXTERIOR FINISHING SCHEDULE

ROOF: FLAT SLAB W / STEEL TROWEL FINISH & WATER PROOF MEMBRANE
STRUCTURE: RC COLUMN AND BEAM W / EXPOSED FACE AND PAINTED
WALL: BRICKWALL 10, 15, 20 mm. THK./RC. WALL 20 mm. THK.
DOOR: ALUMINUM SPRING DOOR / WOODEN SPRING DOOR
WINDOWS: ALUMINUM FIXED GLASS WINDOW & SPRING DOOR
FENCE: CONCRETE BLOCK

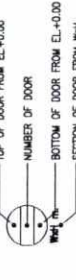
FLOOR INDICATION :



WINDOW INDICATION :



DOOR INDICATION :



LEGENDS

- WASHED GRAVEL 67mm. W/ SEALANT COAT
- WASHED GRAVEL 67mm. , RECTANGULAR PATTERN W/GROOVE LINE 1st cm. W/ SEALANT COAT
- WASHED GRAVEL 67mm. , RECTANGULAR PATTERN W/GROOVE LINE 1st cm. W/ SEALANT COAT
- WASHED GRAVEL NO.1 W/ SEALANT COAT FINISHING (WALK WAY)
- COTTO CERAMIC TILE 8"x8" (MONTANA LIGHT GRAY)
- WHITE COLOR ROUND GRAVEL 8" 1"-1 1/2"
- RECTANGULAR PATTERN WASHED GRAVEL 67mm. W/ SEALANT COAT
- COTTO MOSAIC 2 3/4"x3 1/4" 2"x2" SIZING
- TANG WOOD 1 1/2"x4" SIZING W/ WOODSTAIN COAT
- EXPOSED CONCRETE
- PLASTER W/PAINT
- HORN TEXTURE WHITE SANDSTONE BAND 2" THK. FINISHING W/SEALANT COAT
- GRANITE BLACK ROMA
- PINK BEIGE COLOR CERAMIC TILE RECTANGULAR PATTERN
- PA PLANTING AREA

ROOF FLOOR PLAN
SCALE 1:150

เจ้าของโครงการ บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
ลงชื่อ.....
นายกมล งามน้อย (นายพอล งามน้อย)

มกราคม 2560

ROOF FLOOR PLAN
SCALE 1:150

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โปรแกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

EXTERIOR FINISHING SCHEDULE

- ROOF: FLAT SLAB W/ STEEL TROWEL FINISH & WATER PROOF MEMBRANE
STRUCTURE: RC COLUMN AND BEAM W/ EXPOSED FACE AND PAINTED
WALL: BRICK WALL 0.75, 10, 15, 20 mm THK/RC WALL 20 mm THK
DOOR: ALUMINUM SLING DOOR / WOODEN SLING DOOR
WINDOWS: ALUMINUM FIXED GLASS WINDOW & SLING DOOR
FENCE: CONCRETE BLOCK

EXTERIOR WALL FINISHING

- W1: WHITE PAINT
W2: LIGHT GRAY PAINT
W3: STONE PAINTING W / GROOVE LINE @ 0.600 m.
W4: STONE WASH

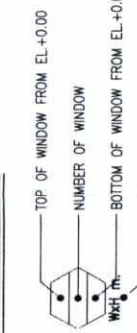
INTERIOR WALL FINISHING

- W5: BEIGE COLOR "COTTO SPATCH SERIES"
W6: CERAMIC TILE 0.30x0.60 m. SIZING

DOOR INDICATION :

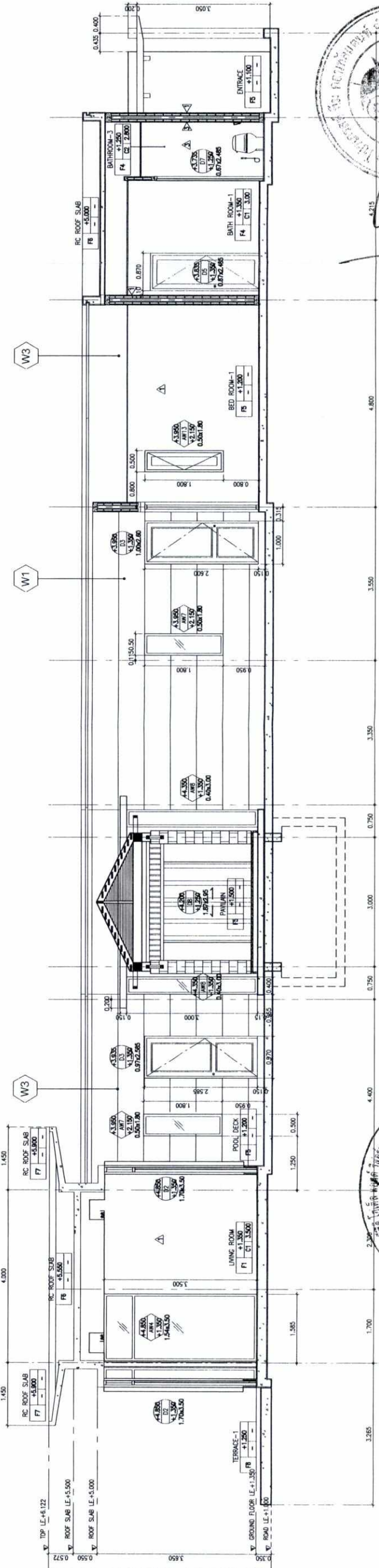
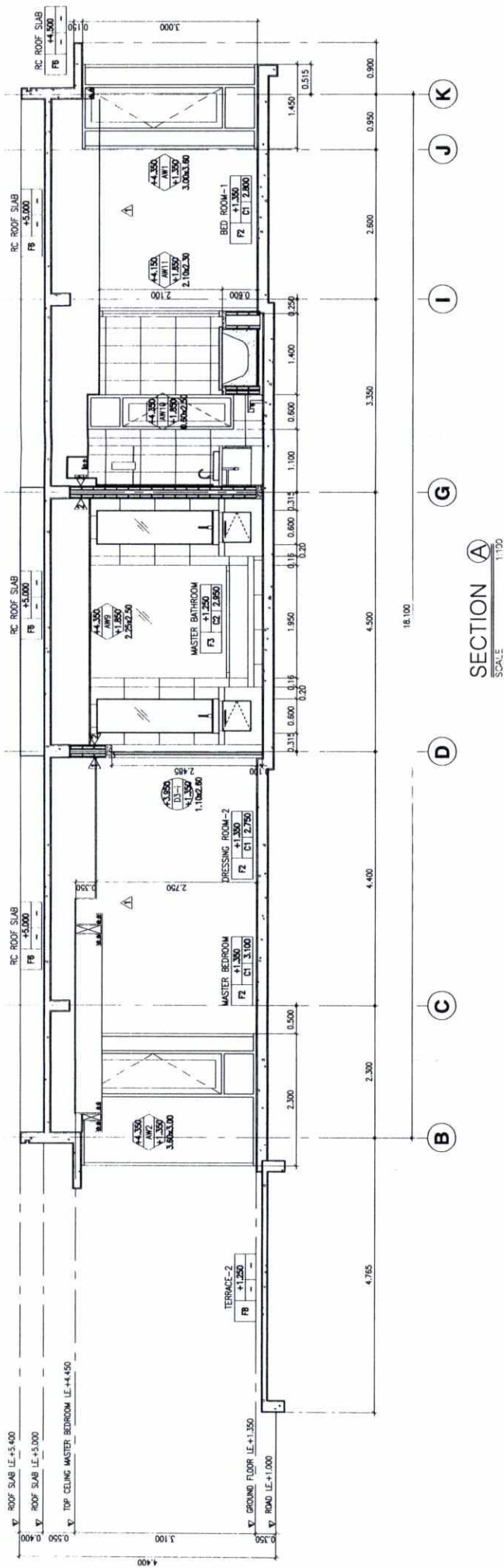


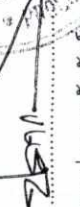
WINDOW INDICATION :



LEGENDS

1. WASHED GRAVEL #7mm. W/ SEALANT COAT
2. WASHED GRAVEL #7mm. RECTANGULAR PATTERN W/ GROOVE LINE 1x1 cm. W/ SEALANT COAT
3. WASHED GRAVEL #7mm. RECTANGULAR RANDOM PATTERN W/ GROOVE LINE 1x1 cm. W/ SEALANT COAT
4. WASHED GRAVEL NO.1 W/ SEALANT COAT FINISHING (WALK WAY)
5. COTTO CERAMIC TILE 6"x6" (MONTANA LIGHT GRAY)
6. WHITE COLOR BOUND GRAVEL # 1"-1 1/2"
7. RECTANGULAR RANDOM WASHED GRAVEL #7mm. W/ SEALANT COAT
8. COTTO MOSAIC 2 3/4"x3 1/2" SIZING W/ WOODSTAIN COAT
9. TANG WOOD 1 1/2"x4" SIZING W/ WOODSTAIN COAT
10. EXPOSED CONCRETE
11. PLASTER W/Paint
12. HORN TEXTURE WHITE SANDSTONE BAND 2" THK. FINISHING W/SEALANT COAT
13. GRANITE BLACK INDIA
14. PINK BEIGE COLOR CERAMIC TILE RECTANGULAR RANDOM
- PA. PAINTING AREA.



ลงชื่อ: 

ลงชื่อ: 

สถาปนิก (นายปภากร บัวพันธ์)

วิศวกร (นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ดำเนินการก่อสร้าง/บริษัท/บริษัท โปรเจกต์ ดีไซน์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

เจ้าของโครงการ/บริษัท/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

- EXTERIOR FINISHING SCHEDULE

ROOF : FLAT SLAB W / STEEL TRIMEL FINISH & WATER PROOF MEMBRANE
STRUCTURE : RC COLUMN AND BEAM W / EXPOSED FACE AND PAINTED
WALL : BRICK WALL 0.75, 10, 15, 20 mm. THK. RC WALL 20 mm. THK.
DOOR : ALUMINUM SWING DOOR / WOODEN SWING DOOR
WINDOWS : ALUMINUM FIXED GLASS WINDOW & SWING DOOR
FENCE : CONCRETE BLOCK

EXTERIOR WALL FINISHING

W1

WHITE PAINT

W2

LIGHT GRAY PAINT

W3

STONE PAINTING W / GROOVE LINE @ 0.500 m.

W4

STONE WASH
- INTERIOR WALL FINISHING

BASE COLOR "COTTO SCRATCH SERIES"
CERAMIC TILE 0.30x0.60 m. SIZING

INTERIOR WALL FINISHING

W1

TOP OF WINDOW FROM EL.+0.00

W2

NUMBER OF WINDOW

W3

BOTTOM OF WINDOW FROM EL.+0.00

W4

SECTION OF WINDOW FROM WHH
- DOOR INDICATION :

W1

TOP OF DOOR FROM EL.+0.00

W2

NUMBER OF DOOR

W3

BOTTOM OF DOOR FROM EL.+0.00

W4

SECTION OF DOOR FROM WHH
- LEGENDS

1

WASHED GRAVEL #7mm. W / SEALANT COAT

2

WASHED GRAVEL #7mm. + RECTANGULAR PATTERN W/GROOVE LINE 1x1 cm. W / SEALANT COAT

3

WASHED GRAVEL #7mm. + RECTANGULAR RANDOM PATTERN W/GROOVE LINE 1x1 cm. W / SEALANT COAT

4

WASHED GRAVEL NO.1 W / SEALANT COAT FINISHING (MIXED WAY)

5

COTTO CERAMIC TILE 6"x6" (MIXED LIGHT DARK)

6

WHITE COLOR ROUND GRAVEL # 1"-1 1/2"

7

RECTANGULAR RANDOM PATTERN WASHED GRAVEL #7mm. W / SEALANT COAT

8

COTTO MOSAIC 2 CM-4X7 2"x2" SIZING

9

PAVING WOOD 1 1/2"x4" SIZING W / WOODSTAIN COAT

10

EXPOSED CONCRETE

11

PLASTER W/PAIN

12

HORN TEXTURE WHITE SANDSTONE BAND 2" TH. FINISHING W/SEALANT COAT

13

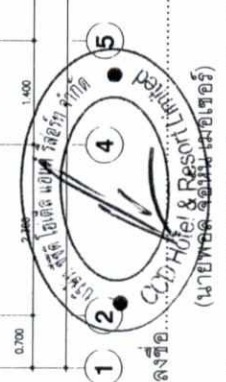
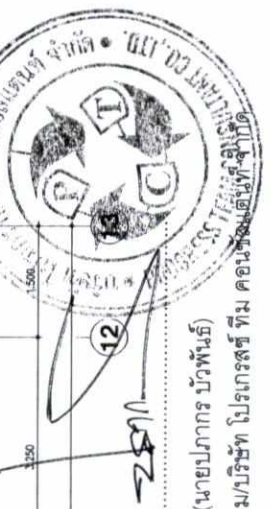
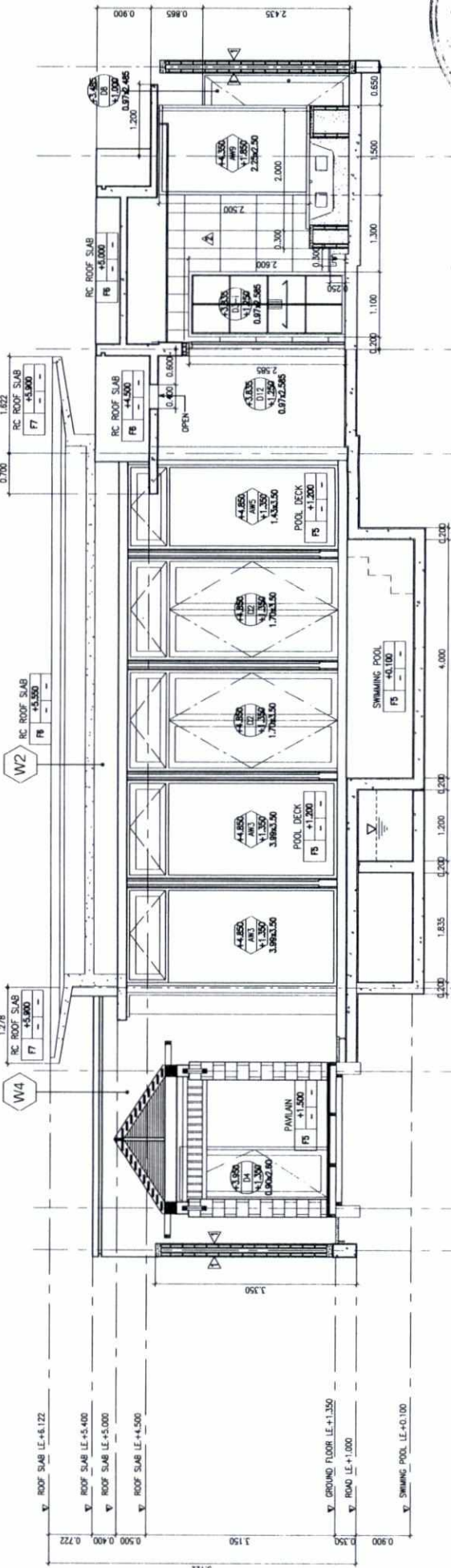
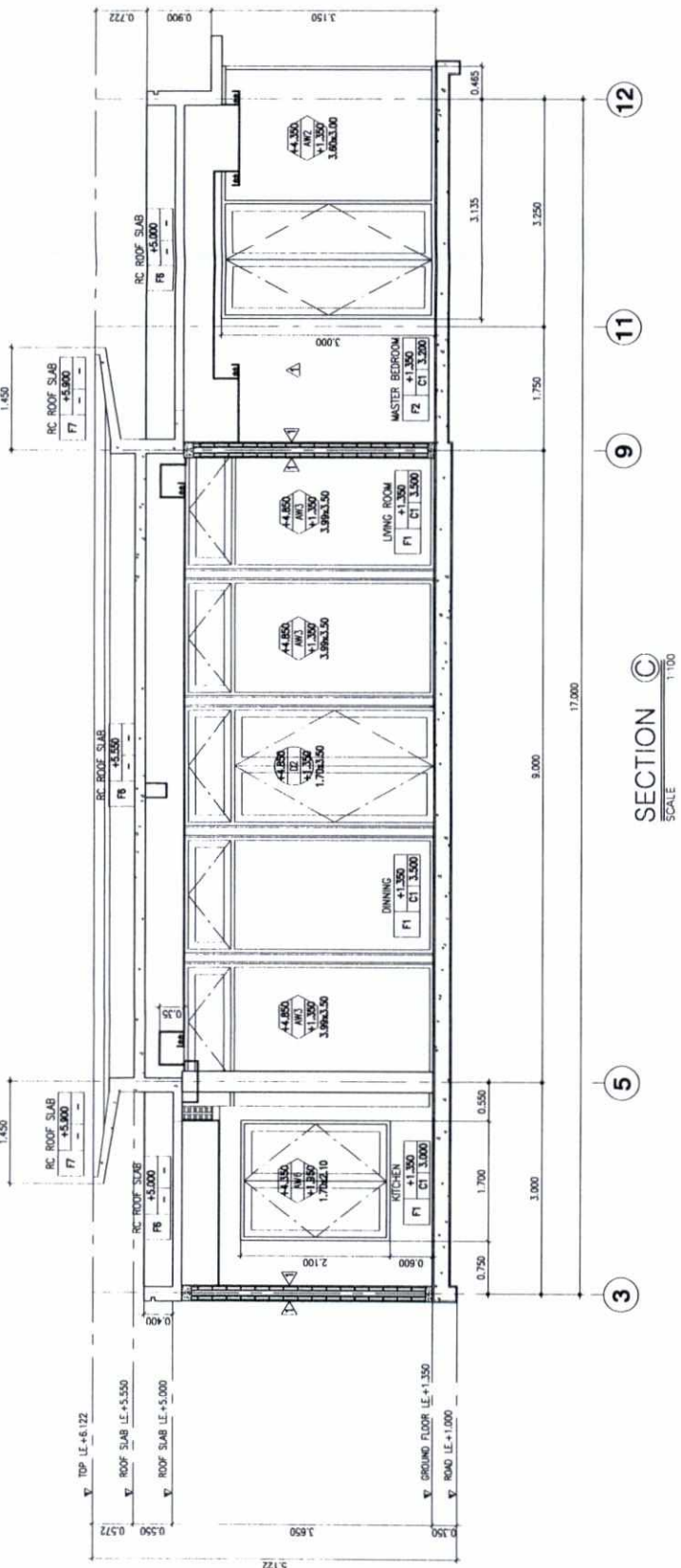
GRANITE BLACK INDEX

14

PAVING BASE COLOR CERAMIC TILE RECTANGULAR RANDOM

PA

PAVING AREA



เจ้าของโครงการบริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
(นายพอล ชอนนีย์ เรอริ)

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมบริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560

มกราคม 2560

CEILING FINISHING

- (C1) 9 mm THK GYPSUM BOARDING & PAINT
- (C2) 9 mm THK MOISTURE RESISTANT GYPSUM BOARDING & PAINT
- (C3) PLASTER & PAINT TO RC STRUCTURE / WOODWORK CEILING
- (C4) WOODWORK CEILING
- (C5) EXPOSED CONCRETE

INTERIOR WALL FINISHING

- (W1) MASONRY W/ PLASTER/PAINT
- (W2) PORCELAIN MARBLE 0.30x0.60m.
- (W3) CERAMIC TILE 8"x8" (COTTO MONKHA BEIGE)

EXTERIOR WALL FINISHING

- (W4) WHITE PAINT
- (W5) LIGHT GRAY PAINT
- (W6) TEXTURE PAINTING W/ GROOVE LINE
- (W7) WASHED GRAVEL # 7 MM (GRAY) W/ SEALANT COAT FINISHING

FLOOR FINISHING

- (F1) ARTIFICIAL STONE 60X60 CM (BIRCH 4-10)
- (F2) WOOD VENEER 120X12.5 CM (W-COK)
- (F3) PORCELAIN TILES 30X30 CM (MARBLE)
- (F4) CERAMIC TILE 8" x 8" (COTTO MONKHA BEIGE)
- (F5) CONCRETE SCAFF
- (F6) CONCRETE SLAB W/ CEMENT BASE/AND CONCRETE SCAFF
- (F7) CONCRETE SLAB / STEEL TROWEL
- (F8) TANG WOOD 1 1/2" x 4" CAP 3mm/PAIN WOOD STAIN

LEGENDS

- 1 WASHED GRAVEL #7mm W/ SEALANT COAT
- 2 WASHED GRAVEL #7mm, RECTANGULAR PATTERN W/SPOKE LINE 1x1 cm W/ SEALANT COAT
- 3 WASHED GRAVEL #7mm, RECTANGULAR PATTERN W/SPOKE LINE 1x1 cm W/ SEALANT COAT
- 4 COTTO CERAMIC TILE 8"x8" (MONKHA LIGHT GRAY)
- 5 WHITE COLOR ROUND GRAVEL # 1"-1 1/2"
- 6 RECTANGULAR RANDOM PATTERN WASHED GRAVEL #7mm W/ SEALANT COAT
- 7 COTTO MOSAIC 2 3/4"-3 1/2" 2"x2" SING
- 8 TANG WOOD 1 1/2"x4" SING W/ WOODSTAIN COAT
- 9 EXPOSED CONCRETE
- 10 PLASTER W/PAIN
- 11 HORN TEXTURE WHITE SANDSTONE BOND 2" THK FINISHING W/SEALANT COAT
- 12 GRANITE (WHITE VENEER)
- 13 PLANTING AREA

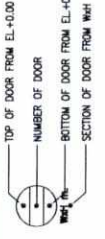
EXTERIOR FINISHING SCHEDULE

- ROOF: PLASTER & PAINT TO RC STRUCTURE / WOODWORK CEILING
- STRUCTURE: RC COLUMN AND BEAM W/ EXPOSED FAIR FACE AND PAINTED
- WALL: BRICKWORK 10, 15, 20 mm THK/RC WALL 20 mm THK
- DOOR: ALUMINUM SWING DOOR / WOODEN SWING DOOR
- WINDOWS: ALUMINUM FIXED GLASS WINDOW & SWING DOOR
- FENCE: CONCRETE BLOCK

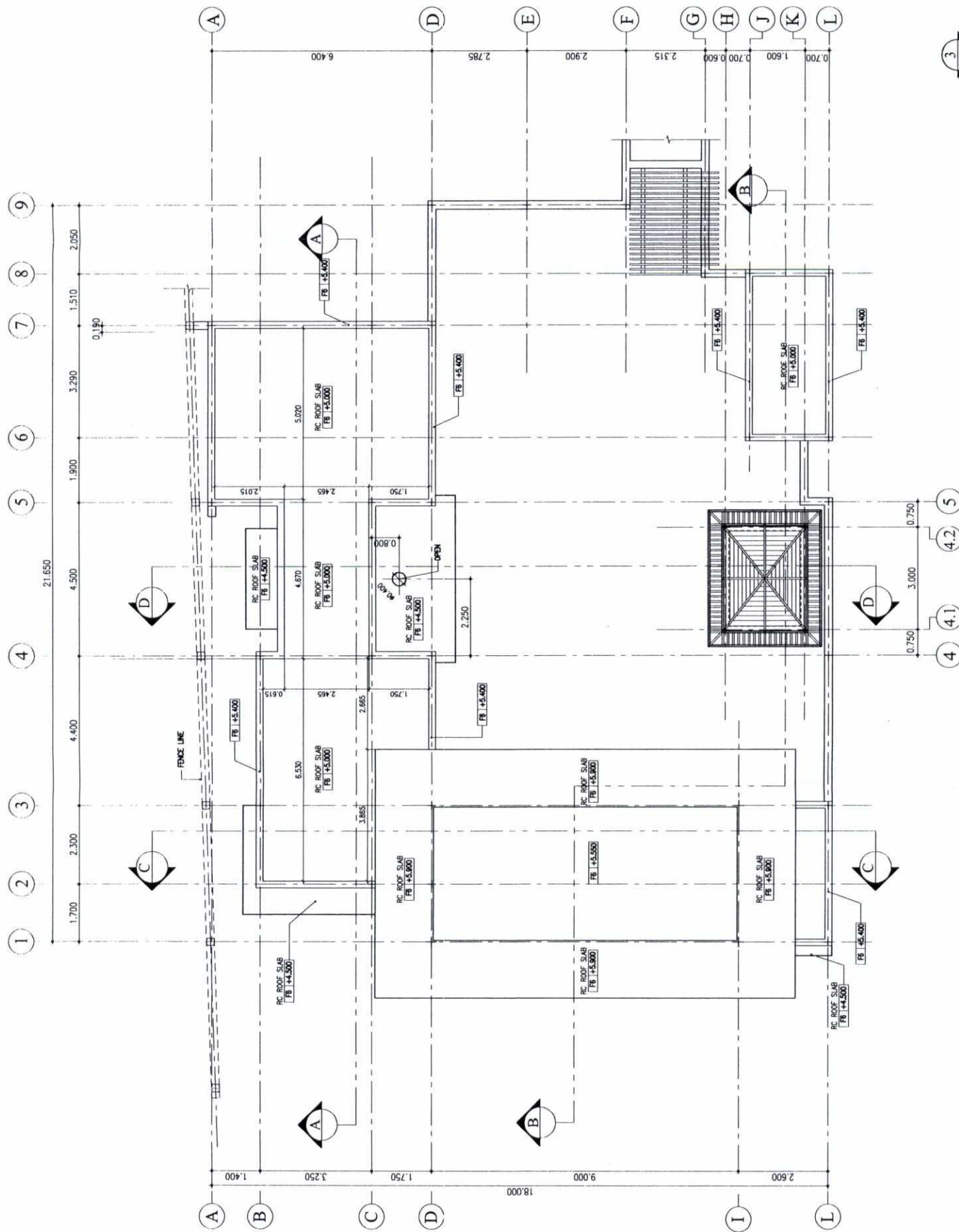
FLOOR INDICATION :



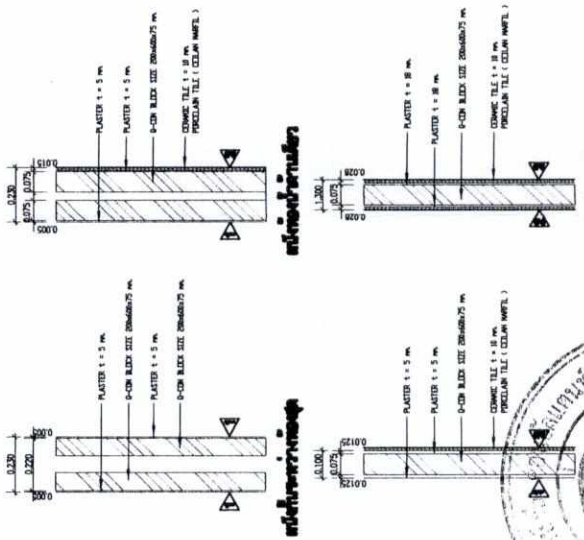
DOOR INDICATION :



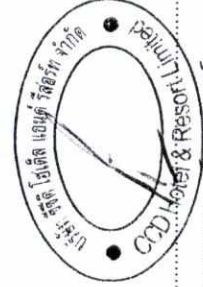
WINDOW INDICATION :



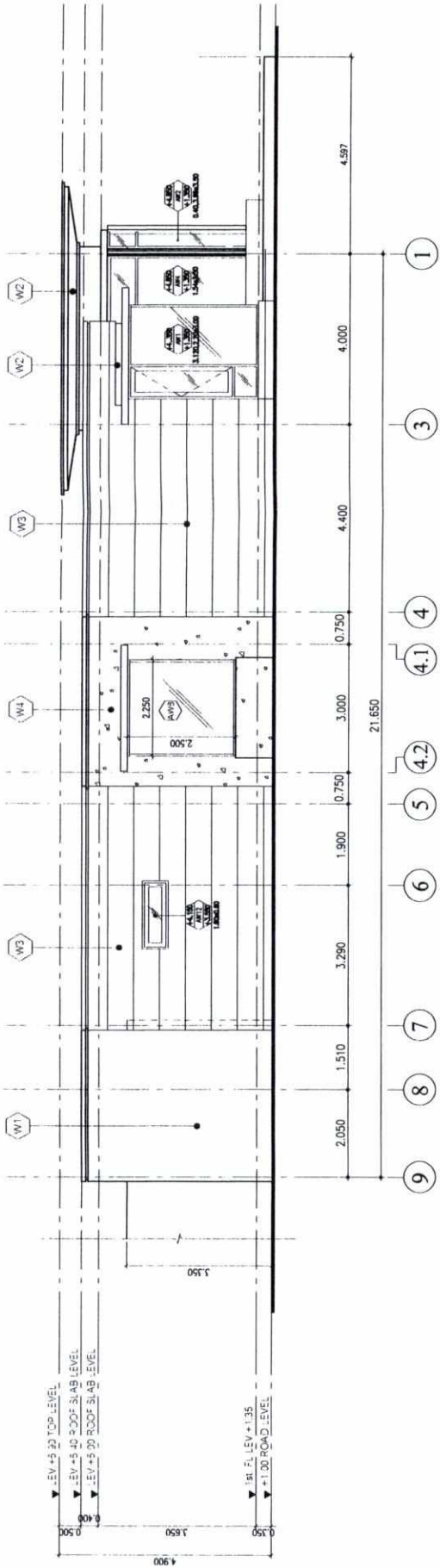
ROOF PLAN
SCALE: 1:150



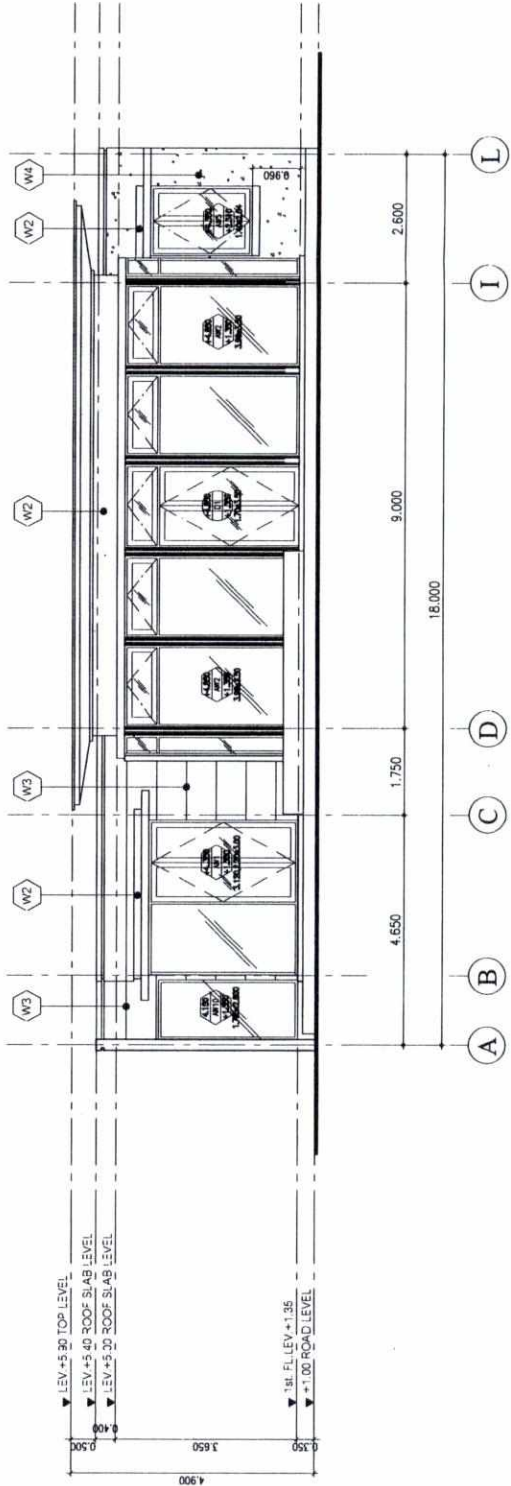
TYPICAL WALL DETAILS
ELEVATIONS DIRECTION



ลงชื่อ..... (นายพลอด จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีเอสดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560



ELEVATION 3
SCALE 1:150



ELEVATION 4
SCALE 1:150

- W1 WHITE PAINT
- W2 LIGHT GRAY PAINT
- W3 STONE PAINTING W / GROOVE LINE
- W4 STONE WASH

- INTERIOR WALL FINISHING

 - W1 MASONRY W/ PASTERPAINT
 - W2 PORCELAIN MARBLE 0.30x0.60m
 - W3 CERAMIC TILE 6"x6" (COTTO MONTANA BEGE)
- EXTERIOR WALL FINISHING

 - W1 WHITE PAINT
 - W2 LIGHT GRAY PAINT
 - W3 TEXTURE PAINTING W / GROOVE LINE
 - W4 WASHED GRAVEL # 7 MM (GRAY) W/ SEALANT COAT FINISHING
- CEILING FINISHING

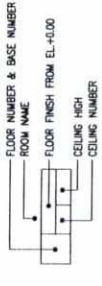
 - C1 9 mm THK. OPTISUM BOARDING & PAINT
 - C2 9 mm THK. MOUTURIZER RESISTANT OPTISUM BOARDING & PAINT
 - C3 PLASTER & PAINT TO RC. STRUCTURE / HARDWOOD CEILING
 - C4 HARDWOOD CEILING
 - C5 EXPOSED CONCRETE
- FLOOR FINISHING

 - F1 ARTIFICIAL STONE 60X60 CM. (BINO A-10)
 - F2 WOOD VENEER 120X12.5 CM. (W-OSK)
 - F3 PORCELAIN TILES 30X30 CM. (MARFL)
 - F4 CERAMIC FLOOR TILE 8" x 8" (COTTO MONTANA BEGE)
 - F5 CONCRETE SCREED
 - F6 CONCRETE SLAB W/ CEMENT BASE/AND CEMENT SCREED
 - F7 CONCRETE SLAB / STEEL TROWEL
 - F8 TANG WOOD 1 1/2" x 4" CAP 3mm/PAIN/PAINT WOOD STAIN

EXTERIOR FINISHING SCHEDULE

- ROOF FLAT SLAB W / STEEL TROWEL FINISH & WATER PROOF MOUTURIZER
- STRUCTURE RC COLUMN AND BEAM W / EXPOSED FAIR FACE AND PAINTED
- WALL BRICKWALL 10, 15, 20 mm THK/RC WALL 20 mm THK
- DOOR ALUMINUM SLING DOOR / WOODEN SLING DOOR
- WINDOWS ALUMINUM FRED GLASS WINDOW & SLING DOOR
- FENCE CONCRETE BLOCK

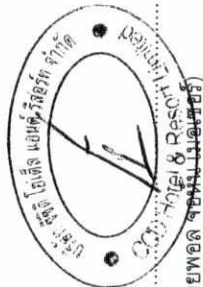
FLOOR INDICATION :



DOOR INDICATION :



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560



ลงชื่อ.....
(นายพอล ชอนันต์ นามะชัย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

PROJECT NAME:
WEST SANDS
Mai Khao Beach, Phuket, Thailand

Location:
หมู่ที่ 1 ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

OWNER:
บริษัท โรงแรม บีพี ภูเก็ต จำกัด

Architects:
บริษัท สถาปัตย์ สถาปัตย์ 2/98
111/111 หมู่ 111 ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

STRUCTURAL ENGINEERS:
บริษัท สถาปัตย์ สถาปัตย์ 2/98
111/111 หมู่ 111 ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

MECHANICAL ENGINEERS:
บริษัท สถาปัตย์ สถาปัตย์ 2/98
111/111 หมู่ 111 ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

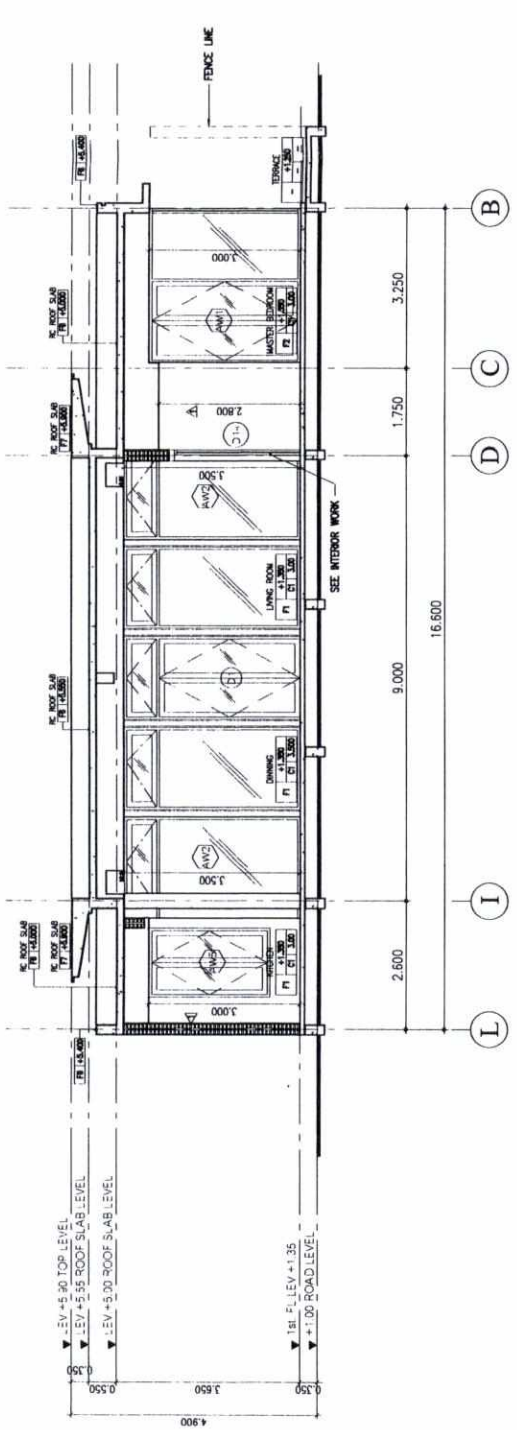
ELECTRICAL ENGINEERS:
บริษัท สถาปัตย์ สถาปัตย์ 2/98
111/111 หมู่ 111 ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

AS-BUILT DRAWING

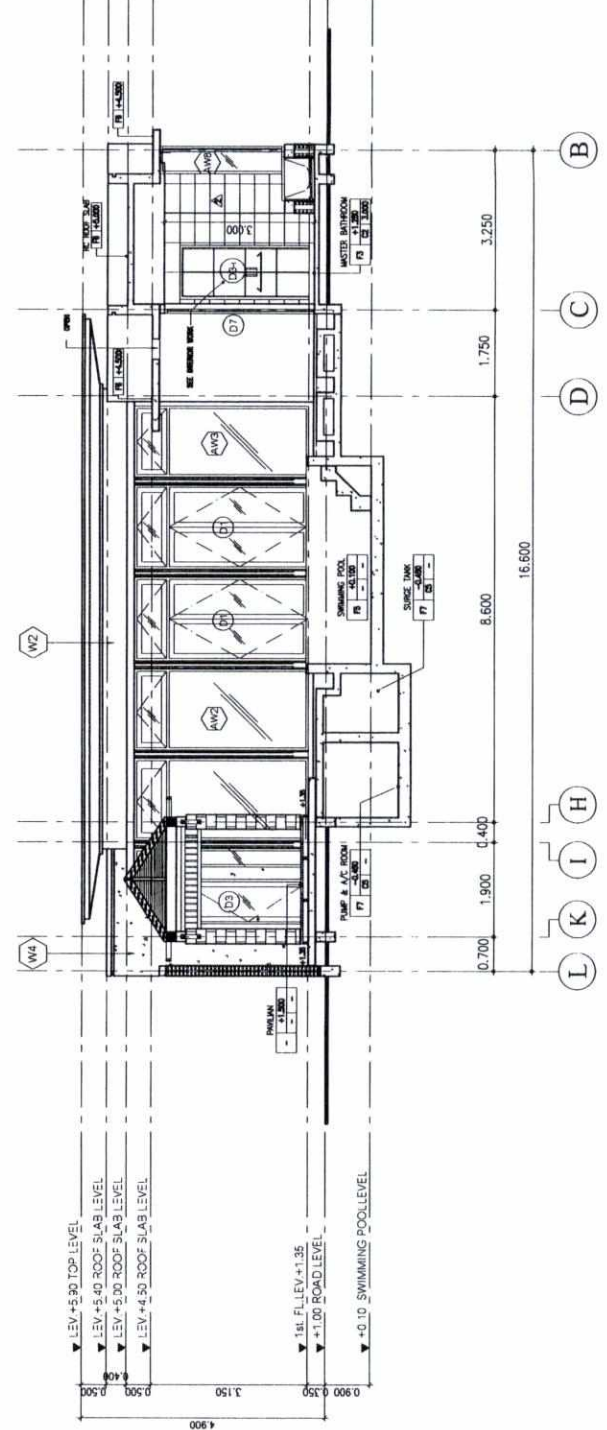
DRAWING TITLE:
BEACH HOTEL VILLA

SECTION C
SECTION D

CAPES C, C-2023 SCALE: 1:500
DRAWN BY: JARUN I
CHECKED BY: SUNANTAJ
APPROVED BY: WPLT
22/3/2023



SECTION C - C
SCALE 1:150



SECTION D - D
SCALE 1:150

- INTERIOR WALL FINISHING

W1

W2

W3

W4

W1

W2

W3

W4

W1

W2

W3

W4

W1

W2

W3

W4
- CEILING FINISHING

C1

C2

C3

C4

C5

C1

C2

C3

C4

C5

C1

C2

C3

C4

C5

C1

C2

C3

C4

C5
- FLOOR FINISHING

F1

F2

F3

F4

F5

F6

F7

F8

F1

F2

F3

F4

F5

F6

F7

F8

F1

F2

F3

F4

F5

F6

F7

F8

F1

F2

F3

F4

F5

F6

F7

F8
- EXTERIOR WALL FINISHING

E1

E2

E3

E4

E5

E6

E7

E8

E1

E2

E3

E4

E5

E6

E7

E8

E1

E2

E3

E4

E5

E6

E7

E8

E1

E2

E3

E4

E5

E6

E7

E8
- EXTERIOR FINISHING SCHEDULE

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

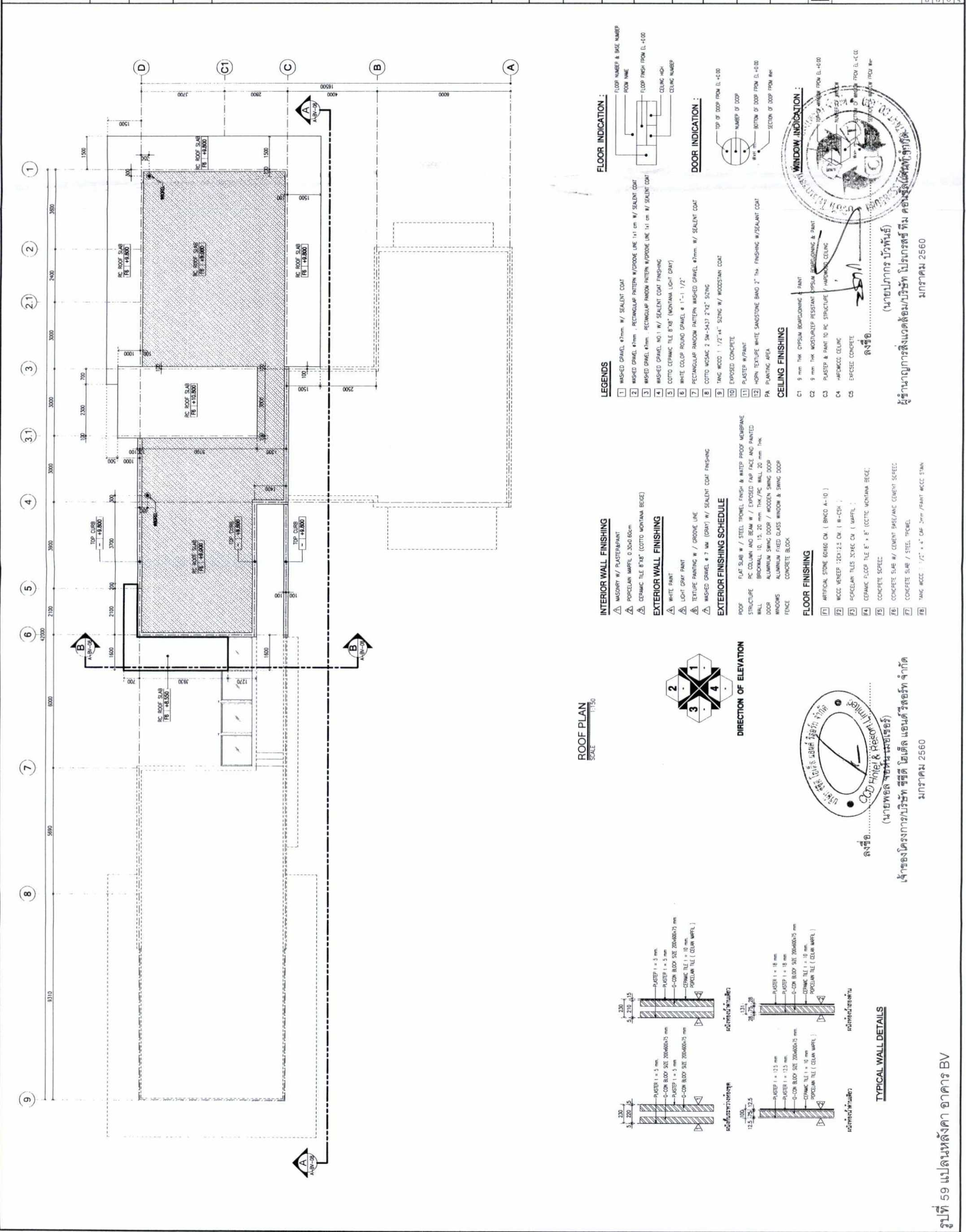
62

63

64

65

6



ROOF PLAN
SCALE 1:250

INTERIOR WALL FINISHING

- 1 MASONRY W/ PLASTER/PAINT
- 2 PORCELAIN MARBLE 60x60 CM
- 3 CERAMIC TILE 8"x8" (COTTO MONTANA BEIGE)

EXTERIOR WALL FINISHING

- 1 WHITE PAINT
- 2 LIGHT GRAY PAINT
- 3 TEXTURE PAINTING W/ GROOVE LINE
- 4 WASHED GRAVEL # 7 MM (GRAY) W/ SEALANT COAT FINISHING

EXTERIOR FINISHING SCHEDULE

- POOF: FLAT SLAB W/ STEEL TROWEL FINISH & WATER PROOF MEMBRANE
- STRUCTURE: RC COLUMN AND BEAM W/ EXPOSED FACE AND PAINTED
- WALL: BRICK WALL 10, 15, 20 CM THK / RC WALL 20 CM THK
- DOOR: ALUMINUM SWING DOOR / WOODEN SWING DOOR
- WINDOWS: ALUMINUM FIXED GLASS WINDOW & SWING DOOR
- FENCE: CONCRETE BLOCK

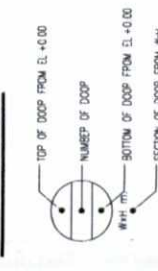
FLOOR FINISHING

- 1 ARTIFICIAL STONE 60x60 CM (BINKO A-10)
- 2 WOOD VENEER 20x12.5 CM (W-CEN)
- 3 PORCELAIN TILES 30x30 CM (MARBLE)
- 4 CERAMIC FLOOR TILE 8" x 8" (COTTO MONTANA BEIGE)
- 5 CONCRETE SCREE
- 6 CONCRETE SLAB W/ CEMENT BASE/AN/C CEMENT SCREE
- 7 CONCRETE SLAB / STEEL TROWEL
- 8 TANG WOOD 1 1/2" x 4" CAP 3mm / PAINT WOOD STAIN

LEGENDS

- 1 WASHED GRAVEL #7mm W/ SEALANT COAT
- 2 WASHED GRAVEL #7mm, RECTANGULAR PATTERNS W/GROOVE LINE 1x1 cm W/ SEALANT COAT
- 3 WASHED GRAVEL #7mm, RECTANGULAR PATTERNS W/GROOVE LINE 1x1 cm W/ SEALANT COAT
- 4 WASHED GRAVEL NO. 1 W/ SEALANT COAT FINISHING
- 5 COTTO CERAMIC TILE 8"x8" (MONTANA LIGHT GRAY)
- 6 WHITE COLOR ROUND GRAVEL # 1"-1 1/2"
- 7 RECTANGULAR PATTERNS WASHED GRAVEL #7mm W/ SEALANT COAT
- 8 COTTO MOSAIC 2 5/8"x3 1/2" 2"x2" SIZING
- 9 TANG WOOD 1 1/2" x 4" SIZING W/ WOODSTAIN COAT
- 10 EXPOSED CONCRETE
- 11 PLASTER W/PAIN
- 12 HORNY TEXTURE WHITE SANDSTONE BAND 2" THK FINISHING W/SEALANT COAT

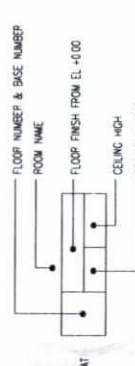
DOOR INDICATION :



WINDOW INDICATION :



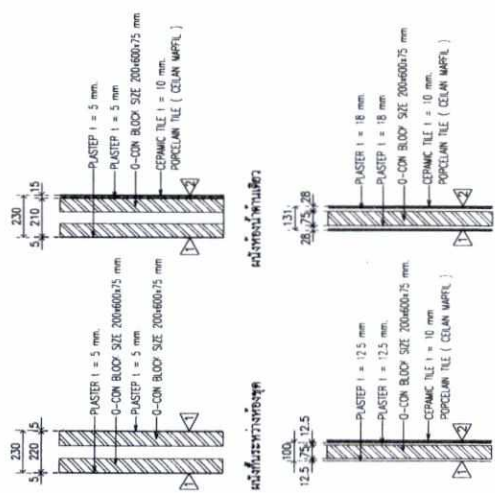
FLOOR INDICATION :



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานสถาปัตย์ กรมโยธาธิการและผังเมือง
มกราคม 2560

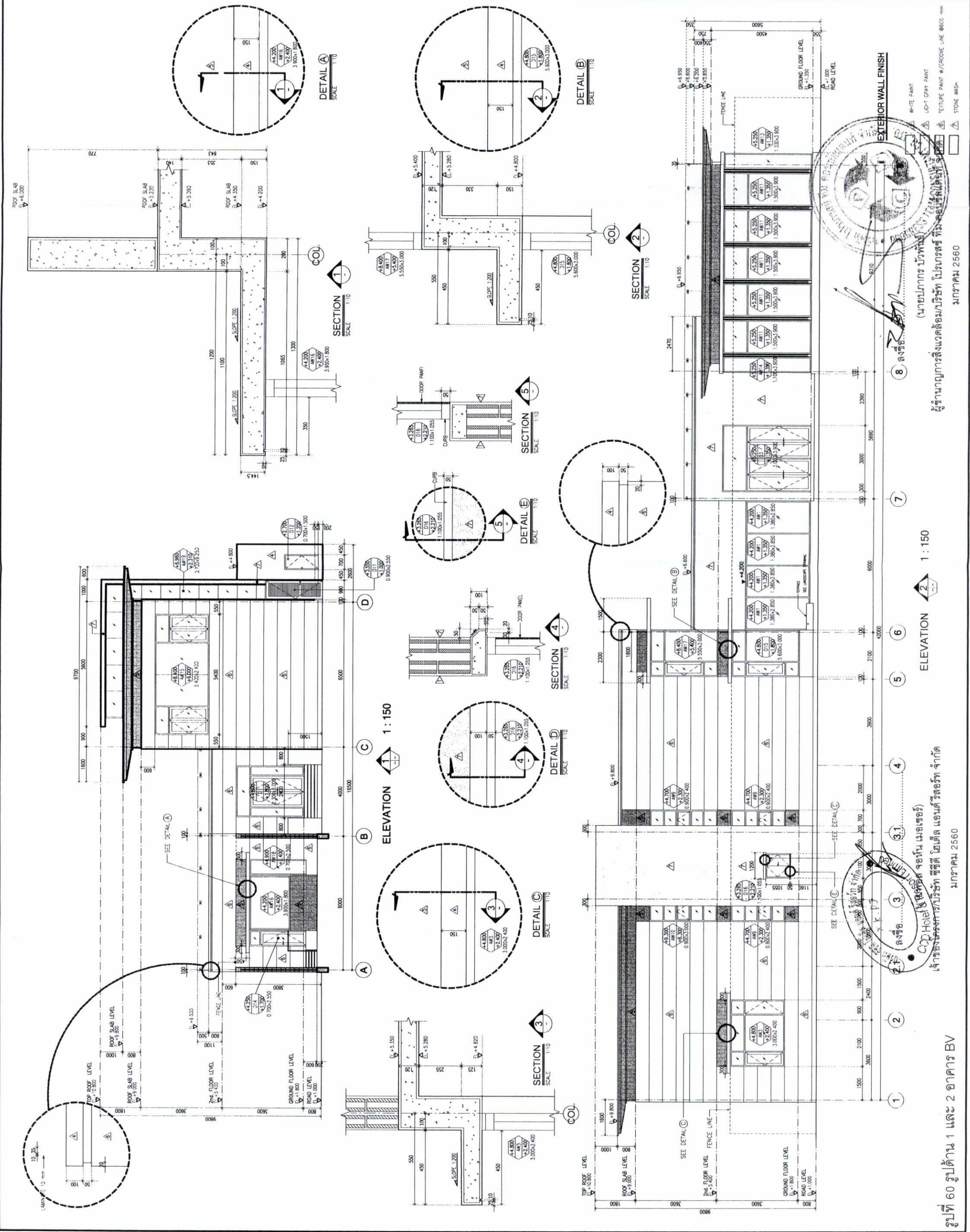


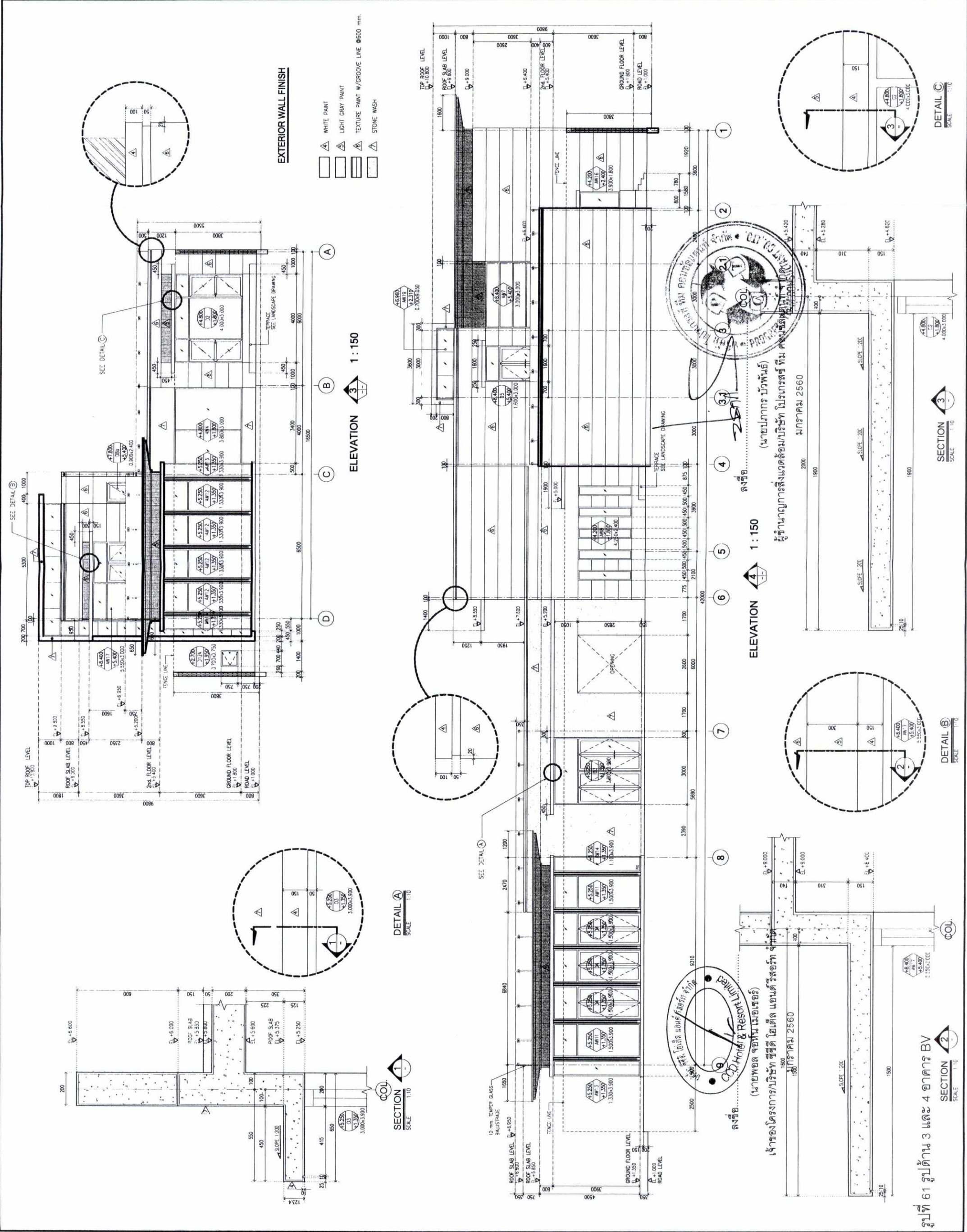
DIRECTION OF ELEVATION



TYPICAL WALL DETAILS

ลงชื่อ.....
(นายพอล ชอนห์ แซ่เชอร์)
เจ้าของโครงการบริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560





- CEILING FINISHING

1

9 mm. THK. GYPSUM BOARDING & PAINT

2

9 mm. THK. MOISTURE RESISTANT GYPSUM BOARDING & PAINT

3

PLASTER & PAINT TO RC. STRUCTURE / HARDWOOD CEILING

4

HARDWOOD CEILING

5

EXPOSED CONCRETE
- FLOOR FINISHING

1

ARTIFICIAL STONE 60X60 CM. (BINO A-10)

2

WOOD VENEER 120X12.5 CM. (W-05K)

3

PORCELAIN TILES 30X60 CM. (MAREL)

4

CERAMIC FLOOR TILE 8" x 8" (COTTO MONTANA BEGG)

5

CONCRETE SCREED

6

CONCRETE SLAB W/ CEMENT BASE/AND CEMENT SCREED

7

CONCRETE SLAB / STEEL TROWEL

8

TANG WOOD 1 1/2" x 4" CAP 3mm/PAIN/PAINT WOOD STAIN
- LEGENDS

1

WASHED GRANEL 67mm. W/ SEALANT COAT

2

WASHED GRANEL 67mm. RECTANGULAR PATTERN W/ GROOVE LINE 1x1 cm. W/ SEALANT COAT

3

WASHED GRANEL 67mm. RECTANGULAR PATTERN W/ GROOVE LINE 1x1 cm. W/ SEALANT COAT

4

WASHED GRANEL NO.1 W/ SEALANT COAT FINISHING

5

COTTO CERAMIC TILE 8"x8" (MONTANA LIGHT GRAY)

6

WHITE COLOR ROUND GRANEL # 1"-1 1/2"

7

RECTANGULAR RANDOM PATTERN WASHED GRANEL 67mm. W/ SEALANT COAT

8

COTTO MOSAIC 2 1/4"-5 1/4" 2"x2" SIZING

9

TANG WOOD 1 1/2" x 4" SIZING W/ WOODSTAIN COAT

10

EXPOSED CONCRETE

11

PLASTER W/PAINT

12

HORN TEXTURE WHITE SANDSTONE BAND 2" THK. FINISHING W/SEALANT COAT

PA

PLANTING AREA
- INTERIOR WALL FINISHING

1

WASHED W/ PLASTER/PAINT

2

PORCELAIN MARBLE 0.30x0.60m.

3

CERAMIC TILE 8"x8" (COTTO MONTANA BEGG)
- EXTERIOR WALL FINISHING

1

WHITE PAINT

2

LIGHT GRAY PAINT

3

TEXTURE PAINTING W/ GROOVE LINE

4

WASHED GRANEL # 7 MM. (GRAY) W/ SEALANT COAT FINISHING
- EXTERIOR FINISHING SCHEDULE

1

ROOF

FLAT SLAB W/ STEEL TROWEL FINISH & WATER PROOF MEMBRANE

2

STRUCTURE

RC COLUMN AND BEAM W/ EXPOSED FACE AND PAINTED

3

WALL

BROCKWALL 10, 15, 20 mm. THK./RC. WALL 20 mm. THK.

4

DOOR

ALUMINUM SWING DOOR / WOODEN SWING DOOR

5

WINDOWS

ALUMINUM FIXED GLASS WINDOW & SWING DOOR

6

FENCE

CONCRETE BLOCK
- FLOOR INDICATION :

1

FLOOR NUMBER & BASE NUMBER

2

FLOOR FINISH FROM EL+0.00

3

CEILING FINISH FROM EL+0.00

4

CEILING NUMBER
- DOOR INDICATION :

1

TOP OF DOOR FROM EL+0.00

2

NUMBER OF DOOR

3

BOTTOM OF DOOR FROM EL+0.00

4

SECTION OF DOOR FROM WHI
- WINDOW INDICATION :

1

TOP OF WINDOW FROM EL+0.00

2

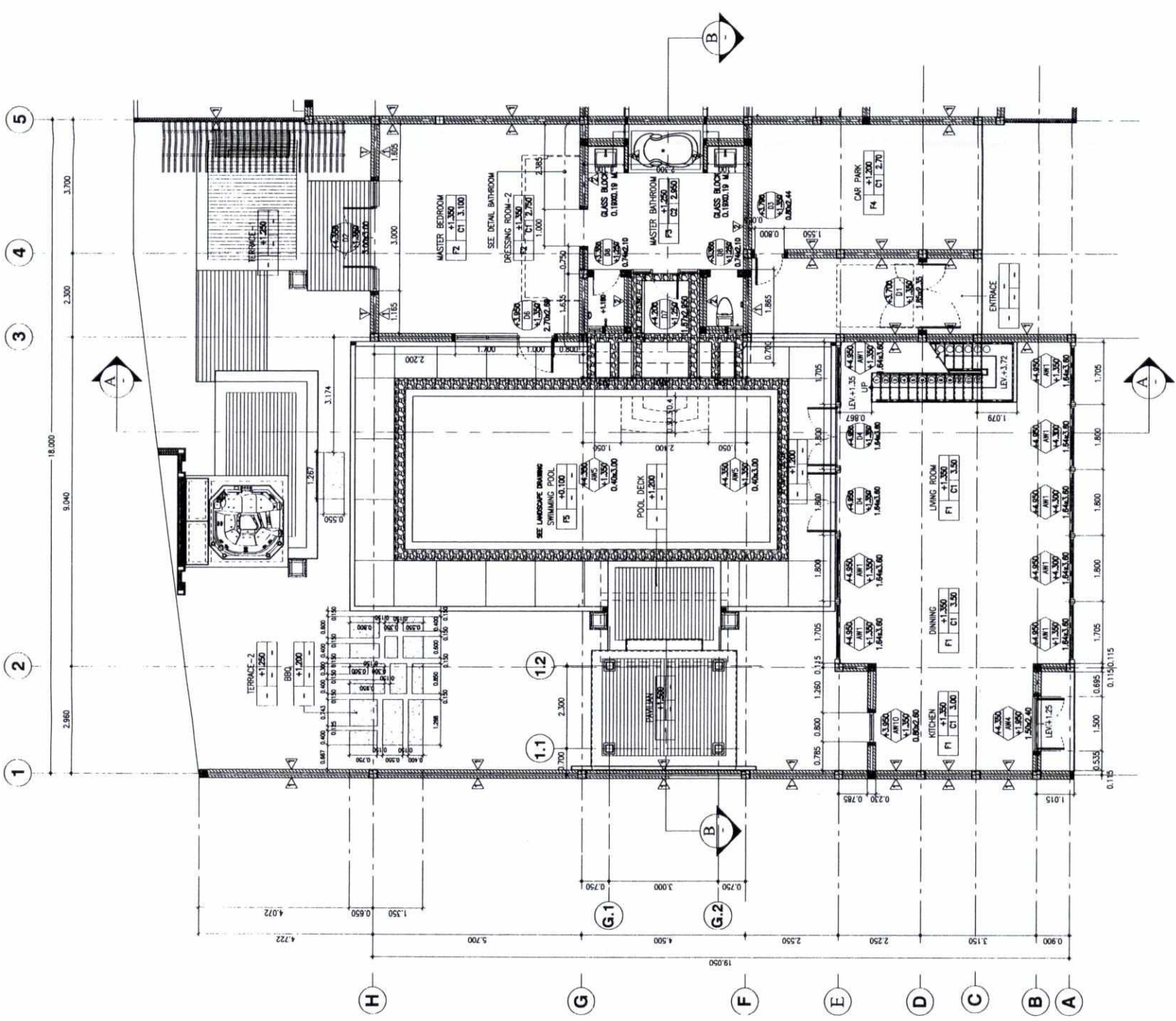
NUMBER OF WINDOW

3

BOTTOM OF WINDOW FROM EL+0.00

4

SECTION OF WINDOW FROM WHI



GROUND FLOOR PLAN

SCALE: 1:50

3 2 1 4

DIRECTION OF ELEVATION

ลงชื่อ.....

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปสเตอร์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

มกราคม 2560

AS-BUILT DRAWING

DRAWING TITLE:
LAKESIDE VILLA

GROUND FLOOR PLAN

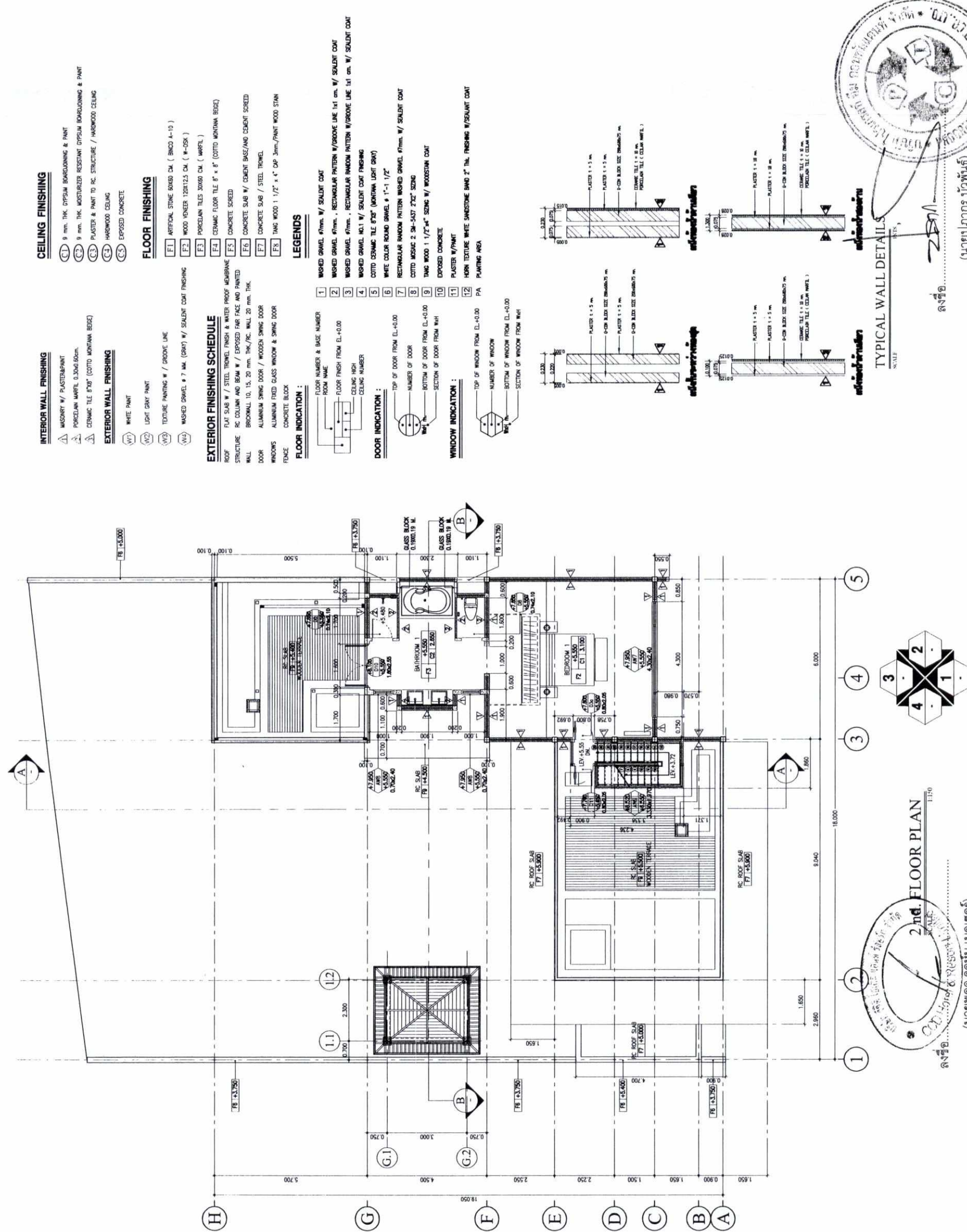
CASE: 2 CASE SCALE: 1:250

DRAWN BY: JARIN

CHECKED BY: SUKANTA

APPROVED BY: NIT

230/302



CEILING FINISHING

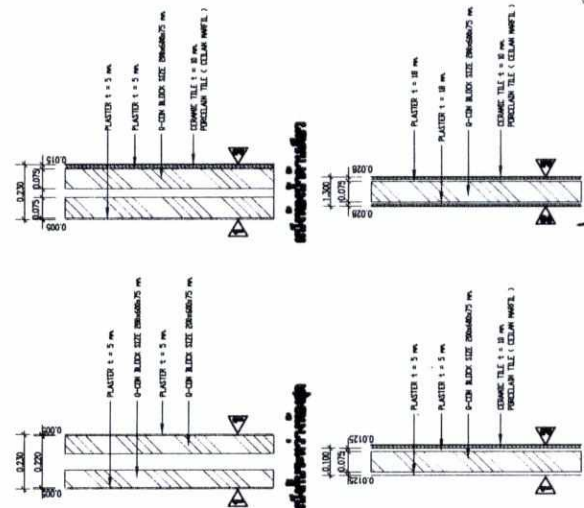
- C1 9 mm. THK. OPSUM BOARDING & PAINT
- C2 9 mm. THK. MOSTURIZER RESISTANT OPSUM BOARDING & PAINT
- C3 PLASTER & PAINT TO RC STRUCTURE / HARDWOOD CEILING
- C4 HARDWOOD CEILING
- C5 EXPOSED CONCRETE

FLOOR FINISHING

- F1 ARTIFICIAL STONE BRICK CM (BRICK 4-10)
- F2 WOOD VENEER 120X125 CM (W-OSK)
- F3 PORCELAIN TILES 30X60 CM (MARFL)
- F4 CERAMIC FLOOR TILE 8" x 8" (COTTO MONTANA BEGE)
- F5 CONCRETE SKEED
- F6 CONCRETE SLAB W/ CEMENT BASE/AND CEMENT SKEED
- F7 CONCRETE SLAB / STEEL TROWEL
- F8 TANG WOOD 1 1/2" x 4" CAP 3mm/PAIN WOOD STAIN

LEGENDS

- 1 WASHED GRAVEL 6mm. W/ SEALANT COAT
- 2 WASHED GRAVEL 6mm., RECTANGULAR PATERN W/GROOVE LINE 1x1 cm. W/ SEALANT COAT
- 3 WASHED GRAVEL 6mm., RECTANGULAR PATERN W/GROOVE LINE 1x1 cm. W/ SEALANT COAT
- 4 WASHED GRAVEL 6mm. W/ SEALANT COAT FINISHING
- 5 COTTO CERAMIC TILE 8"x8" (MONTANA LIGHT GRAY)
- 6 WHITE COLOR ROUND SMOKE 9" x 1-1/2"
- 7 RECTANGULAR PATERN WASHED GRAVEL 6mm. W/ SEALANT COAT
- 8 COTTO MOSAIC 2 CM-5x37 2"x2" SIZING
- 9 TANG WOOD 1 1/2"x4" SIZING W/ WOODSTAIN COAT
- 10 EXPOSED CONCRETE
- 11 PLASTER W/PAIN
- 12 HORN TEXTURE WHITE SMOKEWINE SAND 2" THL. FINISHING W/SEALANT COAT



TYPICAL WALL DETAILS

SCALE

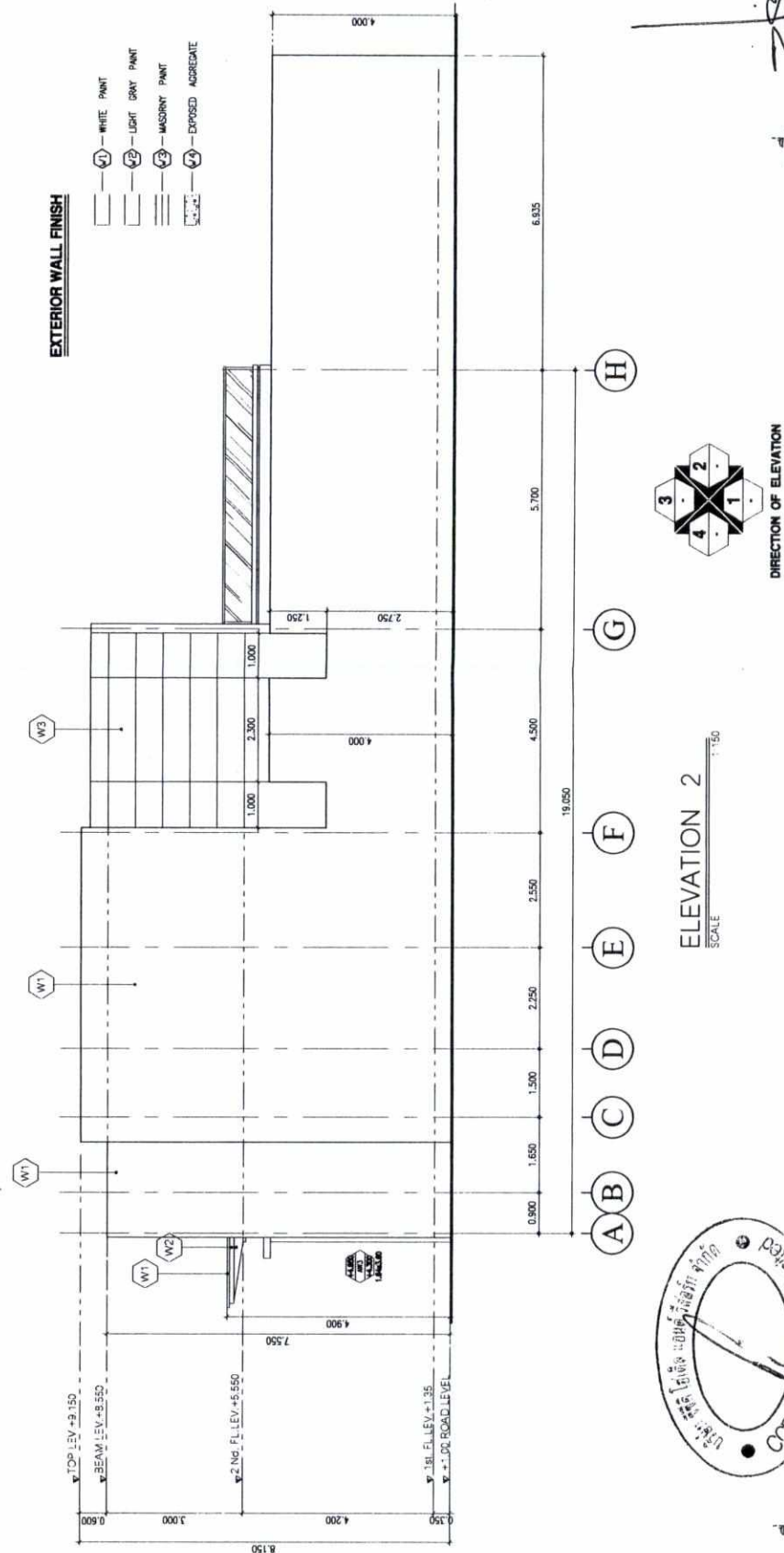
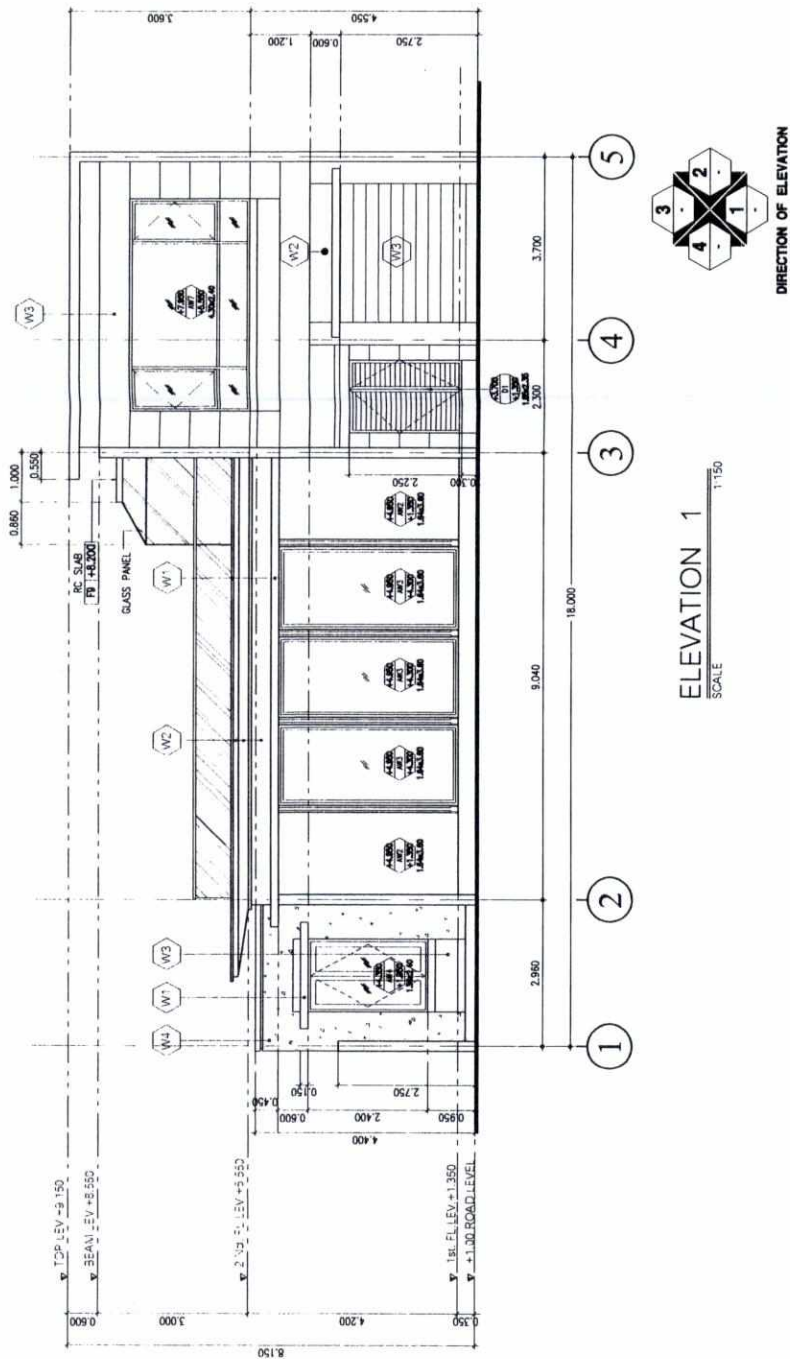
ลงชื่อ.....
(นายแพทย์ จอห์น เมอเรย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรแกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

2nd.FLOOR PLAN

1:110

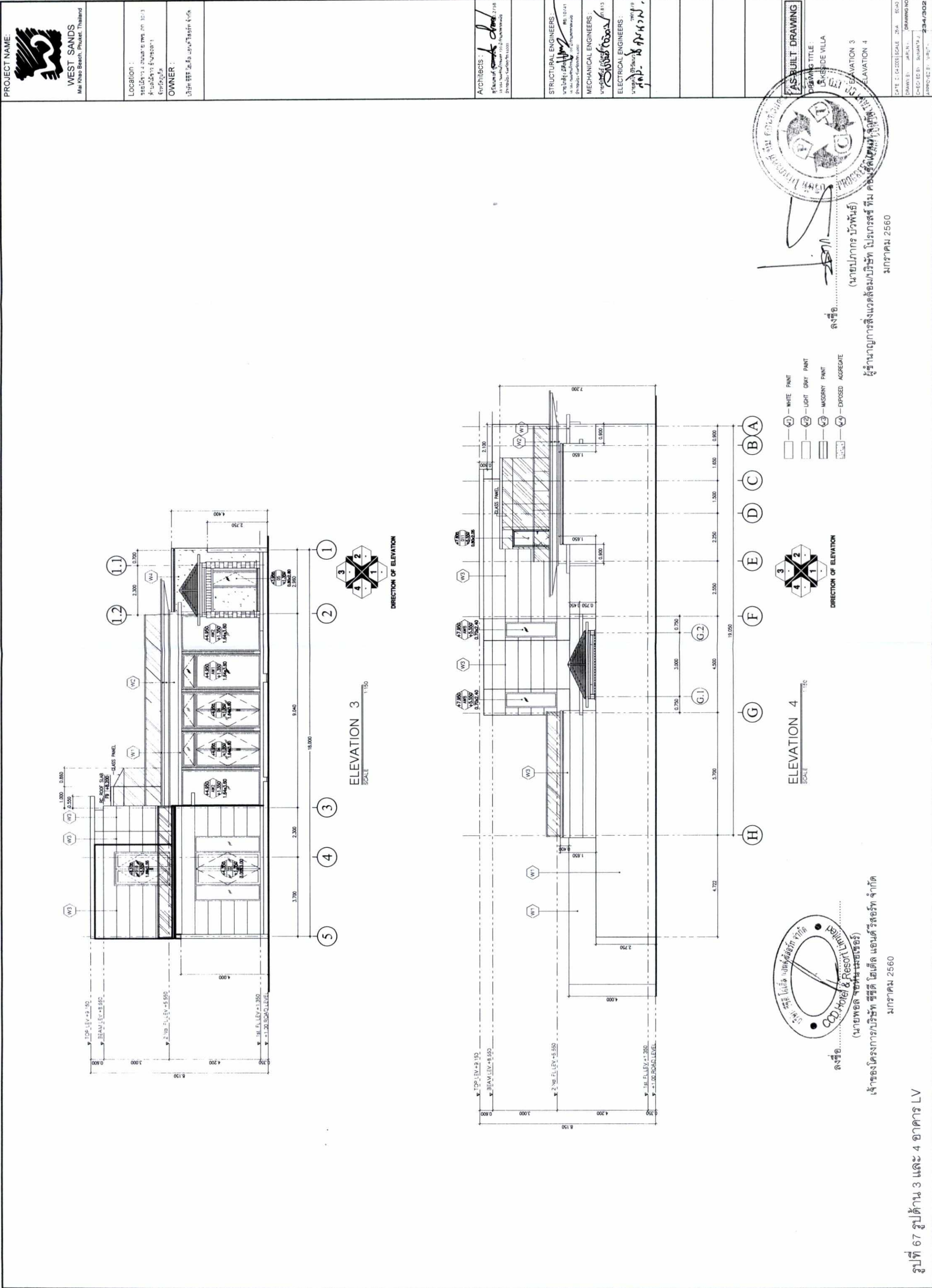
ลงชื่อ.....
(นายแพทย์ จอห์น เมอเรย์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ทีทีที โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

DIRECTION OF ELEVATION



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปโรเกรสส์ พร
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายพล จอห์น เมอเรอร์)
ผู้อำนวยการบริหาร สหประชาชาติ
เมืองนิวยอร์ก



- INTERIOR WALL FINISHING

1. MASONRY W/ PLASTER/PAIN

2. PORCELAIN MARBLE 0.30x0.60m.

3. CERAMIC TILE 8"x8" (OTTO MORIANA BEGE)
- CEILING FINISHING

1. 9 mm. THK. GYPSUM BOARDING & PAINT

2. 9 mm. THK. MOISTURE RESISTANT GYPSUM BOARDING & PAINT

3. PLASTER & PAINT TO RC. STRUCTURE / HARDWOOD CEILING

4. HARDWOOD CEILING

5. EXPOSED CONCRETE
- EXTERIOR WALL FINISHING

1. WHITE PAINT

2. LIGHT GRAY PAINT

3. TEXTURE PAINTING W / DROCK LINE

4. WASHED GRANEL # 7 MM. (GRAY) W/ SEALANT COAT FINISHING
- FLOOR FINISHING

1. ARTIFICIAL STONE 30x60 CM. (BICO A-10)

2. WOOD VENEER 120x12.5 CM. (W-DK)

3. PORCELAIN TILES 30x60 CM. (MARPL)

4. CERAMIC FLOOR TILE 8" x 8" (OTTO MORIANA BEGE)

5. CONCRETE SKEED

6. CONCRETE SLAB W/ CEMENT BASE/AND CEMENT SKEED

7. CONCRETE SLAB / STEEL TRONEL

8. TANG WOOD 1 1/2" x 4" CAP 3mm/PAIN/PAINT WOOD STAIN
- EXTERIOR FINISHING SCHEDULE

ROOF: FLAT SLAB W / STEEL TRONEL FINISH & WATER PROOF MEMBRANE

STRUCTURE: RC COLUMN AND BEAM W / EXPOSED FACE AND PAINTED

WALL: BRICKWALL 10, 15, 20 mm. THK./RC. WALL 20 mm. THK.

DOOR: ALUMINUM SWING DOOR / WOODEN SWING DOOR

WINDOWS: ALUMINUM FIXED GLASS WINDOW & SWING DOOR

FENCE: CONCRETE BLOCK
- LEGENDS

1. WASHED GRANEL #7mm. W/ SEALANT COAT

2. WASHED GRANEL #7mm. , RECTANGULAR PATTERN W/DROCK LINE 1x1 cm. W/ SEALANT COAT

3. WASHED GRANEL #7mm. , RECTANGULAR PATTERN W/DROCK LINE 1x1 cm. W/ SEALANT COAT

4. WASHED GRANEL #1.1 W/ SEALANT COAT FINISHING

5. WHITE COLOR ROUND GRANEL # 1"-1 1/2"

6. RECTANGULAR PATTERN WASHED GRANEL #7mm. W/ SEALANT COAT

7. COTTO MOSAIC 2 SA-SAST 2"x2" SIZING

8. TANG WOOD 1 1/2" x 4" SIZING W/ WOODSTAIN COAT

9. EXPOSED CONCRETE

10. PLASTER W/PAIN

11. HORN TEXTURE WHITE SANDSTONE BAND 2" THK. FINISHING W/SEALANT COAT

12. PLANTING AREA
- FLOOR INDICATION :

1. FLOOR NUMBER & BASE NUMBER

2. ROOM NAME

3. FLOOR FINISH FROM EL+0.00

4. CEILING FINISH FROM EL+0.00

5. CEILING NUMBER
- DOOR INDICATION :

1. TOP OF DOOR FROM EL+0.00

2. NUMBER OF DOOR

3. BOTTOM OF DOOR FROM EL+0.00

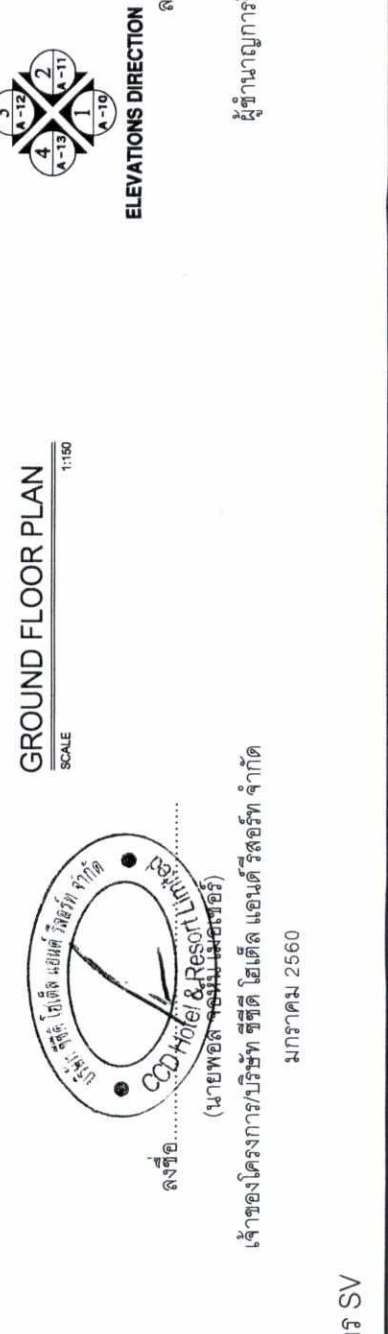
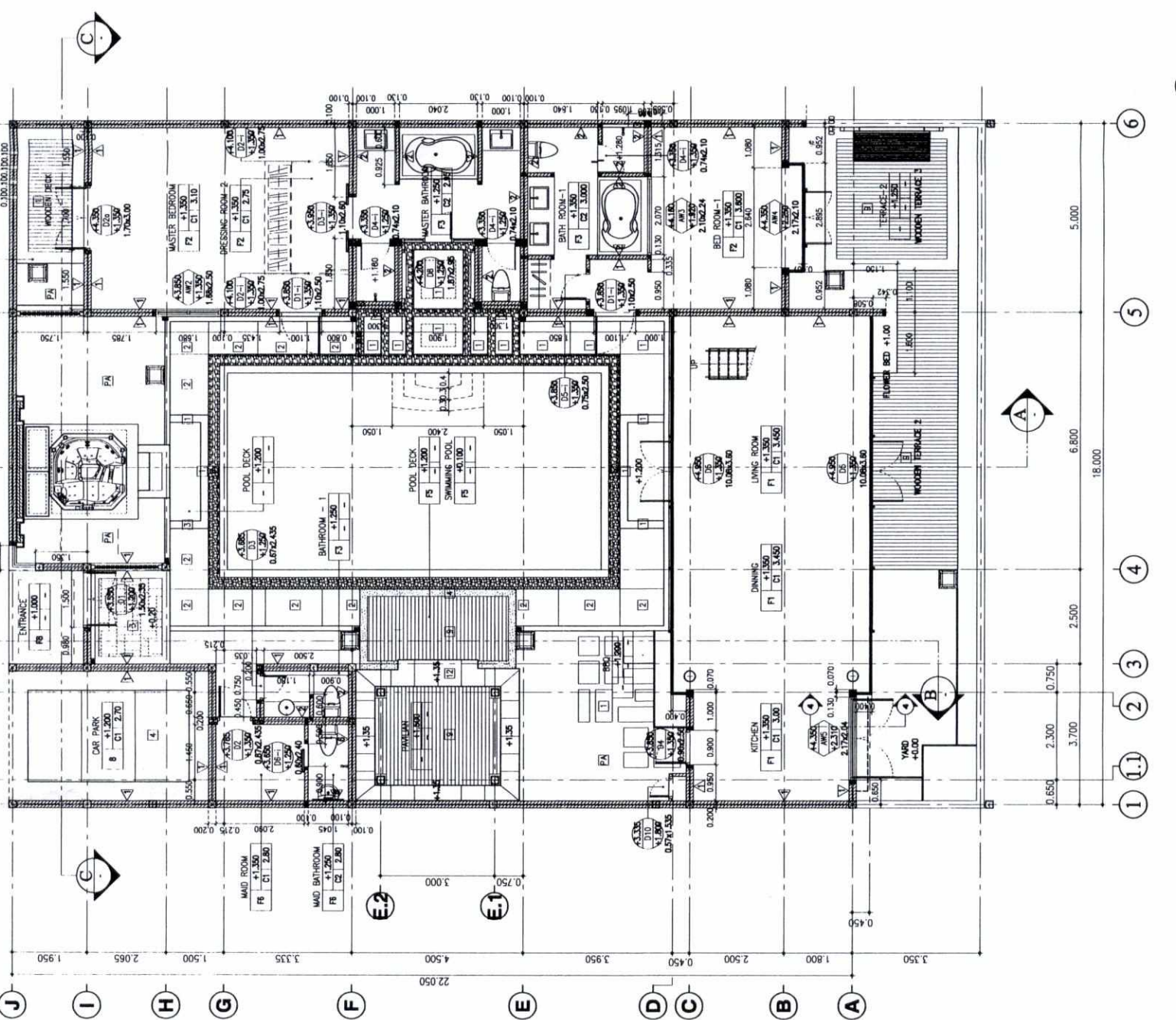
4. SECTION OF DOOR FROM RIGHT
- WINDOW INDICATION :

1. TOP OF WINDOW FROM EL+0.00

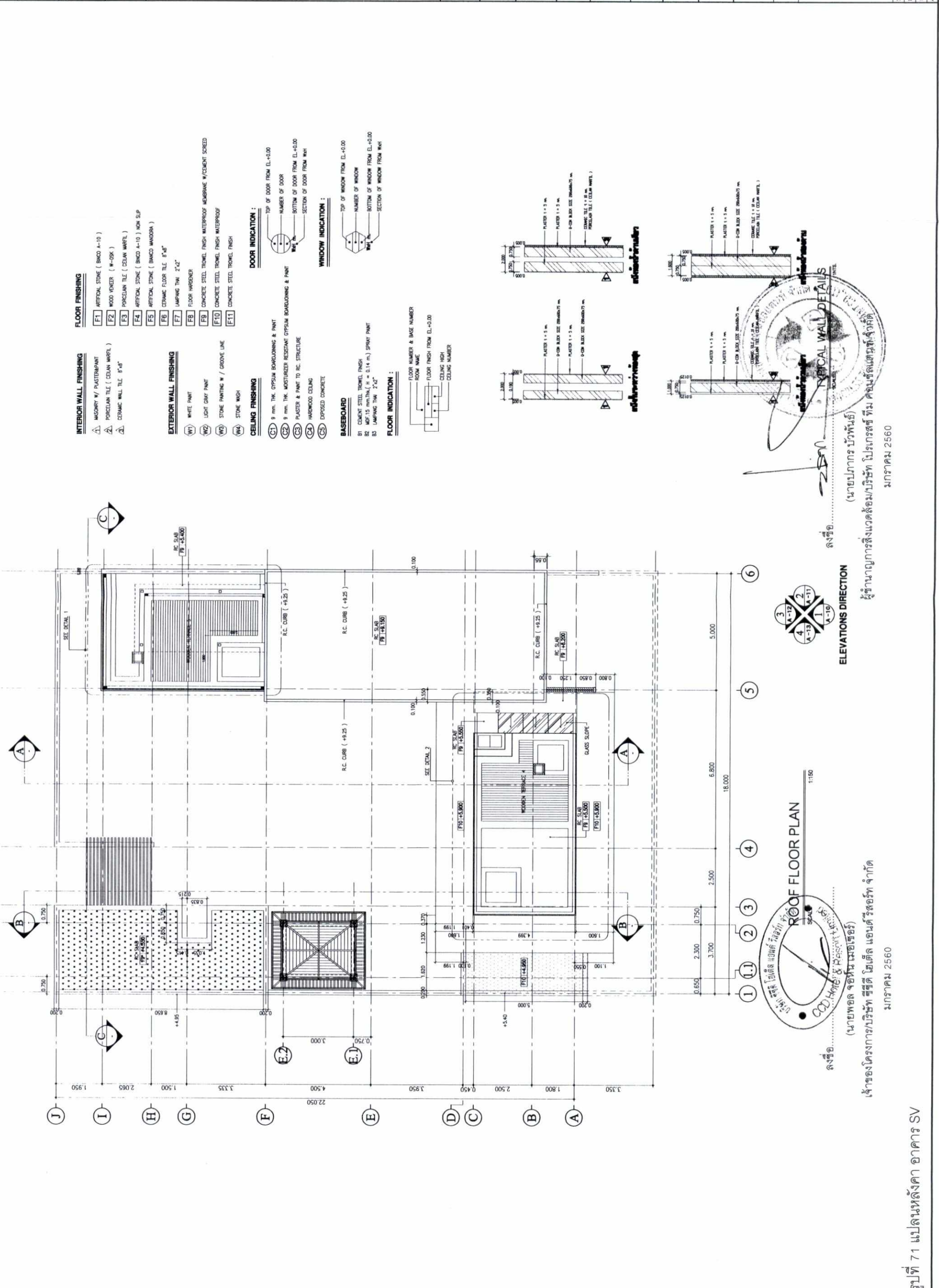
2. NUMBER OF WINDOW

3. BOTTOM OF WINDOW FROM EL+0.00

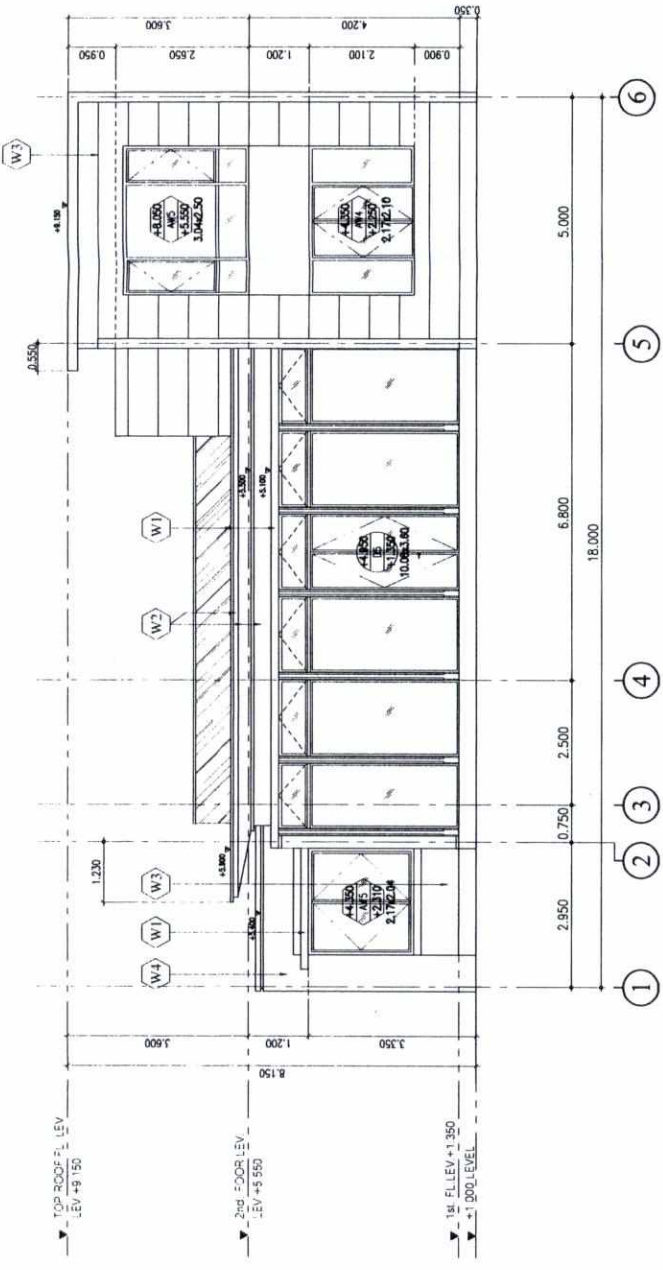
4. SECTION OF WINDOW FROM RIGHT



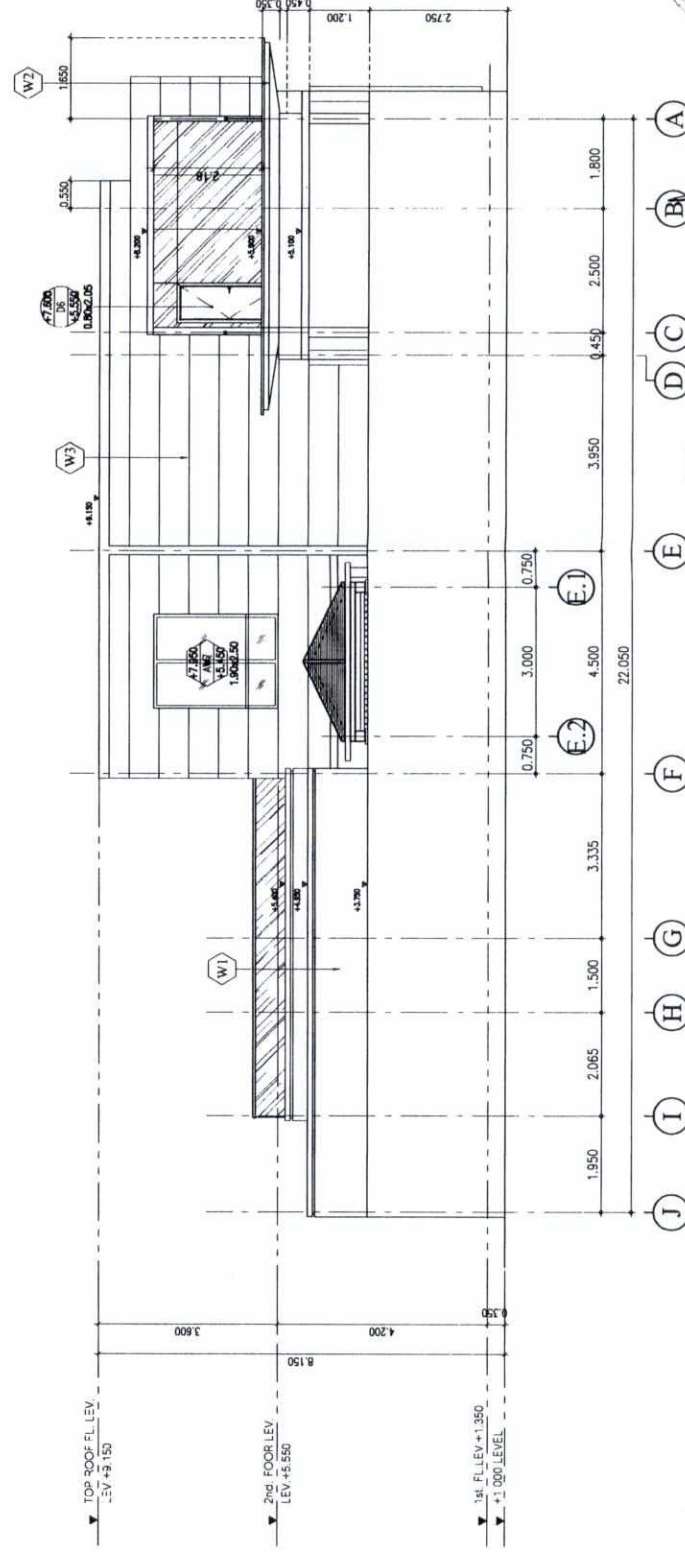
[illegible]



- EXTERIOR WALL FINISH**
- W1 — WHITE PAINT
 - W2 — LIGHT GRAY PAINT
 - W3 — TEXTURE PAINT W/GROOVE LINE
 - W4 — STONE WASH



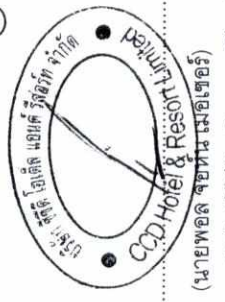
ELEVATION 1
SCALE 1:150
DIRECTION OF ELEVATION



ELEVATION 4
SCALE 1:150
DIRECTION OF ELEVATION



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท โปรแกรสท์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายพอล ชยพันธ์เมธโร)
เจ้าของโครงการบริษัท ซีเอสดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

มกราคม 2560

PROJECT NAME:
WEST SANDS
Mai Khao Beach, Phuket, Thailand

Location:
เลขที่โฉนดที่ดิน 30.3
เลขที่โฉนดที่ดิน 30.3
เลขที่โฉนดที่ดิน 30.3

OWNER:
บริษัท เอส.ดี. จำกัด

Architects:
บริษัท เอส.ดี. จำกัด

STRUCTURAL ENGINEERS:
บริษัท เอส.ดี. จำกัด

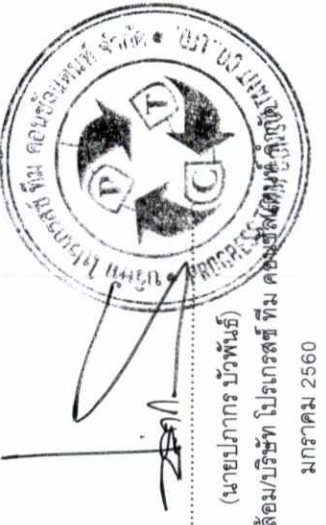
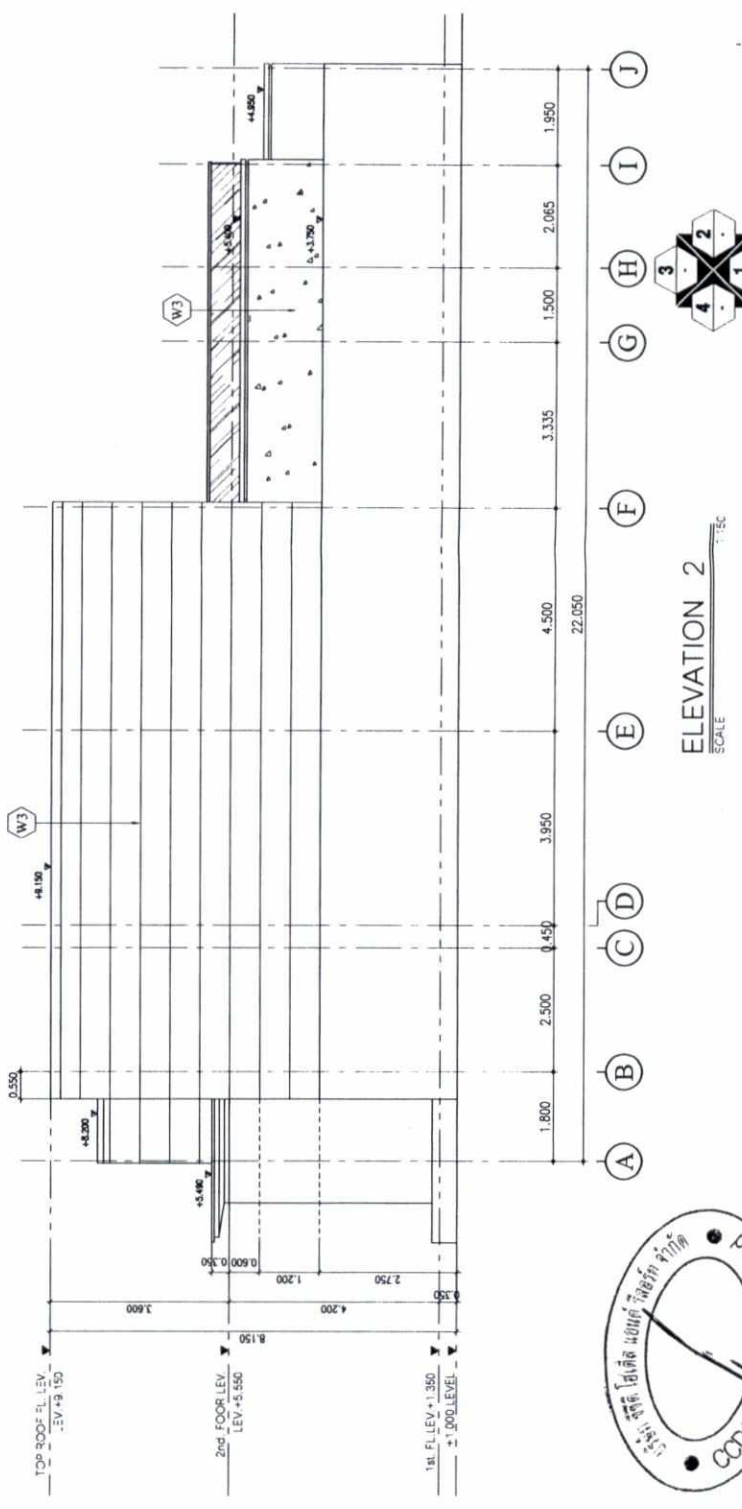
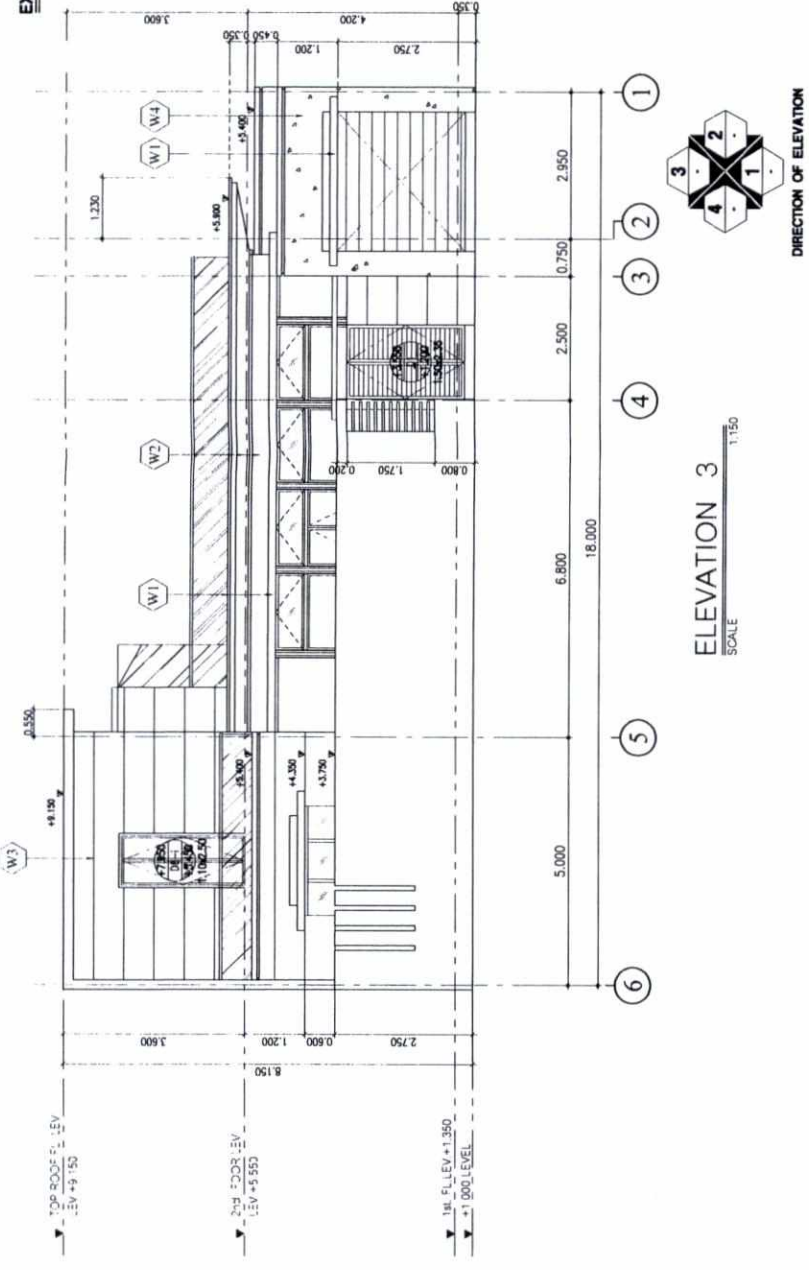
MECHANICAL ENGINEERS:
บริษัท เอส.ดี. จำกัด

ELECTRICAL ENGINEERS:
บริษัท เอส.ดี. จำกัด

AS-BUILT DRAWING
DRAWING TITLE:
SEAVIEW VILLA
ELEVATION 2
ELEVATION 3

DATE: 2023 SCALE: 1:500
DRAWN BY: ADUL P. SUDHITTA
CHECKED BY: SUDHITTA
PROJECT NO.: 240/302

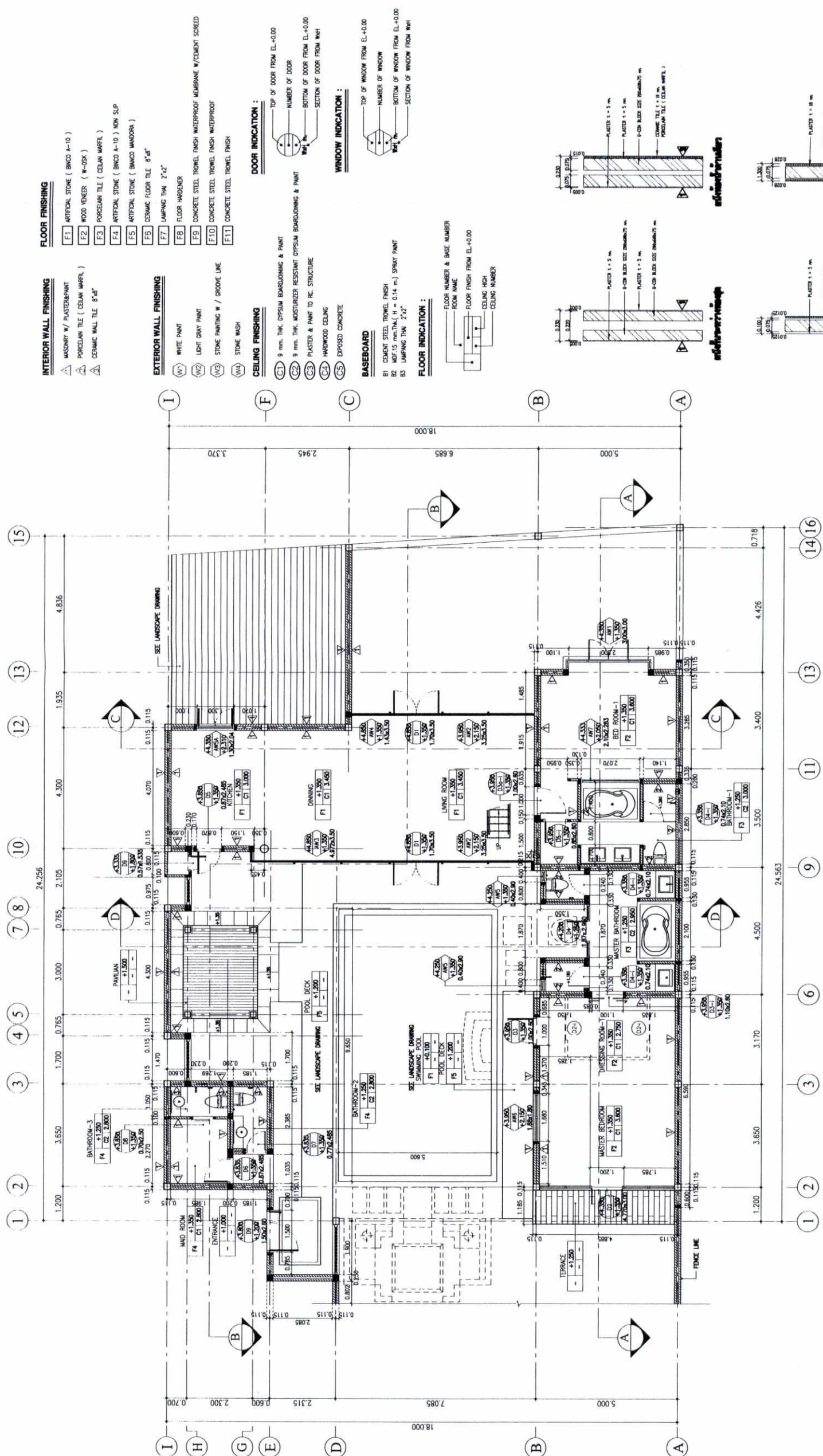
- EXTERIOR WALL FINISH**
- W1 WHITE PAINT
 - W2 LIGHT GRAY PAINT
 - W3 TEXTURE PAINT W/POUR LINE
 - W4 STONE MASH



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560





- FLOOR FINISHING

F1

ARTIFICIAL STONE (BAND A-10)

F2

WOOD VENEER (W-05K)

F3

PORCELAIN TILE (CELAN MARL)

F4

ARTIFICIAL STONE (BAND A-10) NON SLIP

F5

ARTIFICIAL STONE (BAND MANDORA)

F6

CERAMIC FLOOR TILE 8"x8"

F7

LAMPING TINA 2"x2"

F8

FLOOR HARDENER

F9

CONCRETE STEEL TROWEL FINISH WATERPROOF MEMBRANE W/CEMENT SCREED

F10

CONCRETE STEEL TROWEL FINISH WATERPROOF

F11

CONCRETE STEEL TROWEL FINISH
- INTERIOR WALL FINISHING

W1

MASONRY W/ PLASTER/PAIN

W2

PORCELAIN TILE (CELAN MARL)

W3

CERAMIC WALL TILE 8"x8"
- EXTERIOR WALL FINISHING

W4

WHITE PAINT

W5

LIGHT GRAY PAINT

W6

STONE PAINTING W/ GROOVE LINE

W7

STONE WASH
- CEILING FINISHING

C1

9 mm THK OPTISUM BOARDING & PAINT

C2

9 mm THK MOSTURIZER RESISTANT OPTISUM BOARDING & PAINT

C3

PLASTER & PAINT TO RC STRUCTURE

C4

HARDWOOD CEILING

C5

EXPOSED CONCRETE
- BASEBOARD

B1

CEMENT STEEL TROWEL FINISH

B2

80x15 mm THK (H = 0.14 m) SPRAY PAINT

B3

LAMPING TINA 2"x2"
- FLOOR INDICATION :

FLOOR NUMBER & BASE NUMBER

ROOM NAME

FLOOR FINISH FROM EL+0.00

CEILING HIGH

CEILING NUMBER
- SECTION 1-1

SECTION 2-2

SECTION 3-3

SECTION 4-4

SECTION 5-5

SECTION 6-6

SECTION 7-7

SECTION 8-8

SECTION 9-9

SECTION 10-10

SECTION 11-11

SECTION 12-12

SECTION 13-13

SECTION 14-14

SECTION 15-15

SECTION 16-16

SECTION 17-17

SECTION 18-18

SECTION 19-19

SECTION 20-20

SECTION 21-21

SECTION 22-22

SECTION 23-23

SECTION 24-24

SECTION 25-25

SECTION 26-26

SECTION 27-27

SECTION 28-28

SECTION 29-29

SECTION 30-30

SECTION 31-31

SECTION 32-32

SECTION 33-33

SECTION 34-34

SECTION 35-35

SECTION 36-36

SECTION 37-37

SECTION 38-38

SECTION 39-39

SECTION 40-40

SECTION 41-41

SECTION 42-42

SECTION 43-43

SECTION 44-44

SECTION 45-45

SECTION 46-46

SECTION 47-47

SECTION 48-48

SECTION 49-49

SECTION 50-50

SECTION 51-51

SECTION 52-52

SECTION 53-53

SECTION 54-54

SECTION 55-55

SECTION 56-56

SECTION 57-57

SECTION 58-58

SECTION 59-59

SECTION 60-60

SECTION 61-61

SECTION 62-62

SECTION 63-63

SECTION 64-64

SECTION 65-65

SECTION 66-66

SECTION 67-67

SECTION 68-68

SECTION 69-69

SECTION 70-70

SECTION 71-71

SECTION 72-72

SECTION 73-73

SECTION 74-74

SECTION 75-75

SECTION 76-76

SECTION 77-77

SECTION 78-78

SECTION 79-79

SECTION 80-80

SECTION 81-81

SECTION 82-82

SECTION 83-83

SECTION 84-84

SECTION 85-85

SECTION 86-86

SECTION 87-87

SECTION 88-88

SECTION 89-89

SECTION 90-90

SECTION 91-91

SECTION 92-92

SECTION 93-93

SECTION 94-94

SECTION 95-95

SECTION 96-96

SECTION 97-97

SECTION 98-98

SECTION 99-99

SECTION 100-100

GROUND FLOOR PLAN
SCALE 1:50

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรแกรนด์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

รูปที่ 76 แปลนพื้นที่ 1 อาคาร BSV

- INTERIOR WALL FINISHING

△ MASONRY W/ PLASTER/PAIN

△ PORCELAIN TILE (CELAN MARBL)

△ CERAMIC WALL TILE 8"x8"
- FLOOR FINISHING

F1 ARTIFICIAL STONE (BIMCO A-10)

F2 WOOD VENEER (W-OSK)

F3 PORCELAIN TILE (CELAN MARBL)

F4 ARTIFICIAL STONE (BIMCO A-10) NON SLIP

F5 ARTIFICIAL STONE (BIMCO MANDORA)

F6 CERAMIC FLOOR TILE 8"x8"

F7 LAMINATE THIN 2"x2"

F8 FLOOR HARDENER

F9 CONCRETE STEEL TRIMMEL FINISH WATERPROOF MEMBRANE W/CEMENT SCAFFOLD

F10 CONCRETE STEEL TRIMMEL FINISH WATERPROOF

F11 CONCRETE STEEL TRIMMEL FINISH
- EXTERIOR WALL FINISHING

▽ WHITE PAINT

▽ LIGHT GRAY PAINT

▽ STONE PAINTING W / GROOVE LINE

▽ STONE WASH
- CEILING FINISHING

C1 9 mm THK GYPSUM BOARD/LINING & PAINT

C2 9 mm THK MORTAR/RESISTANT GYPSUM BOARD/LINING & PAINT

C3 PLASTER & PAINT TO RC STRUCTURE

C4 HARDWOOD CEILING

C5 EXPOSED CONCRETE
- BASEBOARD

B1 CEMENT STEEL TRIMMEL FINISH

B2 MDF 15 mm THK (H = 0.14 m.) SPRAY PAINT

B3 LAMINATE THIN 2"x2"
- FLOOR INDICATION :

FLOOR NUMBER & BASE NUMBER

ROOM NAME

FLOOR FINISH FROM EL+0.00

CEILING HIGH

CEILING NUMBER
- DOOR INDICATION :

TOP OF DOOR FROM EL+0.00

NUMBER OF DOOR

BOTTOM OF DOOR FROM EL+0.00

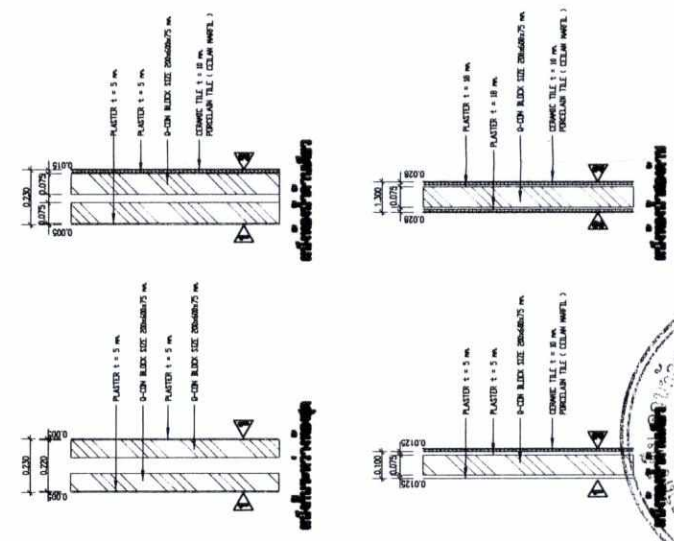
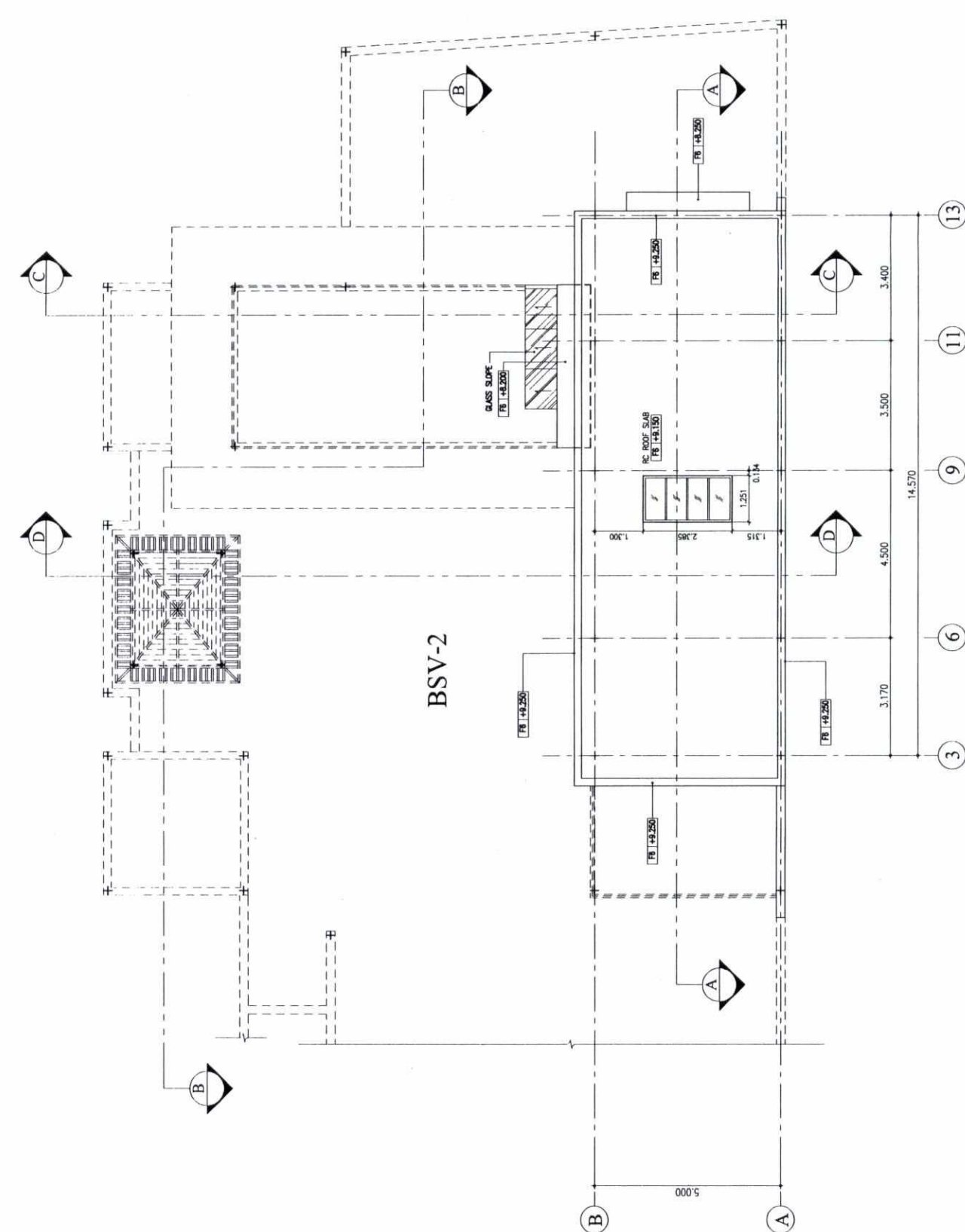
SECTION OF DOOR FROM WHH
- WINDOW INDICATION :

TOP OF WINDOW FROM EL+0.00

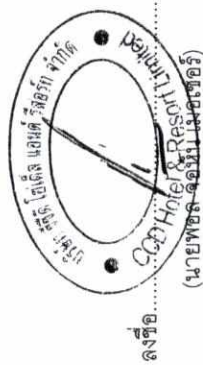
NUMBER OF WINDOW

BOTTOM OF WINDOW FROM EL+0.00

SECTION OF WINDOW FROM WHH

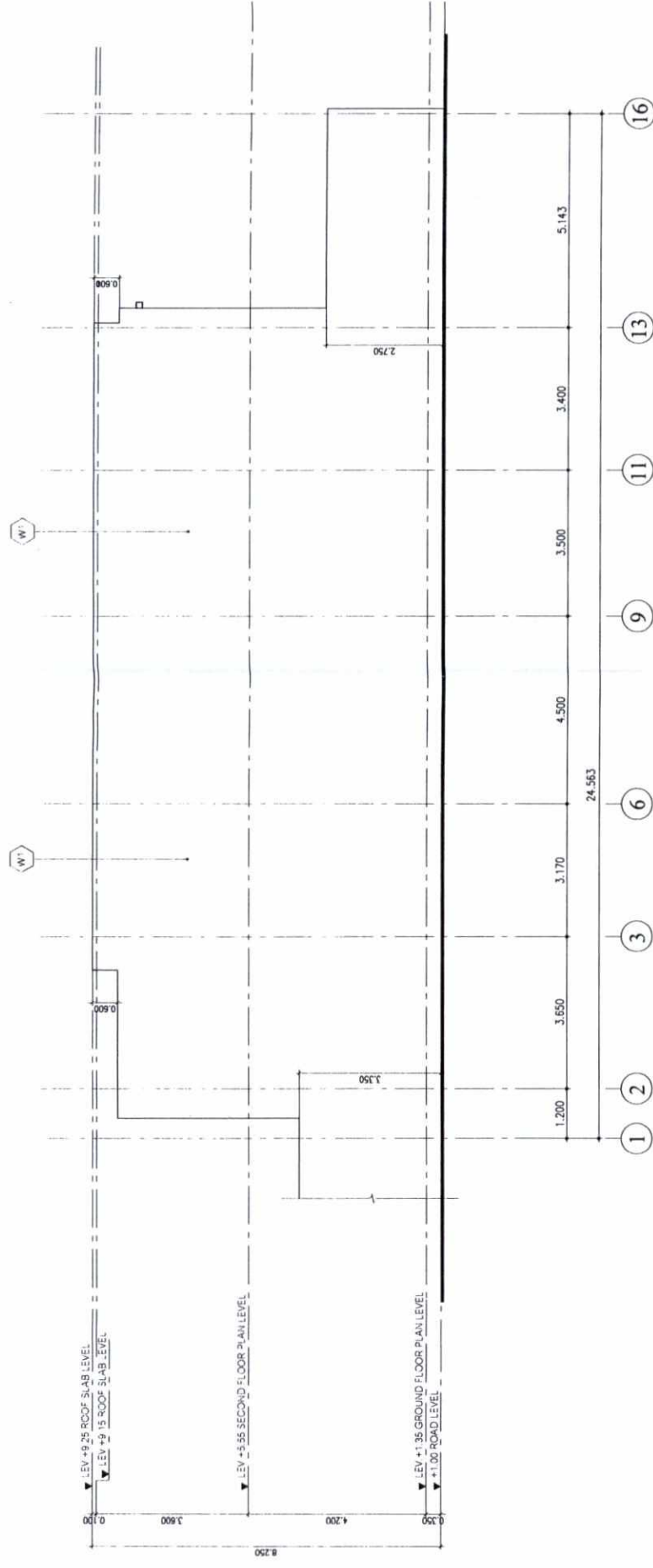


ROOF FLOOR PLAN
SCALE 1:150

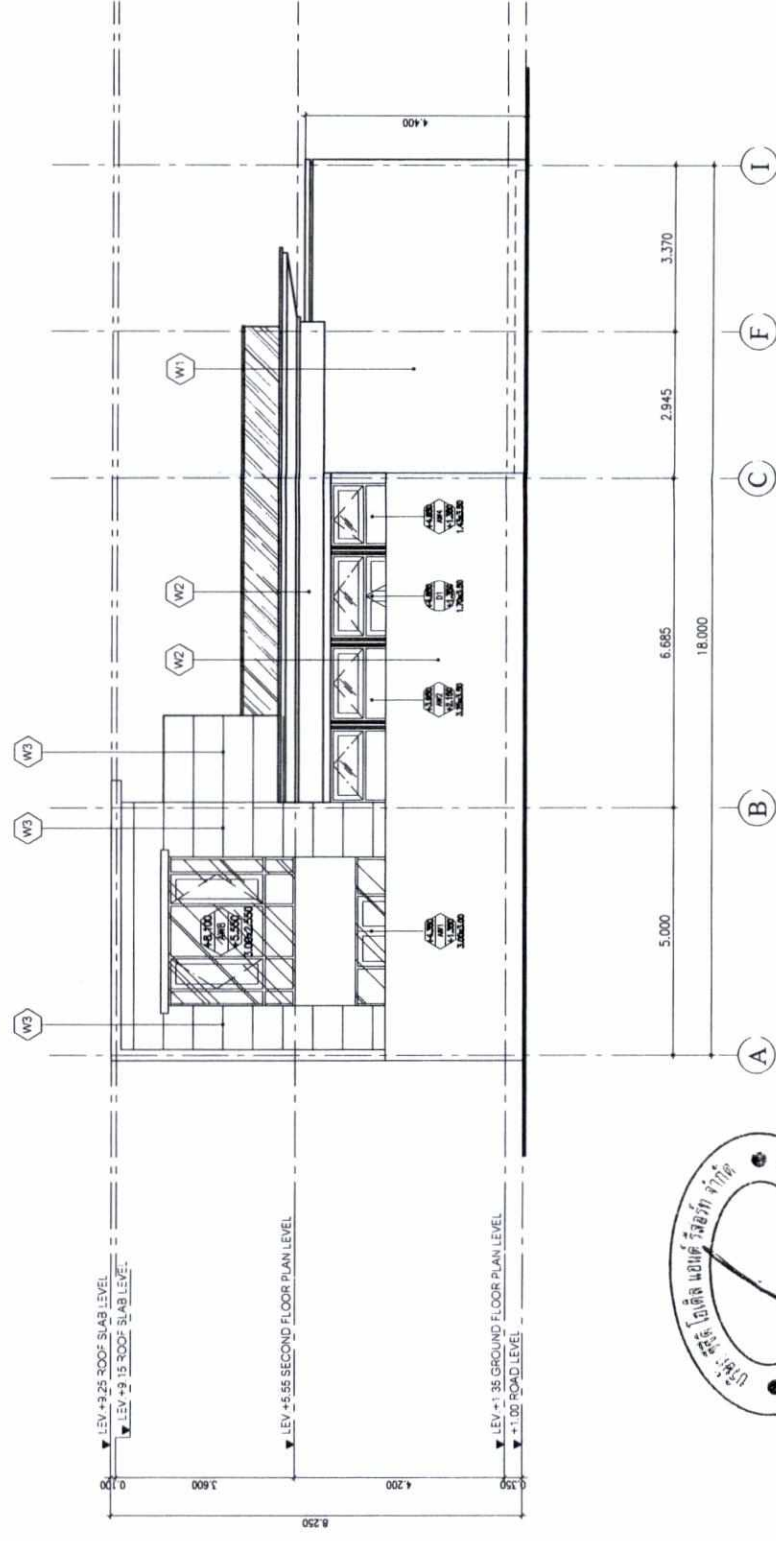


ลงชื่อ.....
(นายพชร ออริจิน)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายพชร ออริจิน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปสเตอร์ จำกัด
มกราคม 2560



ELEVATION 1
SCALE 1:150



ELEVATION 2 SCALE 1"=10'

WHITE PAINT

W1

W2

STONE PAINTING W

W3

STONE WASH

W4

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ที่
(นายปภากร บัวพันธ์)
มกราคม 2560

DATE: 01/04/2005	SCALE: 1/25A3	DRAWING NO:
DRAWN BY: JARUN P.	CHECKED BY: SUNANTA J.	246/302
	APPROVED BY: N. R. L. P.	

รูปที่ 79 รูปด้าน 1 และ 2 อาคาร BSV

PROJECT NAME:
WEST SANDS
Mai Khao Beach, Phuket, Thailand

Location :
หมู่ที่ 4 ตำบล 5 กม. 30.3
ถนนสาย 400
จังหวัดภูเก็ต

OWNER :
บริษัท บีทีเอส จำกัด

Architects :
บริษัท บีทีเอส จำกัด

STRUCTURAL ENGINEERS :
บริษัท บีทีเอส จำกัด

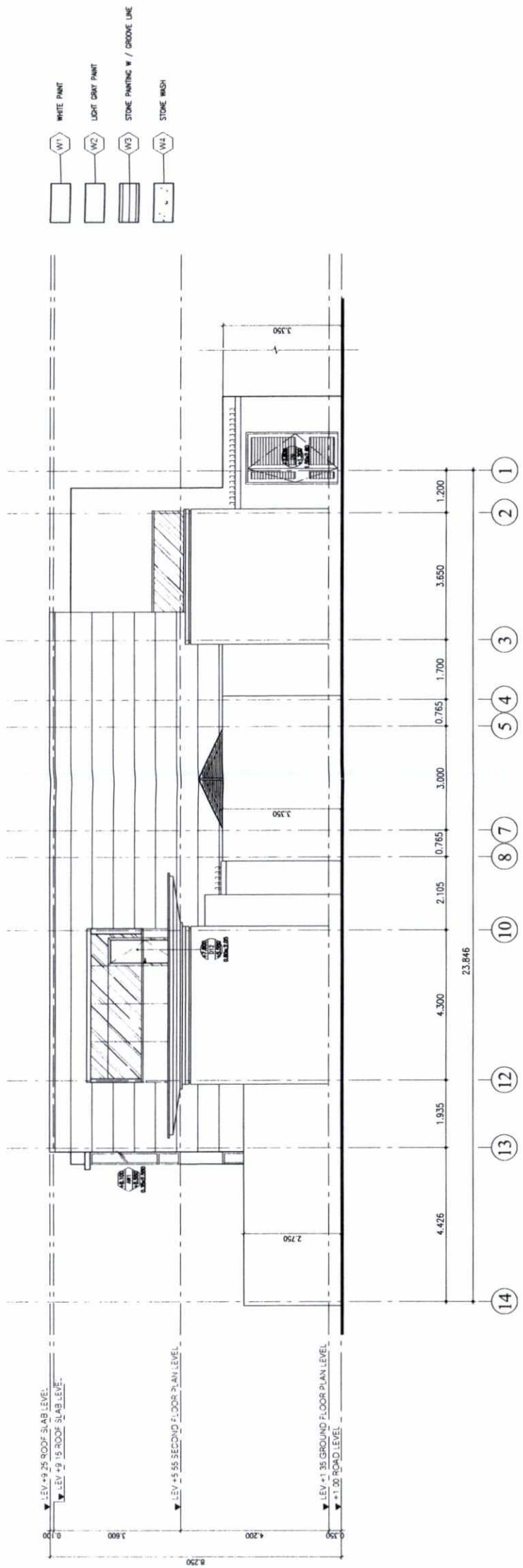
MECHANICAL ENGINEERS :
บริษัท บีทีเอส จำกัด

ELECTRICAL ENGINEERS :
บริษัท บีทีเอส จำกัด

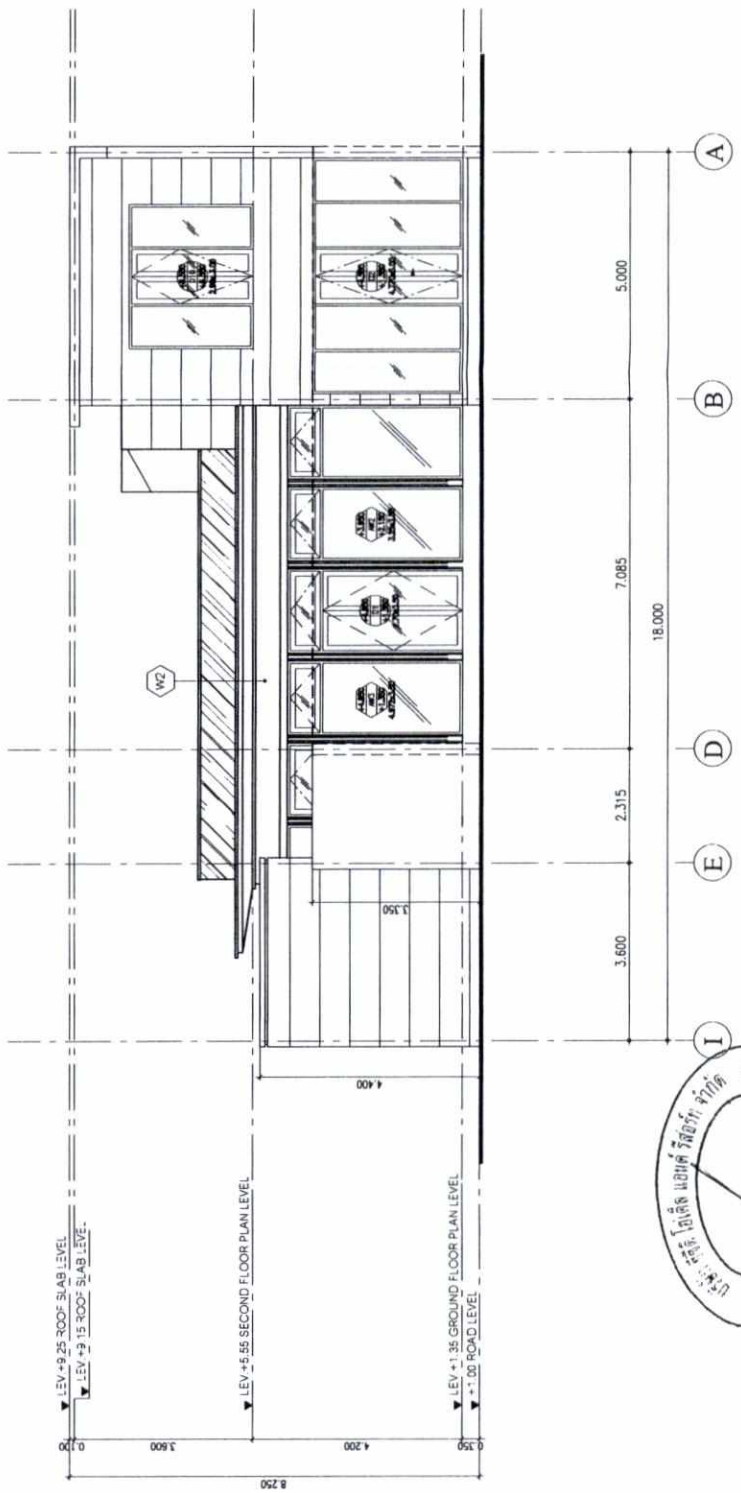
AS-BUILT DRAWING

DRAWING TITLE :
BEACH SEAVIEW VILLA
ELEVATION 3
ELEVATION 4

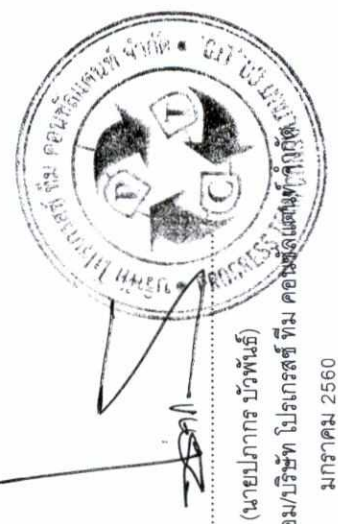
DATE : 04/2025
SCALE : 1/50
DRAWN BY : JARUN
CHECKED BY : SUMANITA
APPROVED BY : NIKUN



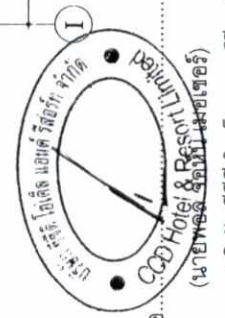
ELEVATION 3
SCALE 1:150
NOTE: (D1)-(D4) SEE INTERIOR WORK



ELEVATION 4
SCALE 1:150
NOTE: (D1)-(D4) SEE INTERIOR WORK



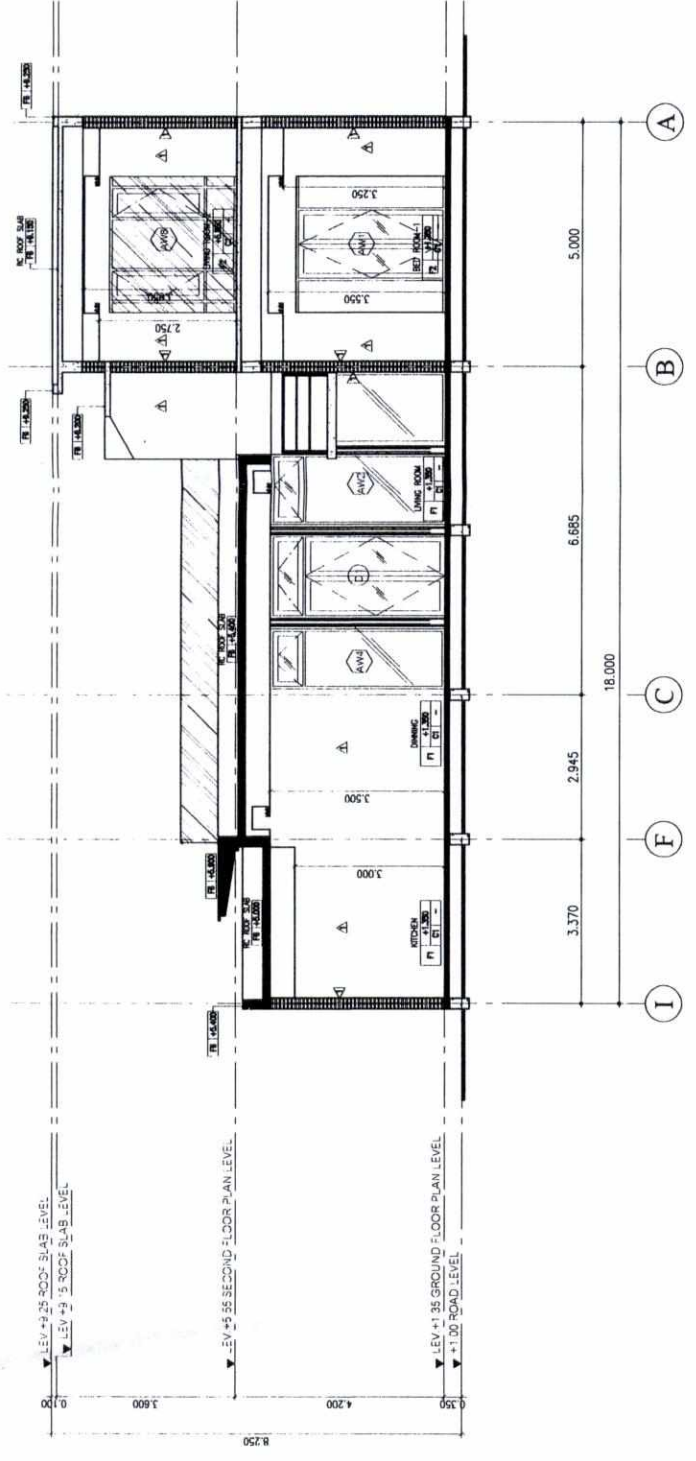
ลงชื่อ... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560



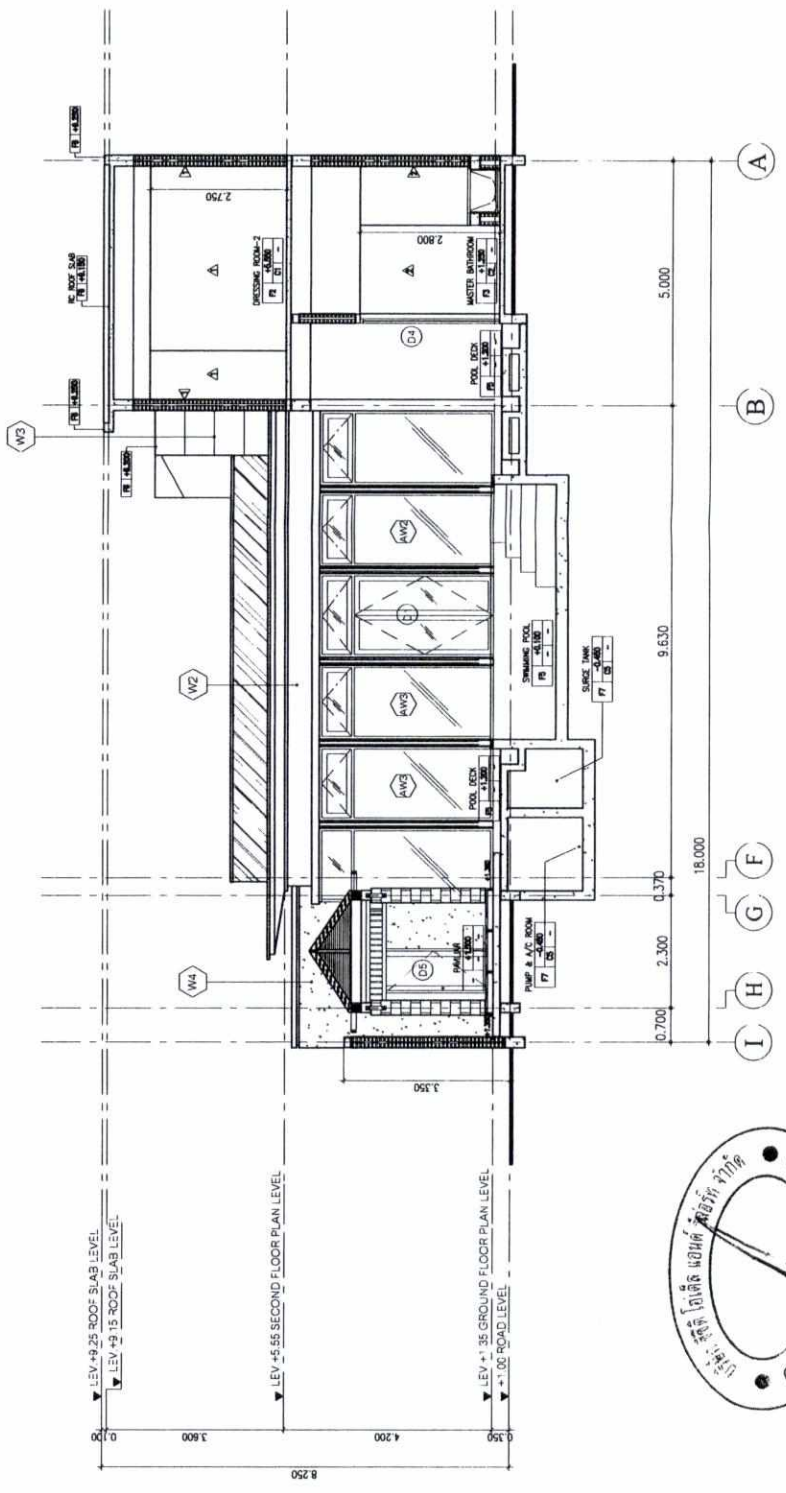
ลงชื่อ... (นายพอล ธิวัฒน์ สายเชอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

PROJECT NAME: WEST SANDS Mai Khao Beach, Phuket, Thailand	
Location : หมู่ที่ ๖ ตำบลไม้ขาว อำเภอภูเก็ต 83130	
OWNER : บริษัท สยาม บีช รีสอร์ท จำกัด	
Architects : บริษัท สยาม บีช รีสอร์ท จำกัด	
STRUCTURAL ENGINEERS : นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ วิศวกร เบอร์ 10141	
MECHANICAL ENGINEERS : นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ วิศวกร เบอร์ 813	
ELECTRICAL ENGINEERS : นาย ธีรพงศ์ ธีรพงศ์ วิศวกร เบอร์ 813	
AS-BUILT DRAWING	
DRAWING TITLE : BEACH SEAVIEW VILLA	
SECTION C SECTION D	
DATE : 14-03-2560 SCALE : 1/50	
DRAWN BY : JARUN	
CHECKED BY : SUTHA	
APPROVED BY : YPL	
DRAWING NO : 248/302	

- WHITE PAINT
- LIGHT GRAY PAINT
- STONE PAINTING W / GROOVE LINE
- STONE WASH



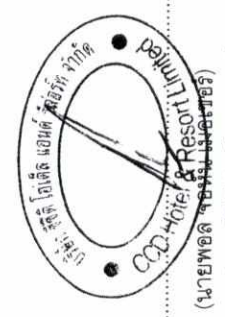
SECTION C - C
SCALE 1:150
NOTE: (D2) (D3) (D4) (D5) SEE INTERIOR WORK



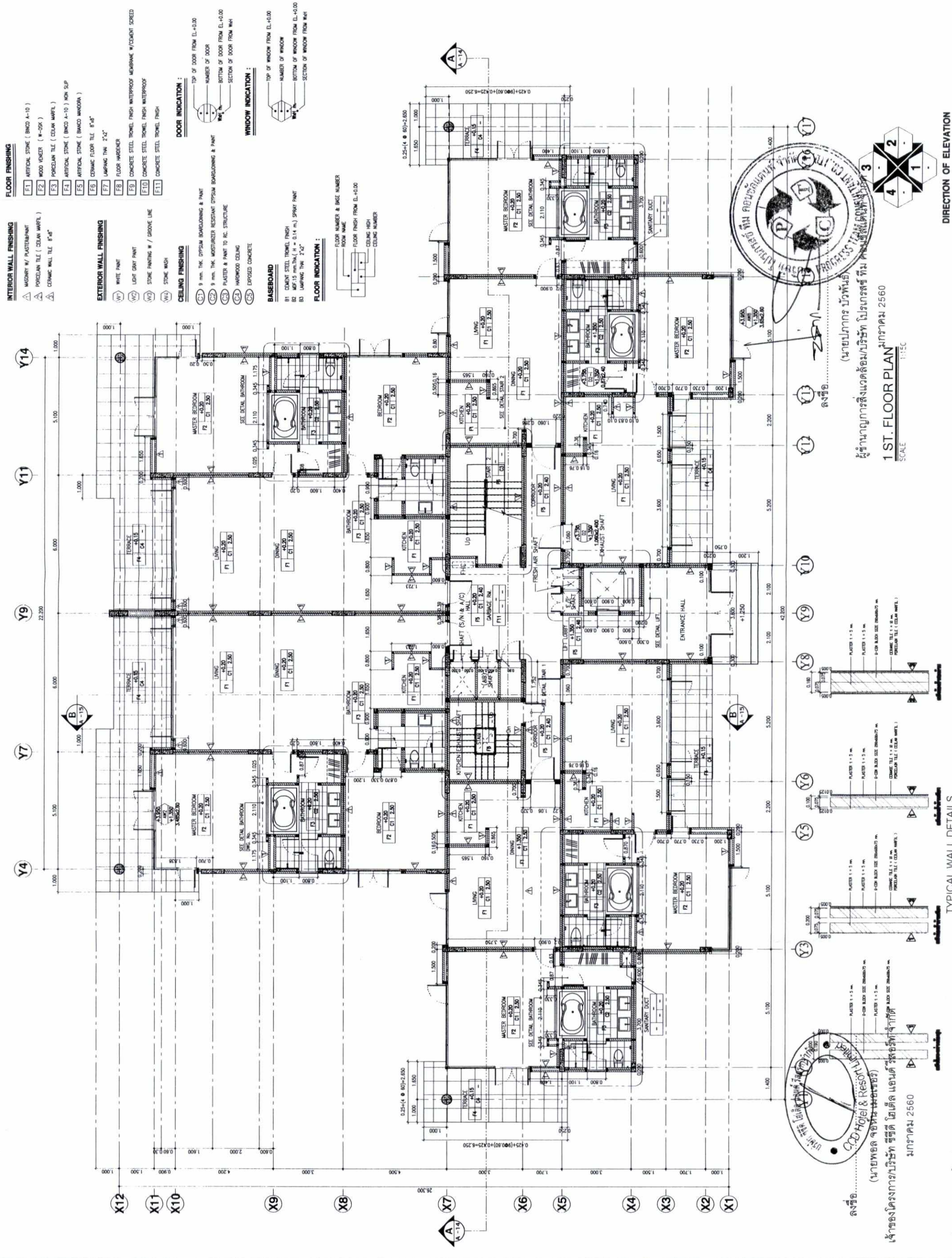
SECTION D - D
SCALE 1:150
NOTE: (D2) (D3) (D4) (D5) SEE INTERIOR WORK

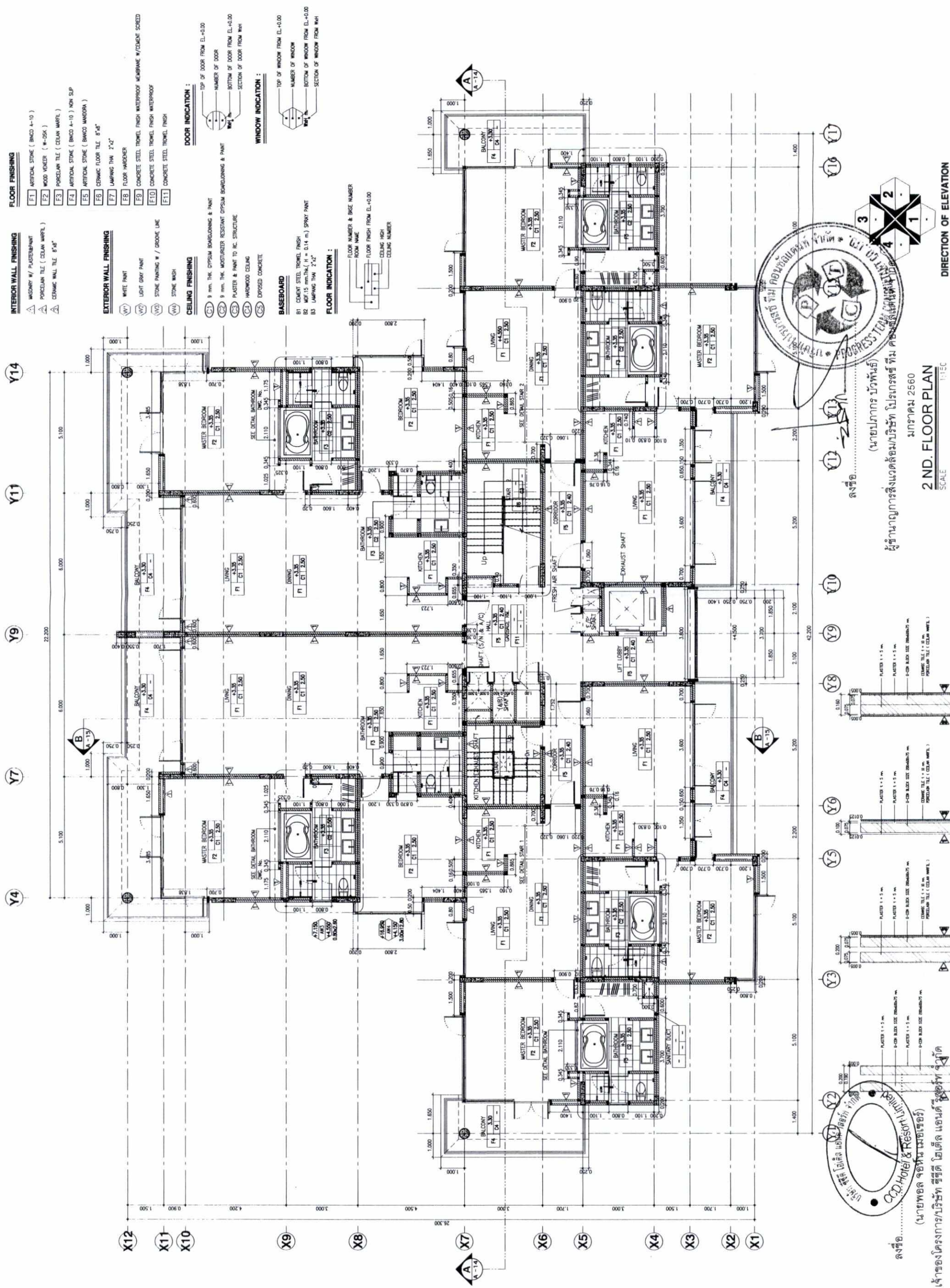


ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560



ลงชื่อ.....
(นายพอล ชอนนอร์ธ)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

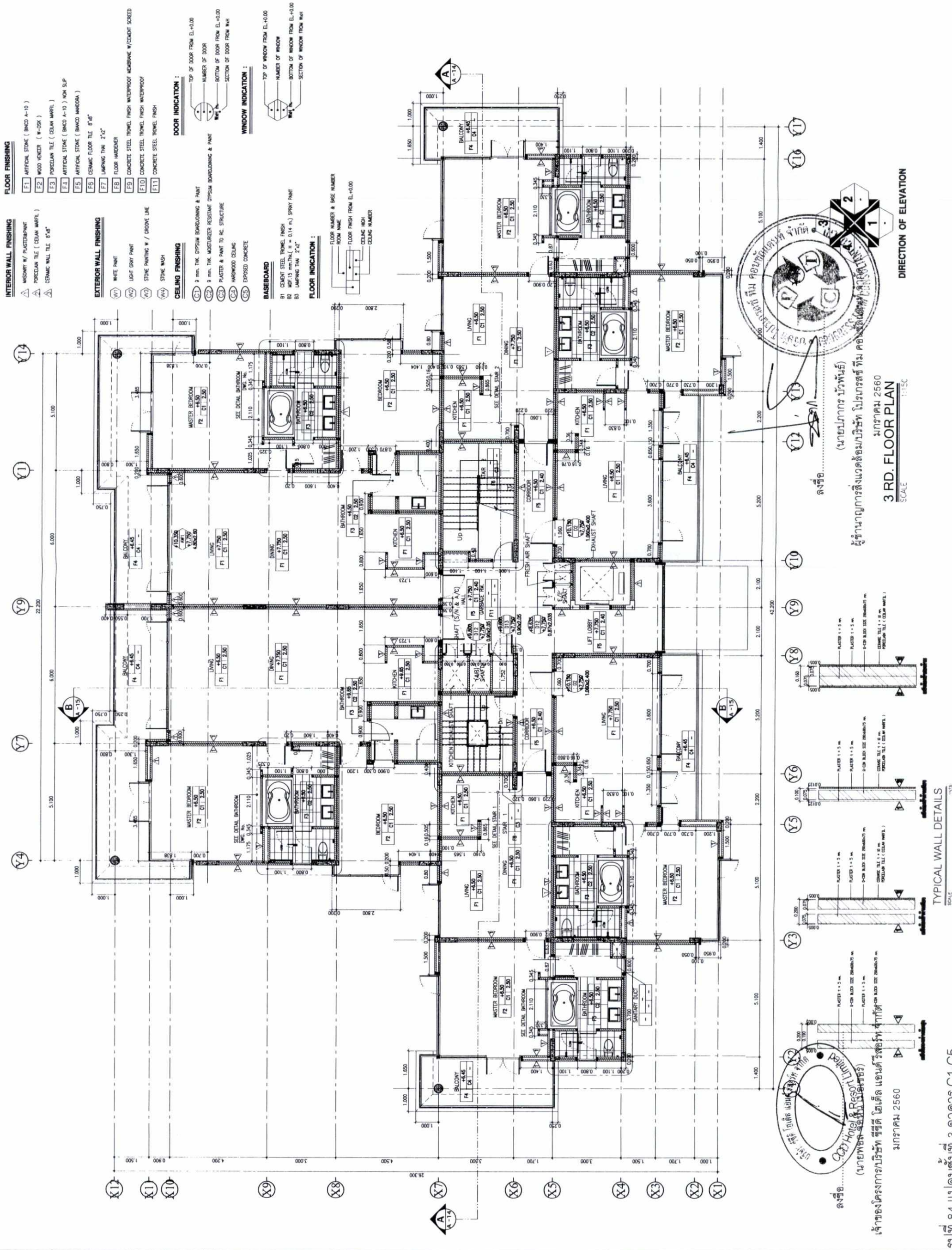




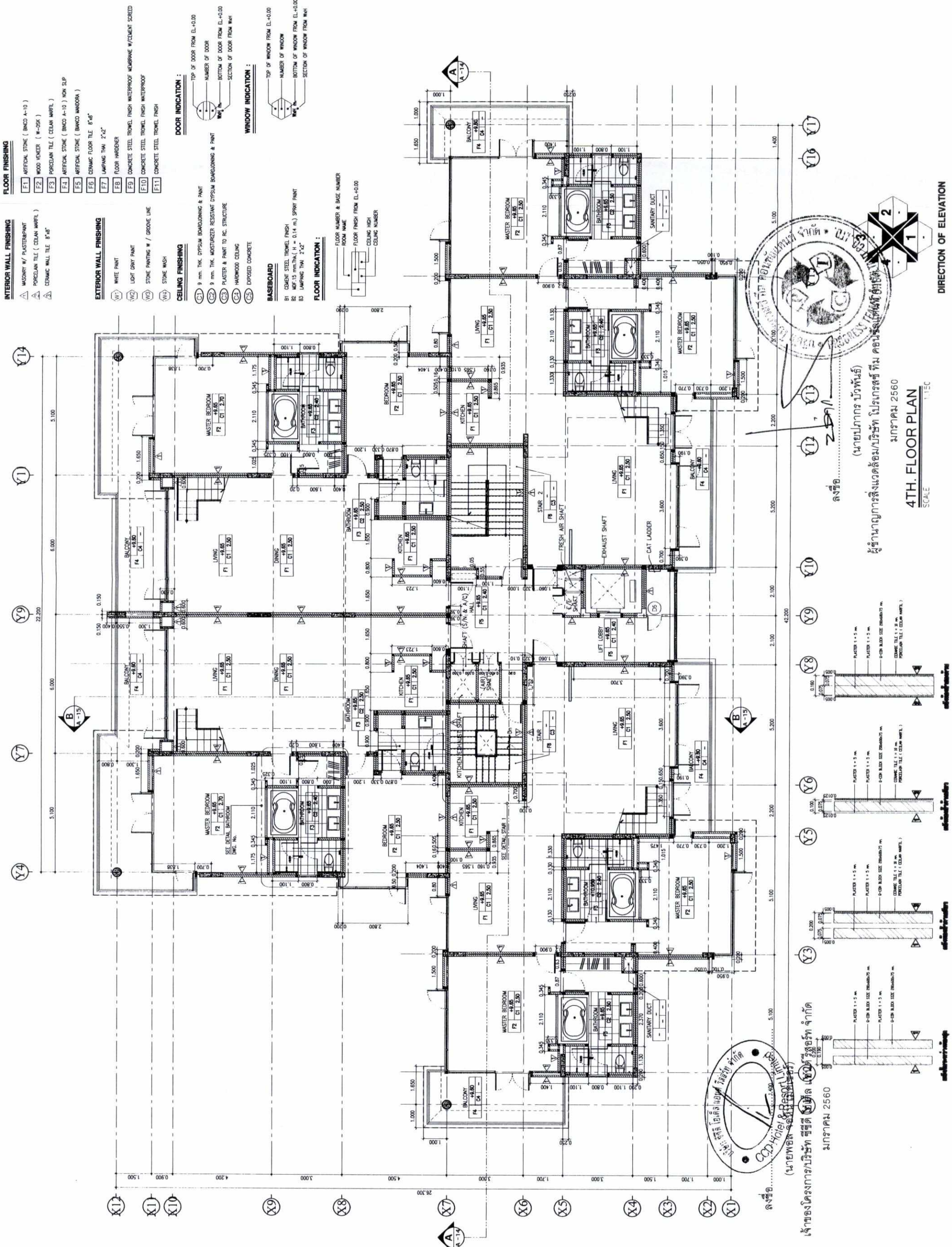
ลงชื่อ.....
(นายพล จอห์น เมทเซอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

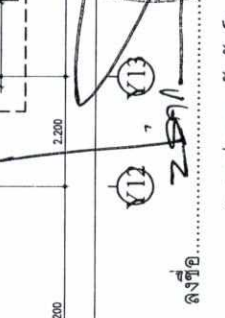
รูปที่ 83 แปลงชั้นที่ 2 อาคาร C1-C5

รูปที่ 83 แปลงชั้นที่ 2 อาคาร C1-C5



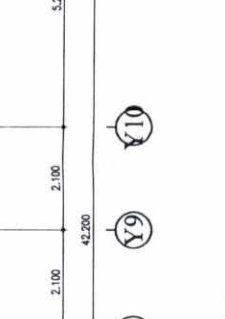
- FLOOR FINISHING**
F1 ARTIFICIAL STONE (BAND A-10)
F2 WOOD VENEER (W-05K)
F3 PORCELAIN TILE (CELANA MARBLE)
F4 ARTIFICIAL STONE (BAND A-10) NON SLIP
F5 ARTIFICIAL STONE (BAND A-10) NON SLIP
F6 CERAMIC FLOOR TILE 8"x8"
F7 LAMPING TILE 2"x2"
F8 FLOOR HARDENER
F9 CONCRETE STEEL TROWEL FINISH WATERPROOF MEMBRANE W/CEMENT SKEED
F10 CONCRETE STEEL TROWEL FINISH WATERPROOF
F11 CONCRETE STEEL TROWEL FINISH
- INTERIOR WALL FINISHING**
W1 MASONRY W/ PLASTER/PAIN
W2 PORCELAIN TILE (CELANA MARBLE)
W3 CERAMIC WALL TILE 8"x8"
- EXTERIOR WALL FINISHING**
W4 WHITE PAINT
W5 LIGHT GRAY PAINT
W6 STONE PAINTING W/ GROOVE LINE
W7 STONE WASH
- CEILING FINISHING**
C1 9 mm THK. EPS/UM BOARDING & PAINT
C2 9 mm THK. MORTAR/RESISTANT EPS/UM BOARDING & PAINT
C3 PLASTER & PAINT TO RC STRUCTURE
C4 HARDWOOD CEILING
C5 EXPOSED CONCRETE
- BASEBOARD**
B1 CEMENT STEEL TROWEL FINISH
B2 MOP 15 mm THK. (H = 0.14 m.) SPRAY PAINT
B3 LAMPING TILE 2"x2"
- DOOR INDICATION:**
TOP OF DOOR FROM EL+0.00
NUMBER OF DOOR
BOTTOM OF DOOR FROM EL+0.00
SECTION OF DOOR FROM WHH
- WINDOW INDICATION:**
TOP OF WINDOW FROM EL+0.00
NUMBER OF WINDOW
BOTTOM OF WINDOW FROM EL+0.00
SECTION OF WINDOW FROM WHH



ลงชื่อ: 

(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานบริษัท โปรเจกต์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

มกราคม 2560

ลงชื่อ: 

(นายปภากร บัวพันธ์)
วิศวกร

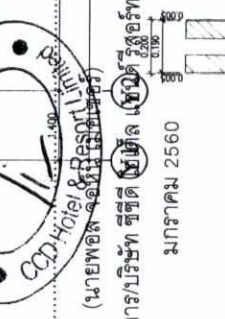
มกราคม 2560

4TH FLOOR PLAN

SCALE: 1:125

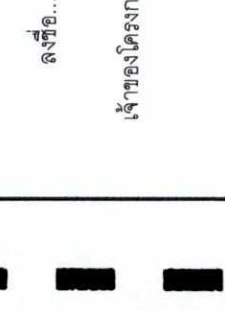
DIRECTION OF ELEVATION



ลงชื่อ: 

(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานบริษัท โปรเจกต์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

มกราคม 2560

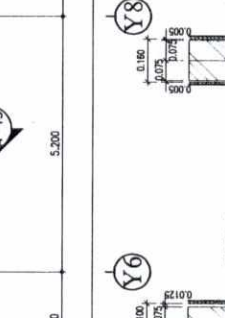
ลงชื่อ: 

(นายปภากร บัวพันธ์)
วิศวกร

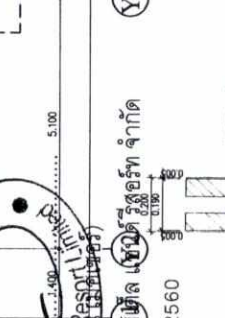
มกราคม 2560

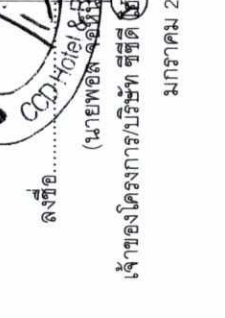
TYPICAL WALL DETAILS

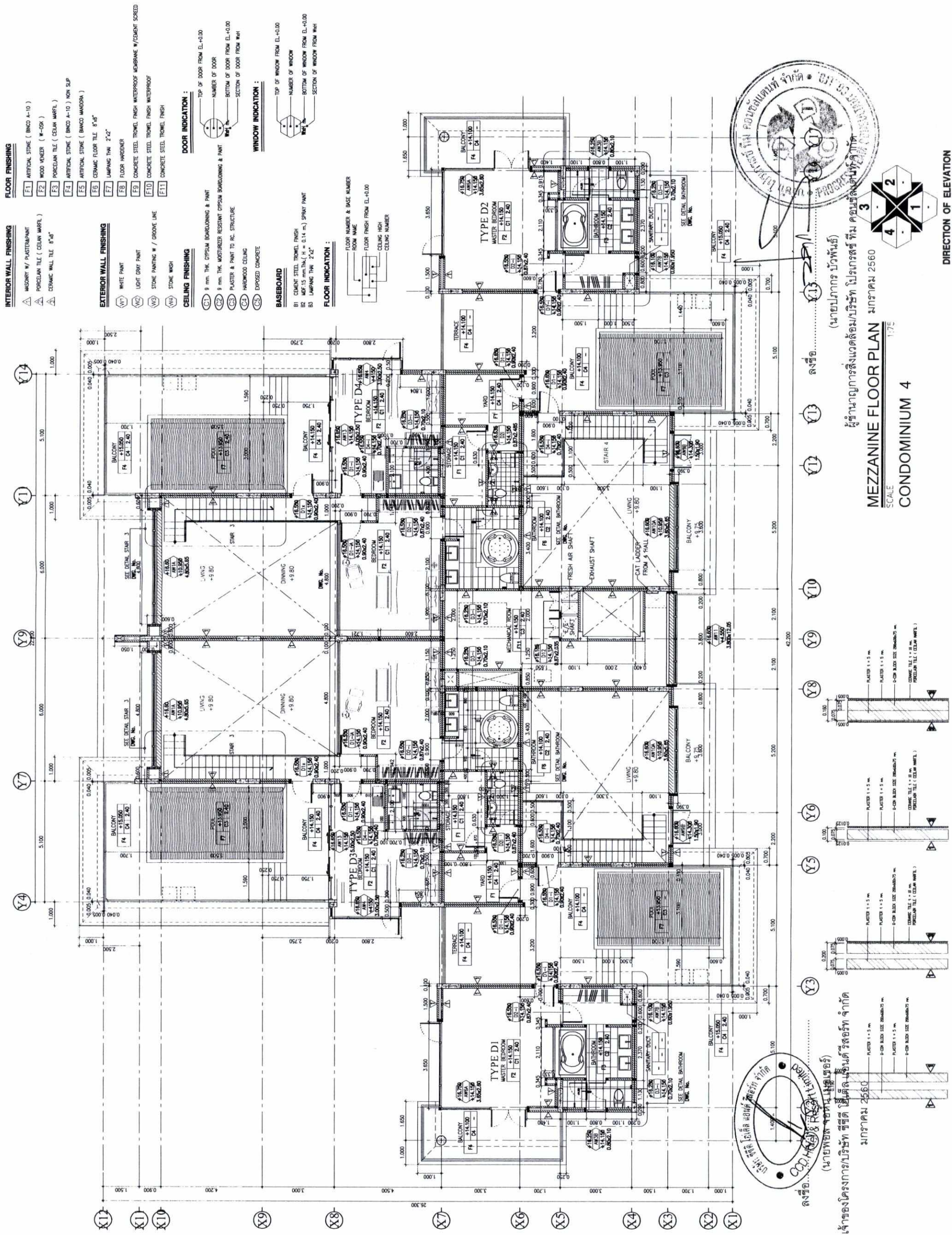
SCALE: 1:125











MEZZANINE FLOOR PLAN
SCALE 1:75
CONDOMINIUM 4

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนสตรัคชั่น จำกัด
(นายปภากร บัวพวง)

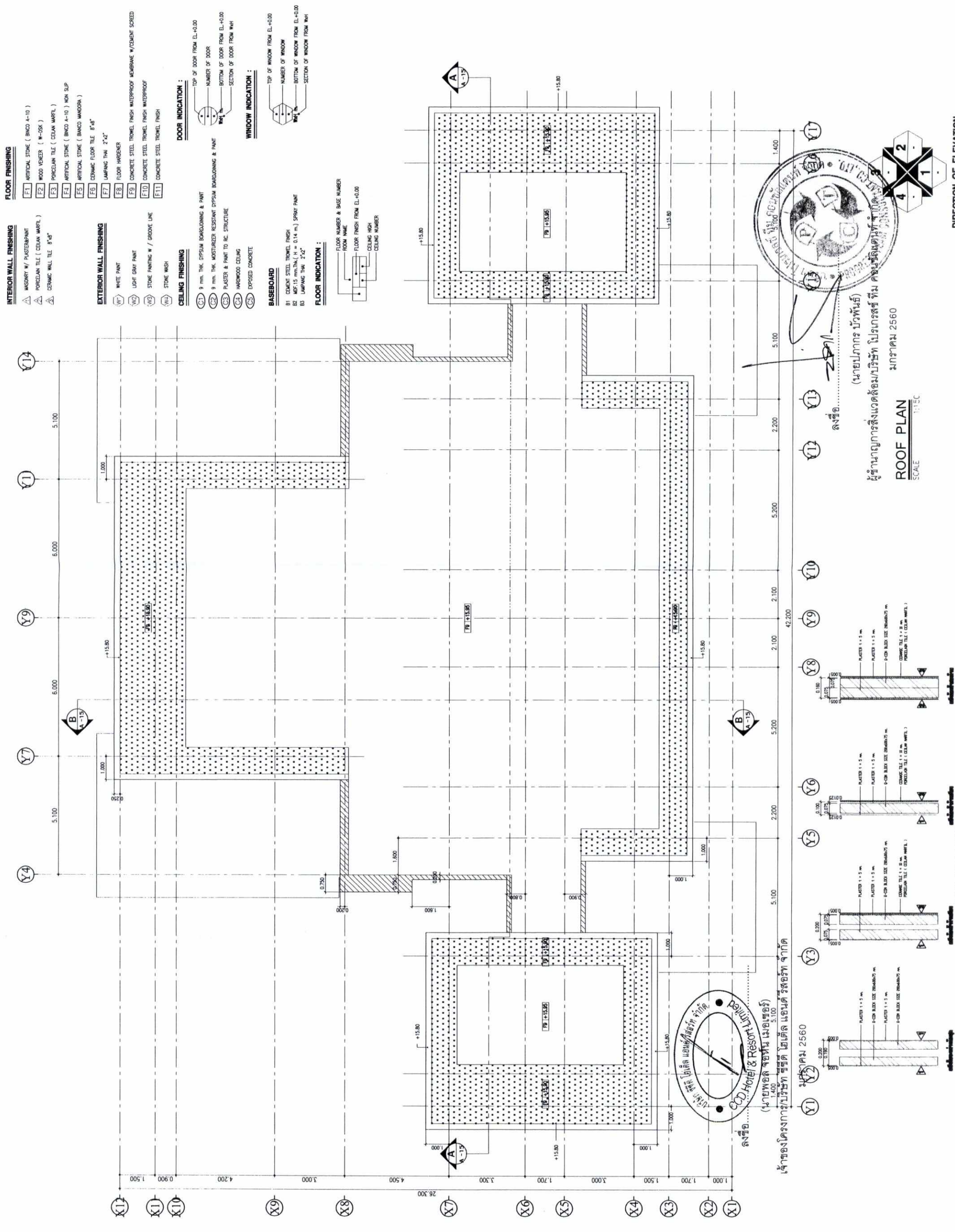
มกราคม 2560

DIRECTION OF ELEVATION

TYPICAL WALL DETAILS

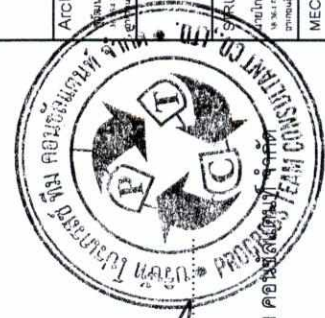
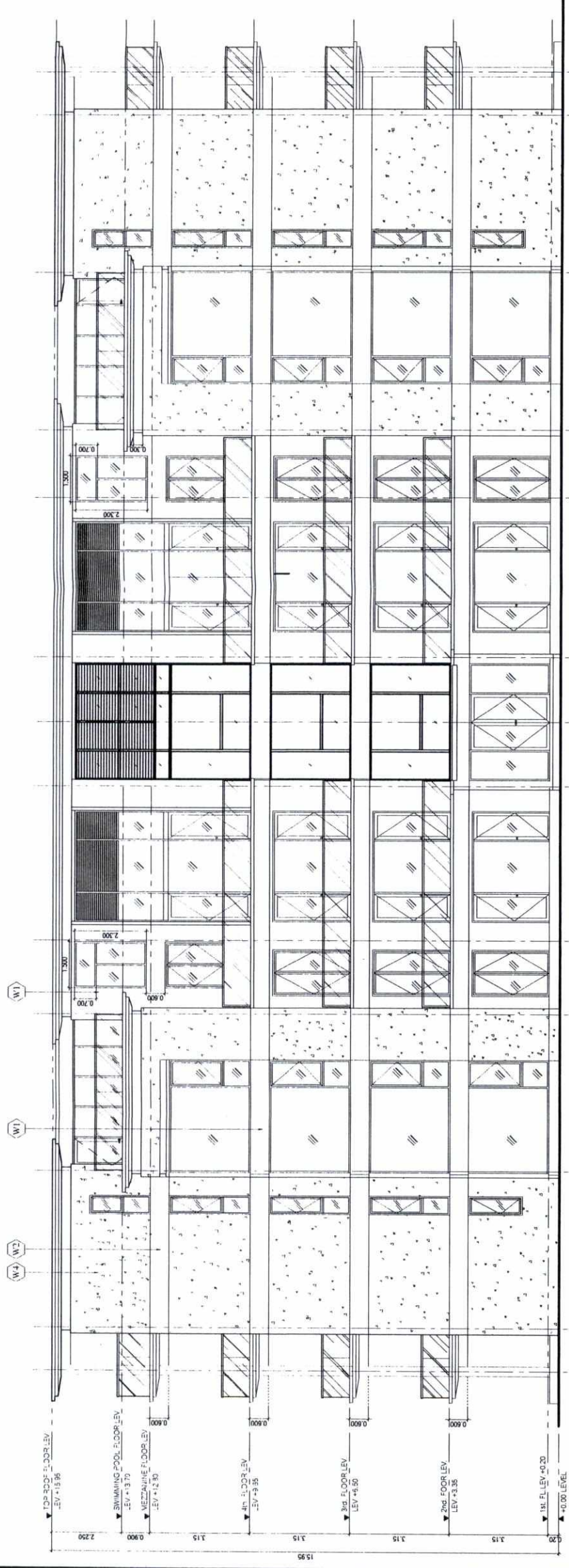
SCALE _____ NTS

รูปที่ 86 แปลงชั้นลอย อาคาร C1-C5

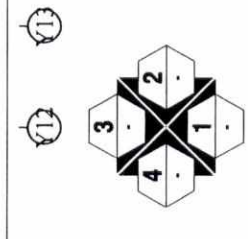


DIRECTION OF ELEVATION

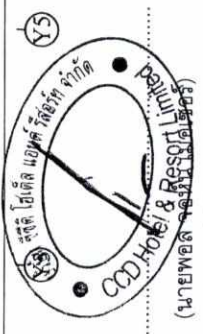
TYPICAL WALL DETAILS



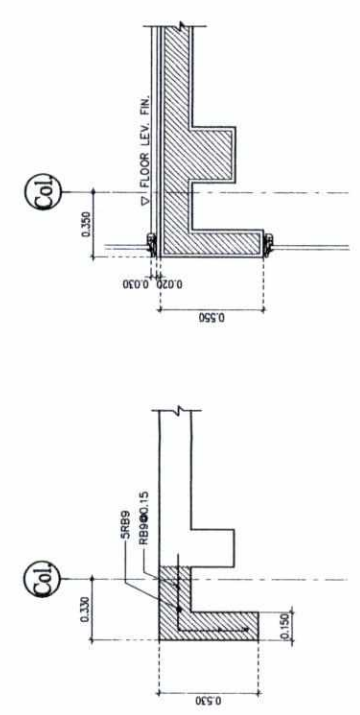
ลงชื่อ  (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไปรษณีย์ไทย
มกราคม 2560



ELEVATION 1
SCALE 1:150

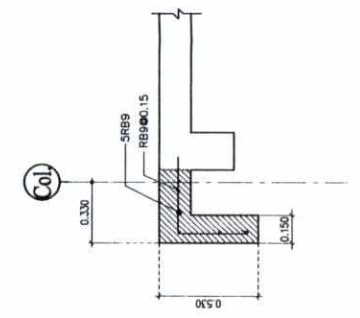


ลงชื่อ.....
 (นายพอล จอห์นสัน)
 ผู้จัดการบริษัท สตีล ไบเทิล แอนดรีทอร์ จำกัด
 มกราคม 2560

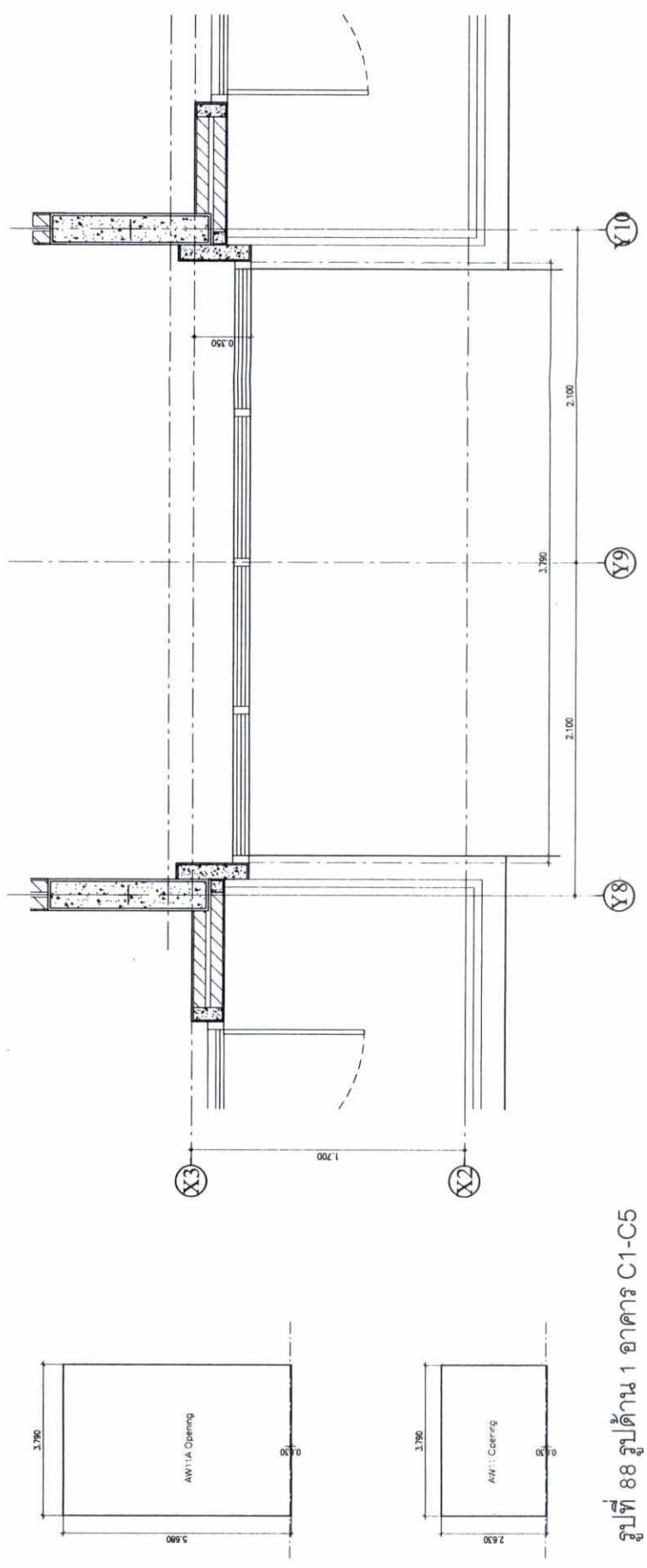


DETAIL "2"

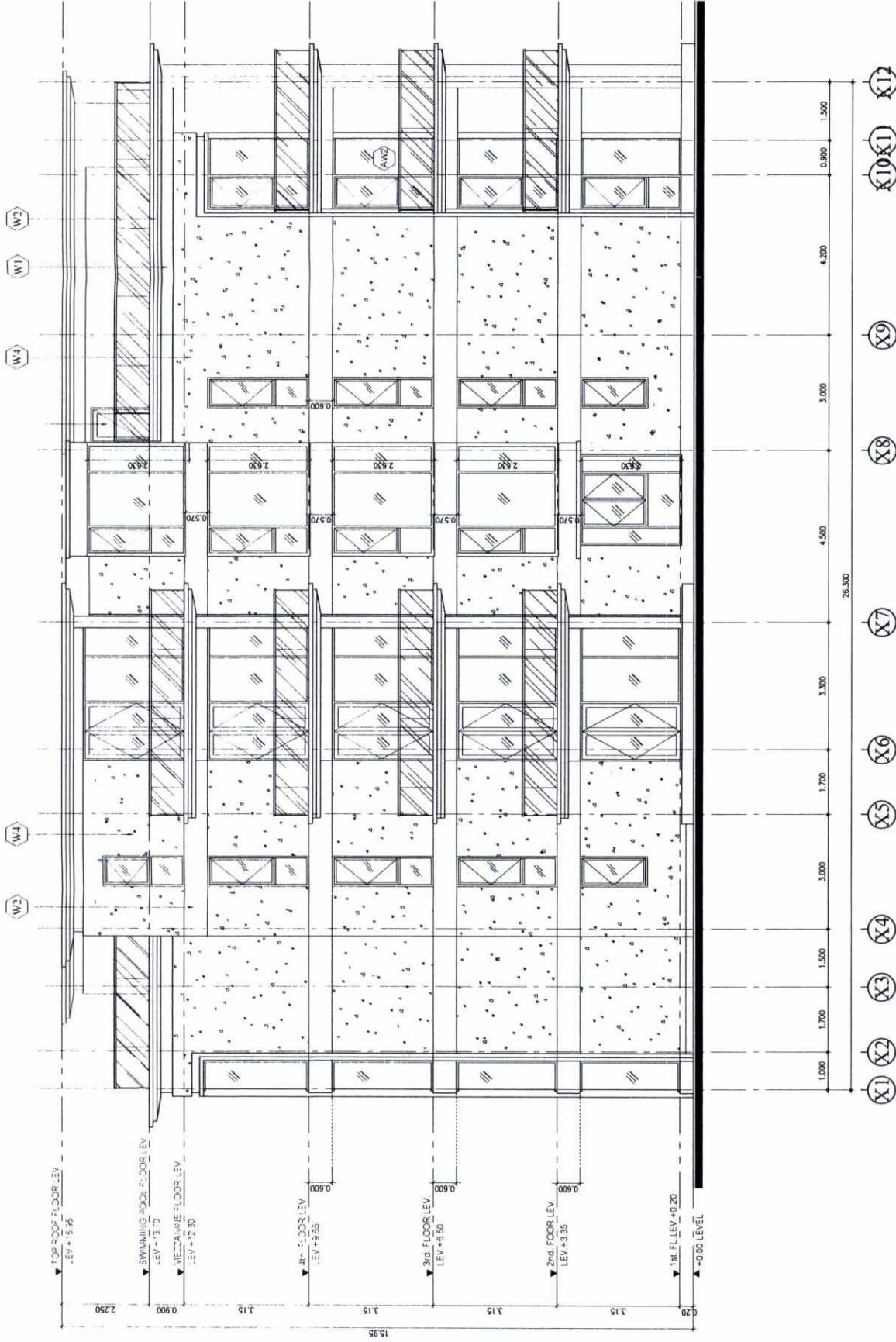
SCALE 1" = 20'



DETAIL "1"
SCALE 1/20

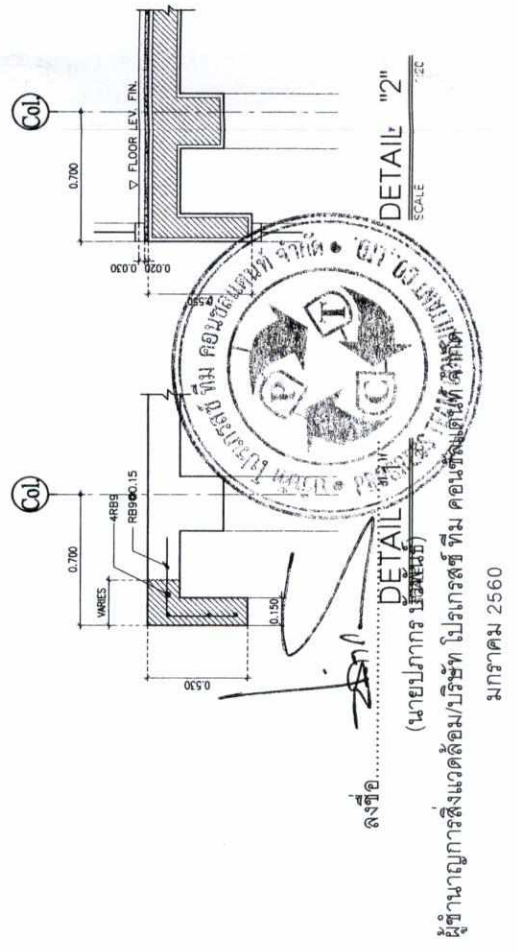
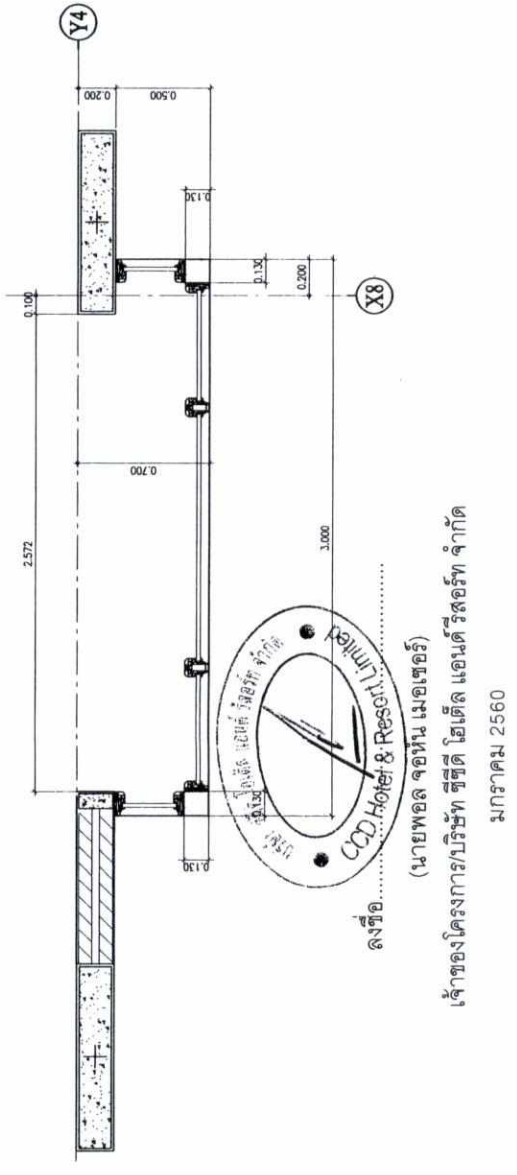


PROJECT NAME: WEST SANDS Mai Khao Beach, Phuket, Thailand		Location : หมู่ที่ 4 ตำบล 5 กม. หมู่ 30-3 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต		OWNER : บริษัท เซ็นทรัล รีเทล คอร์ปอเรชั่น จำกัด		Architects : บริษัท เซ็นทรัล ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด 111 หมู่ 10 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83003		STRUCTURAL ENGINEERS : นาย ธีรภัฏ ธีรภัฏกุล 111 หมู่ 10 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83003		MECHANICAL ENGINEERS : นาย ธีรภัฏ ธีรภัฏกุล 111 หมู่ 10 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83003		ELECTRICAL ENGINEERS : นาย ธีรภัฏ ธีรภัฏกุล 111 หมู่ 10 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83003		AS-BUILT DRAWING DRAWING TITLE : ELEVATION 2		DATE : 01/04/2023 SCALE : 1:150 DRAWN BY : JARUNTA CHECKED BY : SUWANTHA APPROVED BY : VIBOON
--	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---



ELEVATION 2
SCALE 1:150

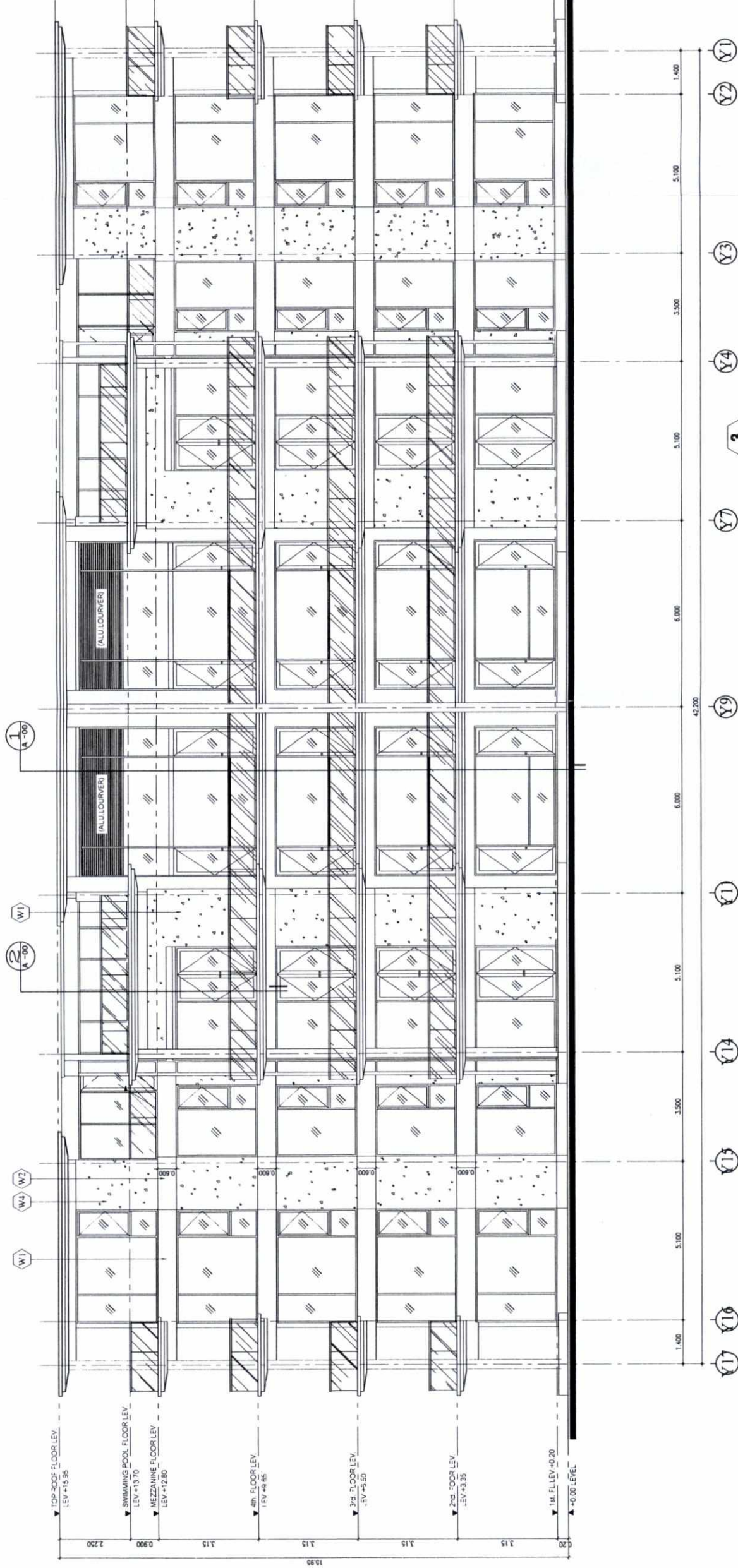
DIRECTION OF ELEVATION



PROJECT NAME: WEST SANDS Mai Khao Beach, Phuket, Thailand	
Location: เลขที่โฉนดที่ดิน: 30-3 พื้นที่: 100 ตารางวา เลขที่โฉนดที่ดิน: 30-3	
OWNER: บริษัท ออริจิน จำกัด	
Architects: บริษัท ออริจิน จำกัด	
STRUCTURAL ENGINEERS: บริษัท ออริจิน จำกัด	
MECHANICAL ENGINEERS: บริษัท ออริจิน จำกัด	
ELECTRICAL ENGINEERS: บริษัท ออริจิน จำกัด	
AS-BUILT DRAWING	
DRAWING TITLE: ELEVATION 3	
DATE: 04/2023	SCALE: 1:100
DRAWN BY: ARUN	CHECKED BY: BUNYAT
APPROVED BY: NUT	

EXTERIOR WALL FINISH

- W1 — WHITE PAINT
W2 — LIGHT GRAY PAINT
W3 — TEXTURE PAINT W/ROCK LINE
W4 — STONE MASH



ELEVATION 3
SCALE 1:100

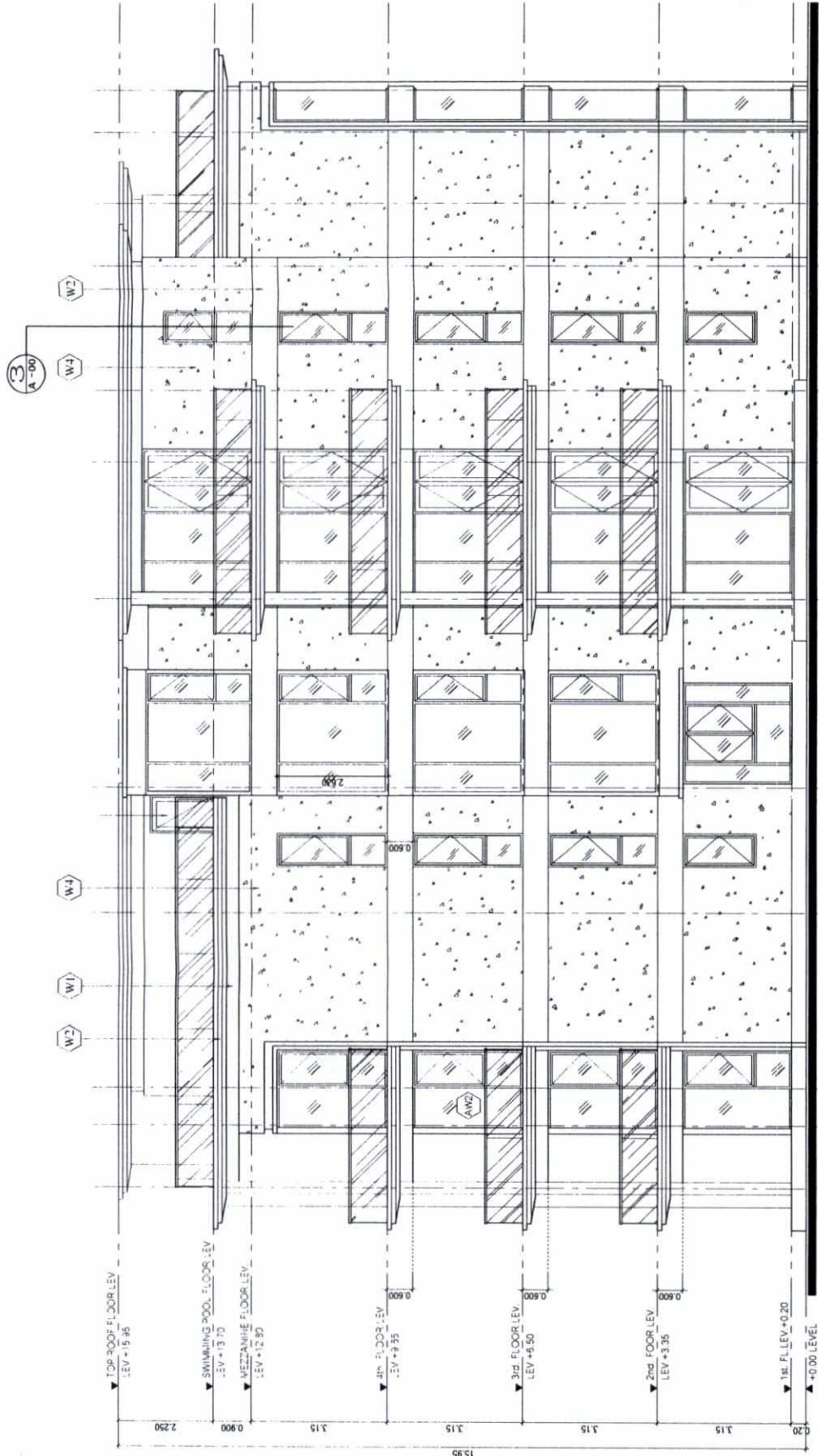
ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้อำนวยการโครงการ/บริษัท โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
(นายพอล จอห์น เมอเรย์)

มกราคม 2560

รูปที่ 90 รูปด้าน 3 อาคาร C1-C5

PROJECT NAME:	 WEST SANDS Mai Khao Beach, Phuket, Thailand
Location :	ซอย 13/13 ถนน 309-3 ตำบล หนองเต็ง 3 อำเภอ สิชล จังหวัด นครศรีธรรมราช
OWNER :	บริษัท สยาม ออโต้ จำกัด
Architects :	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
MECHANICAL ENGINEERS :	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
AS-BUILT DRAWING	
DRAWING TITLE :	
ELEVATION 4	
DATE : 04/2025	SCALE : 1/20
DRAWN BY : JARUN	DRAWING NO : 258/302
CHECKED BY : SUMATTA	APPROVED BY : VIBO

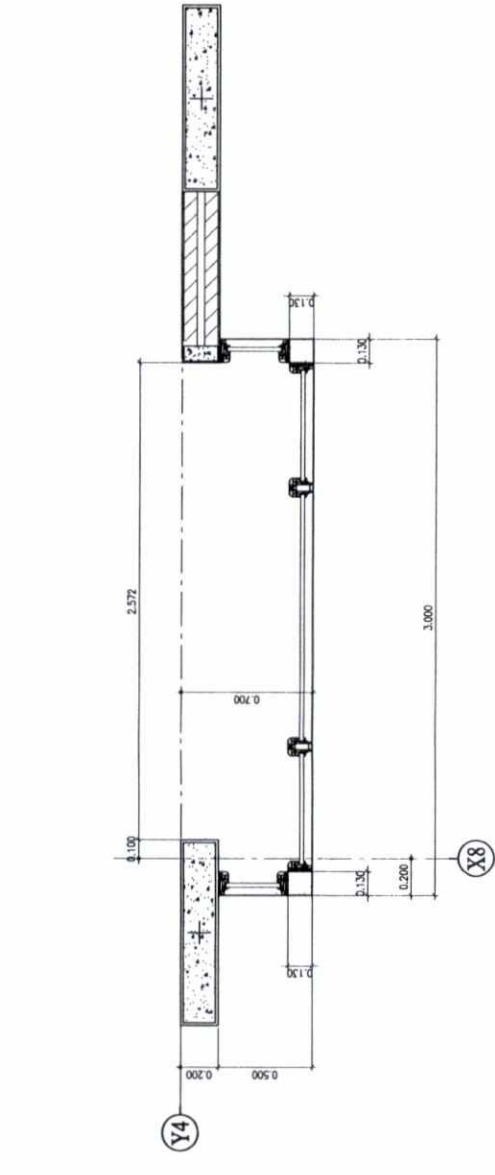
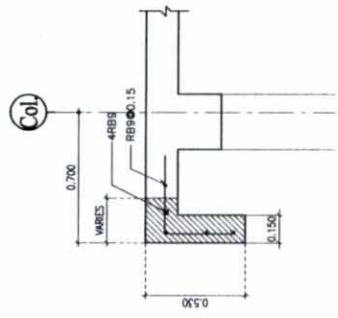
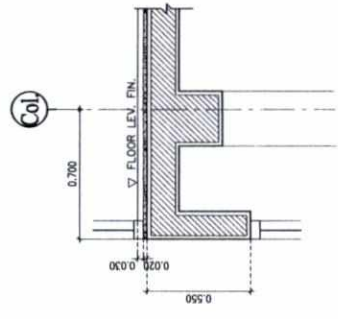


ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น ไมเอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ELEVATION 4
SCALE 1:150

รูปที่ 91 รูปด้าน 4 อาคาร C1-C5



EXTERIOR WALL FINISH

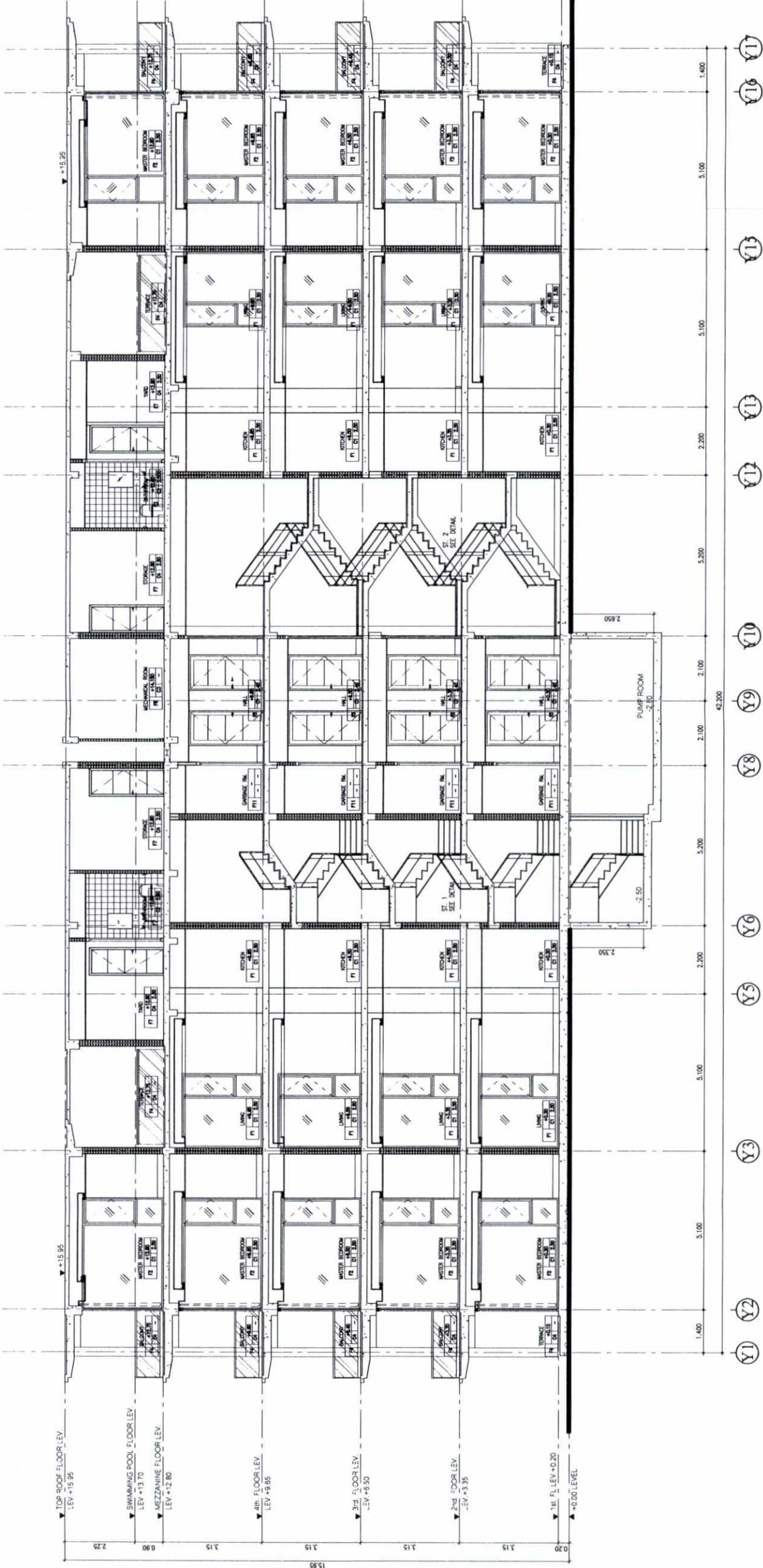
- W1

WHITE PAINT
- W2

LIGHT GRAY PAINT
- W3

TEXTURE PAINT W/GROOVE LINE
- W4

STONE MASH



SECTION A-A
SCALE 1:150



ลงชื่อ.....
(นายพลชัย ชัยชนะ)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปสเตอร์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

PROJECT NAME:

WEST SANDS
Mai Khao Beach, Phuket, Thailand

Location :
หมู่ที่ 1 ตำบล หินกอง อำเภอ หินกอง จังหวัดภูเก็ต

OWNER :
บริษัท หินกอง รีสอร์ท จำกัด

Architects :
คุณสมชาย หินกอง
สถาปนิก (ป.วศ.) 2758
สถาปนิก (ป.วศ.) 2759

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายสมชาย หินกอง
RD. 10/41
14 หมู่ 10 ตำบล หินกอง อำเภอ หินกอง จังหวัดภูเก็ต 83600

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสมชาย หินกอง
RD. 10/41
14 หมู่ 10 ตำบล หินกอง อำเภอ หินกอง จังหวัดภูเก็ต 83600

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายสมชาย หินกอง
RD. 10/41
14 หมู่ 10 ตำบล หินกอง อำเภอ หินกอง จังหวัดภูเก็ต 83600

AS-BUILT DRAWING

DRAWING TITLE :
SECTION B

DATE : 01-04-2023
SCALE : 1:150
DRAWN BY : JARUNTHAN
CHECKED BY : SUKATTA J
APPROVED BY : NARU+
DRAWING NO : 260/302

EXTERIOR WALL FINISH

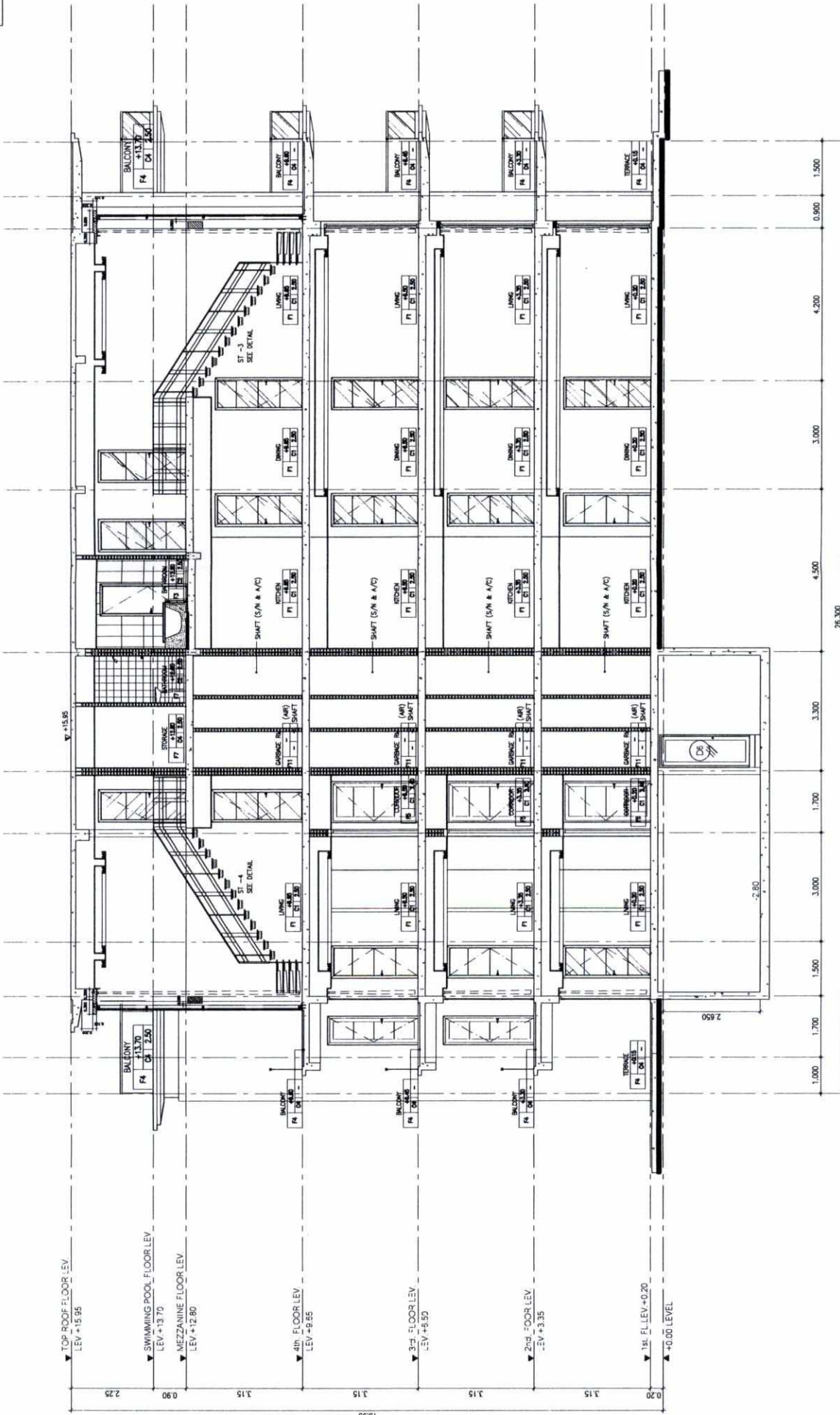
- W1

WHITE PAINT
- W2

LIGHT GRAY PAINT
- W3

TEXTURE PAINT W/ PRODE LINE
- W4

STONE MASH



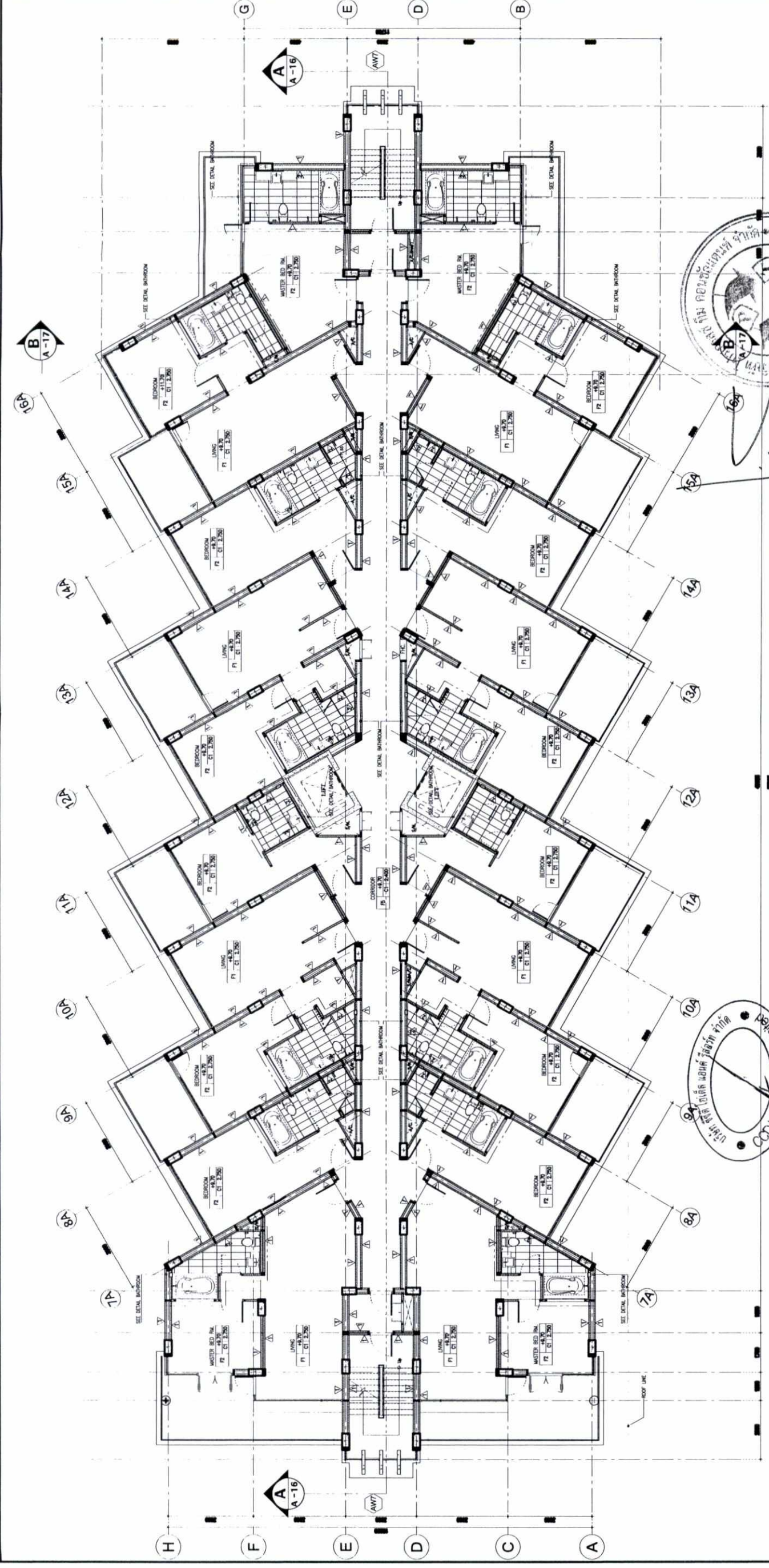
X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12

SECTION B-B
SCALE 1:150

ลงชื่อ.....
CDP Hotel & Resort
(นายพอล ชนพันธ์ เมฆเชอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
ลงชื่อ.....
CDP Hotel & Resort
(นายพอล ชนพันธ์ เมฆเชอร์)

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรแกรสท์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรแกรสท์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปสเตอร์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเซอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีเอสดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

มกราคม 2560

4th FLOOR PLAN
SCALE 1:250

3 2 1 4

DIRECTION OF ELEVATION

FLOOR FINISHING
F-1 AFFRICAL STONE (BICO A-10)
F-2 WOOD VENEER (W-COK)
F-3 PORCELAIN TILE (CELAN MAPLE)
F-4 AFFRICAL STONE (BICO A-10) NON SLIP
F-5 AFFRICAL STONE (BICO MAPROSA)
F-6 CERAMIC FLOOR TILE 8"x8"
F-7 LAMINATE 2"x2"
F-8 FLOOR HANDICAP
F-9 CONCRETE STEEL TRIMEL FINISH WATERPROOF ADHESIVE W/COAT SCRED
F-10 CONCRETE STEEL TRIMEL FINISH WATERPROOF
F-11 CONCRETE STEEL TRIMEL FINISH

INTERIOR WALL FINISHING
W-1 MASONRY W/ PLASTER/PAIN
W-2 PORCELAIN TILE (CELAN MAPLE)
W-3 CERAMIC WALL TILE 8"x8"
W-4 AFFRICAL STONE (BICO A-10) NON SLIP
W-5 AFFRICAL STONE (BICO MAPROSA)
W-6 CERAMIC FLOOR TILE 8"x8"
W-7 LAMINATE 2"x2"
W-8 FLOOR HANDICAP
W-9 CONCRETE STEEL TRIMEL FINISH WATERPROOF ADHESIVE W/COAT SCRED
W-10 CONCRETE STEEL TRIMEL FINISH WATERPROOF
W-11 CONCRETE STEEL TRIMEL FINISH

EXTERIOR WALL FINISHING
W-12 WHITE PAINT
W-13 LIGHT GRAY PAINT
W-14 STONE PAINTING W / GROUT LINE
W-15 STONE MASH
W-16 CONCRETE STEEL TRIMEL FINISH WATERPROOF ADHESIVE W/COAT SCRED
W-17 CONCRETE STEEL TRIMEL FINISH WATERPROOF
W-18 CONCRETE STEEL TRIMEL FINISH

CEILING FINISHING
C-1 9 mm. THK. DRYSPAN BOARDING & PAINT
C-2 9 mm. THK. MISTLETOE RESISTANT DRYSPAN BOARDING & PAINT
C-3 PLASTER & PAINT TO RC. STRUCTURE
C-4 HARDWOOD CEILING
C-5 EXPOSED CONCRETE

BASEBOARD
B-1 CLAYDITE TRIMEL FINISH
B-2 HARDWOOD TRIMEL FINISH (0.1 m.) SPRAY PAINT
B-3 LAMINATE 2"x2"

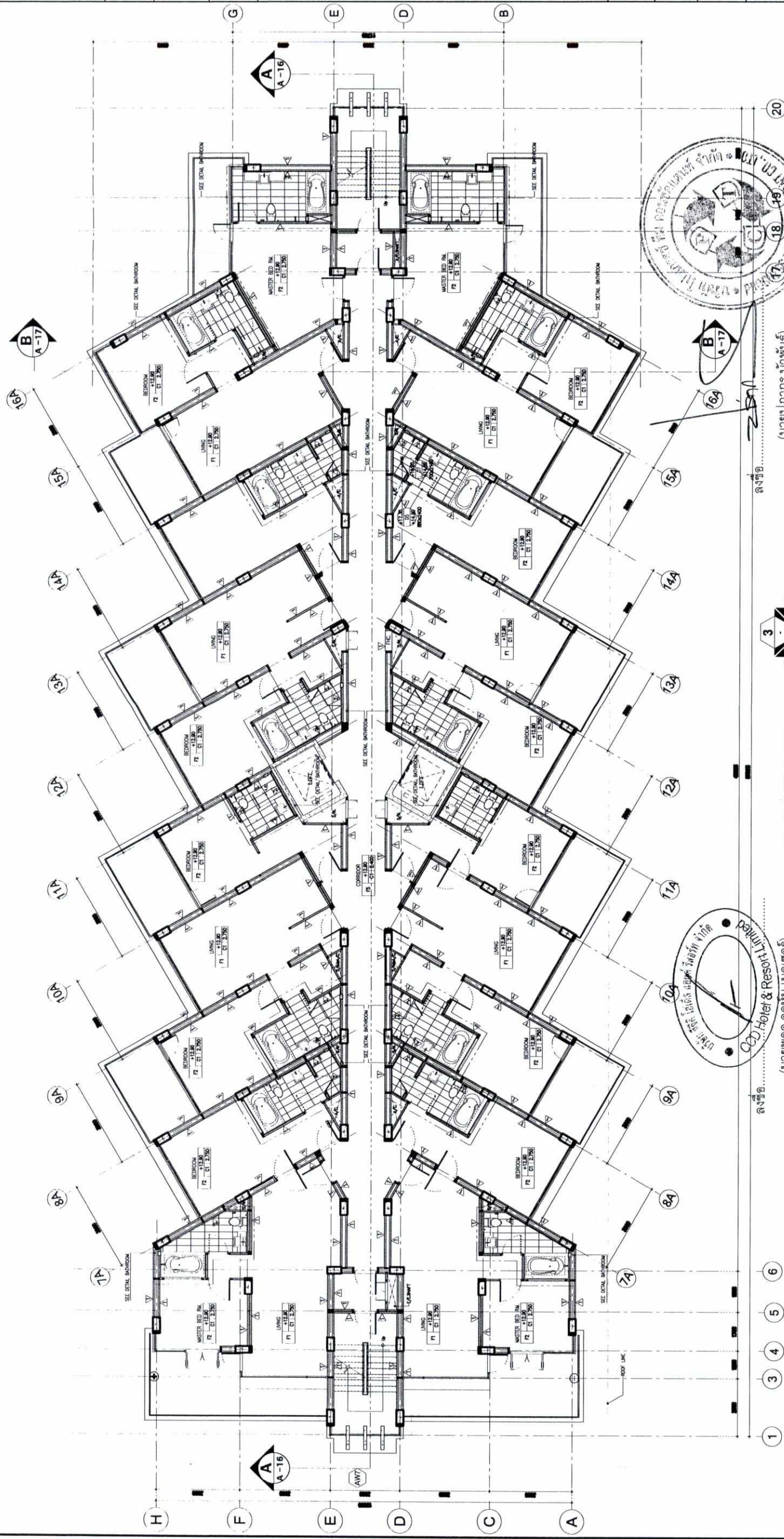
DOOR INDICATION :
TOP OF DOOR FROM EL.+0.00
NUMBER OF DOOR
SECTION OF DOOR FROM WH
SECTION OF DOOR FROM WH

WINDOW INDICATION :
TOP OF WINDOW FROM EL.+0.00
NUMBER OF WINDOW
SECTION OF WINDOW FROM WH
SECTION OF WINDOW FROM WH

FLOOR INDICATION :
FLOOR NUMBER & SIZE NUMBER
ROOM NAME
FLOOR FINISH FROM EL.+0.00
CEILING HEIGHT
CEILING NUMBER

TYPICAL WALL DETAILS
SCALE N.T.S.

รูปที่ 97 แปลนชั้นที่ 4 อาคาร C6



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีเอ็ม
(นายปภากร บัวพันธ์)
มกราคม 2560

5th. FLOOR PLAN

SCALE 1:200

(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ชีตตี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560

DIRECTION OF ELEVATION

INTERIOR WALL FINISHING

INTERIOR WALL FINISHING	
	MASONRY w/ PLASTER/PAINT
	PORCELAIN TILE (CELANA MARBLE)
	CERAMIC WALL TILE 8"x8"
EXTERIOR WALL FINISHING	
	WHITE PAINT
	LIGHT GRAY PAINT
	STONE PAINTING w/ GROUT LINE
	STONE WASH

2-1	9 mm. THK. OPTICAL BOWLENDING & PAINT		DOOR INDICATION 	WINDOW INDICATION
2-2	9 mm. THK. WOODGRAIN RESISTANT OPTICAL BOWLENDING & PAINT			
2-3	PLASTER & PAINT TO RC. STRUCTURE			
2-4	HARDWOOD CEILING			
2-5	EXPOSED CONCRETE			

DOOR FROM EL.+0.00
OF DOOR
OF DOOR FROM EL.+0.00
OF DOOR FROM INTL

BASEBOARD

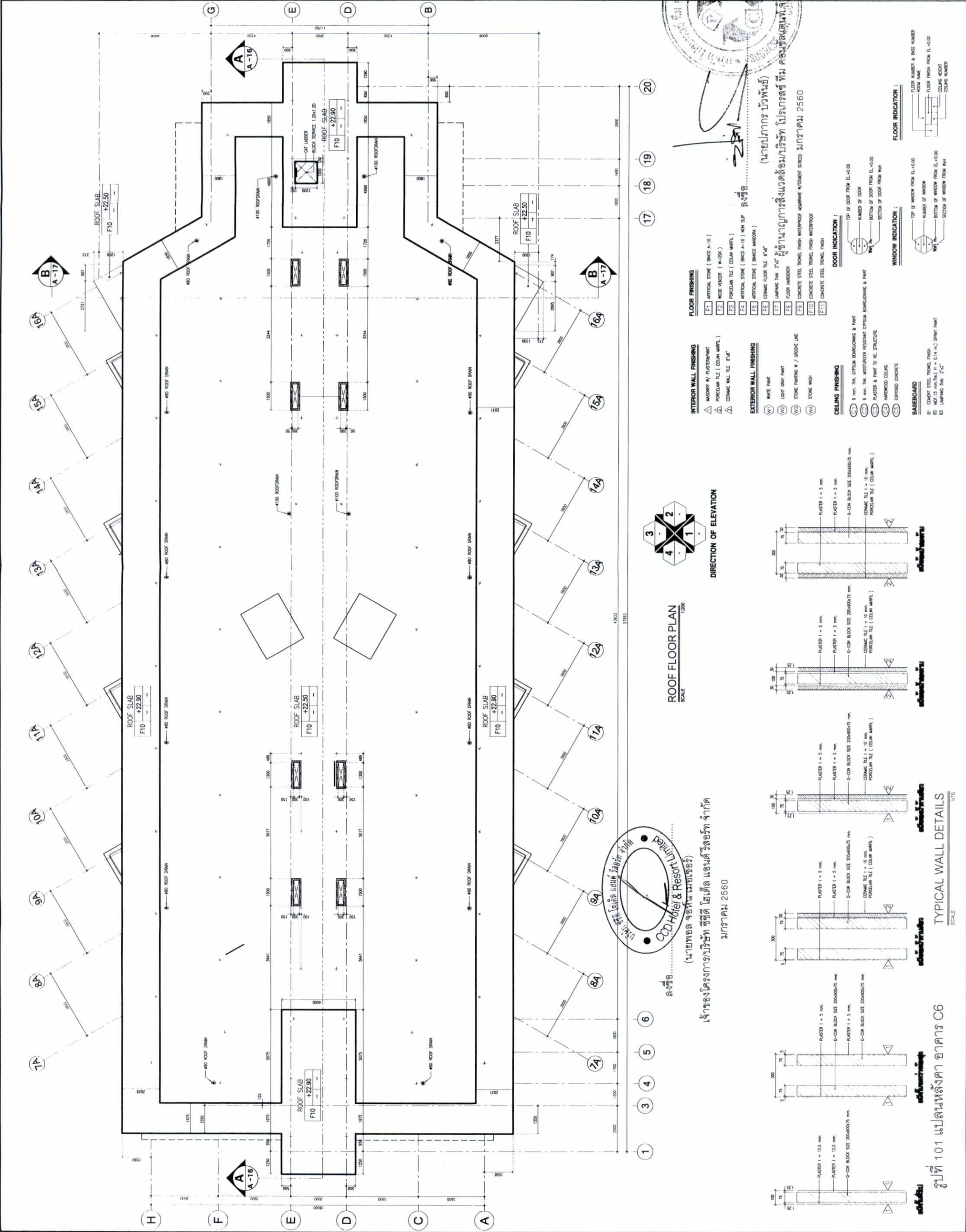
1) CEMENT STEEL TRIMMER FINISH
2) 15 mm THK (H = 0.14 m.) SPRAY PAINT
LAMPING THIN 2'x2'

[illegible]

รูปที่ ๑๘ แผนชั้นที่ ๕ อาคาร C6

TYPICAL WALL DETAILS

[illegible]



ROOF FLOOR PLAN
SCALE 1/200

1
2
3
4

DIRECTION OF ELEVATION

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์นสัน)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีที ไฮเทค แอนิเมชัน จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์นสัน)
ผู้อำนวยการบริษัท โปรเจกต์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

INTERIOR WALL FINISHING

△ MASONRY W/ PLASTER

△ PORCELAIN TILE (CELANA MAPLE)

△ CERAMIC WALL TILE 8"x8"

EXTERIOR WALL FINISHING

△ WHITE PAINT

△ LIGHT GRAY PAINT

△ STONE PAINTING W/ GROOVE LINE

△ STONE WASH

FLOOR FINISHING

△ ARTIFICIAL STONE (BRICK A-10)

△ WOOD VENEER (W-COR)

△ PORCELAIN TILE (CELANA MAPLE)

△ ARTIFICIAL STONE (BRICK A-10) NON SLIP

△ CERAMIC FLOOR TILE 8"x8"

△ LAMINATE THIN 2.2"

△ FLOOR HARDENER

△ CONCRETE STEEL TRIMMER FINISH WATERPROOF

△ CONCRETE STEEL TRIMMER FINISH

CEILING FINISHING

△ 9 mm THIN CRYSTAL BOARDS

△ 9 mm THIN MOSTURE RESISTANT CRYSTAL BOARDS

△ PLASTER & PAINT TO RC STRUCTURE

△ HARDWOOD CEILING

△ EXPOSED CONCRETE

BASEBOARD

△ CERAMIC STEEL TRIMMER FINISH

△ 80x15 mm THIN (H = 0.14 m) SPRAY PAINT

△ LAMINATE THIN 2.2"

DOOR INDICATION :

TOP OF DOOR FROM EL+0.00

NUMBER OF DOOR

BOTTOM OF DOOR FROM EL+0.00

SECTION OF DOOR FROM WH

WINDOW INDICATION :

TOP OF WINDOW FROM EL+0.00

NUMBER OF WINDOW

BOTTOM OF WINDOW FROM EL+0.00

SECTION OF WINDOW FROM WH

FLOOR INDICATION :

FLOOR NUMBER & NAME

FLOOR FINISH FROM EL+0.00

CEILING HEIGHT

CEILING NUMBER

1
2
3
4

TYPICAL WALL DETAILS

SCALE 1/5

1
2
3
4

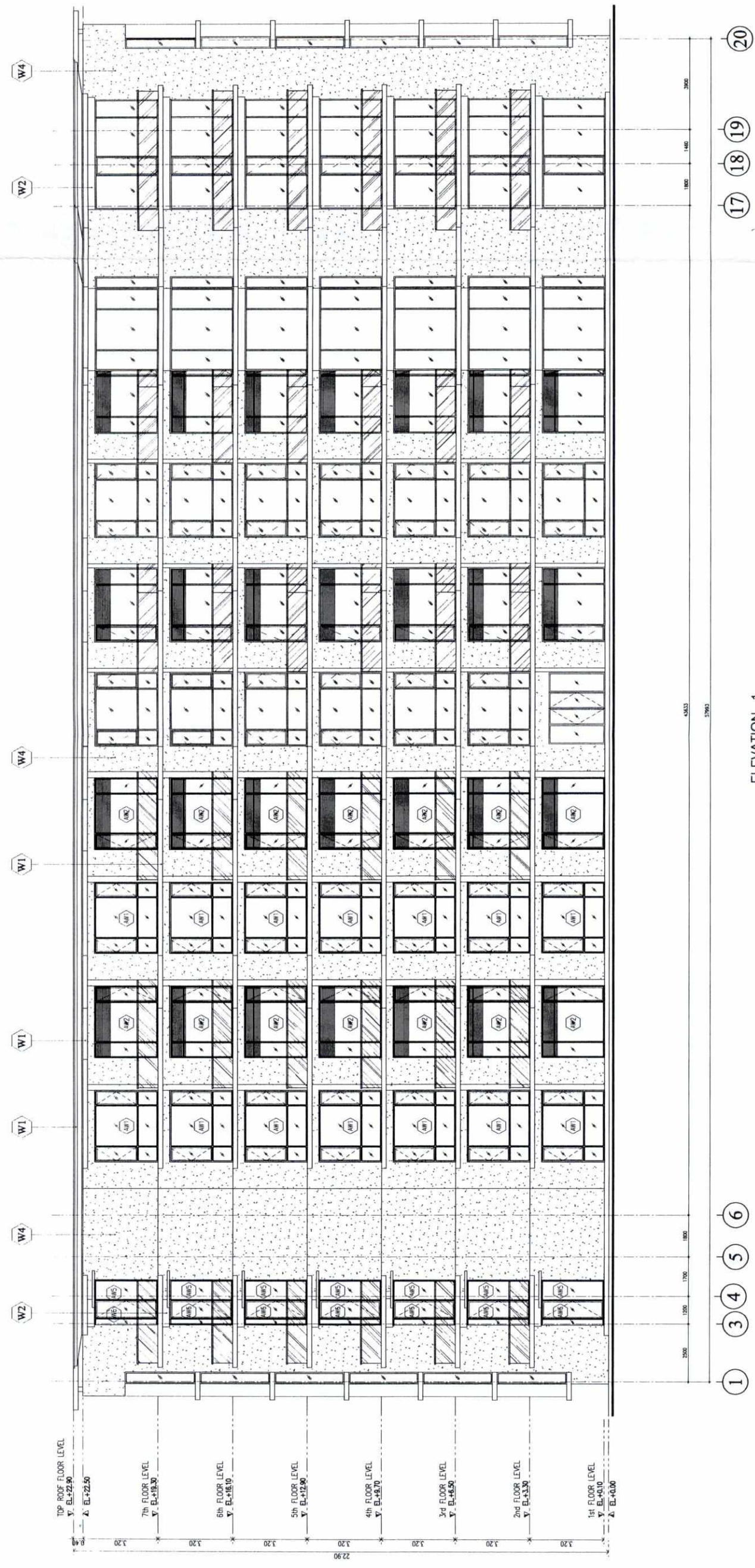
ROOF FLOOR PLAN

SCALE 1/200

0105558061668

09645662
32

PROJECT NAME: WEST SANDS Mai Khao Beach, Phuket, Thailand		Location: อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต รหัสไปรษณีย์ 83000		OWNER: บริษัท สยามอีสต์ รีสอร์ท จำกัด		Architects: คุณณรงค์ นาคะประทีป 2/58 คุณสุวิมล นาคะประทีป 2/58 สถาปนิก (จ.) ภูเก็ต 4123		STRUCTURAL ENGINEERS: นายสุวิมล นาคะประทีป 2/58 วิศวกร (จ.) ภูเก็ต 4123		MECHANICAL ENGINEERS: นายสุวิมล นาคะประทีป 2/58 วิศวกร (จ.) ภูเก็ต 4123		ELECTRICAL ENGINEERS: นายสุวิมล นาคะประทีป 2/58 วิศวกร (จ.) ภูเก็ต 4123		AS-BUILT DRAWING		DRAWING TITLE: ELEVATION 1 C6		DATE: 07/2025 SCALE: 1/200 DRAWING NO: 269/302 DRAWN BY: SUPT N CHECKED BY: WUTICHART APPROVED BY:	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	------------------	--	-------------------------------------	--	---	--



EXTERIOR WALL FINISH

- W1 WHITE PAINT
- W2 LIGHT GRAY PAINT
- W3 TEXTURE PAINT W/ROCK LIKE
- W4 STONE MASH

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์) (ผู้อำนวยการ บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (มหาชน) 2560

ลงชื่อ..... (นายพอล จอห์น เมอเรอ) (เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด) 2560

EXTERIOR WALL FINISH

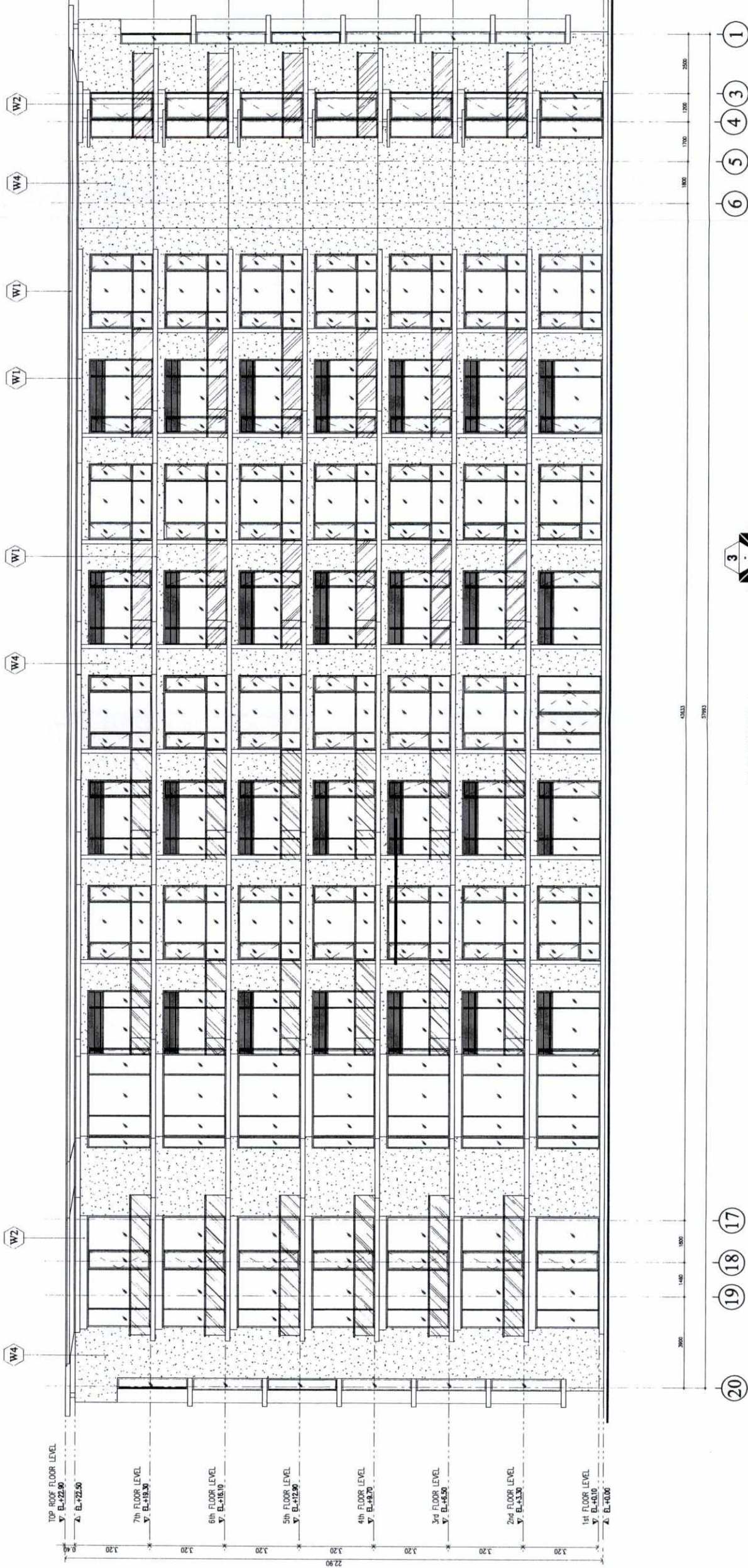
- W1

WHITE PAINT
- W2

LIGHT GRAY PAINT
- W3

TEXTURE AND WOOD GRAIN LINE
- W4

STONE MASH



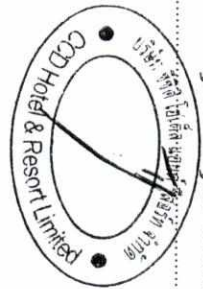
ELEVATION 3
SCALE 1:200



DIRECTION OF ELEVATION

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด

มกราคม 2560



ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีเอสดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

มกราคม 2560



SECTION A-A 1:200

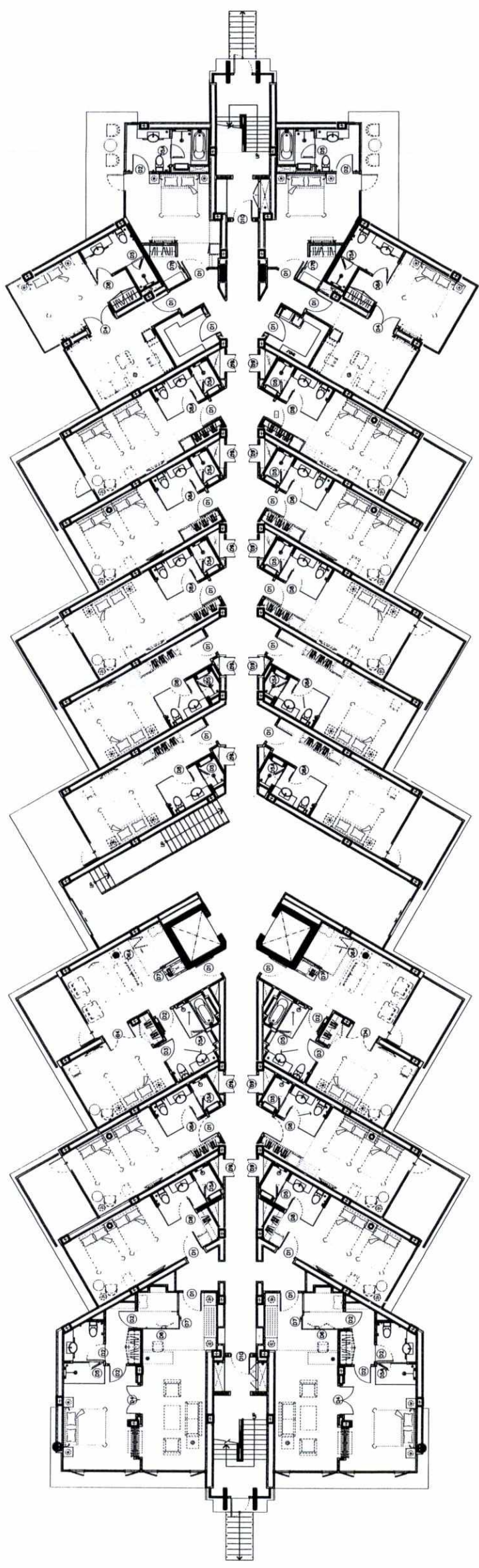
- EXTERIOR WALL FINISH
- W1 - WHITE PAINT
 - W2 - LIGHT GRAY PAINT
 - W3 - TEXTURE PAINT W/GROOVE LINE
 - W4 - STONE WASH



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรแกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีเอสดี ไฮเทค แอนด์ ตรีสตาร์ท จำกัด
มกราคม 2560

PROJECT NAME: WEST SANDS Mai Khao Beach, Phuket, Thailand		
LOCATION: เลขที่โฉนดที่ดิน 4-0144-378 พื้นที่ ๓๗ ไร่ 3073 ตารางวา 850-8 จังหวัดภูเก็ต		
OWNER: บริษัท ออริจิน จำกัด เลขที่ ๖๖ หมู่ ๖ ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต		
Architects: บริษัท ออริจิน จำกัด เลขที่ ๖๖ หมู่ ๖ ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตย์ พ.ศ. ๒๕๖๐ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตย์ พ.ศ. ๒๕๖๐		
Landscape Architects: บริษัท ออริจิน จำกัด เลขที่ ๖๖ หมู่ ๖ ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตย์ พ.ศ. ๒๕๖๐ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตย์ พ.ศ. ๒๕๖๐		
MECHANICAL ENGINEERS: บริษัท ออริจิน จำกัด เลขที่ ๖๖ หมู่ ๖ ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตย์ พ.ศ. ๒๕๖๐ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตย์ พ.ศ. ๒๕๖๐		
ELECTRICAL ENGINEERS: บริษัท ออริจิน จำกัด เลขที่ ๖๖ หมู่ ๖ ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตย์ พ.ศ. ๒๕๖๐ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตย์ พ.ศ. ๒๕๖๐		
AS-BUILT DRAWING		
DRAWING TITLE: FLOOR PLAN 1st C7		
DATE	SCALE	DRAWING NO
		274/302
DRAWN BY		CHECKED BY
		APPROVED BY

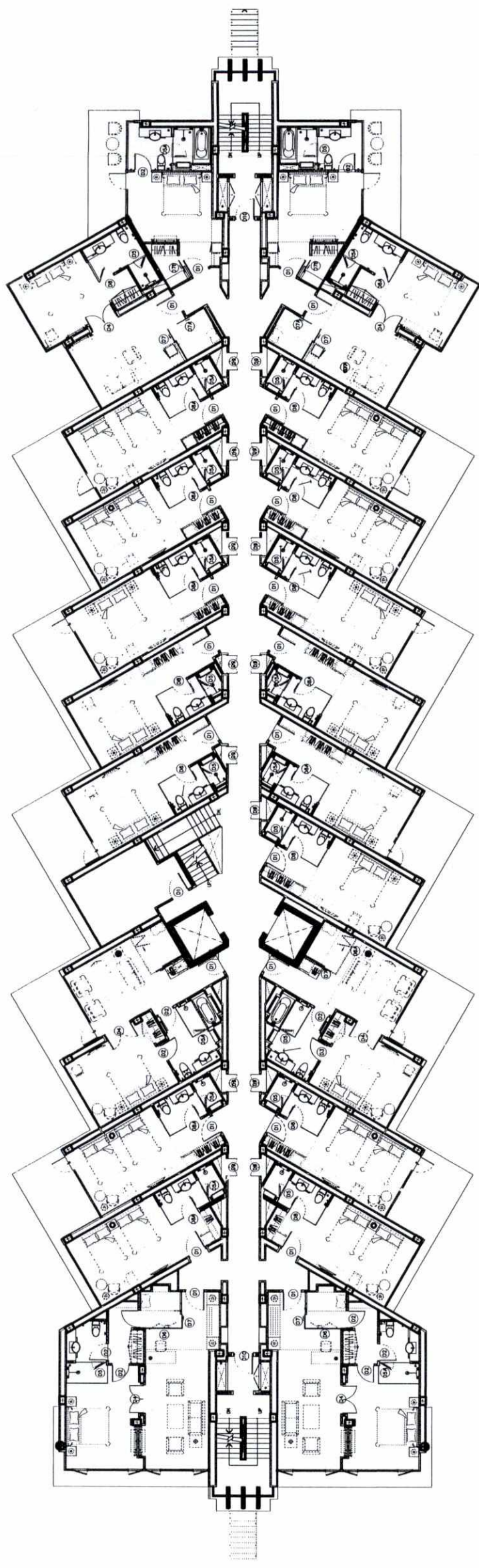


FLOOR PLAN 1st
SCALE 1 : 250

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560

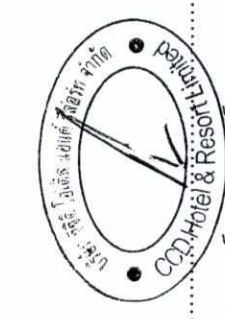
ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท สติส โยเตล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

PROJECT NAME:  WEST SANDS Mai Khao Beach, Phuket, Thailand	LOCATION: เลขที่โฉนดที่ดิน 4-514-3178 พื้นที่ 3073 ตารางวา 3 ไร่ 73 ตารางวา	OWNER: บริษัท โรงแรม รีสอร์ท แมอควอร์ สงขลา จำกัด	Architects: บริษัท สถาปัตย์ร่วมสมัย จำกัด (มหาชน) เลขที่ใบอนุญาต 27738 38/384 ถนนพหลโยธิน 200 กรุงเทพมหานคร 10700	STRUCTURAL ENGINEERS: นาย อดิศักดิ์ งามวิจิตร เลขที่ใบอนุญาต 10741 38/384 ถนนพหลโยธิน 200 กรุงเทพมหานคร 10700	MECHANICAL ENGINEERS: นาย อดิศักดิ์ งามวิจิตร เลขที่ใบอนุญาต 10741	ELECTRICAL ENGINEERS: นาย อดิศักดิ์ งามวิจิตร เลขที่ใบอนุญาต 10741					AS-BUILT DRAWING	DRAWING TITLE: FLOOR PLAN 2nd-5th C7	DATE: SCALE: DRAWN BY: DRAWING NO: CHECKED BY: 275/302 APPROVED BY:
--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------	--	--



FLOOR PLAN 2nd-5th

SCALE 1 : 250



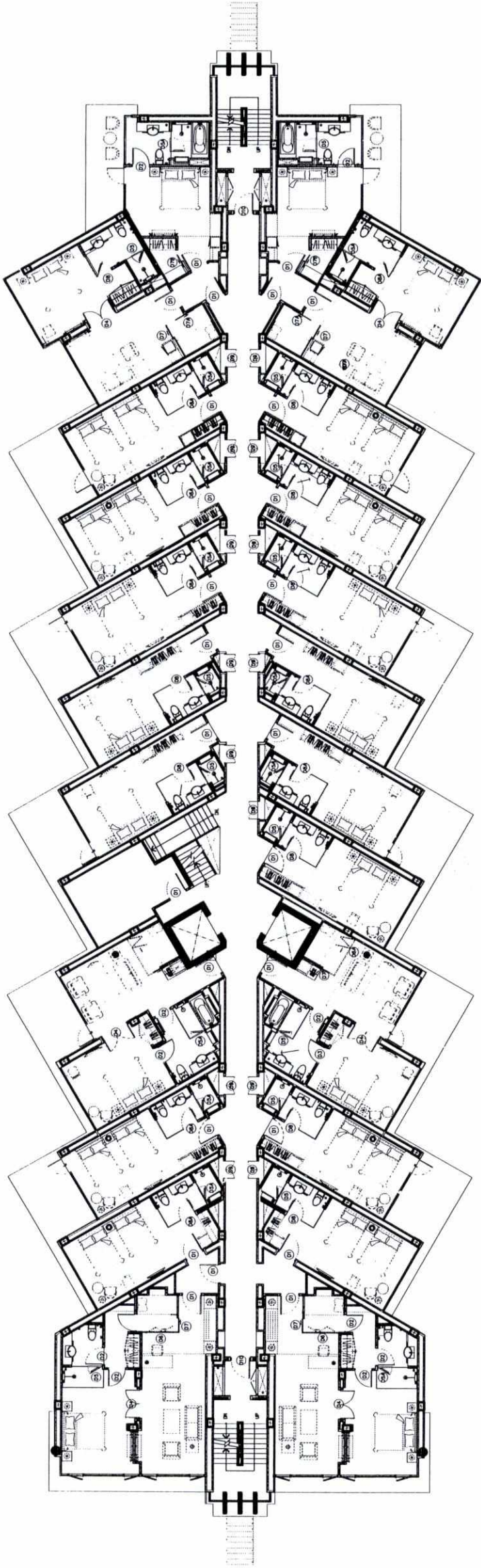
ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเทอริ)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ไบรเกอร์สท์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

PROJECT NAME: WEST SANDS Mai Khao Beach, Phuket, Thailand		LOCATION: ถนนเลียบทาง 4 กิโลเมตร กม.ที่ 3073 ต.ไม้ขาว อ.ฮ้าง ภูเก็ต		OWNER: บริษัท อีสัน รีสอร์ท ภูเก็ต จำกัด		Architects: บริษัท อีสัน รีสอร์ท จำกัด 30/304 ถนนเลียบทาง 4 กิโลเมตร กม.ที่ 3073 ต.ไม้ขาว อ.ฮ้าง ภูเก็ต 83000		STRUCTURAL ENGINEERS: นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ 30/304 ถนนเลียบทาง 4 กิโลเมตร กม.ที่ 3073 ต.ไม้ขาว อ.ฮ้าง ภูเก็ต 83000		MECHANICAL ENGINEERS: นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ 30/304 ถนนเลียบทาง 4 กิโลเมตร กม.ที่ 3073 ต.ไม้ขาว อ.ฮ้าง ภูเก็ต 83000		ELECTRICAL ENGINEERS: นาย อดิศักดิ์ อดิศักดิ์ 30/304 ถนนเลียบทาง 4 กิโลเมตร กม.ที่ 3073 ต.ไม้ขาว อ.ฮ้าง ภูเก็ต 83000		AS-BUILT DRAWING		DRAWING TITLE: ROOF FLOOR PLAN C7		DATE: SCALE: DRAWN BY: CHECKED BY: APPROVED BY:	
ROOF SLAB ROOF FLOOR PLAN SCALE 1 : 250 ลงชื่อ..... (นายพอล จอห์น เมอเรอร์) เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด มกราคม 2560 ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดลอม/บริษัท ไปรษณีย์ จำกัด มกราคม 2560																			

PROJECT NAME: WEST SANDS Mai Khao Beach, Phuket, Thailand	
Location : หมู่ที่ 4 ตำบล ห้วย ฝร. 3073 ต. ห้วย ฝร. 4	OWNER : บริษัท ออริจิน จำกัด เลขที่ 10741 ถนนภูเก็ต 200 ต. ภูเก็ต ภูเก็ต 83000
Architects : บริษัท ออริจิน จำกัด เลขที่ 10741 ถนนภูเก็ต 200 ต. ภูเก็ต ภูเก็ต 83000	
STRUCTURAL ENGINEERS : นาย อดิศักดิ์ อธิสุข เลขที่ 10741 ถนนภูเก็ต 200 ต. ภูเก็ต ภูเก็ต 83000	
MECHANICAL ENGINEERS : นาย อดิศักดิ์ อธิสุข เลขที่ 10741 ถนนภูเก็ต 200 ต. ภูเก็ต ภูเก็ต 83000	
ELECTRICAL ENGINEERS : นาย อดิศักดิ์ อธิสุข เลขที่ 10741 ถนนภูเก็ต 200 ต. ภูเก็ต ภูเก็ต 83000	
AS-BUILT DRAWING	
DRAWING TITLE :	
FLOOR PLAN 2nd-5th C8	
CATE	SCALE
DRAWN BY	DRAWING NO
CHECKED BY	278/302
APPROVED BY	

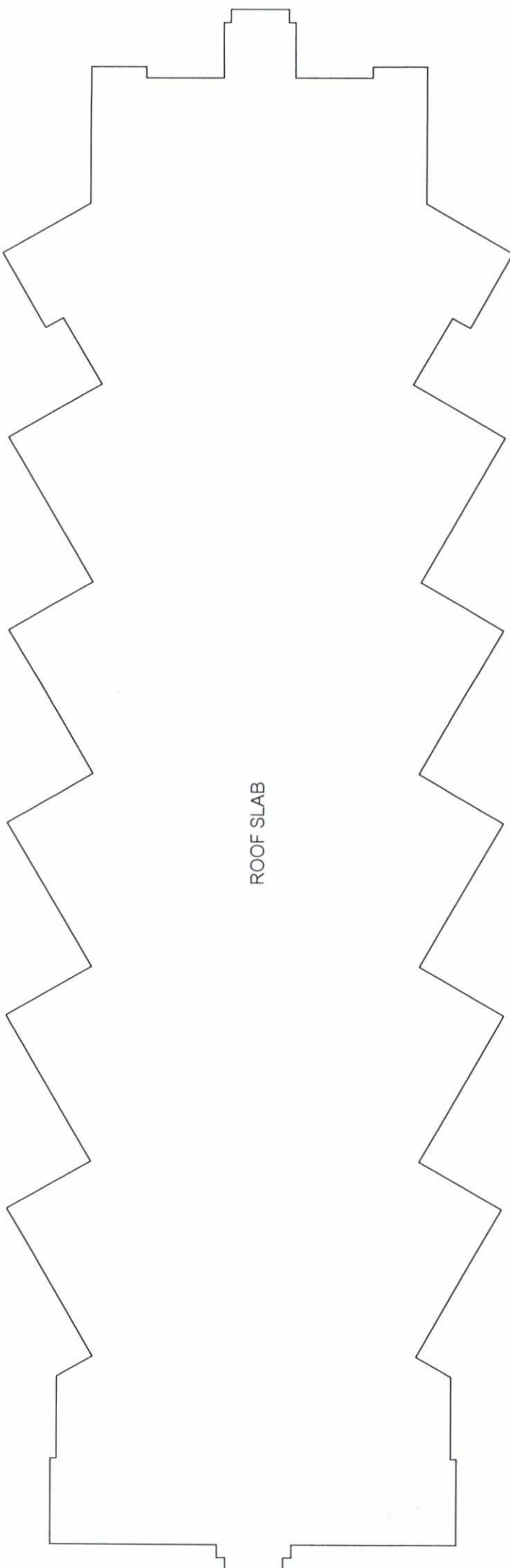


FLOOR PLAN 2nd-5th
SCALE 1 : 250

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมโอเซอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

PROJECT NAME:  WEST SANDS Mai Khao Beach, Phuket, Thailand	
LOCATION: Plot No. 4, Subplot 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000	



ROOF FLOOR PLAN
SCALE 1 : 250



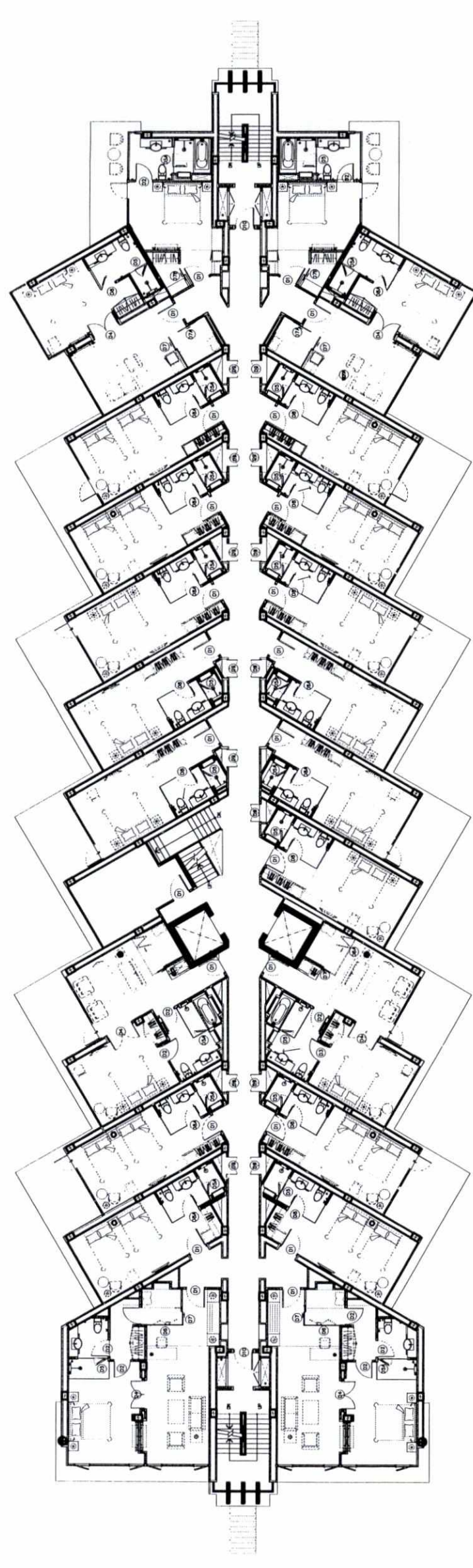
ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

AS-BUILT DRAWING	
DRAWING TITLE:	
ROOF FLOOR PLAN C8	
DATE	SCALE
DRAWN BY:	DRAWING NO:
CHECKED BY:	279/302
APPROVED BY:	

PROJECT NAME: WEST SANDS Mai Khao Beach, Phuket, Thailand	LOCATION: Plot 4, Subplot 2WS PC 3073 & Subplot 2WS ภูเก็ต	OWNER: บริษัท ออริส จำกัด อสังหาริมทรัพย์	Architects: บริษัท ออริส จำกัด 27258 30/384 หมู่ 10 ตำบล 200 ต. ภูเก็ต ภูเก็ต 83000	STRUCTURAL ENGINEERS: นาย อนุชิต อนุชิต 0741 นาย อนุชิต อนุชิต 200 ต. ภูเก็ต ภูเก็ต 83000	MECHANICAL ENGINEERS: นาย อนุชิต อนุชิต 0741	ELECTRICAL ENGINEERS: นาย อนุชิต อนุชิต 0741	AS-BUILT DRAWING	DRAWING TITLE: FLOOR PLAN 2nd-7th C9	CASE SCALE DRAWN BY CHECKED BY APPROVED BY
--	---	---	--	--	---	---	------------------	--	---

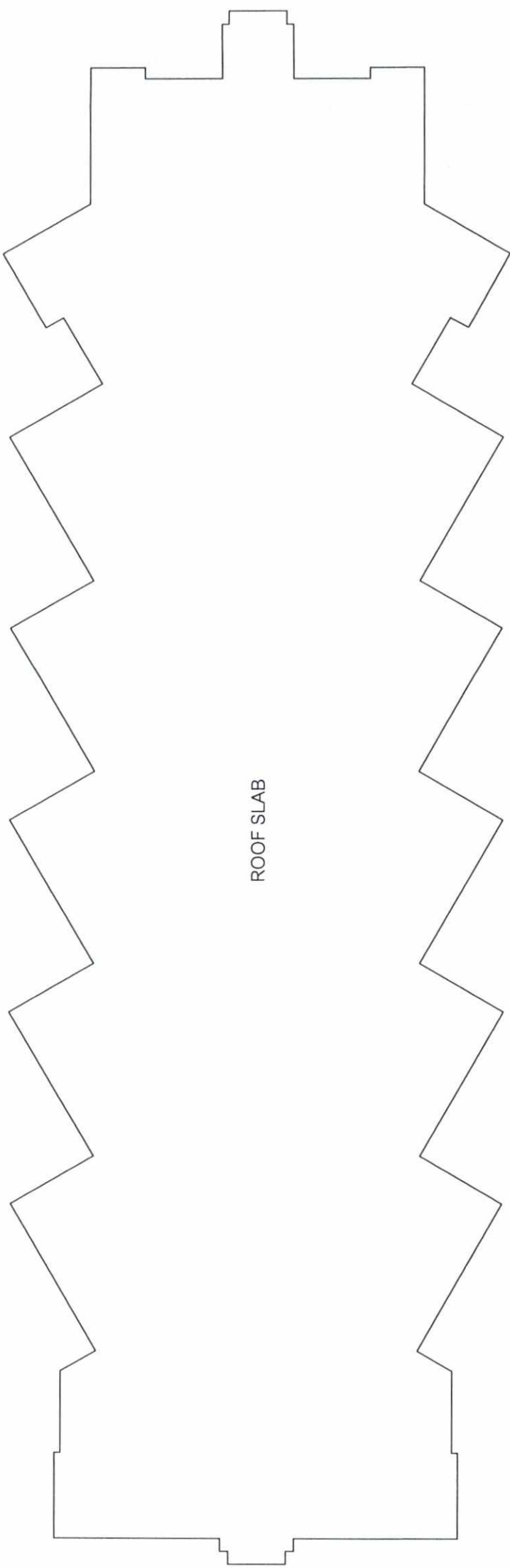


FLOOR PLAN 2nd-7th
SCALE 1 : 250

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

PROJECT NAME: WEST SANDS Mae Khao Beach, Phuket, Thailand		
LOCATION: Subplot 4, Chaungyue Subzone, 3073, Mae Khao, Phuket, Thailand		
OWNER: นาย ก. ข. ย. (นาย ก. ข. ย.) บริษัท จำกัด		
Architects: นาย ก. ข. ย. 2758 30/304 หมู่ 4 ตำบล 200 ต. ภูเก็ต ภูเก็ต 83000		
STRUCTURAL ENGINEERS: นาย ก. ข. ย. 2758 30/304 หมู่ 4 ตำบล 200 ต. ภูเก็ต ภูเก็ต 83000		
MECHANICAL ENGINEERS: นาย ก. ข. ย. 2758 30/304 หมู่ 4 ตำบล 200 ต. ภูเก็ต ภูเก็ต 83000		
ELECTRICAL ENGINEERS: นาย ก. ข. ย. 2758 30/304 หมู่ 4 ตำบล 200 ต. ภูเก็ต ภูเก็ต 83000		
AS-BUILT DRAWING		
DRAWING TITLE: ROOF FLOOR PLAN C9		
DATE	SCALE	DRAWING NO.
		282/302
CHECKED BY:	APPROVED BY:	



ROOF FLOOR PLAN
SCALE 1 : 250

ลงชื่อ.....
(นาย ก. ข. ย. บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสที ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมสเตอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

PROJECT NAME:
WEST SANDS
Mai Khao Beach, Phuket, Thailand

Location :
หมู่ที่ 11 ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER :
บริษัท โฮม รีสอร์ท จำกัด

Architects :
คุณสมชาย ใจดี
14 หมู่ 11 ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

STRUCTURAL ENGINEERS :
นายสมชาย ใจดี
14 หมู่ 11 ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

MECHANICAL ENGINEERS :
นายสมชาย ใจดี
14 หมู่ 11 ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

ELECTRICAL ENGINEERS :
นายสมชาย ใจดี
14 หมู่ 11 ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

AS-BUILT DRAWING

DRAWING TITLE
ELEVATION 1
ELEVATION 3

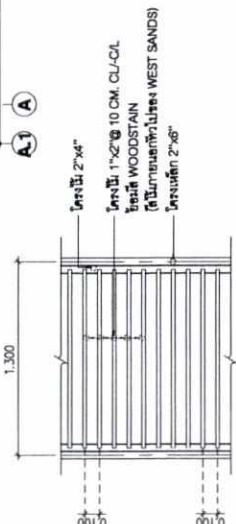
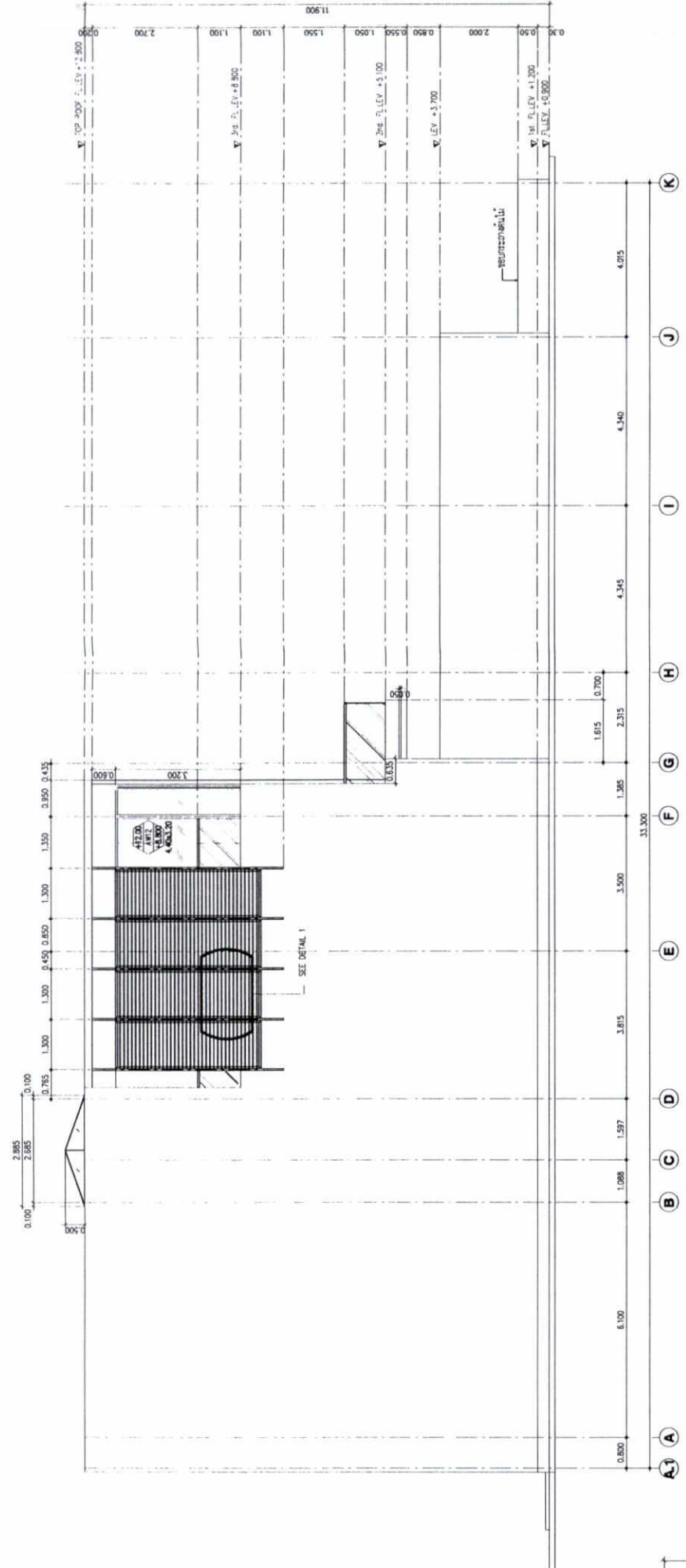
DRAWING NO
285/302

CHECKED BY : SUNANTA J

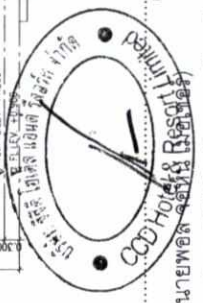
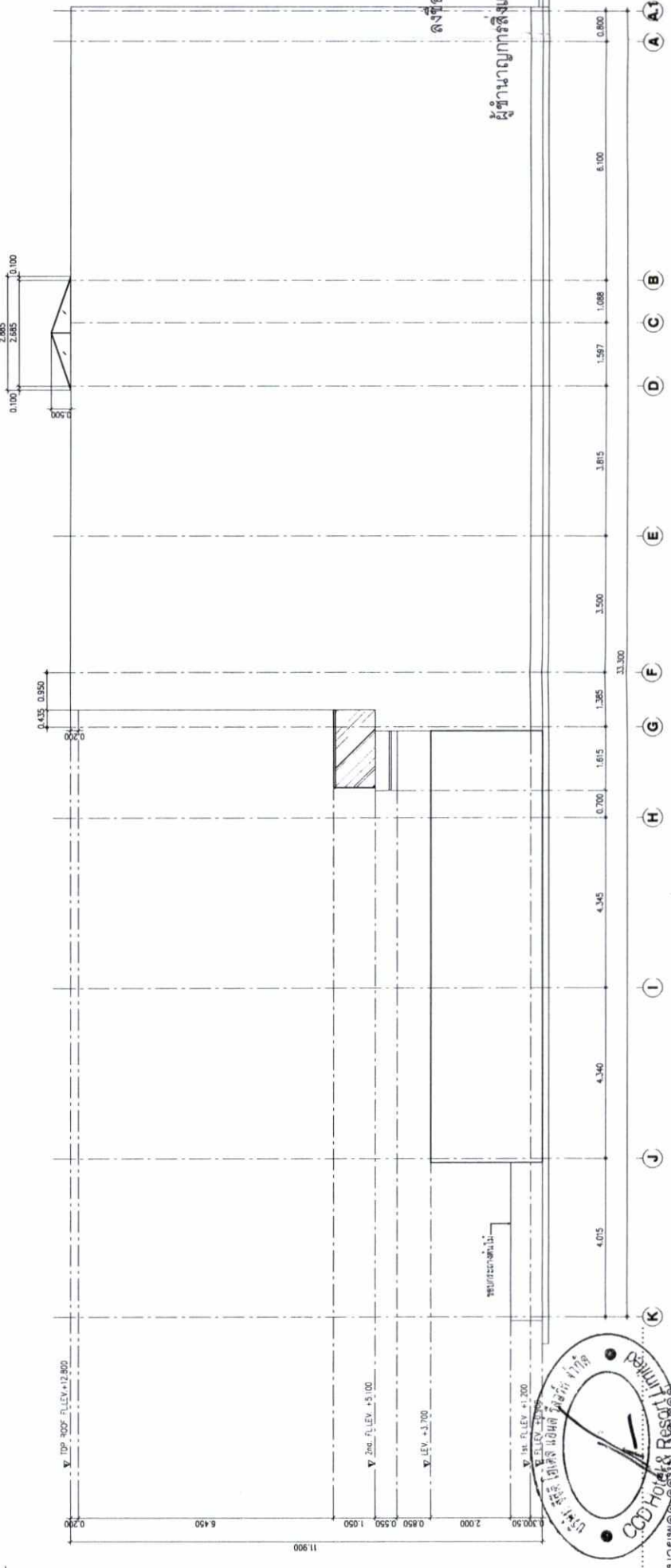
APPROVED BY : VIBUL T.

DATE : 01-01-2023

SCALE



ELEVATION ①
SCALE 1:100



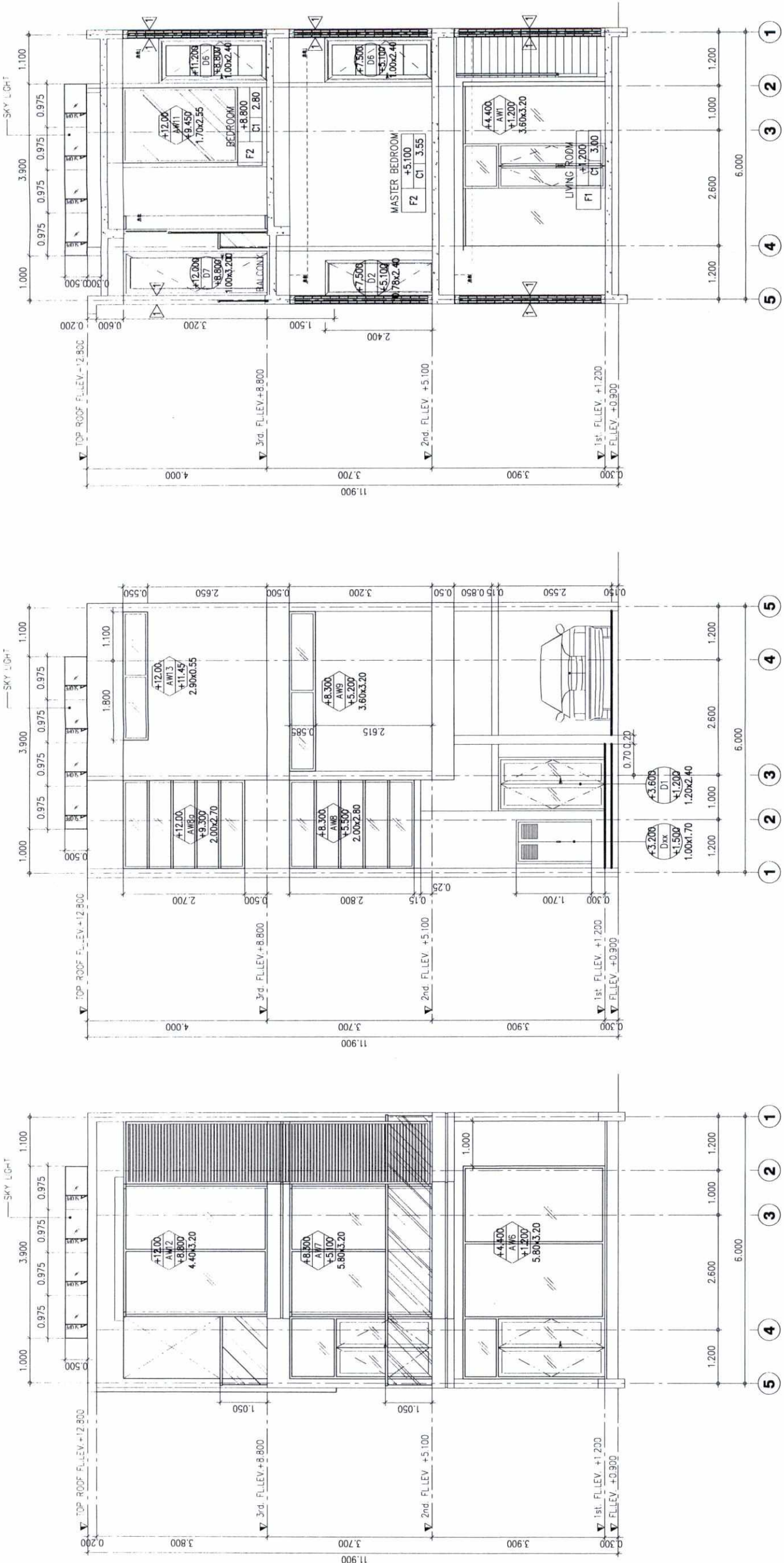
ELEVATION ③
SCALE 1:100

- EXTERIOR WALL FINISHING**
- (W1) WHITE PAINT
 - (W2) LIGHT GRAY PAINT
 - (W3) TEXTURE PAINT W/ GROOVE LINE
 - (W4) STONE WASH

DOOR INDICATION :



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โฮม รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

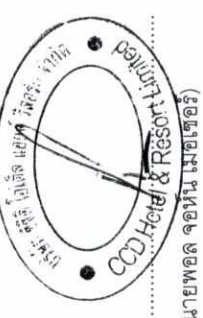
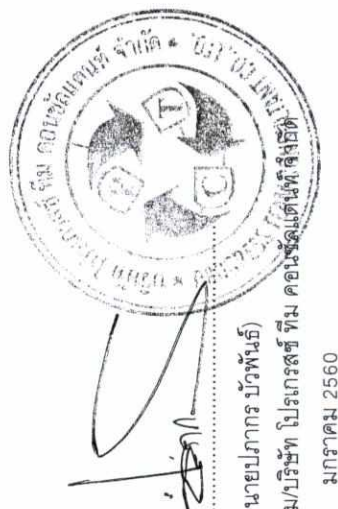


ELEVATION 2
SCALE 1:100

ELEVATION 4
SCALE 1:100

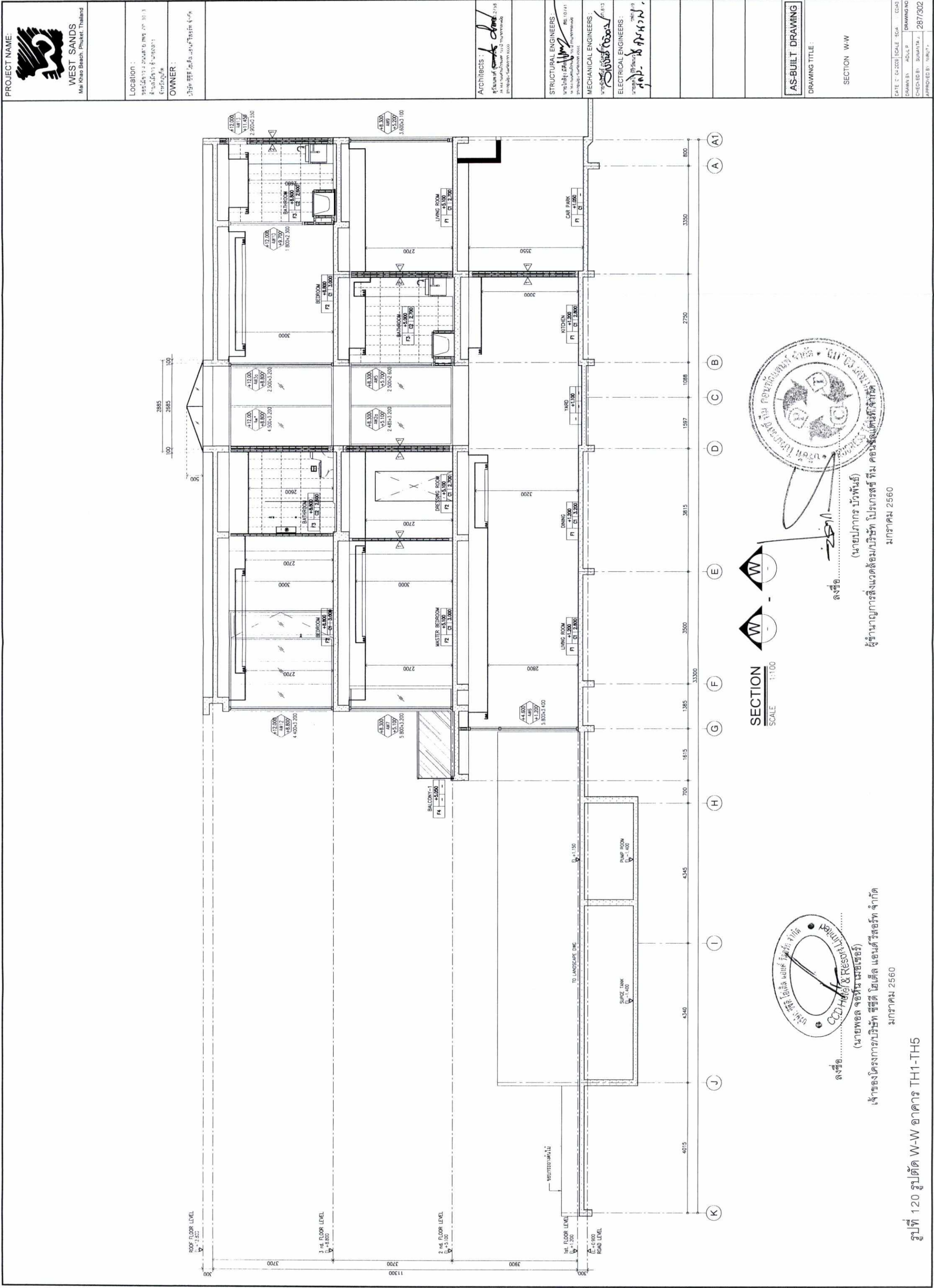
SECTION Y-Y
SCALE 1:100

- EXTERIOR WALL FINISHING
- W1 WHITE PAINT
 - W2 LIGHT GRAY PAINT
 - W3 TEXTURE PAINT W/GROOVE LINE
 - W4 STONE WASH



ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรแกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมฆเชอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีทีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

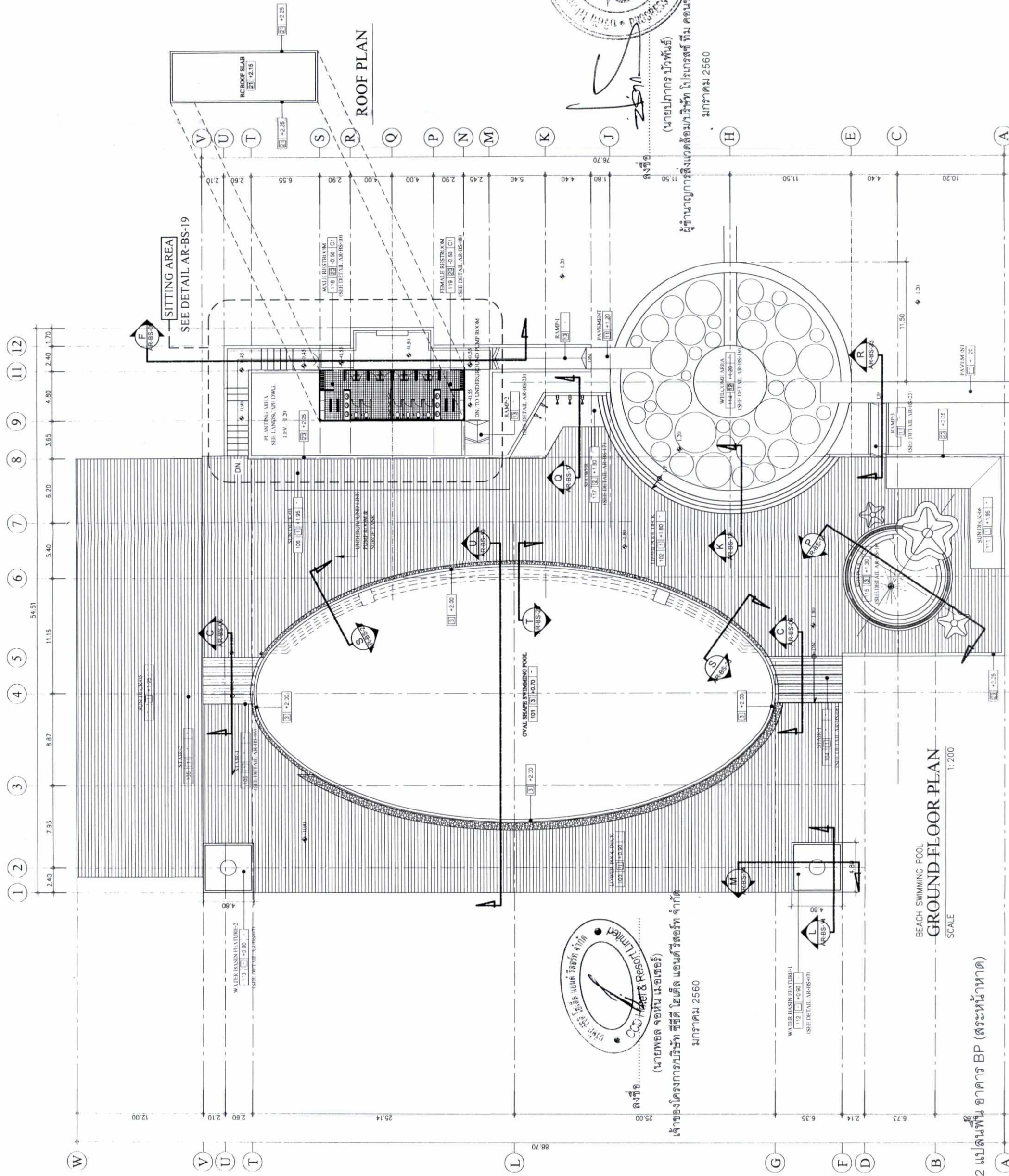


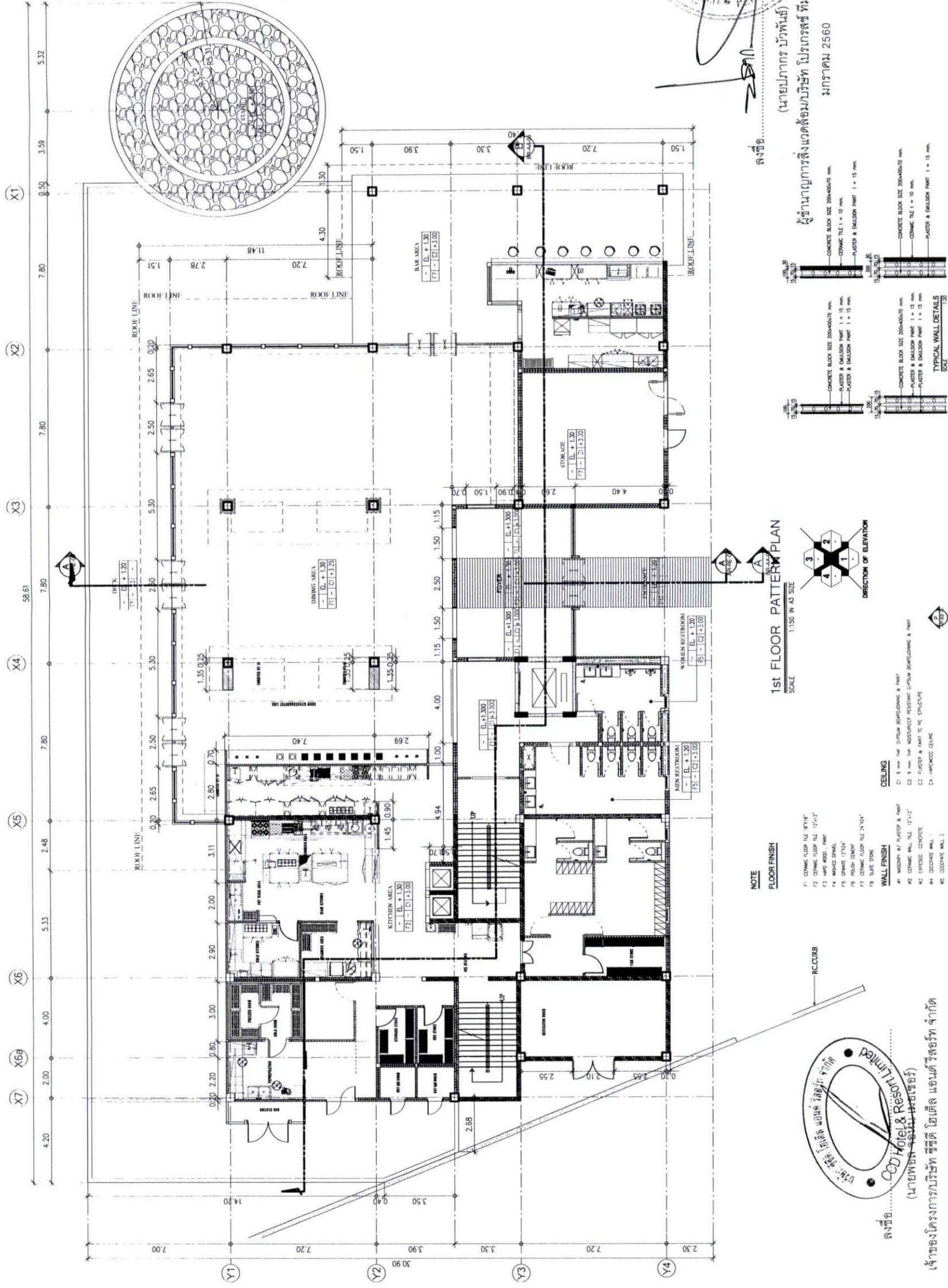
ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560

SECTION
SCALE 1:100

ลงชื่อ.....
(นายพอล จอห์น เมอเรอร์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ซีซีดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
มกราคม 2560

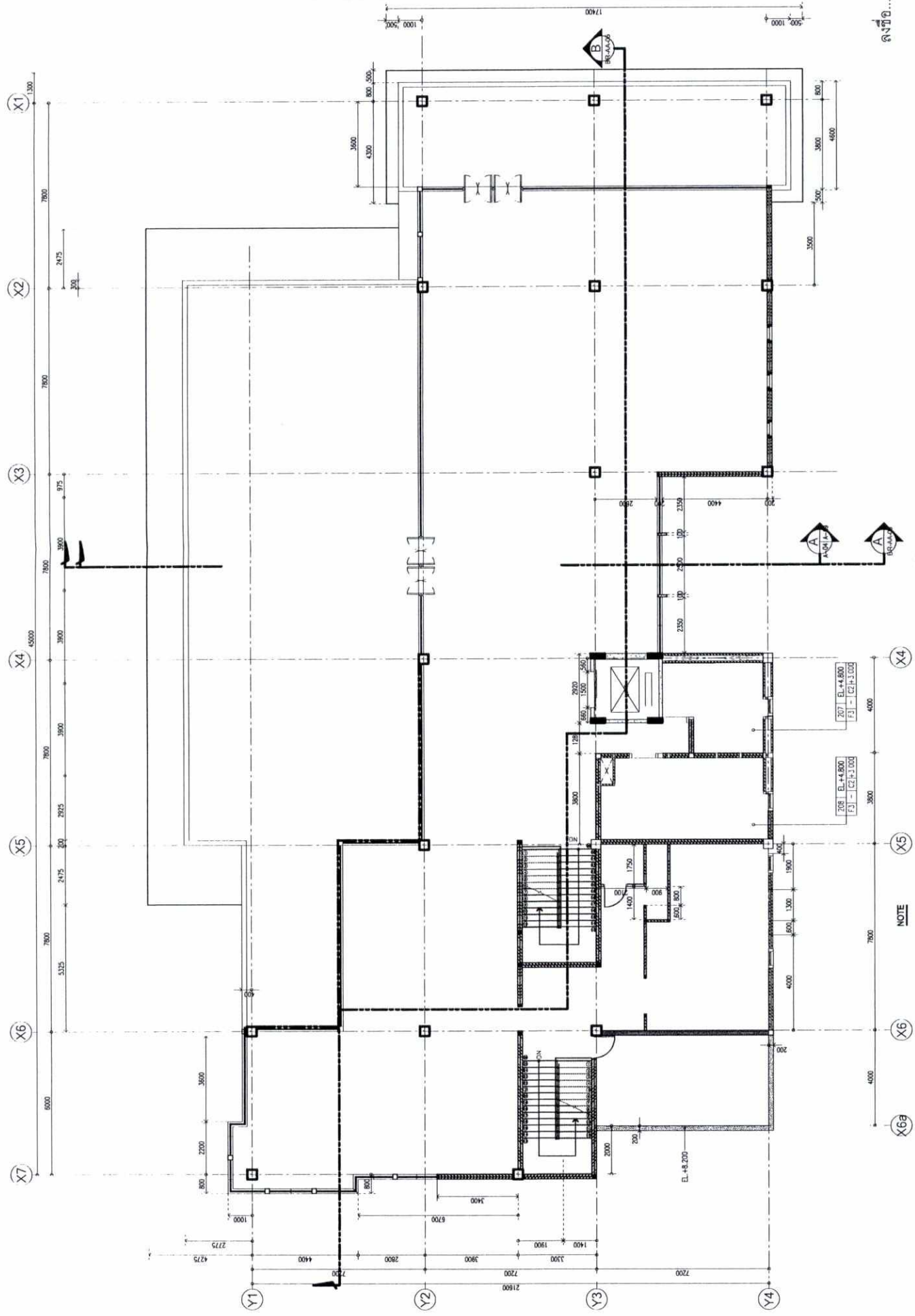
รูปที่ 120 รูปตัด W-W อาคาร TH1-TH5





ลงชื่อ  **ชัยพงษ์ จอมหมูมหารัตน์**
 (นายพงษ์จอมหมูมหารัตน์)
 เจ้าของโครงการ/บริษัท ชัยดี โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
 มกราคม 2560

รูปที่ 123 แปลงวันที่ 1 อาคาร BR (ร้านอาหารหน้าทะเล)



ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสทีฟ คอนสัลแตนท์ จำกัด
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสทีฟ คอนสัลแตนท์ จำกัด
มกราคม 2560

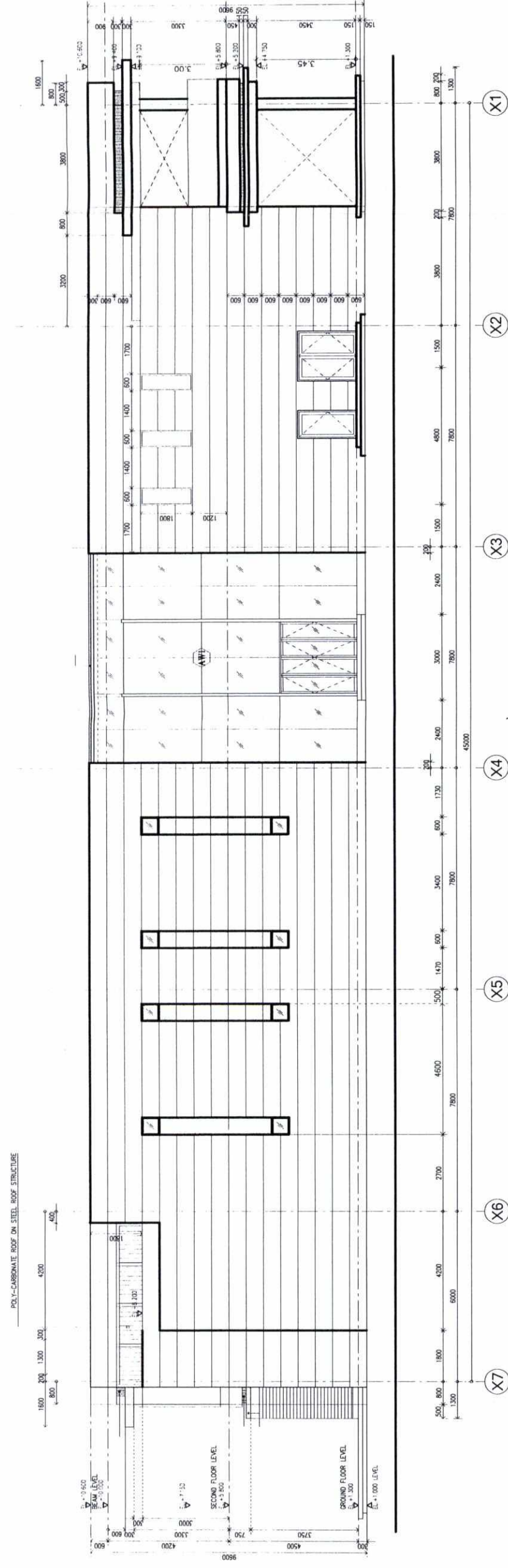
2nd FLOOR PLAN

SCALE 1:150

DIRECTION OF ELEVATION

[illegible]

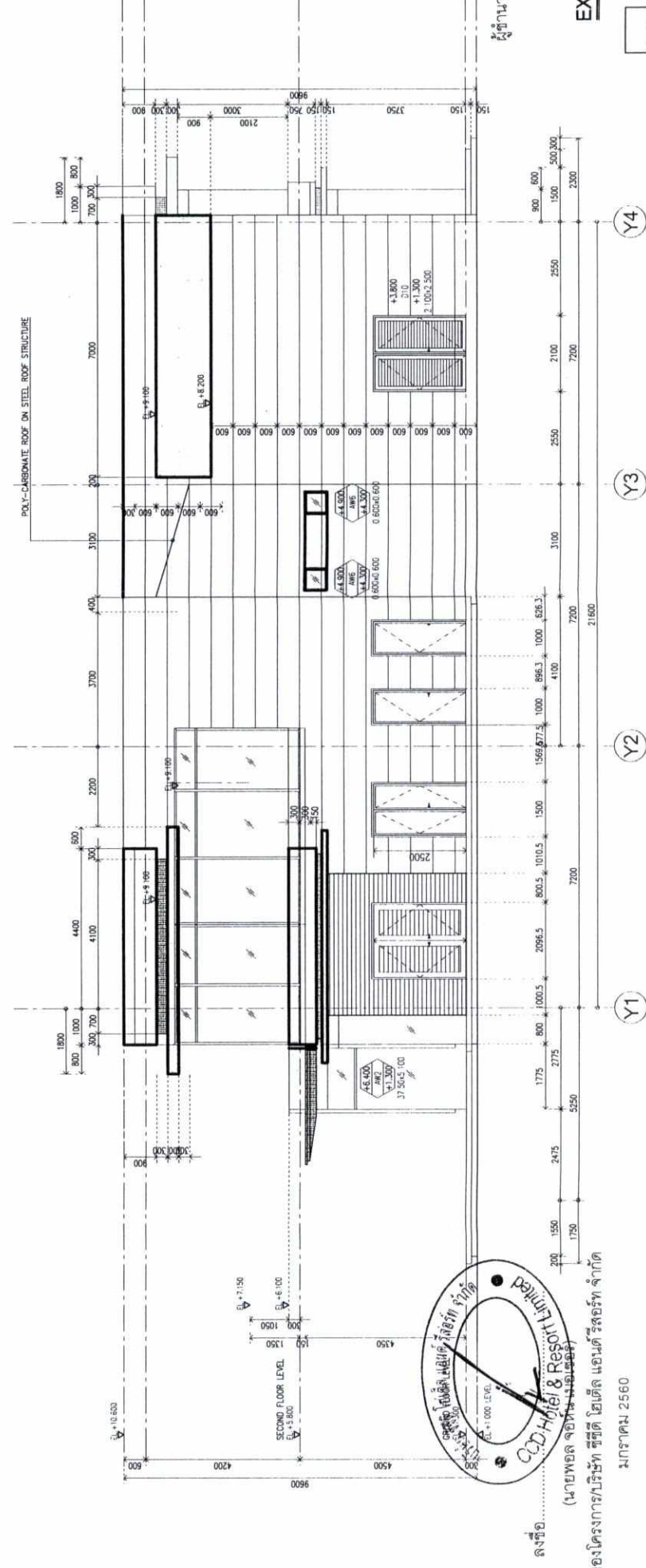
เลขที่ใบแจ้งยอดหนี้ รวบรวม
 C.O. Haveli Reservoir
 (นายพอล พจนมณีเชอร์)
 เจ้าของโครงการบริษัท ซีเอส ไซด์ แอนด์ ไรตอร์ฟ
 ลงชื่อ
 มกราคม 2560



ELEVATION

1 : 150

02-A-Q10102/A-001



ELEVATION  1 : 150
02-A-Q10102/A-001

รูปที่ 125 รูปด้าน 1 และ 2 อาคาร BR (ร้านอาหารหน้าทะเล)

EXTERIOR WALL FINISH

WHITE PAINT

LIGHT GRAY FAINT

TEXTURE PAINT W/CSCOVE LINE

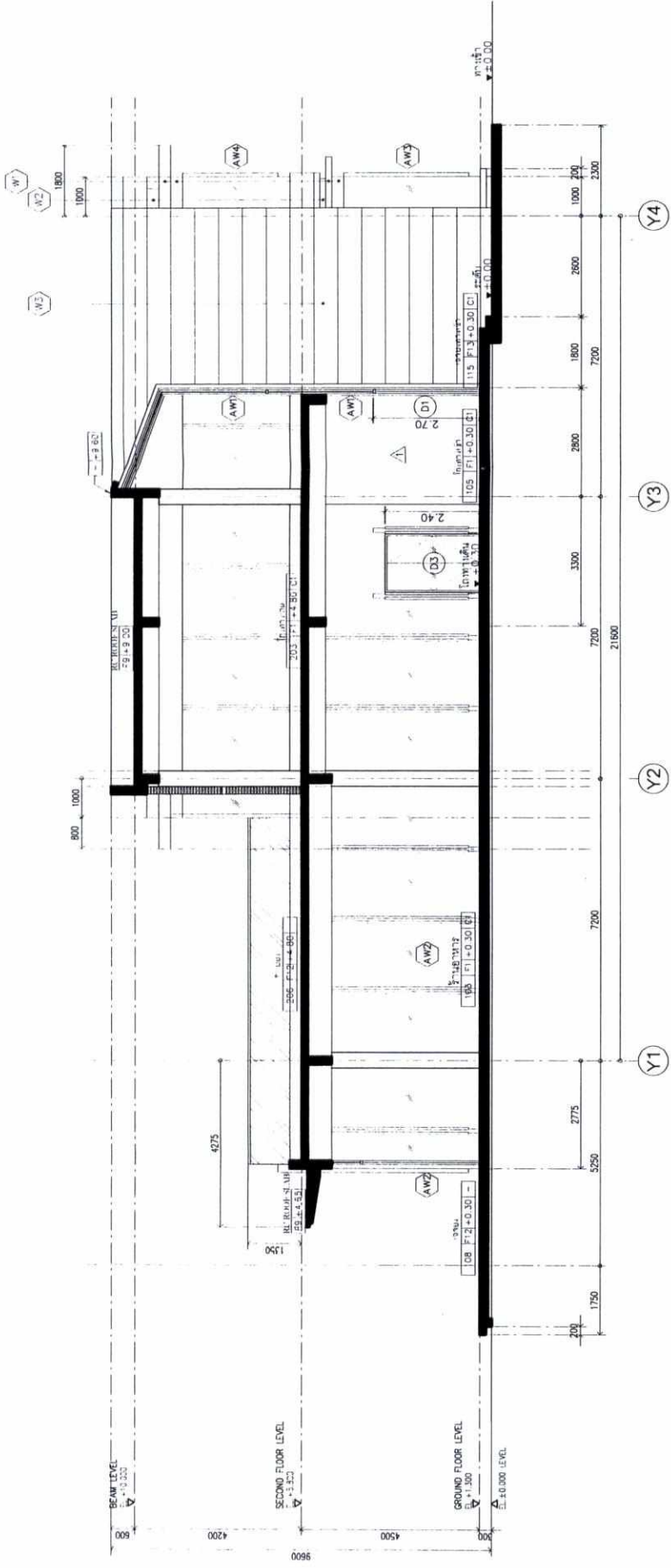
มกราคม 2560

(นายแพทย์บัวพันธ์)

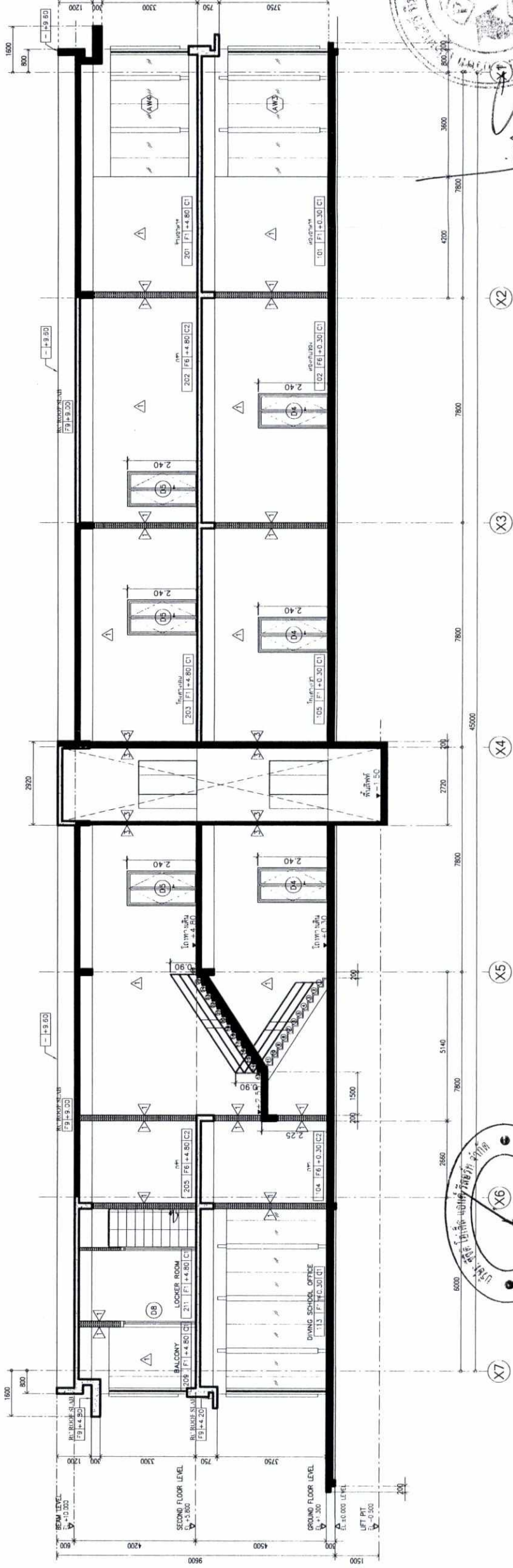
inter

เจ้าของโครงการ/บริษัท ขอเชิญแขก

มกราคม 2560



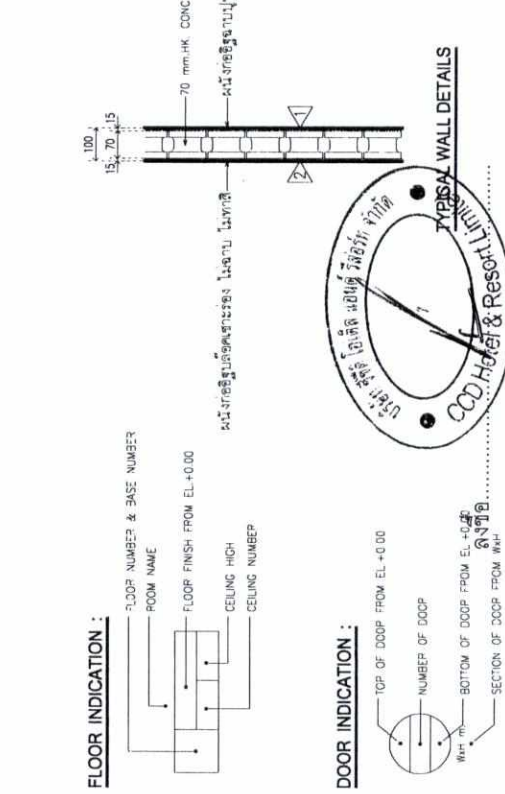
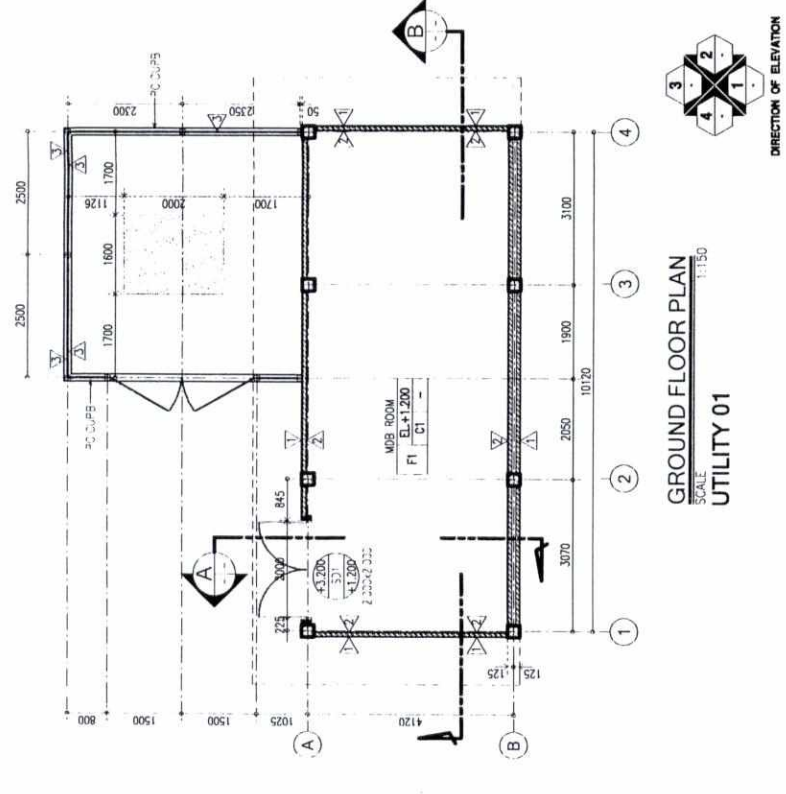
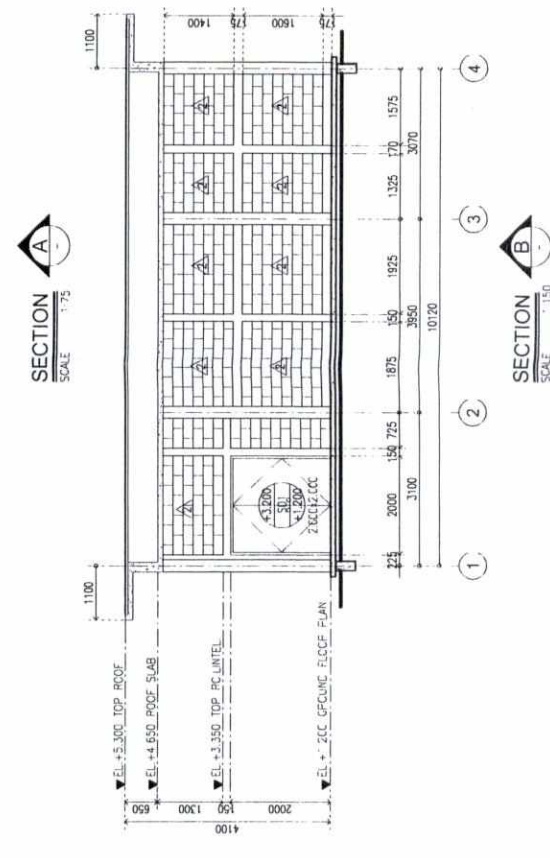
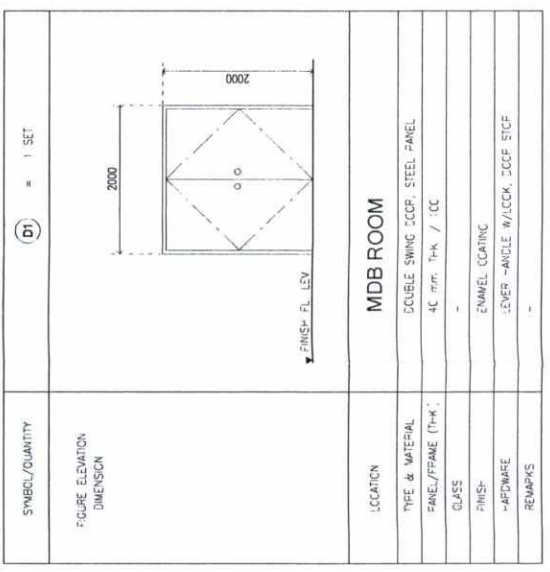
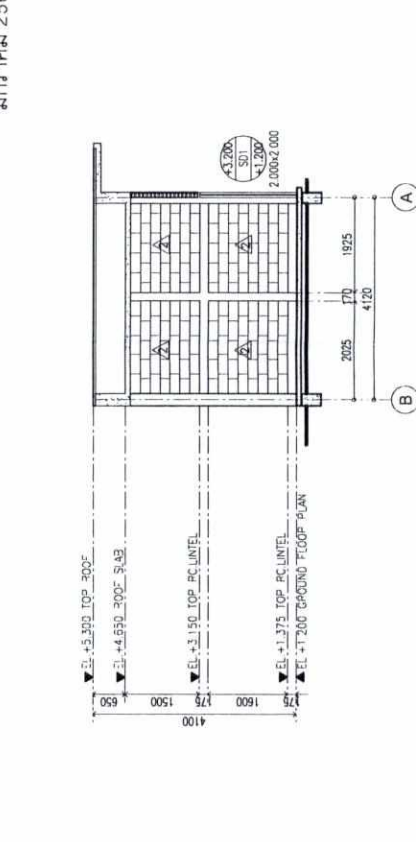
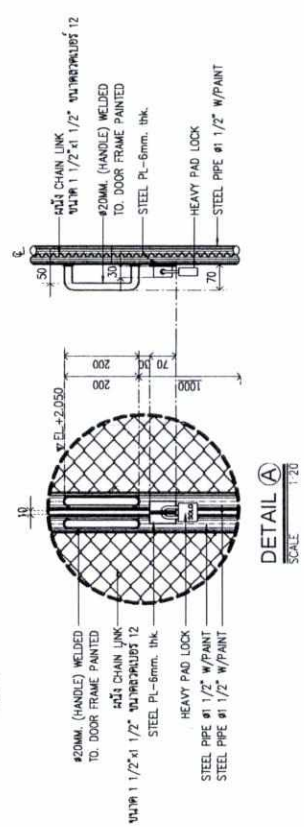
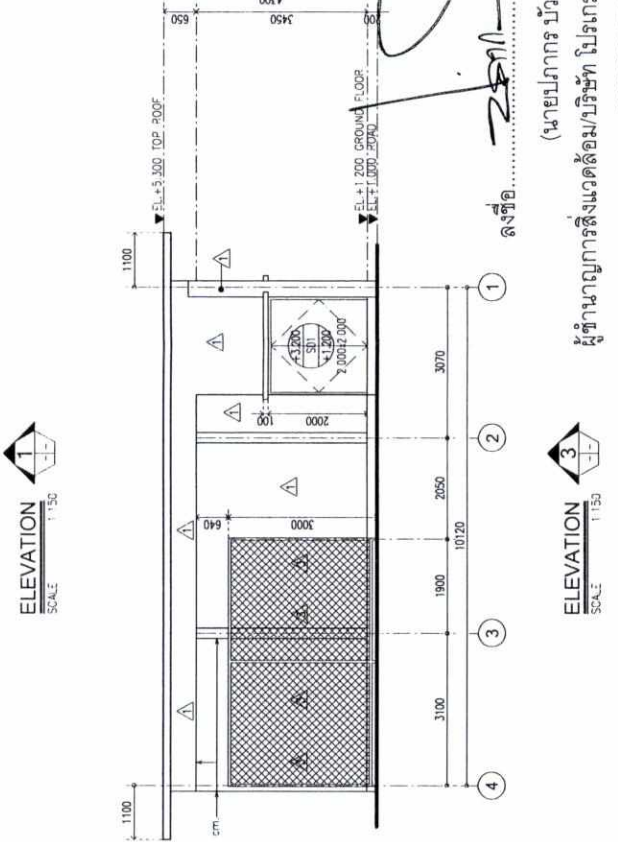
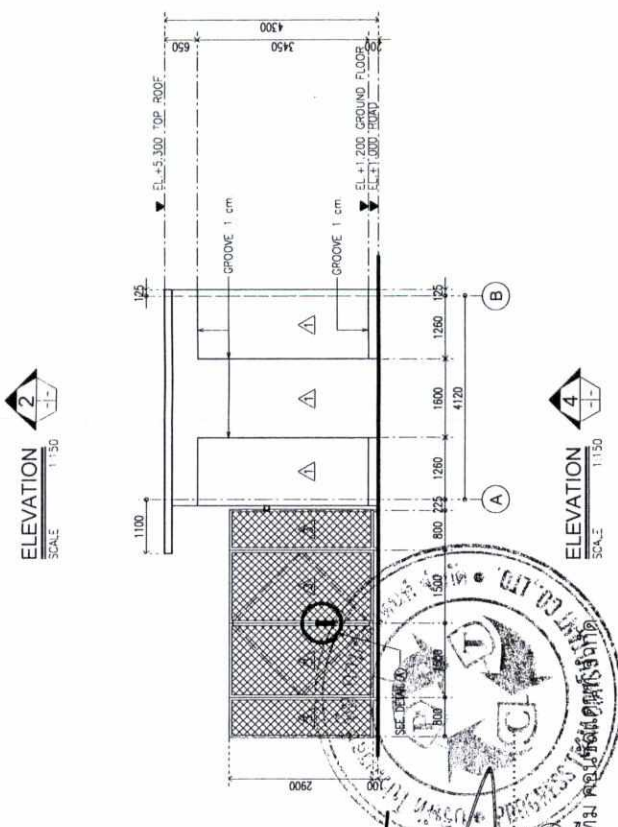
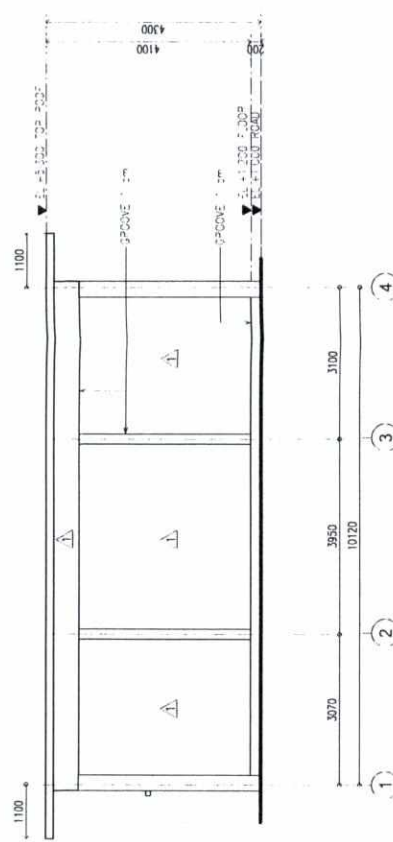
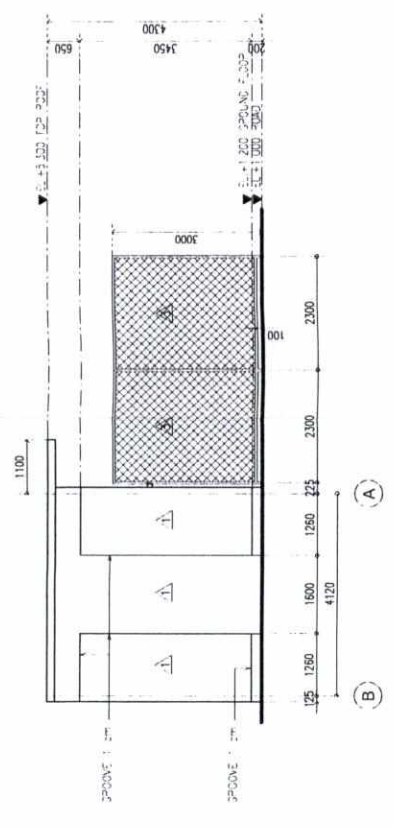
SECTION A
SCALE 1:150

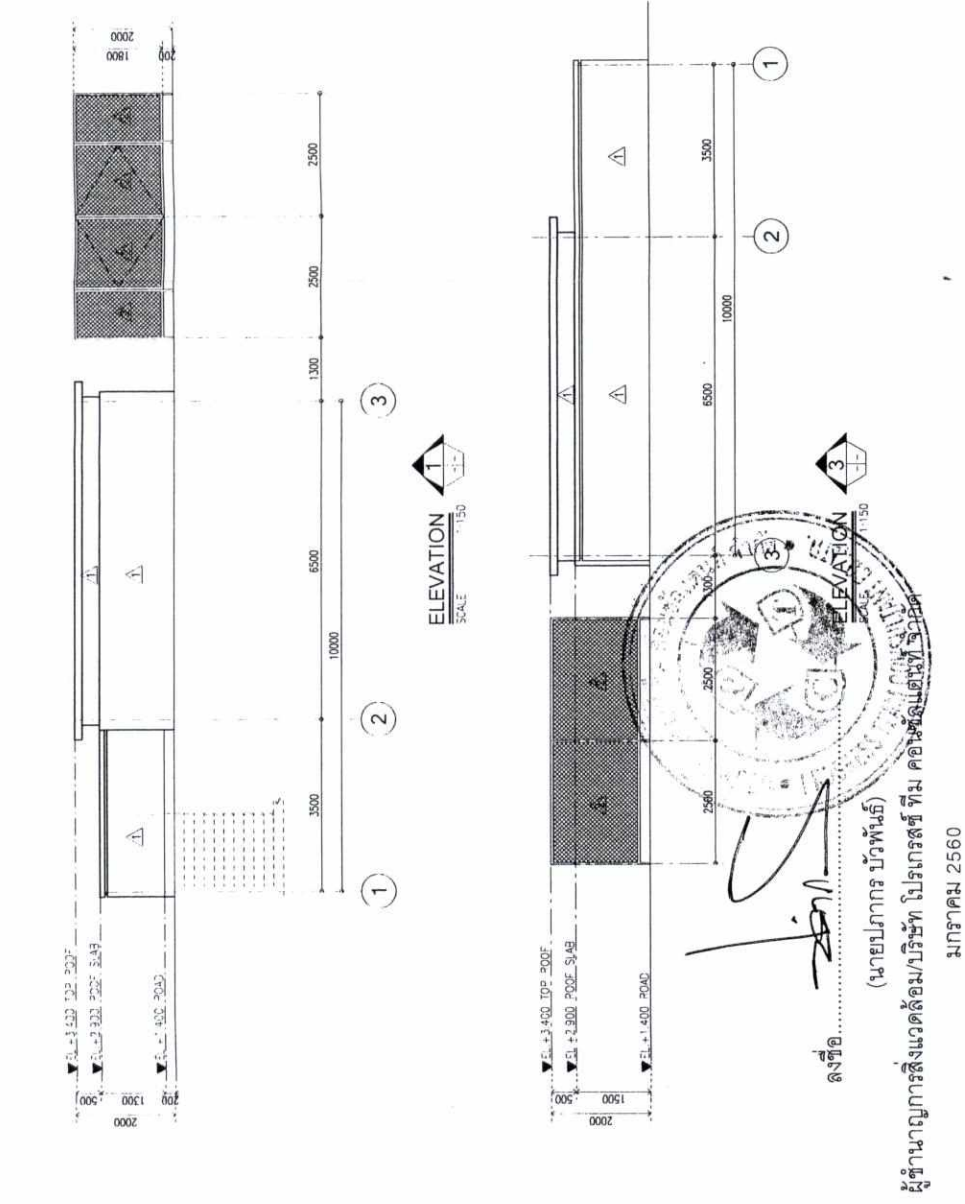


SECTION B
SCALE 1:150

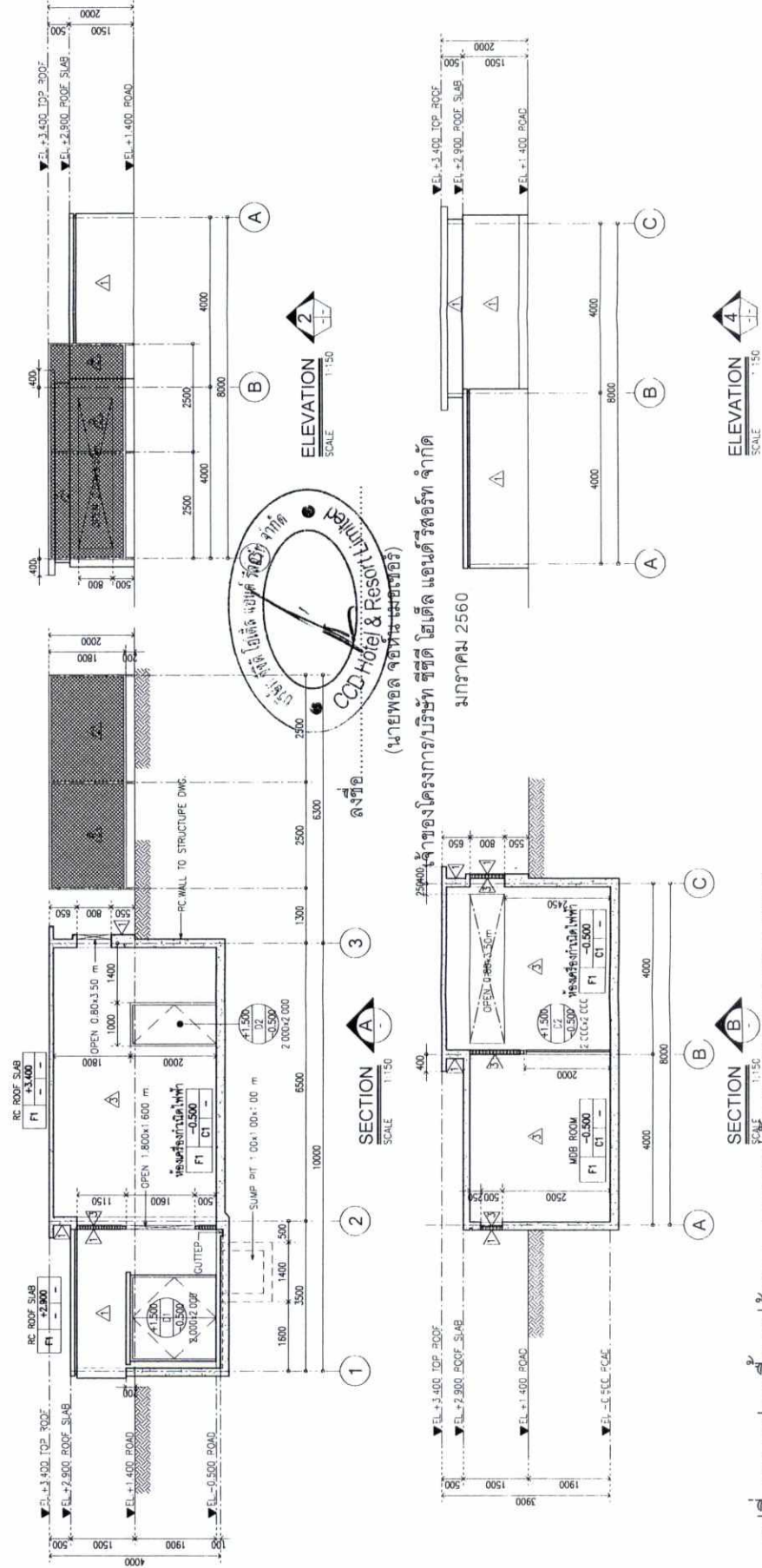
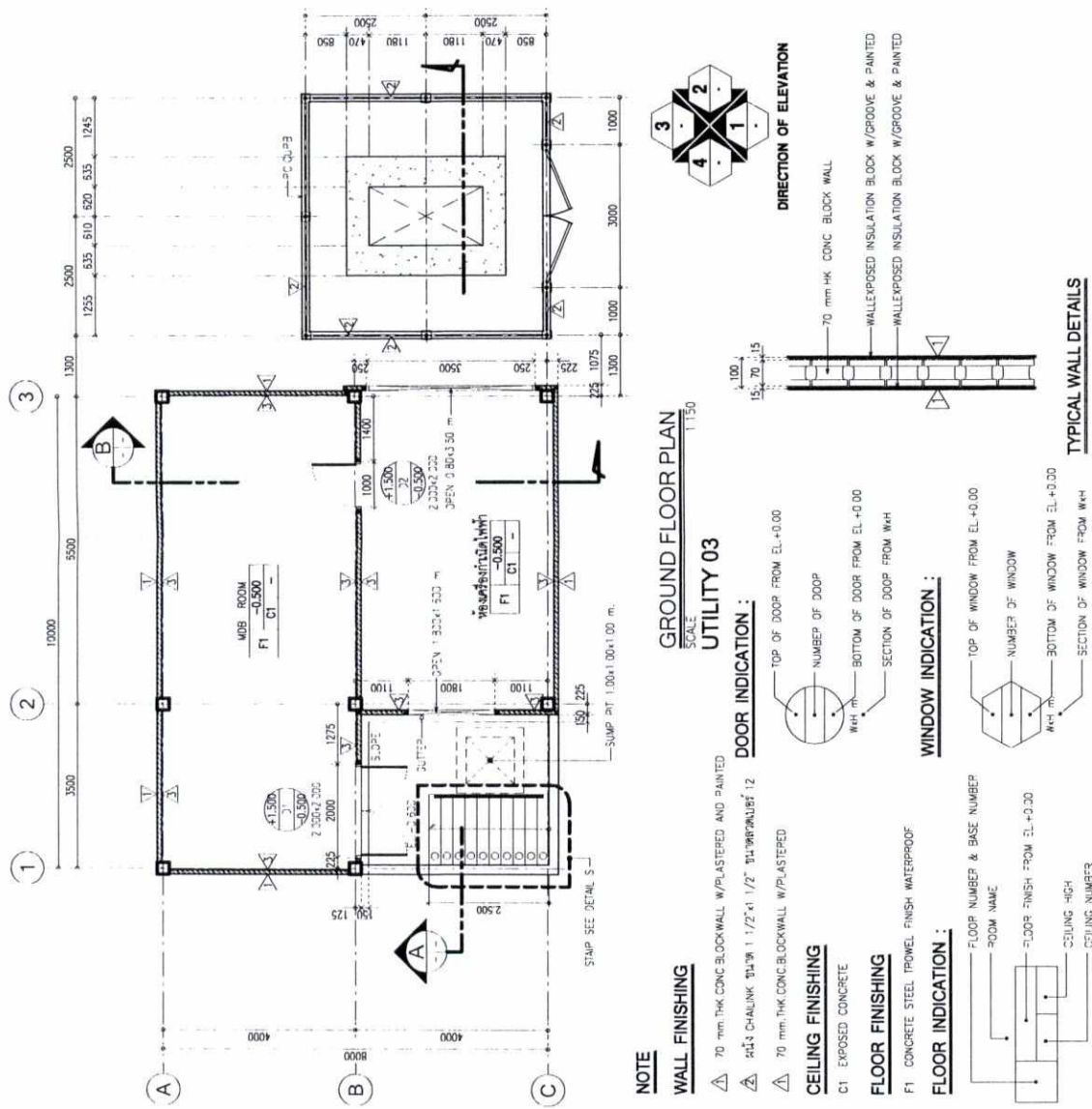
ลงชื่อ.....
(นาย).....
ผู้อำนวยการ บริษัท ออเรียนต จำกัด
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ออเรียนต จำกัด
มกราคม 2560

ลงชื่อ.....
(นาย).....
ผู้อำนวยการ บริษัท ออเรียนต จำกัด
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ออเรียนต จำกัด
มกราคม 2560





SYMBOL/QUANTITY	(D1) = 1 SET	(D2) = 1 SET
FIGURE ELEVATION DIMENSION		
TYPE & MATERIAL	GENERATOR ROOM, MDB ROOM	MDB ROOM
PANEL/FRAME (THK.)	DOUBLE SWING DOOR, STEEL PANEL 40 mm. Thk. / 100	SINGLE SWING DOOR, STEEL PANEL 40 mm. Thk. / 100
GLASS	ENAMEL COATING	ENAMEL COATING
HARDWARE	LEVER HANDLE W/ LOCK, DOOR STOP	LEVER HANDLE W/ LOCK, DOOR STOP
REMARKS		
	(W1) = 1 SET	(W2) (W3) = 3 SETS
FIGURE ELEVATION DIMENSION		
TYPE & MATERIAL	GENERATOR ROOM, MDB ROOM	GENERATOR ROOM, MDB ROOM
PANEL/FRAME (THK.)	ALUMINUM COVER, ALUMINUM FRAME	ALUMINUM COVER, ALUMINUM FRAME
GLASS	ENAMEL COATING	ENAMEL COATING
HARDWARE	LEVER HANDLE W/ LOCK, DOOR STOP	LEVER HANDLE W/ LOCK, DOOR STOP
REMARKS		



PROJECT NAME:
WEST SANDS
Mai Khao Beach, Phuket, Thailand

Location:
พื้นที่ 131-132 หมู่ 10 ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

OWNER:
บริษัท ออเรียนท์ จำกัด (มหาชน)

Architects:
บริษัท สถาปัตย์ สถาปัตย์ 2798 จำกัด

STRUCTURAL ENGINEERS:
บริษัท วิศวกรรม สถาปัตย์ 1000 จำกัด

MECHANICAL ENGINEERS:
บริษัท วิศวกรรม สถาปัตย์ 1000 จำกัด

ELECTRICAL ENGINEERS:
บริษัท วิศวกรรม สถาปัตย์ 1000 จำกัด

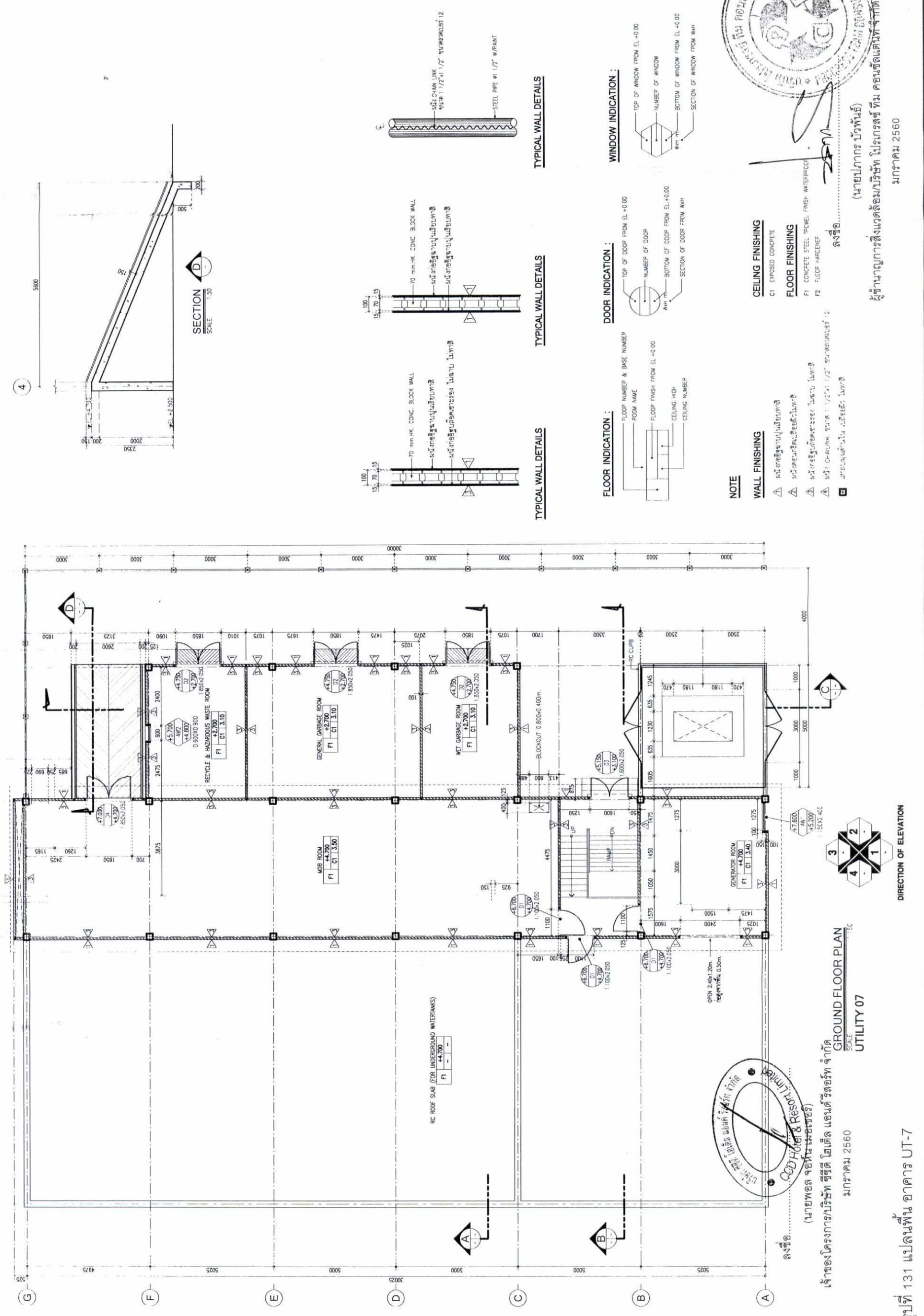
AS-BUILT DRAWING
DRAWING TITLE:
UTILITY 07

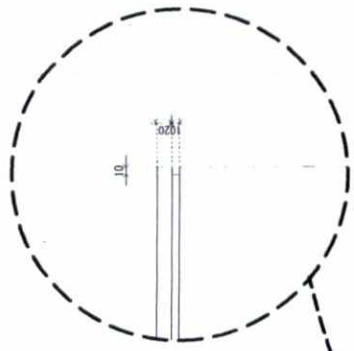
DATE: 01-01-2023 SCALE: 1:500

DRAWN BY: ADUL P. BUNHATTA / 298/302

CHECKED BY: BUNHATTA / 298/302

APPROVED BY: N/A





NOTE

WALL FINISHING

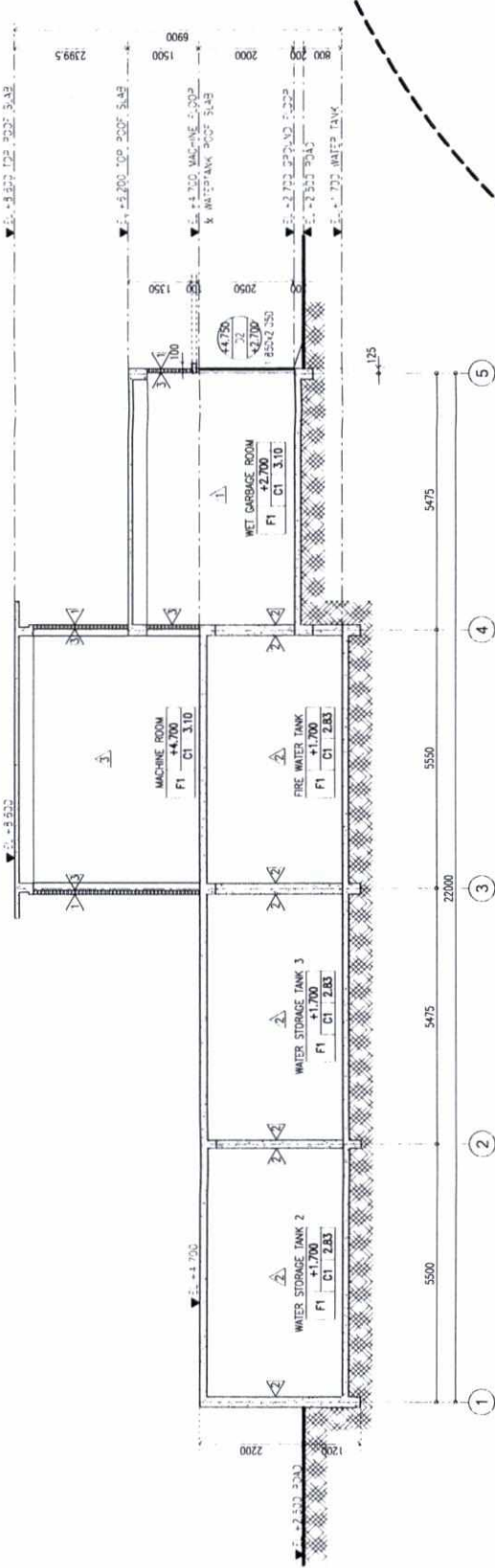
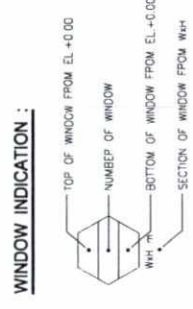
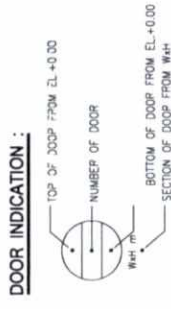
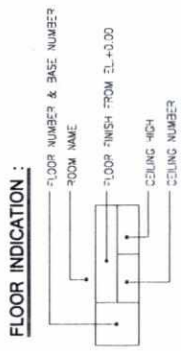
- ผนังภายในทาสีขาว
- ผนังภายนอกทาสีเขียว
- ผนังภายในทาสีเขียว
- ผนังภายในทาสีเขียว
- ผนังภายในทาสีเขียว

CEILING FINISHING

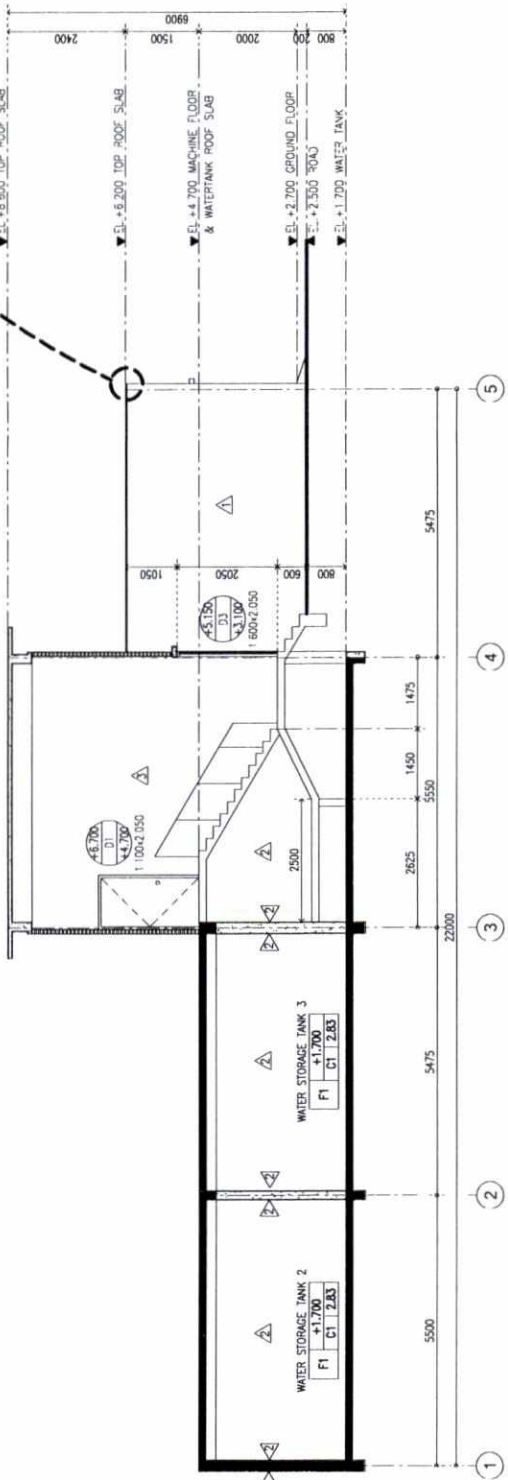
C1 EXPOSED CONCRETE

FLOOR FINISHING

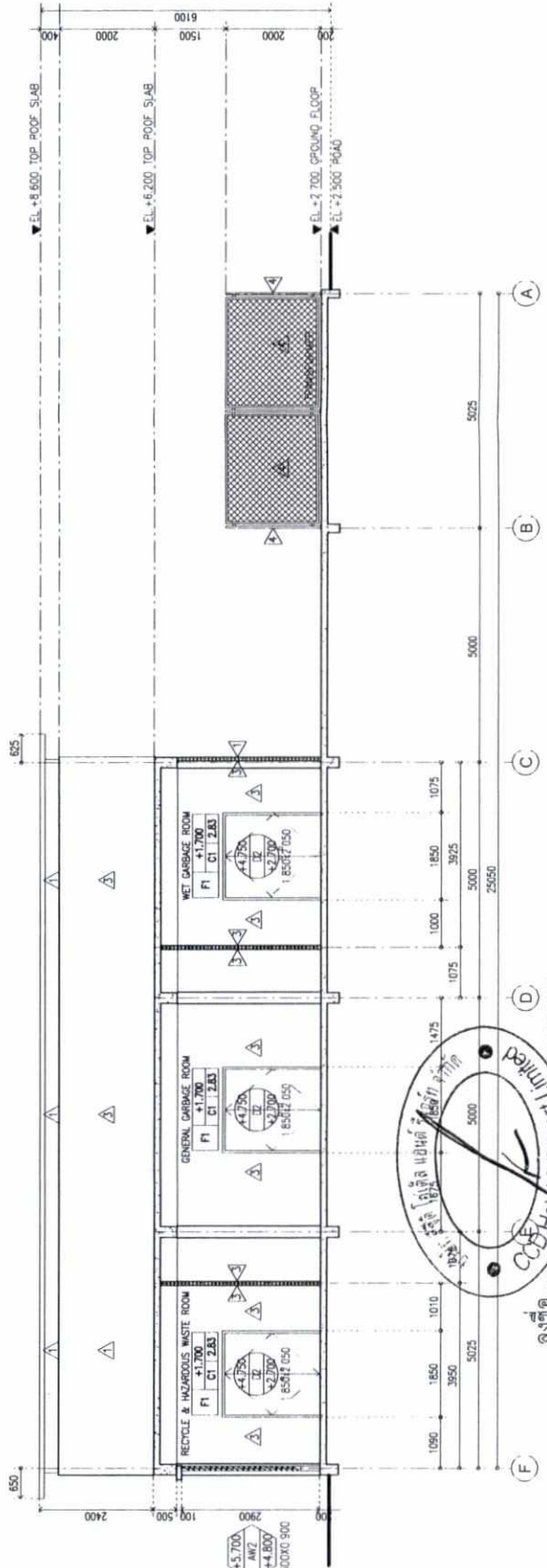
F1 CONCRETE STEEL TROWEL FINISH WATERPROOF
F2 FLOOR HARDENER



SECTION A
SCALE 1:150



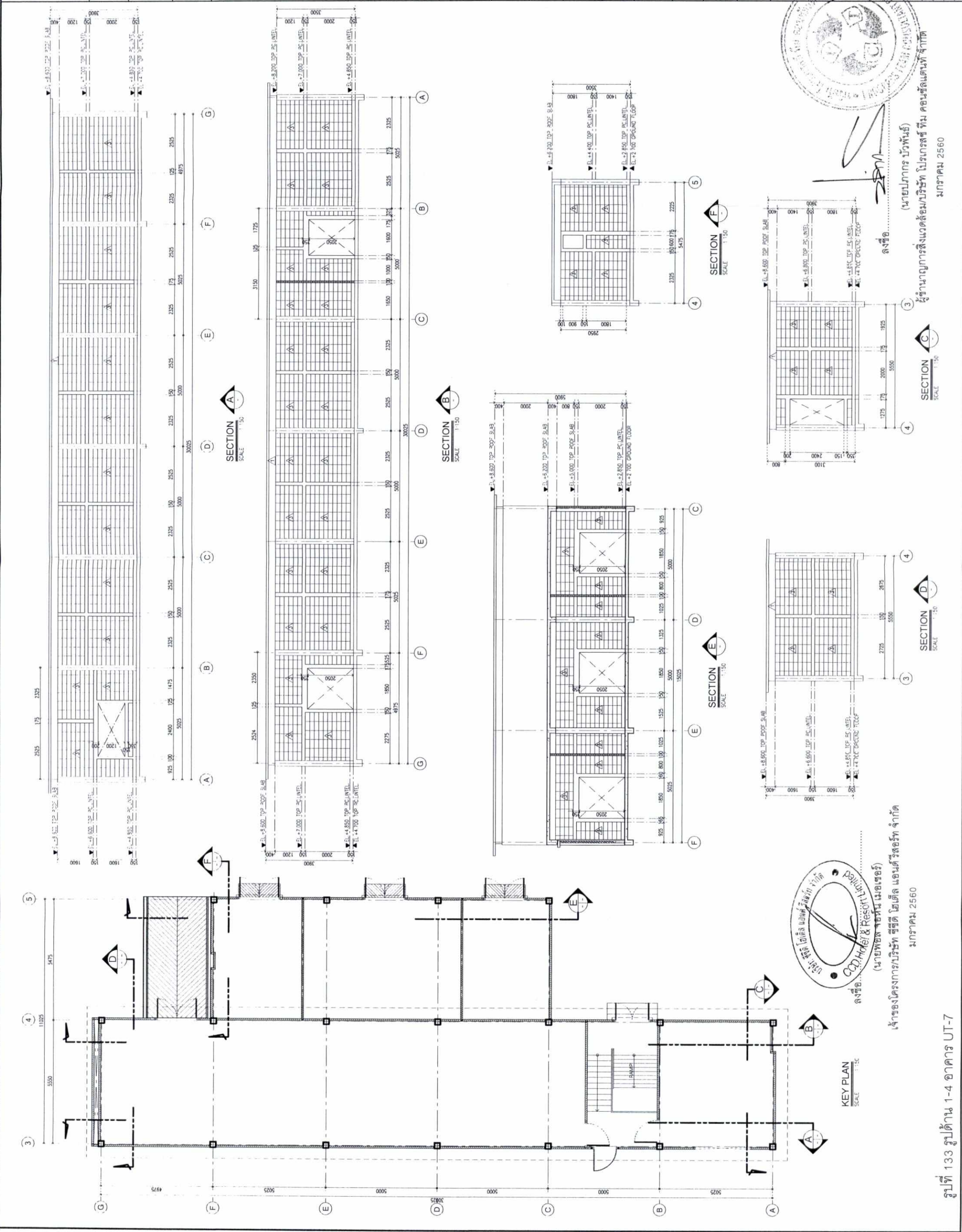
SECTION B
SCALE 1:150

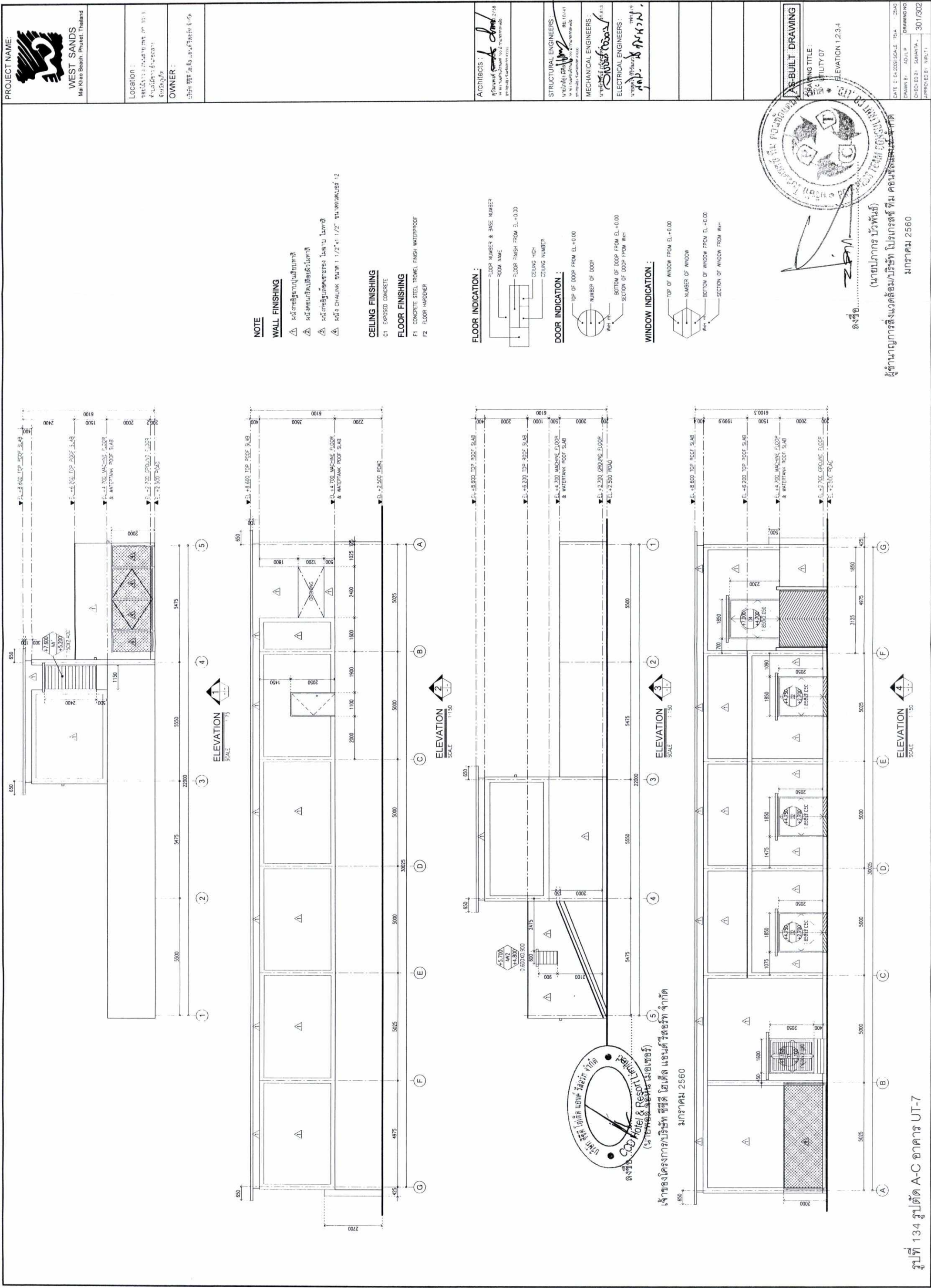


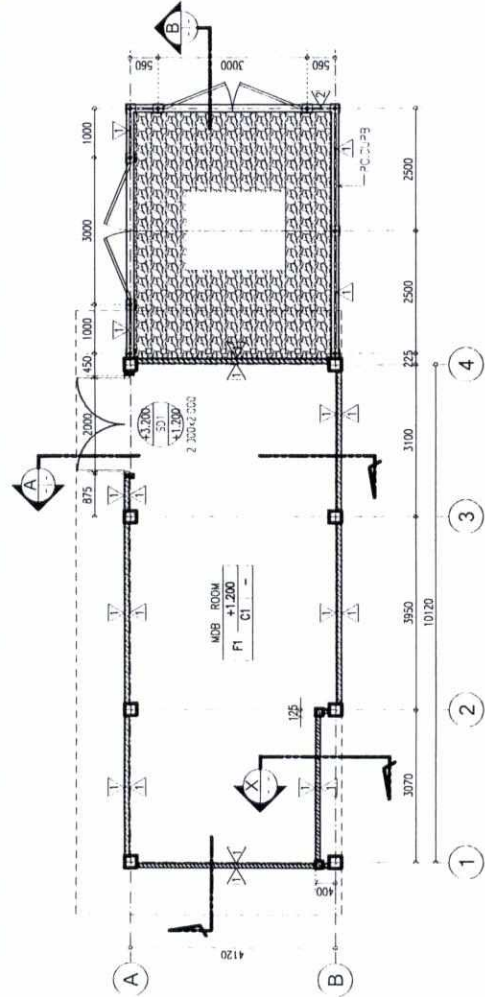
SECTION C
SCALE 1:150



ลงชื่อ.....
(นายเปรมกร บัวพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเจกต์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด
มกราคม 2560







NOTE
WALL FINISHING
70 mm THK CONG BLOCK WALL W/ PLASTERED AND PAINTED
1/2" x 1/2" THK W/ WALL 12

GROUND FLOOR PLAN
SCALE 1:150
UTILITY 08

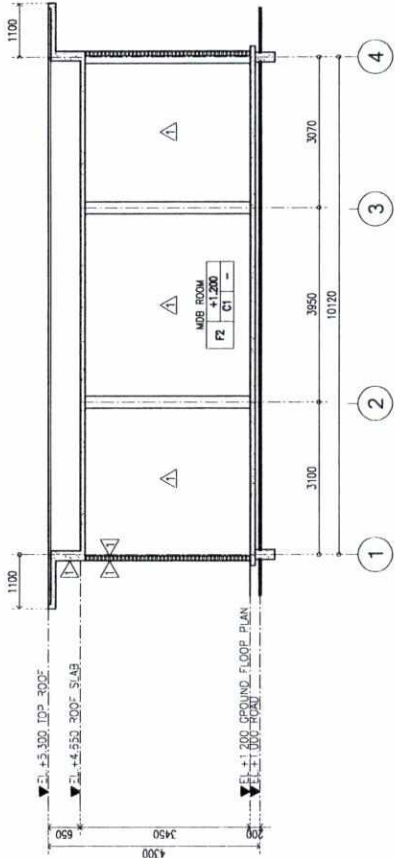
CEILING FINISHING
C1 EXPOSED CONCRETE

FLOOR FINISHING
F1 CONCRETE STEEL TROWEL FINISH WATERPROOF

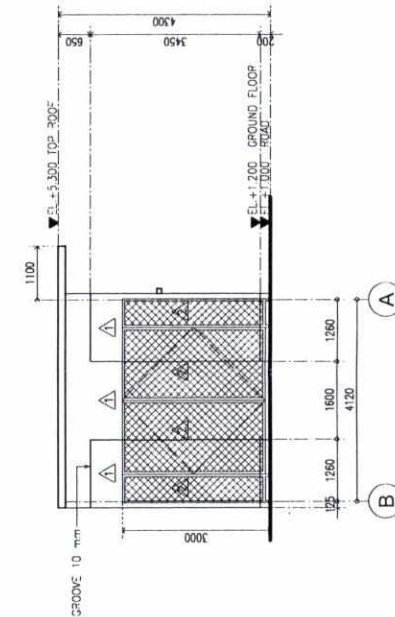
DOOR INDICATION :
TOP OF DOOR FROM EL.+0.00
NUMBER OF DOOR
BOTTOM OF DOOR FROM EL.+0.00
SECTION OF DOOR FROM WH

WINDOW INDICATION :
TOP OF WINDOW FROM EL.+0.00
NUMBER OF WINDOW
BOTTOM OF WINDOW FROM EL.+0.00
SECTION OF WINDOW FROM WH

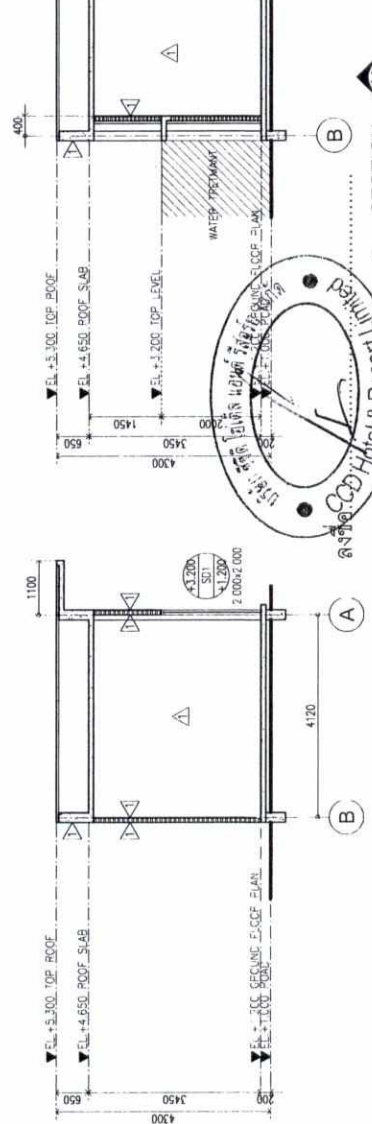
FLOOR INDICATION :
FLOOR NUMBER & BASE NUMBER
ROOM NAME
FLOOR FINISH FROM EL.+0.00
CEILING HIGH
CEILING NUMBER



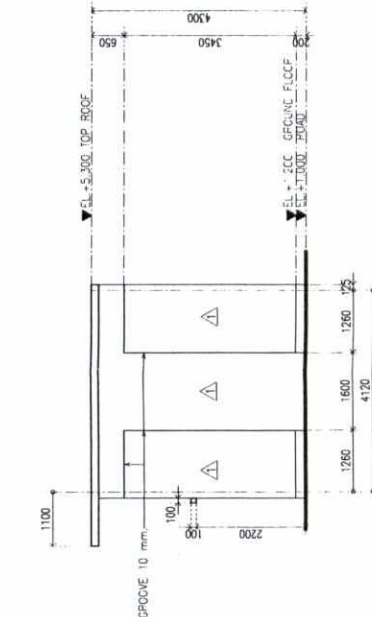
ELEVATION 1
SCALE 1:150



ELEVATION 2
SCALE 1:150



SECTION 1
SCALE 1:150



SECTION 2
SCALE 1:150

DOOR & WINDOW DETAILS

SYMBOL/QUANTITY	(D) = 1 SET
FIGURE ELEVATION DIMENSION	
LOCATION	MDB ROOM
TYPE & MATERIAL	DOUBLE SWING DOOR, STEEL PANEL
PANEL/FRAME (THK.)	40 mm THK / 100
GLASS	-
FINISH	ENAMEL COATING
AF-W/AF	LEVEL - HANDRAIL, COOF STICK
REMARKS	-

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โกรเกรสส์ ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด