ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๙๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๗ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์ ของบริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทะเล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ PTC 146/2561 ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๑
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดกระบี่ ที่ กบ ๐๐๑๔.๒/๑๔๙๕๙ ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๑
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์ ของบริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๕๒ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๒,๕๘๕.๐๗ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดกระบี่ ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดกระบี่ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์ ของบริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทะเลได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทะเล ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ [illegible]
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ โครงการ โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์ ของ บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์ ของบริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลหนองทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 52 ห้องพัก จัดทำรายงานฯ โดย บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์ ของบริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

ลงชื่อ............................	ลงชื่อ............................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์ร้อย)	(นายปภากร บัวพันธ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561	ธันวาคม 2561

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงชื่อ..	ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชรรักษ์)	(นายปภากร บัวพันธ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561	ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และการชะล้างพังทลายของดิน	ในการดำเนินการก่อสร้างอาคารของโครงการนั้น โครงการจะมีการปรับพื้นที่ เพื่อให้มีระดับเดียวกันกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ และจะมีการขุดดินเพื่อวางฐานรากของอาคาร ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและทำให้เกิดการพังทลายของดินได้เล็กน้อย ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและการ ชะล้างพังทลายของดินอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. การก่อสร้างฐานรากอาคาร ผู้รับเหมาต้องคอยระวังความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียงและการเคลื่อนตัวของดินรอบๆ บริเวณก่อสร้าง 2. ดินที่ขุดจากการทำฐานรากควรกองไว้ให้เป็นสัดส่วนและต้องปิดปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม 3. เจ้าของโครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาจัดกองวัสดุอุปกรณ์ เช่น กองหิน ทราย ไม้ เครื่องเจาะ เครื่องผสมปูน เป็นต้น ให้จำกัดภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยต้องมีวัสดุกั้นโดยรอบ 4. เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ เศษวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการ และเก็บกวาดให้เรียบร้อย หากมีการตกหล่นของเศษหิน ดิน ทราย ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 5. ก่อนเริ่มก่อสร้าง จะต้องปรับเกลี่ยดินในพื้นที่ให้ราบเรียบเสมอกันก่อน 6. การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น 7. ในระหว่างการก่อสร้าง ต้องให้คนงานตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ หากพบว่ามีร่องน้ำ หรือร่องรอยการกัดเซาะโดยกระแสน้ำ ต้องรีบปิดกลบหรือซ่อมแซมพื้นที่ทันที 8.จัดทำกำแพงกันดินก่อนการก่อสร้างโครงการ	- ติดตามดูกองวัสดุอุปกรณ์และเศษวัสดุก่อสร้างว่ามีการกองไว้เป็นสัดส่วนและปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อมหรือไม่

ลงชื่อ.......................................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.......................................
(นายปก...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม	ในระยะก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการเปิดหน้าดิน/การขุดดินหรือกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดการพังทลายของดิน มีแต่เพียงการปรับพื้นที่เพื่อวางฐานรากของอาคารเท่านั้น กอปรกับพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบอยู่ก่อนแล้ว ทำให้มีปริมาณดินที่เกิดจากการขุดไม่มากนัก ดังนั้น จะเห็นได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้าง คือ การวางฐานราก จะเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการพังทลายของดินน้อยมาก ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบในเรื่องการชะล้างพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตกเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าการปรับเปลี่ยน/ปรับถมพื้นที่ของโครงการในช่วงก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ในการปรับดินต้องบดอัดดินให้แน่นและสม่ำเสมอกัน 2. ดูแลไม่ให้มีการขุดทำลายหน้าดินในบริเวณที่ไม่มีการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน 3. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ 4. ไม่ขุดตักดินในขณะฝนตก และในช่วงเวลากลางคืน	-
1.3 คุณภาพอากาศ	ในการก่อสร้างโครงการ จะมีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น การเลื่อยไม้ การขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยรถบรรทุก การผสมปูนเป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ สำหรับพื้นที่บริเวณทางเข้า-ออกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างนั้น อาจมีเศษดิน ทรายตกหล่นบนถนนสาธารณะได้ ซึ่งเมื่อรถวิ่งทับนานๆ จะทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายได้ นอกจากนี้ เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการนั้น ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย บ้านแถว โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ซึ่งฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างสามารถฟุ้งกระจายเข้าสู่อาคารดังกล่าวได้ ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างจะต้องมีการฉีดล้างล้อ และฉีดพื้นถนนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการได้ทำการคำนวณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ตามรายละเอียดการศึกษาของ US.EPA (1977) พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างในระดับ	1. การก่อสร้างอาคารในชั้นที่สูงขึ้นไป ต้องกั้นผ้าใบหรือกั้นตาข่ายตาชิดคลุมตัวอาคารในชั้นที่ต่ำกว่า เพื่อป้องกันฝุ่น และป้องกันวัสดุกระเด็นไปตกหล่นในพื้นที่ข้างเคียง 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณแนวถนนและถนนสาธารณะก่อนถึงโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3. ปิดคลุมกองวัสดุก่อสร้าง ด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด หรือเก็บไว้ในอาคารเก็บวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อย 4. ฉีดพรมน้ำให้ทั่วพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย 3-4 ครั้ง/วัน 5. ใช้อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันฝุ่นละอองช่วงที่มีการฟุ้งกระจาย 6. ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานโดยเด็ดขาด 7. การผสมคอนกรีต การไสไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น ต้องมีวัสดุปิดกั้นเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย	- ตรวจสอบการคลุมผ้าใบกั้นตัวอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบการปิดคลุมของรถบรรทุกขนส่งวัสดุตลอดระยะเวลาของช่วงก่อสร้าง - ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกตลอดระยะเวลาบรรทุกวัสดุก่อสร้าง

ลงชื่อ ....
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ ....
(นายปภาก[illegible])
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ(ต่อ)	ปานกลางที่มีปริมาณดินร่วนร้อยละ 30 มีดัชนีการระเหยร้อยละ 50 จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นเข้าสู่บรรยากาศประมาณ 1.2 ตัน/พื้นที่ก่อสร้าง 1 เอเคอร์/เดือน หรือคิดเป็น 296.50 กรัม/ตร.ม./เดือน ซึ่งสภาวะนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศไทยได้ ดังนั้น ในการคำนวณโดยใช้สมมติฐานข้างต้นเป็นกรณีเลวร้ายสุด และกำหนดเวลาทำงาน 25 วัน/เดือน และวันละ 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ก่อสร้าง 1600.40 ตารางเมตร ประกอบกับนำข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยากระบี่ ในคาบ 10 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2543-2552 ซึ่งมีลมพัดเข้าสู่โครงการโดยตรง 5 ทิศทาง คือ ลมที่พัดมาจากทิศเหนือ ความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 1.5 น็อต หรือ 0.77 ม./วินาที, ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก ความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 3.2 น็อต หรือ 1.65 ม./วินาที, ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 3.9 น็อต หรือ 2.01 ม./วินาที, ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก ความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 2.2 น็อต หรือ 1.13 ม./วินาที, ลมที่พัดมาจากทิศตะตกเฉียงใต้ ความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 2.2 น็อต หรือ 1.13 ม./วินาที ดังนั้น ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการนั้น จะมีลมที่พัดมาจากทิศเหนือ, ทิศตะวันออก, ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งจากการประเมินปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการมีค่าเท่ากับ 0.021, 0.008, 0.009, 0.012 และ 0.016 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538) นอกจากนี้ โครงการได้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	8. รถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีการฉีดล้างล้อทุกคัน เพื่อลดปริมาณดินที่ติดล้อ และตกหล่นบนถนนและถนนสาธารณะ 9. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีผ้าใบปิดคลุมกระบะอย่างมิดชิดทุกคัน 10. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปิดกั้นพื้นที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ด้วยตาข่ายตาชิดสีเขียว หรือรั้วสังกะสีเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกมาทางด้านหน้า 11. คนขับรถบรรทุกจะต้องจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 12. โครงการจะต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตก เพื่อป้องกันไม่ให้มีเศษดินติดล้อรถ ซึ่งจะทำให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายเมื่อแห้ง และมีรถวิ่งทับ 13.ล้างล้อรถบรรทุกที่เข้า-ออก โครงการทุกครั้ง เพื่อลดผลกระทบจากเศษดินของรถบรรทุกที่จะวิ่งออกสู่ถนนภายนอกโครงการ 14.ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นอาคาร โดยยึดติดกับผนังนั่งร้านด้านนอกให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร 15. การก่อสร้างอาคารในชั้นที่สูงขึ้นไป ต้องกั้นด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) เพื่อคลุมตัวอาคารทั้งหมด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และป้องกันวัสดุกระเด็นไปตกหล่นในพื้นที่ข้างเคียง 16. ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดไว้ 17. ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนนทางระบายน้ำหรือในที่สาธารณะใดๆ 18. ติดตั้งรั้วอลูมิเนียมให้สูงมากกว่า 3 เมตร หรือสูงกว่าอาคารข้างเคียง เพื่อ	

ลงชื่อ...
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...
(นายปกรณ์ บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ(ต่อ)	ด้านฝุ่นละอองซึ่งระบุไว้ในบทที่ 5 ของรายงานฉบับหลัก ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	ลดปริมาณฝุ่นละอองที่จะฟุ้งกระจายออกสู่ภายนอก 19. ถุงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด คลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน 20. การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านหรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 21. การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย 22. การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 23. ต้องขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 3 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน 24.การควบคุมด้านฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคารในส่วนที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ต้องใช้ผ้าทึบหรือผ้าใบโปร่งแสงหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมปิดกั้นตัวอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 25. รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะต้องเลือกใช้รถบรรทุกขนาดเล็ก (6 ล้อเล็ก) เพื่อช่วยลดปริมาณฝุ่น ควัน ในช่วงที่รถสัญจรผ่านไปมา 26. จัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ใช้ฉีดที่มีความดันสูง เพื่อล้าง	

ลงชื่อ..................................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..................................
(นายปรากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ(ต่อ)		ล้อรถหรือตัวถังรถหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง 27. ใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออก 28. วัสดุและการจัดการกองวัสดุ 1) ถุงซีเมนต์ ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน 2) ถุงซีเมนต์หรือคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านหรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 4) การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย 29. การใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ในการเจาะ ตัด ขัดผิววัสดุ ต้องฉีดน้ำบนผิววัสดุอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดปริมาณฝุ่นที่ฟุ้งกระจาย เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว 30. การดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้ 1) เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน 2) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ 3 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน 31. การขนส่งวัสดุ	

ลงชื่อ.....................................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....................................
(นายปภากร บุญพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ(ต่อ)		1) รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิด โยงยึดอย่างแข็งแรง 2) ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุก น้ำหนักเกินความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดไว้ 3) ห้ามมิให้ผู้ใดล้างรถยนต์หรือล้อเลื่อนลงบนถนนที่สาธารณะและทำให้ถนนหรือที่สาธารณะสกปรก 4) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนนทางระบายน้ำหรือในที่สาธารณะใดๆ 32. จัดให้มีคนงานคอยอำนวยความสะดวกการจราจรภายในพื้นที่โครงการตลอดเวลา 33. ควบคุมความเร็วของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 20 กม./ชม. เมื่อวิ่งอยู่ในพื้นที่โครงการ 34. ห้ามจอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้างริมถนนภายในโครงการ โดยให้จอดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น 35. ห้ามรถขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการหลังเวลา 18.00 น. และก่อนเวลา 09.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยในโครงการ 36. ผู้รับเหมาต้องเลือกใช้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่มีขนาดเล็ก เช่น รถ 6 ล้อเล็ก หรือรถกระบะ เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบในเรื่องฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือน 37. ติดป้ายเตือน "ระมัดระวังผู้พักอาศัยข้ามถนน" ไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้คนขับรถบรรทุกเห็น และเพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งเข้าในพื้นที่โครงการ	

ลงชื่อ.............................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.............................
(นายปภากร [illegible])
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเฟรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักร เสียงรถบรรทุก การผสมปูน การตัดเหล็ก การตอกตะปู รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งเสียงดังกล่าวจะเกิดขึ้นบางช่วงเวลาไม่ต่อเนื่องเกิดเสียงดังระดับน้อยและมีเฉพาะบางช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ส่วนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและการสั่นสะเทือนที่สำคัญมาจากการวางฐานรากของอาคาร ซึ่งโครงการเลือกการวางฐานรากแบบเข็มเจาะและในการก่อสร้างอาคารของโครงการมีการเว้นระยะจากแนวเขตที่ดินทิศต่างๆ จึงคาดว่าปัญหาดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้น้อย ทั้งนี้ในการประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้น พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการมากที่สุดมีระยะห่างประมาณ 3.28 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นห้องแถว จึงมีความเสี่ยงที่จะได้รับความเสียหายจากกิจกรรมดังกล่าวของโครงการได้ จากการคำนวณ พบว่า กิจกรรมการวางฐานรากแบบเข็มเจาะของโครงการ จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (มีระยะห่างของตัวอาคารประมาณ 3.28 ม.) ซึ่งจากการประเมินระดับเสียงที่ดังที่สุดเท่ากับ 101.15 dBA ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับระดับเสียงที่ยอมรับได้ตามมาตรฐานของ ISO กำหนดไว้ คือ ไม่เกิน 70 dBA พบว่า ระดับความดังของเสียงที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดระดับเสียงที่เกิดขึ้น โครงการจะติดตั้งรั้วชั่วคราวลักษณะเป็นรั้วทึบ ทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminum Sheet) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.59 มิลลิเมตร (0.0625 นิ้ว) สูง 3 เมตร ติดตั้งซ้อนกัน จำนวน 2 ชั้น รอบพื้นที่โครงการ ซึ่งกำแพงดังกล่าวเปรียบเสมือนกับกำแพงกั้นเสียงของโครงการ	1. จำกัดระยะเวลาทำงานในขั้นตอนที่ทำให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการช่วงวันจันทร์-เสาร์เวลา 08.00-17.00 น. และห้ามทำงานวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์โดยเด็ดขาด 2. ควบคุมดูแลคนงานให้รักษาความสงบอยู่เสมอ ไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่นในเวลาทำงาน 3. ตรวจสอบ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดเสียงดัง 4. ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ครอบหู เพื่อป้องกันเสียงที่ดังมากเกินไป 5. จำกัดความเร็วรถขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 6. ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและคุณลักษณะของเครื่องจักร 7. ต้องมีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยขณะทำงาน ภายใต้การควบคุมของวิศวกรตลอดจนต้องมีผู้ให้สัญญาณและผู้ควบคุมเครื่องจักร 8. ผู้รับเหมาต้องตรวจอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนทำการเจาะเสาเข็ม โดยบันทึกวันเวลาที่ตรวจ ผลการตรวจ และเก็บเอกสารไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ 9. โครงการจะติดตั้งรั้วชั่วคราวลักษณะเป็นรั้วทึบ ทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminum Sheet) สูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งกำแพงดังกล่าวเปรียบเสมือนกับกำแพงกั้นเสียงของโครงการ สามารถลดระดับเสียงได้ 10.วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 11.วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากอาคารส่วนเดิมให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 12. จัดให้มีคนงานคอยอำนวยความสะดวกการจราจรภายในพื้นที่โครงการตลอดเวลา	- ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกตลอดระยะเวลาบรรทุกวัสดุก่อสร้าง

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..
(นายปภาวี...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	สามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 46 เดซิเบล (เอ) ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการวางฐานรากแบบเข็มเจาะของโครงการลดลงเหลือ 55.15 เดซิเบล(เอ) (101.15 - 46 = 55.15 dBA) ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่สามารถยอมรับได้ อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และลดขั้นตอนที่ทำให้เกิดเสียงดังให้น้อยที่สุดหรือใช้เวลาที่ทำให้เกิดเสียงดังให้สั้นที่สุดเท่าที่สามารถจะทำได้ โดยทั้งนี้จะทำให้การก่อสร้างอาคารในโครงการเกิดผลกระทบด้านเสียงและสั่นสะเทือนต่ออาคารข้างเคียงในช่วงก่อสร้างให้อยู่ในระดับยอมรับได้ <u>ความสั่นสะเทือน</u> แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างของโครงการ เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานรากของอาคารเป็นหลัก ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนได้ ทั้งนี้ ในการประเมินระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดมีระยะห่างประมาณ 3.28 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นห้องแถว จึงมีความเสี่ยงที่จะได้รับความเสียหายจากกิจกรรมดังกล่าวของโครงการได้ จะเห็นได้ว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด มีระยะห่างประมาณ 3.28 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นห้องแถว พบว่าจะมีค่าแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการเท่ากับ 9.47 mm/s ซึ่งมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ German DIA 4150 (PPV < 5 mm/s) ซึ่งความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการวางฐานรากเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วง	13. ควบคุมความเร็วของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 20 กม./ชม. เมื่อวิ่งอยู่ในพื้นที่โครงการ 14. ห้ามจอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้างริมถนนภายในโครงการ โดยให้จอดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น 15. ห้ามรถขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการหลังเวลา 18.00 น. และก่อนเวลา 09.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยในโครงการ 16. ผู้รับเหมาต้องเลือกใช้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่มีขนาดเล็ก เช่น รถ 6 ล้อเล็ก หรือรถกระบะ เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบในเรื่องฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือน 17. ห้ามรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้แตร เมื่อวิ่งเข้าภายในพื้นที่โครงการ 18. ติดป้ายเตือน "ระมัดระวังผู้พักอาศัยข้ามถนน" ไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้คนขับรถบรรทุกเห็น และเพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งเข้าในพื้นที่โครงการ	

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด THONGSUK RUNGROT CO.,LTD.

ลงชื่อ..
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	ระยะเวลาชั่วคราว และเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ซึ่งเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมดังกล่าว ระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนดังกล่าวก็จะลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ เสียงและแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นนั้นจะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ไม่มีการวางฐานรากในช่วงเวลากลางคืนแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านเสียงและการสั่นสะเทือนจึงอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง		
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะตัดผ่าน ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการ	-
2.2 ชีวภาพทางบก	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีสภาพเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีการใช้ประโยชน์แต่อย่าง นอกจากนี้ภายในพื้นที่โครงการมีพืชพรรณชนิดต่างๆ ได้แก่ ต้นกล้วย ต้นกระถิน และพืชตระกูลหญ้าขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วไป และไม่พบสัตว์ที่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด สำหรับผลกระทบต่อสัตว์ที่มีอยู่เดิม เช่น คางคกบ้าน จิ้งเหลน นกกระจิบ ผีเสื้อ และแมลง นั้น จะมีผลกระทบโดยตรงต่อสัตว์ดังกล่าว เนื่องจากแหล่งอาหารของสัตว์ถูกทำลาย แต่ทั้งนี้ เนื่องจากสัตว์เหล่านั้น เป็นสัตว์ที่มีความสามารถในการปรับตัวได้สูงและสามารถเคลื่อนไปหาแหล่งที่อยู่อาศัยหรือแหล่งอาหารอื่นได้ กอปรกับเมื่อโครงการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ และทำการจัดพื้นที่สีเขียวในส่วนพื้นที่ว่างของโครงการ จะทำให้สัตว์ดังกล่าวข้างต้นสามารถกลับมาอยู่อาศัย หรือหาอาหารในบริเวณพื้นที่โครงการได้อีกครั้ง ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง 2. ต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง 3. ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด 4. เลือกตำแหน่งที่เหมาะสมในการกองวัสดุก่อสร้างโดยไม่ให้ทำลายพืชพรรณต่างๆ	-

ลงชื่อ...
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...
(นายปภา...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	การใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคฯ เป็นแหล่งน้ำหลักและเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ ขนาด 3,000 ลิตร จำนวน 4 ถัง (ความจุรวม 12.00 ลบ.ม.) โดยแบ่งเป็นน้ำสำหรับงานก่อสร้าง จำนวน 2 ถัง (6.00 ลบ.ม.) และสำหรับเพื่อใช้ในห้องน้ำ จำนวน 2 ถัง (6.00 ลบ.ม.) สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างที่ต้องใช้น้ำ เช่น การผสมปูน การฉีดพรมพื้นที่ การล้างอุปกรณ์การก่อสร้าง การล้างมือ ล้างเท้าของคนงาน ซึ่งถังเก็บน้ำสำรองดังกล่าว มีเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในแต่ละวัน ซึ่งมีประมาณ 5.15 ลบ.ม./วัน ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างมีเพียงบางกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมากและการใช้น้ำมีปริมาณมากเฉพาะในช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งคาดว่าการใช้น้ำของโครงการในช่วงก่อสร้าง จะไม่ก่อให้เกิดการขาดแคลนน้ำใช้ของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด ส่วนน้ำดื่มนั้นได้จัดซื้อน้ำบรรจุถังจากร้านจำหน่ายน้ำทั่วไปไว้สำหรับให้คนงานบริโภคอย่างเพียงพอ ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมการใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง มีผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. จัดซื้อน้ำสะอาดสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ 2. ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ส่งน้ำและเก็บน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ถังเก็บน้ำ ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 3. ต้องรองรับน้ำฝนไว้ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 4. การล้างวัสดุก่อสร้าง ต้องล้างในกระบะที่สามารถรองรับน้ำไว้ได้ เพื่อให้สามารถใช้ล้างวัสดุก่อสร้างอื่นได้ 5. ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 6. จุดเชื่อมท่อประปาต้องมีวัสดุกั้น เพื่อป้องกันท่อเมนต์หัก เนื่องจากอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย 7.ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด 8.จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วัน	-
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในระหว่างการก่อสร้างน้ำฝนบางส่วนจะระเหยไปเองตามธรรมชาติ และบางส่วนจะซึมลงสู่ดิน ส่วนที่ไหลล้นจึงปล่อยให้น้ำไหลไปตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีปริมาณน้อย ซึ่งจะจัดให้มีบริเวณสำหรับล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างโดยเฉพาะ น้ำเสียส่วนนี้จะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดินและบางส่วนจะระเหยไปในอากาศ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากคนงานเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายลงสู่บ่อซึมต่อไป โดยไม่มีการแช	1. วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้กีดขวางการไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ควบคุมให้ใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด 3. งดก่อสร้างเมื่อฝนตก เพื่อลดปริมาณเศษวัสดุก่อสร้าง และตะกอนดินที่จะไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง 4. เร่งปลูกหญ้า ไม้ดอก ไม้ประดับ เมื่อใกล้จะเสร็จสิ้นการก่อสร้าง เพื่อให้	-

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขังหรือไหลออกสู่พื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในทิศทางลบระดับต่ำ	รากของต้นหญ้าและไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูก เป็นตัวดูดซับน้ำอีกทางหนึ่ง 5. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบๆ บริเวณชำระล้าง เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อบ่ม 6. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้อุดตัน/ตื้นเขิน	
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในส่วนที่เกิดจากการก่อสร้างส่วนใหญ่ใช้หมดไปกับงานการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือปริมาณเล็กน้อยจะปล่อยให้ไหลซึมลงดินและระเหยไปเองตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า เป็นต้น โดยน้ำเสียจากห้องน้ำคนงานจะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 5.00 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ถัง โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะเหลือค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD5) ไม่เกิน 40 มก./ล.หลังจากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกระบายลงสู่บ่อซึม เพื่อปล่อยให้น้ำซึมลงสู่ชั้นใต้ดินต่อไป สำหรับวิธีการบำบัดน้ำเสียดังกล่าวในช่วงก่อสร้างนั้น คาดว่าจะช่วยลดผลกระทบในเรื่องกลิ่นและความสกปรกได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนข้างเคียงในด้านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียจากคนงานอย่างถูกสุขอนามัย 2. ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับห้องน้ำคนงาน และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอน ฝังกลบตำแหน่งที่ฝังถัง และบ่อซึมให้เรียบร้อย 3. หมั่นตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 4. ถังบำบัดน้ำเสีย ต้องมีฝาปิดมิดชิดอยู่เสมอ 5. แนะนำไม่ให้คนงานไปกระทำ หรือวางสิ่งของใด บนฝาถังบำบัดน้ำเสียเนื่องจากอาจเกิดการพัง หรือยุบ 6. ต้องมีการกั้นโดยรอบห้องส้วม หรือปลูกต้นไม้โดยรอบเพื่อลดกลิ่น 7. ควบคุมดูแลระบบระบายน้ำ เพื่อไม่ให้น้ำเสียไหลออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง 8. จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถอยู่บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อฉีดล้างล้อรถ เพื่อลดปริมาณตะกอนดินที่ติดออกไปกับล้อรถอันจะช่วยลดปริมาณตะกอนดินที่จะตกหล่นลงบนถนนได้ส่วนหนึ่ง เพื่อเป็นการรักษาความสะอาดบนถนน และเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ 9. กำชับให้คนงานมาชำระล้างร่างกายและเศษวัสดุจากเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณชำระล้างที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น 10. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่ถูกสุขลักษณะ และดูแลส้วมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ รวมทั้งกำชับเข้มงวดให้คนงานก่อสร้างจัดการสิ่งปฏิกูลและขับถ่ายเฉพาะในห้องส้วมที่จัดไว้ให้เท่านั้น	-

ลงชื่อ ×
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ
(นายปภากร ...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างมาจาก 2 แหล่งด้วยกัน คือ มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้างและมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยของคนงานนั้นผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังขยะ ขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แบ่งเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง) ไว้ในจุดที่สะดวกต่อการทิ้งของคนงานและสะดวกต่อการเก็บรวบรวมไปทิ้ง เพื่อรอรถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองทะเลเข้ามาเก็บขนฯ ไปกำจัดต่อไป ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมากำชับให้คนงานแยกเป็นเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ได้จะให้มีการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด ส่วนเศษวัสดุประเภทที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก จะมีการส่งขายร้านรับซื้อของเก่าต่อไป ส่วนวัสดุที่ไม่สามารถส่งขายได้ เช่น เศษไม้ เศษปูน เป็นต้น ผู้รับเหมาจะฝังกลบในพื้นที่ของผู้รับเหมาทั้งหมด โดยจะเก็บรวบรวมในกระบะไม้ จำนวน 2 กระบะ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวม โดยไม่ปล่อยให้เป็นภาระในการเก็บขนขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองทะเลแต่อย่างใด ทั้งนี้ ปริมาณภาชนะรองรับมูลฝอยที่จัดไว้คาดว่าเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น และประชาสัมพันธ์ให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดเพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญต่อผู้อื่น สำหรับสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในเรื่องขยะมูลฝอยนั้น คาดว่าอาจมาจากสาเหตุขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่เก็บรวบรวมไม่หมด หรือถูกลมพัดออกสู่พื้นที่ด้านนอกโครงการซึ่งจะก่อให้เกิดความสกปรกตามมา ดังนั้น คาดว่ามูลฝอยที่เกิดจากโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อการจัดการ มูลฝอยของชุมชนได้ โดยผลกระทบจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. เศษวัสดุจากการก่อสร้างต้องกองไว้อย่างเป็นสัดส่วน เพื่อไม่ให้กีดขวางการทำงาน โดยเก็บรวบรวมไว้ในกระบะที่เตรียมไว้ 2. จัดวางถังรองรับมูลฝอยไว้บริเวณที่สะดวกต่อการทิ้งและเก็บขนไปกำจัด 3. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน ต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำและปิดปากให้มิดชิดเพื่อป้องกันการหมักหมม และตกค้างของมูลฝอยในแต่ละวัน 4. แยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป และไว้ในที่มิดชิด เพื่อรอการนำไปกำจัด 5. เศษวัสดุก่อสร้างและวัสดุที่ยังสามารถใช้ได้ให้เก็บรวบรวมไว้ตาม ประเภท โดยเก็บรวบรวมไว้ในกระบะรองรับเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการเก็บขน 6. เลือกใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน และทำความสะอาดง่าย 7. เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง และทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้างและรอบสถานที่ก่อสร้างโดยเร็ว 8. เศษวัสดุก่อสร้าง ผู้รับเหมาควรกำจัดในพื้นที่ของผู้รับเหมาเองเพื่อลดภาระการเก็บขนของหน่วยงานท้องถิ่น 9.เศษวัสดุที่จะนำออกไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ จะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร	

ลงชื่อ...
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...
(นายปภากร บัว[illegible])
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม	การประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมจากการก่อสร้างโครงการ ที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการ โดยใช้ค่า V/C Ratio สามารถคำนวณได้ภายในข้อกำหนด ดังนี้ จากการสำรวจปริมาณการจราจรบนถนนสาธารณประโยชน์ ในวันศุกร์ที่ 21กันยายน 2561 ซึ่งเป็นวันธรรมดา พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนสาธารณประโยชน์ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.13 อยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ส่วนในวันเสาร์ที่ 22 กันยายน 2561 ซึ่งเป็นวันหยุด พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันหยุด ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนสาธารณประโยชน์ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.15 อยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดียวกัน ในระหว่างที่มีการก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นสูงสุด ประมาณ 4 เที่ยว/วัน หรือ 2.0 PCU/ชั่วโมง (คิดค่า PCE ของรถบรรทุกขนาดกลาง (6 ล้อ) ที่ชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมง)	1. ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการให้ชัดเจน 2. ให้รถบรรทุก หิน ดิน ทราย ต้องคลุมด้วยผ้าใบทุกคัน 3. ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น ให้ขนส่งช่วงเวลา 09.00-16.00 น. 4. จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ 5. จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. 6. จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ 7. น้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุก ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่ใช้บังคับ 8. ติดตั้งป้ายเตือนผู้ที่ผ่านไป-มา ก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ โดยให้มีข้อความเช่น "**ทางแยกข้างหน้า มีรถบรรทุกเข้า-ออก**" หรือ "**กรุณาลดความเร็ว ทางแยกข้างหน้ามีรถเข้า-ออก**" 9.มาตรการจัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร 10.ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรประเภทต่างๆ เช่น ป้ายบอกทางเข้า-ออก, ป้ายเตือนลดความเร็ว, ป้ายตรงทางแยก หรือป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ให้เห็นอย่างชัดเจน 11. จัดให้มีคนงานคอยอำนวยความสะดวกการจราจรภายในพื้นที่โครงการตลอดเวลา 12. ควบคุมความเร็วของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 30 กม./ชม. เมื่อวิ่งอยู่ในพื้นที่โครงการ 13. ห้ามจอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้างริมถนนภายในโครงการ โดยให้จอดภายใน	-

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม(ต่อ)	ผลการคำนวณ V/C Ratio มีดังนี้ **ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันศุกร์ ที่ 21 กันยายน 2561)** ค่า V/C Ratio ของถนนสาธารณประโยชน์ เวลา 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุด สามารถคำนวณได้ ดังนี้ ค่า V/C Ratio = (161.75 + 2.00) /1,200 = 0.14 จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา ปริมาณการจราจรช่วงก่อสร้างโครงการ ในชั่วโมงเร่งด่วนบนถนนสาธารณประโยชน์ พบว่ามีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.13 เป็น 0.14 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม **ค่า V/C Ratio ในวันหยุดราชการ (วันเสาร์ ที่ 22 กันยายน 2561)** ค่า V/C Ratio ของถนนสาธารณประโยชน์ เวลา 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุด สามารถคำนวณได้ ดังนี้ ค่า V/C Ratio = (181.80 + 2.00) /1,200 = 0.15 จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันหยุด ปริมาณการจราจรช่วงก่อสร้างโครงการ ในชั่วโมงเร่งด่วนบนถนนสาธารณประโยชน์ พบว่ามีค่า V/C Ratio 0.15 เท่าเดิม ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น 14. ห้ามรถขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการหลังเวลา 18.00 น. และก่อนเวลา 09.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยในโครงการ 15. ผู้รับเหมาต้องเลือกใช้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่มีขนาดเล็ก เช่น รถ 6 ล้อเล็ก หรือรถกระบะ เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบในเรื่องฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือน 16. ติดป้ายเตือน "ระมัดระวังผู้พักอาศัยข้ามถนน" ไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้คนขับรถบรรทุกเห็น และเพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งเข้าในพื้นที่โครงการ 17. จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก และติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสม 18. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางออกของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่มีรถออกจากโครงการ จะต้องบริหารการจราจรเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุให้ได้มากที่สุด 19. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 20. มีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถ ป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ 21. ห้ามจอดรถบริเวณริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกโครงการ 22. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้	

ลงชื่อ.................................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.................................
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม(ต่อ)	ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรช่วงก่อสร้างโครงการนี้จัดอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตามในระหว่างที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอาจมีการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ปูน ทราย ฯลฯ ซึ่งทำความสกปรกเสียหายให้กับถนนเส้นทางที่ยานพาหนะขนส่งผ่านได้ นอกจากนี้ยังอาจมีอุบัติเหตุจากการขนส่งเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบต่างๆ ดังกล่าวคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากทางโครงการทำการขนส่งเพียงประมาณ 4 เที่ยว/วันเท่านั้น อย่างไรก็ตามทางโครงการต้องการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในบทที่ 5 อย่างเคร่งครัด	พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจร บนถนนด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง 23. จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลากลางคืนอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่างชัดเจน 24. ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออกของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ 25. ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณเส้นทางคมนาคมภายในโครงการ ในช่วงกลางคืนให้เพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งไป-มาบนถนนได้อย่างชัดเจน 26.ในขณะที่มีการขนย้ายเครื่องจักรหรือวัสดุก่อสร้าง โครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละจุด คือ จุดปากซอย กลางซอย และท้ายซอย จำนวนจุดละ 1 คน เพื่ออำนวยความสะดวกในการขนย้ายเครื่องจักรต่างๆ และเพื่อความสะดวกของประชาชนที่อยู่ข้างเคียง	
3.6 การใช้ไฟฟ้า	การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง จะขอรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกระบี่แล้วจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องมือเครื่องกล และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การตัดเหล็ก เชื่อมเหล็ก และไฟฟ้าส่องสว่าง เป็นต้น การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างจะใช้ในปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากไม่มีการก่อสร้างในเวลากลางคืน และคนงานไม่ได้พักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งเมื่อแล้วเสร็จ จะทำการเก็บสายไฟเดิมดังกล่าวให้เรียบร้อย เนื่องจากต้องมีการติดตั้งสายไฟใหม่ทั้งหมด	1. ประสานงานกับการไฟฟ้าฯ ในเรื่องวัน เวลา ที่แน่นอน ที่จะเข้ามาดำเนินการขยายเขตไฟฟ้า เพื่อโครงการจะได้แจ้งให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงทราบถึงการดำเนินการดังกล่าว เพื่อให้ประชาชนทราบรายละเอียดล่วงหน้า 2. จัดเตรียมพื้นที่บริเวณพื้นที่โครงการให้พร้อม เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่การไฟฟ้าฯ เพื่อให้เกิดความสะดวก และใช้เวลาในการดำเนินการน้อยที่สุด เพื่อเป็นการรบกวนประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงให้น้อยที่สุด 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ คอยให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าฯ ในการปฏิบัติงาน ให้มีความสะดวกมากที่สุด	

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกันอัคคีภัย	สาเหตุการเกิดอัคคีภัยในการก่อสร้าง เช่น การใช้วัสดุไวไฟ หรือวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง ประกายไฟจากการเชื่อมเหล็ก ตัดเหล็ก ก้นบุหรี่ ความประมาทของคนงาน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยได้ ทางผู้รับเหมาจะมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และจัดเตรียมถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในจุดต่างๆ เพื่อดับเพลิงในเบื้องต้น ในช่วงก่อสร้าง โครงการได้จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีของโครงการบริเวณต่าง ๆ ที่ทำการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดที่จะทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟได้ง่าย โดยติดตั้งในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และสามารถนำมาใช้ได้สะดวก ประกอบกับมีการอบรมให้คนงานก่อสร้างรู้จักการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างถูกวิธี และมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ที่ถูกวิธีไว้ทุกๆ จุด เพื่อใช้ในการระงับเหตุเพลิงไหม้ที่อาจเกิดจากความประมาทเลินเล่อของคนงานก่อสร้างจากการก่อสร้าง การสูบบุหรี่ หรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน ส่วนระบบไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้นั้น จะต้องมีการติดตั้งให้ถูกหลักวิศวกรรม ไม่ก่อให้เกิดความขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย โดยมีผู้ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าวเป็นผู้ดูแลทุกขั้นตอน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างหากเกิดอัคคีภัยอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน 2. เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาในขั้นต้นได้ 3. แนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้อย่างถูกวิธี 4. จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่และกำชับคนงานให้ดับก้นบุหรี่ให้สนิท และห้ามเผามูลฝอยเศษไม้ในพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน 6. การเดินสายไฟทุกขั้นตอน ต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ เพื่อป้องกันการเกิดการลัดวงจรและลุกไหม้ 7. จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่จะนำมาใช้ยามฉุกเฉิน 8. ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 9. ห้ามคนงานเผาเศษวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงเคมีให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอทุกๆ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ..................................

(นายสมบูรณ์ เพ็ชรรักษ์)

บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..................................

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในระยะก่อสร้างโครงการจำเป็นต้องมีการซื้อวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งหากเป็นวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดเล็กที่สามารถหาซื้อได้ในชุมชน ผู้รับเหมาจะเลือกซื้อจากชุมชนก่อนเป็นหลัก เนื่องจากไม่จำเป็นต้องสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงไปซื้อในสถานที่ที่ไกลออกไป นอกจากวัสดุก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่ และในชุมชนไม่มีให้สั่งซื้อ จึงจำเป็นต้องสั่งซื้อมาจากที่อื่น ด้วยเหตุดังกล่าว จึงทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น จากการขายของดังกล่าว ซึ่งถือเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชน สำหรับในด้านวิถีชีวิตของคนในชุมชนนั้น คาดว่าจะไม่มีผลในเรื่องดังกล่าวมากนัก เนื่องจากการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง จะปฏิบัติอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นหลักเท่านั้น มิได้ไปยุ่งเกี่ยวกับชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียงแต่อย่างใด กอปรกับผู้รับเหมามีข้อกำหนดและข้อปฏิบัติในการพักในที่พักคนงานอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการรบกวนประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนมากนัก โดยประชาชนก็ยังคงสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเองได้ตามปกติ ดังนั้น ผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกระดับต่ำ	1. ผู้รับเหมาหรือหัวหน้าคนงานก่อสร้างต้องคอยเฝ้าระวังสอดส่องพฤติกรรมของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างกำหนดบทลงโทษสำหรับคนงานที่ก่อปัญหา และร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของท้องถิ่นในการช่วยควบคุมปัญหาสังคม	-
4.3 การศึกษา	เนื่องจากในการดำเนินการก่อสร้างของโครงการ ไม่ได้จัดให้คนงานพักอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และโดยปกติบุตรหลานของคนงานที่อาศัยอยู่กับคนงานจะมีจำนวนน้อยมาก อีกทั้งไม่นิยมส่งลูกหลาน เล่าเรียนหรือย้ายสถานศึกษาตามผู้ปกครอง เพราะในการก่อสร้างอาคารเป็นเพียงระยะเวลาไม่นานนัก จึงไม่มีความจำเป็นต้องย้ายบุตรหลานตามผู้ปกครอง แต่ถึงอย่างไรหากมีการโยกย้ายสถานที่เรียนของบุตรหลานของคนงานก่อสร้าง จำนวนสถานศึกษาในจังหวัดกระบี่ ยังสามารถรองรับด้านการศึกษาของบุตรหลานคนงานได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อความเพียงพอของสถานศึกษาในบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ไม่มีมาตรการ	-

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	เนื่องจากจังหวัดกระบี่ เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศที่รองรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจากประเทศต่าง ๆ และชาวไทยที่เป็นคนต่างพื้นที่มานานประกอบกับ โดยทั่วไปคนไทยไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในด้านการนับถือศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด	1. ผู้รับเหมาหรือหัวหน้าคนงานต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้สร้าง ความเดือดร้อนกับชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-
4.5 การสาธารณสุข	การก่อสร้างโครงการ อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในด้านของการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการเจ็บป่วยของคนงานในช่วงระหว่างก่อสร้าง เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะกอปรกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานนั้นไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพอนามัยเท่าที่ควร แต่ทางโครงการจะจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานไว้สำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างไว้อย่างเพียงพอ และกำชับให้คนงานดูแลเรื่องความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างยังจัดให้มีอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสาธารณสุขในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. จัดให้มีสถานที่ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ 2. ดูแล และเข้มงวดคนงานในด้านสุขาภิบาล เช่น น้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาด ห้องน้ำห้องส้วม ภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ เป็นต้น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อต่างๆ สู่ชุมชนข้างเคียง 3. ผู้รับเหมาต้องประสานงานกับโรงพยาบาลในชุมชนเมื่อเกิดการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง	-
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ในช่วงก่อสร้าง ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งสามารถเกิดได้จากอุบัติเหตุต่างๆ จากการทำงานในแต่ละวัน โดยอาจจะเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง ในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ และอาจจะเกิดจากแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้าง ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีคนงานคอยรักษาความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ	1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ เข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงเป็นประจำทุกเดือนตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยแก้ไขให้ทันทีและแล้วเสร็จตามระยะเวลาตามความยากง่ายของงานทั้งนี้ โครงการจะดำเนินการแจ้งระยะเวลากับผู้เสียหายหลังจากเข้าประเมินพื้นที่แล้ว 2.จัดให้มีเหล็กยึดนั่งร้านติดกับโครงสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งผ้าใบคลุมรอบนอก	-

ลงชื่อ ....
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ ....
(นายปภากร บัวทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จะต้องมีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวอย่างเป็นระบบเพื่อลดผลกระทบในด้านอาชีวอนามัยต่อคนงานก่อสร้างและพื้นที่รอบข้างให้เกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด	เพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่น 3.ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 4. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5.จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นและเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เท่านั้น 6.บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 7.ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 8.จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 9.จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 10.ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 11.ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	

ลงชื่อ.. (signature)
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.. (signature)
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)		12.จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 13.ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ 14) จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ปลอดภัยวิชาชีพควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 14.ห้ามสูบบุหรี่และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการลุกติดไฟ รวมถึงการเคลื่อนย้ายนำเข้าหรือขนวัตถุไวไฟในแต่ละครั้งต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลทุกครั้ง 15.ห้ามใช้กระแสไฟฟ้าเกินขนาดความต้านทานของสายไฟที่กำหนด หรือต่อพ่วงอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด 16.หมั่นตรวจสอบสายไฟและปลั๊กไฟเพื่อตรวจสอบสภาพหรือความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์อยู่เสมอ 17.ไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย ทั้งนี้หากพบว่ามีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหายต้องแจ้งต่อหัวหน้างานหรือผู้รับผิดชอบดูแลรับทราบทุกครั้ง 18.การเชื่อมหรือตัดโลหะจะต้องกระทำห่างจากวัสดุติดไฟอย่างน้อย 35 ฟุต 19.ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือ ABC และ CO_2	

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)		ประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งาน 20.ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือหรือพื้นที่ก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยโดยเด็ดขาด 21.ภายหลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันต้องทำการตรวจเช็คสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในที่ที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากคนงานก่อสร้างต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ** 1.จัดทำรั้วจัดทำรั้ว Aluminium Sheet สูง 3 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน 2.บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน 3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดต่อประสานงาน หรือรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากผู้ที่พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 4.จัดให้มีป้ายแสดงรายละเอียดของโครงการ รวมทั้งชื่อผู้รับผิดชอบ และเบอร์โทรที่สามารถติดต่อได้ และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างอาคาร 5.คอยเฝ้าระวังสอดส่องพฤติกรรมของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง 6.กำหนดบทลงโทษสำหรับคนงานที่ก่อปัญหา และร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของท้องถิ่นในการช่วยควบคุมปัญหาสังคม 7.ควบคุมคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ทำกิจกรรมที่สร้างความเดือดร้อนรำคาญให้พื้นที่ข้างเคียง	

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	ในช่วงก่อสร้างนั้น โครงการจะกั้นแนวรั้วอลูมิเนียมชีท สูง 3.00 เมตร เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้าในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจได้รับอันตรายจากการก่อสร้างได้ นอกจากนี้ยังติดตั้งผ้าใบป้องกันวัสดุตกหล่นและป้องกันฝุ่นรอบตัวอาคาร และติดตั้งแผงป้องกันวัสดุตกหล่นสู่พื้นที่ข้างเคียงด้วย ส่วนบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ จะมีแนวกั้นผ้าใบ สูง 4 เมตร และจะติดตั้งป้ายเตือนเรื่องความปลอดภัยของคนงาน เพื่อสร้างจิตสำนึกให้แก่คนงาน อันจะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดเหตุร้ายลงได้ระดับหนึ่ง ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ต้องเลือกใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบทางสายตา เช่น สีของอาคาร ต้องสอดคล้องกับพื้นที่ใกล้เคียง 2. ควบคุมดูแลการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และเป็นระเบียบ และดูแลความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน 3.ห้องส้วมชั่วคราวของคนงานต้องปิดกั้นอย่างมิดชิด และอยู่ด้านหลังของพื้นที่ก่อสร้าง 4. เมื่อก่อสร้างถึงชั้นที่ 2 ขึ้นไป ต้องกั้นรอบตัวอาคารด้วยตาข่ายตาชิดสีเขียวเพื่อลดการมองเห็นจากพื้นที่ภายนอก 5.จัดทำรั้วชั่วคราวลักษณะเป็นรั้วทึบ ทำจากวัสดุอลูมิเนียม (Aluminum Sheet) สูง 3 เมตร รอบพื้นที่โครงการ เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง 6.จัดให้มีผ้าคลุมอาคารที่ก่อสร้างเพื่อลดภาพที่ไม่น่ามองในช่วงก่อสร้างรวมทั้งป้องกันฝุ่นละอองจากตัวอาคารร่วมด้วย 7. ผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องมีการตรวจเช็คค่าระดับพื้นที่ก่อสร้างก่อนเริ่มก่อสร้างอย่างละเอียด เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาความคลาดเคลื่อนของความสูงอาคาร 8. ในการตั้งนั่งร้านสำหรับเทพื้นอาคารแต่ละชั้น ความสูงจะต้องเป็นไปตามแบบที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาความคลาดเคลื่อนของความสูงอาคาร 9. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องตรวจสอบความสูงอาคารแต่ละชั้น ให้เป็นไปตามรูปแบบอาคารที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างอย่างละเอียด 10. ในขั้นตอนการก่อสร้างหลังคา จะต้องตรวจสอบการก่อสร้างอย่างละเอียด เพื่อไม่ให้ความสูงของอาคารเกินจากข้อกำหนด	-

หมายเหตุ : - **ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง** คือ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของ **บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด** (เจ้าของโครงการ) ซึ่งต้องระบุในสัญญารับเหมาก่อสร้างให้ บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม

- **ผู้รับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการ** คือ เจ้าของโครงการ / **บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด**

- **เจ้าของโครงการ / บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด** ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ ยื่นเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทะเล

ลงชื่อ..	ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)	(นายปภากร ปัวพันธ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซี่ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561	ธันวาคม 2561

THONGSUK RUNGROT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และการชะล้างพังทลายของดิน	ภายหลังเสร็จสิ้นการก่อสร้างทั้งหมดแล้ว จะปรากฏอาคาร คสล . 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ที่เปิดดำเนินการเป็นโรงแรม ซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งเป็น บ้านพักอาศัย บ้านแถว โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ประกอบกับกิจกรรมภายในโครงการเป็นเพียงการพักอาศัยและการพักผ่อนของผู้พักอาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำให้เกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ในส่วนของพื้นที่ว่างนั้น โครงการจะทำการจัดเป็นพื้นที่สีเขียวทั้งหมด เพื่อให้เกิดความร่มรื่น สวยงามขึ้นภายในพื้นที่โครงการ และจะช่วยลดการกัดเซาะหน้าดินโดยกระแสน้ำได้อีกวิธีหนึ่ง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลต่อลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดินแต่อย่างใด	1. ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด 2. ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการและหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ 3. ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเป็นหลุมหรือแอ่งน้ำขังต้องมีการซ่อมแซมทันที เนื่องจากอาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็นหลุมใหญ่ได้ 4. ในพื้นที่ที่ไม่มีการการก่อสร้างอาคาร จะต้องเททับหน้าดินด้วยซีเมนต์และปลูกหญ้าคลุมไว้ 5. เจ้าหน้าที่ของโครงการ ต้องดูแลการจอดรถให้จอดเฉพาะในจุดที่จัดให้จอดเท่านั้น	-
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม กิจกรรมภายในโครงการที่เกิดขึ้นมีเพียงการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีการเปิดหน้าดิน/การขุดดินหรือกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดการพังทลายของดิน ตลอดจนโครงการได้มีการพัฒนาพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อยึดเกาะหน้าดิน และเพื่อให้เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงาม หรือบางส่วนที่ไม่สามารถปลูกได้ จะทำการเททับด้วยคอนกรีตเพื่อเป็นการปิดคลุมหน้าดินไว้ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการพังทลายของดินแต่อย่างใด	1. หลังการก่อสร้างหรือปรับพื้นที่แล้วเสร็จ ต้องปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่น และช่วยในการยึดเกาะหน้าดิน 2. ดูแลการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันดินพังทลาย 3. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น	-

ลงชื่อ...
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เขม่า ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น อย่างไรก็ตามควันที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ประกอบกับโครงการได้มีการจัดพื้นที่ว่างของโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อสร้างความร่มรื่น สวยงาม กลมกลืนกับธรรมชาติ และยังสามารถช่วยดูดซับอากาศเสียที่เกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากกิจกรรมของโครงการต่อสภาพภูมิอากาศ คาดว่าจะมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ปลูกไม้ดอกไม้ประดับในโครงการเพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการระบายอากาศ 2. ดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย 3. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอย ให้มีประสิทธิภาพดี และเรียบร้อยอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลง 4. ต้องดูแลความสะอาดของห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน 5. พยายามปลูกหญ้าคลุมดินให้ได้มากที่สุด ซึ่งหญ้าดังกล่าวจะช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ 6. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียง ทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร 7. ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กวดขันให้รถที่เข้ามาจอด ต้องดับเครื่องยนต์ทุกคัน เพื่อสุขภาพของส่วนรวม 8. ปลูกต้นไม้ยืนต้นตามที่ได้ออกแบบไว้เพื่อดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์	-
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	ผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการโครงการ จะเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ประกอบกับเสียงจากการจราจรที่เกิดขึ้นจัดเป็นเสียงที่ดังเป็นระยะ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ไม่ต่อเนื่องและโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรมที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการความเงียบ สงบต้องการพักผ่อนและมีความเป็นส่วนตัวสูง จึงไม่มีกิจกรรมภายในโครงการใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน จึงคาดว่าผลกระทบ	1. หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า 2. ตรวจสอบดูแลสภาพของถนนที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมิให้เกิดการชำรุด 3. กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 4. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอดได้แล้ว 5. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง	-

ลงชื่อ..

(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)

บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	**ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
	ด้านนี้จะอยู่ในระดับต่ำ	6.ควบคุมดูแลไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 18.00 น.) 7.ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่มาพักอาศัยไม่มั่วสุม ส่งเสียงดัง หรือสร้างความรำคาญให้กับชุมชน	
2. **ทรัพยากรทางชีวภาพ**			
2.1 ชีวภาพทางน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะตัดผ่าน ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการ	
2.2 ชีวภาพทางบก	การดำเนินโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่ว่างบางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียวทดแทนส่วนที่เป็นอาคาร โดยการปลูกไม้ดอกไม้ประดับรอบๆ อาคารของโครงการ เพื่อเป็นการลดความกระด้างของอาคารด้วย ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและพื้นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ในระดับหนึ่ง สำหรับกิจกรรมของโครงการนั้น เป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่จะเป็นการทำลายธรรมชาติหรือต้นไม้ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด นอกจากนี้ การดำเนินกิจกรรมภายในโครงการจะมีลักษณะที่สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก อย่างไรก็ตาม ทางโครงการต้องไม่ดำเนินกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก	1. หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ 2. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ 3. ต้องเน้นปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาหน้าดิน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 4. ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนาม หรือห้ามจอดรถ	-

ลงชื่อ......................................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ......................................
(นายปภากร ...พันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. **คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์**			
3.1 การใช้น้ำ	ในระยะดำเนินการโครงการมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 48.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดกระบี่เป็นแหล่งน้ำหลักและซื้อน้ำจากรถขายน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำสำรอง -กรณีใช้น้ำประปาจากการประปาฯ โครงการจะเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อส่งน้ำของการประปาฯ จากบริเวณริมถนนสาธารณประโยชน์ เข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดี) ความจุ 50.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะถูกสูบจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการต่อไป -กรณีซื้อน้ำจากเอกชน โครงการจะเชื่อมต่อหัวรับน้ำสำรองเข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน(น้ำดิบ)ความจุ 50.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้น จะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านชุดเครื่องกรองน้ำสำหรับปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนจะถูกปล่อยเข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน (น้ำดี) ความจุ 50.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะถูกสูบจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการต่อไปเช่นกัน ทั้งนี้ ขนาดของบ่อเก็บน้ำใต้ดิน มีความจุรวมกัน 100.00 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำได้ ประมาณ 2 วัน สำหรับกิจกรรมการใช้น้ำนั้น ส่วนมากเป็นการใช้สำหรับการชำระล้างร่างกาย การราดน้ำส้วม การซักผ้า เป็นหลัก ไม่มีกิจกรรมใดที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมากแต่อย่างใด ซึ่งบ่อเก็บน้ำของโครงการสามารถสำรองปริมาณน้ำใช้ได้เพียงพอสำหรับความต้องการใช้ในแต่ละวัน ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงดำเนินการจึงอาจส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ต้องดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น ซื้อน้ำจากเอกชน รองรับน้ำฝนไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำจากแหล่งน้ำหลัก มีไม่เพียงพอ 2. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ 3. ดูแลระบบการส่งจ่ายน้ำ โดยเฉพาะวาล์ววัดระดับน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีและทำงานได้ดีอยู่เสมอ 4. ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องซ่อมแซมทันที 5. ดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้ทำงานได้เต็มที่ 6.จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในโครงการ ให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป 7.ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	- ตรวจสอบความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน และ ปีต่อไปทุก ๆ 4 เดือน

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกน้ำทิ้งและน้ำฝนออกจากกัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล. จะถูกปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร ก่อนจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการเพื่อรวบรวมน้ำทิ้งลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 2 บ่อ คือ บ่อน้ำทิ้งขนาด 3.50 x 10.00 เมตร ลึก 2.50 เมตร ความจุ 87.50 ลูกบาศก์เมตร และบ่อน้ำทิ้ง ขนาด 2.50 x 15.00 เมตร ลึก 2.50 เมตร ความจุ 93.75 ลูกบาศก์เมตร (ความจุรวมทั้งหมด 181.25 ลูกบาศก์เมตร) เพื่อนำน้ำทิ้งทั้งหมดกลับใช้ประโยชน์ในการรดน้ำพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยไม่ได้มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ส่วนน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ บางส่วนจะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดิน และบางส่วนจะไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่ในแต่ละส่วน ลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ชนิด คสล. ขนาด Ø 0.40 ม. ก่อนจะระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 2 บ่อ คือ บ่อหน่วงน้ำฝนขนาด 3.50 x 20.00 เมตร ลึก 2.50 เมตร ความจุ 175.00 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 5.00 x 15.00 เมตร ลึก 2.50 เมตร ความจุ 187.50 ลูกบาศก์เมตร (ความจุรวมทั้งหมด 362.50 ลูกบาศก์เมตร) เพื่อนำน้ำฝนทั้งหมดกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ เช่น ฉีดล้างถนน และรดน้ำพื้นที่สีเขียว เป็นต้น โดยไม่ได้มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าในช่วงดำเนินการเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที 2. ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้ 3. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ผ้าอนามัย หรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำของโครงการ 4.จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำส่วนเกินได้อย่างเพียงพอ 5.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ และระบบบ่อหน่วงน้ำที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา 6.ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ถ้ามีการอุดตันจะต้องขุดลอกทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดีอยู่เสมอ 7.จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบระบายน้ำไปประบายลงในพื้นที่ของโครงการส่วนด้านหลัง ที่เป็นพื้นที่รกร้าง ในกรณีบ่อเก็บน้ำทิ้ง และบ่อหน่วงน้ำฝนไม่สามารถรองรับน้ำได้	- ตรวจสอบการอุดตันหรือตื้นเขิน และ ความสามารถในการระบายน้ำ

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด THONGSUK RUNGROT CO.,LTD.

ลงชื่อ..
(นายปภากร ...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการประมาณ 38.62 ลบ.ม./วัน (คำนวณจาก 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด) ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียให้ค่าบีโอดีออกได้ไม่เกิน 20 มก./ล โดยถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) ที่มีอัตราการบำบัด 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด เพื่อรองน้ำน้ำเสียจากอาคารต่างๆ ภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล. จะถูกปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร ก่อนจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการเพื่อรวบรวมน้ำทิ้งลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง จำนวน 2 บ่อ คือ บ่อน้ำทิ้งขนาด 3.50 x 10.00 เมตร ลึก 2.50 เมตร ความจุ 87.50 ลูกบาศก์เมตร และบ่อน้ำทิ้ง ขนาด 2.50 x 15.00 เมตร ลึก 2.50 เมตร ความจุ 93.75 ลูกบาศก์เมตร (ความจุรวมทั้งหมด 181.25 ลูกบาศก์เมตร) เพื่อนำน้ำทิ้งทั้งหมดกลับใช้ประโยชน์ในการรดน้ำพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยไม่ได้มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนข้างเคียงในด้านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน ก่อนระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง 2. รณรงค์ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง เกิดการอุดตัน 3. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ 4. สูบตะกอนออกจากถังเกรอะทุกๆ ระยะประมาณ 1 ปี/ครั้ง แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม และต้องให้มีน้ำเหลืออยู่ในถังเกรอะประมาณ 2/3 ของถัง 5.ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบฯ เพื่อให้บำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานน้ำทิ้ง 6.จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลหรือช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 7. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละจุด	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..
(นายปภาตร ...พันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	ในช่วงดำเนินการ โครงการจะมีการว่าจ้างแม่บ้านเพื่อทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ โดยมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้จะถูกคัดแยกเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำและถุงแดง (สำหรับมูลฝอยอันตราย) ผูกปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ สำหรับมูลฝอยที่สามารถส่งขายได้จะเก็บรวบรวมเพื่อส่งขายร้านรับซื้อของเก่าต่อไป ส่วนมูลฝอยชนิดอื่น ๆ จะรอการเก็บขนจากรถเก็บขนฯ ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกในการเข้าเก็บขนฯ ซึ่งสามารถทำการประเมินผลกระทบจากวิธีการจัดการมูลฝอยของโครงการในแต่ละประเด็น ดังต่อไปนี้ **<u>ความเหมาะสมและเพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอย</u>** โครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด มีความแข็งแรง ทนทาน และแยกประเภทของถังรองรับมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทอย่างชัดเจน **<u>ลักษณะของภาชนะบรรจุมูลฝอยและภาชนะรองรับมูลฝอย</u>** - ภาชนะบรรจุมูลฝอย: ใช้ถุงพลาสติกที่มีความเหนียว ไม่ฉีกขาดง่ายเพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท - ภาชนะรองรับมูลฝอย : ใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่มีความแข็ง ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด โดยถังมูลฝอยแต่ละประเภทจะมีข้อความระบุประเภทกำกับไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน **<u>ความเหมาะสมของตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวม</u>** โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ โดยแบ่งเป็น 4 ห้อง รายละเอียดดังนี้	1. แม่บ้านต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน และพยายามให้มีมูลฝอยตกค้างน้อยที่สุด 2. ต้องทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบดูแลสภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่าง ๆ ของโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ 3. ต้องเลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงหรือสัตว์เข้าไปในถังได้ 4. การเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละวัน ต้องให้เสร็จก่อนเวลาที่รถเก็บ ขนฯ จะเข้ามาเก็บขน 5. ถังรองรับมูลฝอยต้องมีถุงดำรองรับอยู่เสมอ เพื่อความสะดวกในการเก็บขน 6. ล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย เป็นประจำทุกสัปดาห์ 7. บริเวณพื้นที่จอดรถของรถเก็บขนฯ ต้องมีป้าย หรือสัญลักษณ์ห้ามจอดรถอื่น 8. ในการเก็บรวบรวมมูลฝอยมูลฝอยนั้นต้องแยกเป็นมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ โดยมูลฝอยที่นำไปขายได้ ให้แยกไปขายให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องทิ้ง 9. การเก็บรวบรวมมูลฝอยมูลฝอยไปทิ้งนั้น ต้องนำไปทิ้งตามเวลาที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทะเล กำหนดให้ทิ้งเท่านั้น 10.จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยจากแต่ละอาคาร หรือแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ 11.จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณที่พักมูลฝอยรวม หลังการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง และต่อท่อน้ำเสียจากน้ำชะมูลฝอยและการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าไปบำบัดน้ำเสียยังถังบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับมูลฝอยและสภาพทั่วไปของถังรองรับมูลฝอยทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงชื่อ.................................

(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)

บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.................................

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย(ต่อ)	1) ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ จำนวน 1 ห้อง ขนาด 1.00 ม. x 1.10 ม. สูง 2.60 ม. 2) ห้องพักมูลฝอยแห้ง จำนวน 1 ห้อง ขนาด 1.00 ม. x 1.10 ม. สูง 2.60 ม. 3) ห้องพักมูลฝอยอันตรายจำนวน 1 ห้อง ขนาด 1.00 ม. x 1.10 ม. สูง 2.60 ม. 4) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล จำนวน 1 ห้อง ขนาด 1.00 ม. x 1.10 ม. สูง 2.60 ม. (ระยะกักเก็บจริงของห้องพักมูลฝอย คือ 1.50 เมตร) สำหรับน้ำเสียจากห้องพักขยะ (Leachate) นั้น โครงการจะต่อท่อรวบรวมน้ำเสีย เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักขยะ เข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อเข้าสู่กระบวนการบำบัดต่อไป	12. จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อลดปัญหาการเกิดกลิ่นรบกวน สัตว์ และแมลงรบกวน 13.ในการก่อสร้างห้องพักมูลฝอยรวม จะต้องมีลักษณะเป็นห้อง คสล. ที่มีผนัง และประตูปิดมิดชิด 14. โครงการจะปลูกต้นจั๋งญี่ปุ่นบริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อช่วยลดผลกระทบในเรื่องทัศนอุจาด 15. แม่บ้านจะต้องดูแลความสะอาด เรียบร้อยบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมอยู่เสมอ 16. ประตูของห้องพักมูลฝอยรวมจะต้องปิดอยู่เสมอ	

ลงชื่อ.................................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.................................
(นายปภากร ป่วงพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม	**1. ความสามารถในการรองรับของถนน** การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ ที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการ สามารถคำนวณภายใต้ข้อกำหนดที่ได้กล่าวมา โดยจะมีปริมาณรถยนต์จากโครงการต่อวัน 10 คัน (คิดเทียบเท่าจำนวนที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ) ในการประเมินกรณีเลวร้าย คือ ให้รถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง (PCE Factor จะคิดของรถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งเท่ากับ 1.00 และคิดทั้งเที่ยวไป-กลับ) ดังนั้น คิดเป็นปริมาณจราจร 20.00 PCU/ชั่วโมง **ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันศุกร์ ที่ 21 กันยายน 2561)** ค่า V/C Ratio ของถนนสาธารณประโยชน์ เวลา 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุด สามารถคำนวณได้ ดังนี้ ค่า V/C Ratio = (161.75 + 20.00) /1,200 = 0.15 จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา ปริมาณการจราจรช่วงเปิดดำเนินการ ในชั่วโมงเร่งด่วนบนถนนสาธารณประโยชน์ พบว่ามีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.13 เป็น 0.15 แต่อยู่ในระดับดีมาก และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม	1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ ทิศทางการจราจร เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาในโครงการสามารถเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน 2. ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ 3. เวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา 4. จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 5.จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ 6.ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน 7.ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว 8.จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก และติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสม 9.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางออกของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่มีรถออกจากโครงการ จะต้องบริหารการจราจรเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุให้ได้มากที่สุด 10 ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควร[illegible]	-

ลงชื่อ...
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...
(นายปภากร [illegible])
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม(ต่อ)	<u>**ค่า V/C Ratio ในวันหยุดราชการ (วันเสาร์ ที่ 22 กันยายน 2561)**</u> ค่า V/C Ratio ของถนนสาธารณประโยชน์ เวลา 17.00 น. ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุด สามารถคำนวณได้ ดังนี้ ค่า V/C Ratio = (181.80 + 20.00) /1,200 = 0.17 จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันหยุด ปริมาณการจราจรช่วงดำเนินการ ในชั่วโมงเร่งด่วนบนถนนสาธารณประโยชน์ พบว่ามีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.15 เป็น 0.17 แต่อยู่ในระดับดีมาก และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรของการดำเนินโครงการนี้คาดว่าจัดอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว อาจเกิดการติดขัดบางช่วงเวลาได้ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนของชุมชนและอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ โดยเฉพาะในช่วงที่มีการเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ดังนั้นทางโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งดังที่กำหนดไว้ในบทที่ 5 อย่างเคร่งครัด	เข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 11. มีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ 12.ห้ามจอดรถบริเวณริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกโครงการ 13.จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจร บนถนนด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง 14.จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลากลางคืนอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่างชัดเจน 15. ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออกของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ 16.ภายหลังโครงการเชื่อมทางเข้า-ออกกับถนนสาธารณประโยชน์ด้านหน้าแล้วเสร็จ โครงการจะต้องปรับปรุงถนนให้อยู่ในสภาพเช่นเดิม 17.ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนน รวมทั้งทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่วิ่งบนถนนสาธารณะ	

ลงชื่อ................................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ................................
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	**ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
3.5 การคมนาคม(ต่อ)	**2.ความเพียงพอของที่จอดรถในโครงการ** พื้นที่จอดรถ จากการตรวจสอบ พบว่า อาคารของโครงการทั้ง 2 อาคาร ไม่เข้าข่ายอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ ตามข้อกำหนดของ พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 เนื่องจากมีพื้นที่อาคารแต่ละอาคารไม่ถึง 2,000.00 ตารางเมตร และความสูงของอาคารไม่เกิน 15 เมตร แต่ทั้งนี้ จากการตรวจสอบข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการ โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์ ซึ่งมีลักษณะเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 52 ห้องพัก จึงเข้าข่ายประเภทของอาคารที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดดังกล่าว คือ (ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร วิธีการคำนวณ พื้นที่ห้องโถงทั้งหมดของโครงการ = 37.34 ตารางเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ = 37.34/ 30 = 1.24 คัน เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร		

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั้งนี้ โครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 1 + 1 = 2 คัน และ พื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมทั้งหมดของโครงการ = 49.98 ตารางเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ = 49.98/ 40 = 1.25 คัน เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 1 + 1 = 2 คัน ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ฯ รวมทั้งหมด 2+2 = 4 คัน ทั้งนี้ โครงการจัดให้พื้นที่สำหรับจอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไป อยู่ตรงข้ามอาคารทางด้านทิศตะวันตก จำนวน 9 คัน และพื้นที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร 1 จำนวน 1 คัน (รวมพื้นที่จอดรถทั้งหมด 10 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 8 คัน ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว		
3.6 การใช้ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดกระบี่ โดยกระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 400 KVA ซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าของโครงการ เพื่อทำการปรับแรงดันไฟฟ้าก่อนจ่ายเข้าสู่ตู้ Load ไฟฟ้าของแต่ละจุด ก่อนจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อย (Load Panel ,LP) ของแต่ละส่วนของโครงการต่อไป จากการตรวจสอบตำแหน่งการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ พบว่า ตำแหน่งอาคารที่อยู่ใกล้เคียงกับหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ คือ อาคารบ้านแถว 1 ชั้น โดยมีระยะห่างระหว่างผนังอาคารกับขอบหม้อแปลง	1. ประสานงานกับการไฟฟ้าฯ ในเรื่องวัน เวลา ที่แน่นอน ที่จะเข้ามาดำเนินการขยายเขตไฟฟ้า เพื่อโครงการจะได้แจ้งให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงทราบถึงการดำเนินการดังกล่าว เพื่อให้ประชาชนทราบรายละเอียดล่วงหน้า 2. จัดเตรียมพื้นที่บริเวณพื้นที่โครงการให้พร้อม เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่การไฟฟ้าฯ เพื่อให้เกิดความสะดวก และใช้เวลาในการดำเนินการน้อยที่สุด เพื่อเป็นการรบกวนประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงให้น้อยที่สุด	

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชรรักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไฟฟ้า 2.00 เมตร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดในเรื่องระยะห่างหม้อแปลงไฟฟ้ากับอาคารของการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งจะต้องมีระยะห่างจากโครงสร้างของอื่นในไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ทั้งนี้ ในการขยายแนวสายไฟแรงสูงเข้าสู่พื้นที่โครงการนั้น โครงการได้ประสานงานไปยังการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกระบี่ เพื่อดำเนินการยื่นเรื่องขอขยายเขตไฟฟ้าแรงสูง โดยในเบื้องต้นโครงการจะต้องใช้ใบอนุญาตการก่อสร้างและเอกสารการจดทะเบียนบริษัทฯ สำหรับยื่นขออนุญาตดังกล่าว ซึ่งโดยในขั้นการดำเนินการทั้งหมดนั้น ทางการไฟฟ้าฯ จะเป็นผู้เข้ามาสำรวจ ประมาณการราคา ออกแบบ และติดตั้งให้ทั้งหมด	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ คอยให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าฯ ในการปฏิบัติงาน ให้มีความสะดวกมากที่สุด 4. ติดตั้งรั้วล้อมรอบตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในบริเวณใกล้เคียงหม้อแปลงไฟฟ้า 5. ติดตั้งป้ายเตือน "**อันตราย ไฟฟ้าแรงสูง**" บริเวณด้านข้างเสาหม้อแปลงไฟฟ้าในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน เพื่อเตือนผู้ที่ผ่านไปมา ให้เพิ่มความระมัดระวัง 6. ไม่วางวัสดุ หรืออุปกรณ์ที่เป็นสื่อนำกระแสไฟฟ้า ในบริเวณใกล้เคียงหม้อแปลงไฟฟ้า 7.โครงการต้องเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างทั้งโครงการ เป็นชนิด LED	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกันอัคคีภัย	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ ได้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย คือ ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย ส่วนระบบดับเพลิงจะทำการติดตั้งถังดับเพลิงเคมี ระบบไฟสำรองฉุกเฉิน และป้ายบอกเส้นทางหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร เพื่อความสะดวกและรวดเร็วของผู้พักอาศัยเมื่อเกิดอัคคีภัย สำหรับความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ในอาคารนั้น คาดว่าอาจมีหลายสาเหตุ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร ความประมาท หรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เป็นต้น ซึ่งหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นแล้ว จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนได้ ดังนั้น คาดว่าในช่วงดำเนินการหากเกิดอัคคีภัย อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง นอกจากนี้ เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้มีสระว่ายน้ำจำนวน 1	1.ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 2. แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน 3. ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น สลัก, มือจับ และสายฉีดโฟม เป็นต้น และเมื่อใช้งานแล้ว จะต้องนำไปอัดก๊าซใหม่ทุกครั้ง 4. ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ 5. ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดต้องมีความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 ม. 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบไฟฟ้า อย่างน้อย 1 คน 7. การติดตั้งถังดับเพลิง ต้องหันด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ทุกๆ 6 เดือน /ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจและแผนการซักซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย ทุกๆ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ลงชื่อ...
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...
(นายปกรณ์ ...พันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 การป้องกันอัคคีภัย(ต่อ)	จุด ขนาด 11.00 x 6.00 เมตร ลึก 1.30 เมตร (ความจุ 85.80 ลูกบาศก์เมตร) อยู่บริเวณส่วนกลางของพื้นที่โครงการ ซึ่งน้ำภายในสระว่ายน้ำดังกล่าว สามารถนำมาใช้เป็นน้ำดับเพลิงในขั้นต้นได้ ในระหว่างที่รอความช่วยเหลือจากรถบรรทุกน้ำของหน่วยงานราชการ ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบให้มีเครื่องสูบน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง (Mobile Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซลล์ โดยการทำงานจะใช้พลังงานจากน้ำมันดีเซลล์เท่านั้น มิได้ใช้กระแสไฟฟ้าแต่อย่างใด จำนวน 1 ชุด โดยตำแหน่งติดตั้ง Mobile Pump นั้น จะติดตั้งไว้ภายในห้องระบบไฟฟ้า ซึ่งเป็นตำแหน่งที่อยู่ใกล้สระว่ายน้ำ และสามารถนำมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว เมื่อเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ นอกจากนี้ เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนขนาดความจุ 175 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ 1 จุด ซึ่งในกรณีที่น้ำจากสระว่ายน้ำไม่เพียงพอ โครงการสามารถสูบน้ำจากบ่อหน่วงน้ำดังกล่าวมาใช้เป็นน้ำดับเพลิงสำรองได้ ทั้งนี้ เนื่องจากถนนทางเข้าโครงการค่อนข้างแคบ อาจทำให้รถดับเพลิงเข้าไม่ได้ ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) เพิ่มเติม จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร 1 โดยเชื่อมต่อโดยตรงกับท่อประปาหลักของการประปาฯ เพื่อให้สามารถจ่ายน้ำเข้าสู่สายฉีดน้ำดับเพลิงได้ทันทีที่มีการเชื่อมต่อ ซึ่งจะทำให้สามารถนำน้ำมาใช้ดับเพลิงได้ทันทีในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ และรถดับเพลิงไม่สามารถเข้าทำการดับเพลิงได้	8. การติดตั้งถังดับเพลิง ต้องไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานานๆ 9. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองต้องแยกอิสระจากระบบอื่น ๆ เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าสำรองจะส่งไปยังระบบต่างๆ ที่จำเป็น สำหรับการดับเพลิงและการหนีไฟได้นานกว่า 2 ชม. 10. หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการ ต้องเป็นผู้นำในการนำผู้พักอาศัยออกจากอาคาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้มากที่สุด 11. มีการฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องหากเกิดเหตุร้ายขึ้น 12. ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการกดให้ชัดเจน สั้น และกะทัดรัด 13. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง 14. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร 15.จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 16.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหรือเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยระงับเหตุได้ทันเวลา 17.ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในบริเวณที่รถดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงได้ โครงการจะจัดให้มีปั๊มน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง เพื่อดึงน้ำจากบ่อหน่วงน้ำฝนและบ่อเก็บน้ำใต้ดินของโครงการมาใช้ดับเพลิงในเบื้องต้น	

ลงชื่อ..................................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..................................
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 การป้องกันอัคคีภัย(ต่อ)		<u>กาติดตั้ง **"หัวจ่ายน้ำดับเพลิง** (Fire Hydrant)"</u> 1. ติดตั้งป้ายบอกตำแหน่ง **"หัวจ่ายน้ำดับเพลิง** (Fire Hydrant)" ไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ห้ามวางสิ่งของกีดขวางบริเวณหัวจ่ายน้ำดับเพลิง เพื่อให้สามารถลากสายน้ำดับเพลิงได้อย่างสะดวก เมื่อเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้ 3. อบรม แนะนำวิธีการใช้งานหัวจ่ายน้ำดับเพลิงให้แก่พนักงานของโครงการ โดยเฉพาะฝ่ายช่าง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกและถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้	
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในการเปิดดำเนินโครงการ เป็นการเพิ่มที่พักอาศัย รองรับผู้ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลหนองทะเล และพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้มีการซื้อสินค้าและบริการของชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งทำให้ชุมชนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ในการว่าจ้างพนักงาน โครงการจะเลือกว่าจ้างพนักงานที่เป็นบุคคลในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการกระจายรายได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ที่สำคัญ คือ การที่จะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาจับจ่ายในพื้นที่จังหวัดกระบี่ และตำบลหนองทะเล ซึ่งเป็นเป้าหมายหนึ่งในการพัฒนาพื้นที่ โดยจะส่งผลกระทบในด้านบวกให้กับท้องถิ่น ทำให้สภาพเศรษฐกิจโดยรอบพื้นที่โครงการและในภาพรวมดีมากขึ้น ตามนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ส่วนด้านสังคมนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลมากนัก เนื่องจากจังหวัดกระบี่ เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศแห่งหนึ่ง ทำให้มีนักท่องเที่ยวจากต่างชาติเข้ามามากขึ้นทำให้เกิดเป็นสังคมแบบผสมผสานที่มีรูปแบบเฉพาะตัวเข้ากับสภาพท้องถิ่นเดิมที่เป็นสังคมแบบ	1. ต้องมีนโยบายให้ว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ 2. หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงให้โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชน	-

ลงชื่อ...

(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)

บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พึ่งพาอาศัยที่กำลังพัฒนาเข้าสู่ระบบธุรกิจบริการด้านการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มการพัฒนาอาชีพและชุมชนมารองรับด้านการบริการการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น โดยไม่เกิดความขัดแย้งทางสังคมที่รุนแรง ดังนั้นการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลให้รูปแบบทางสังคมเดิมที่มีอยู่แล้วเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจากการที่บริเวณโดยรอบโครงการมีลักษณะชุมชนและสถานประกอบการต่าง ๆ ที่เป็นการบริการด้านที่พักอาศัย และการท่องเที่ยวเช่นเดียวกับโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกระดับปานกลาง		
4.3 การศึกษา	ตามที่โครงการจ้างพนักงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน โดยโครงการจะทำการฝึกอบรมให้กับพนักงานทุกคนเพื่อเป็นการเพิ่มทักษะด้านการบริการให้กับพนักงาน โดยเฉพาะการใช้ภาษาอังกฤษจะทำให้คนในท้องถิ่นมีทักษะที่สำคัญในการประกอบอาชีพเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถใช้เป็นพื้นฐานการทำงานต่อไปได้เป็นอย่างดี สำหรับผลกระทบต่อสถานศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ คาดว่าจะไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด เนื่องจากบุตรหลานของผู้ที่เข้ามาใช้บริการในโครงการจะเป็นชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวภายในโครงการเพียงชั่วคราว ส่วนบุตรหลานของพนักงานของโครงการนั้น ภายในพื้นที่จังหวัดกระบี่ มีสถานศึกษาของรัฐซึ่งมีความสามารถรองรับด้านการศึกษาได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นผลกระทบทางด้านการศึกษาจึงมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ	1. จัดให้มีการอบรมความรู้ให้กับพนักงานในด้านวิชาชีพต่าง ๆ และ ทักษะทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มเติมเฉพาะในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในโครงการเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถเฉพาะทาง	-

ลงชื่อ.....(ลายมือชื่อ).....
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....(ลายมือชื่อ).....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแทนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	สำหรับผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมนั้น คาดว่าจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากพื้นที่จังหวัดกระบี่ เป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว บุคคลที่เข้ามาทำงานและนักธุรกิจทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมาอาศัยอยู่ ทำให้มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและที่สำคัญประชาชนชาวกระบี่ เป็นคนที่มีจิตใจดี ยินดีต้อนรับชาวต่างชาติทุกชาติทุกภาษา ไม่มีการแบ่งแยกวัฒนธรรม รวมทั้งมีศาสนสถานของทุกศาสนากระจายอยู่ทั่วไปในเขตจังหวัดกระบี่ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อความพอเพียงของศาสนสถานและเกิดผลกระทบต่อด้านการขัดแย้งทางศาสนา ประเพณีและในวัฒนธรรมในทิศทางลบระดับต่ำ	1.ให้ความรู้ความเข้าใจให้กับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวให้มีความเข้าใจในวัฒนธรรม ประเพณี และศาสนาที่ถูกต้องให้มากที่สุด	-
4.5 การสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีคนเข้ามาใช้บริการห้องพักภายในโครงการ อย่างไรก็ตามจะส่งผลกระทบต่อความเพียงพอในการให้บริการของสถานพยาบาลของชุมชนในระดับต่ำ เนื่องจากภายในเขตจังหวัดกระบี่ มีสถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนขนาดใหญ่ และคลินิกขนาดเล็กอยู่หลายแห่ง ประกอบกับการคมนาคมที่สะดวกสามารถเดินทางไปใช้บริการของสถานพยาบาลต่างๆ ได้โดยง่าย ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ดูแลระบบสาธารณูปโภค ให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่เข้ามาพักภายในโครงการ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินเพื่อจัดส่งพนักงานหรือนักท่องเที่ยวไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้โครงการที่สุด 3.ต้องมีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานก่อนนำไปใช้	-
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้คอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง และจะมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television, CCTV) ไว้ในแต่ละชั้นของอาคารของโครงการ เพื่อให้สามารถจับภาพผู้ที่เข้า-ออกโครงการได้มากที่สุด ส่วนด้านการอาชีวอนามัย โครงการได้จัดให้มีแม่บ้าน เป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดทั่วทั้งโครงการ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญในการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการในด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวก	1. ต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดชุดปฐมพยาบาลไว้ในโครงการอย่างน้อย 1 ชุด 3. ช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลภายนอก หรือผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมที่มีพิรุธ 4. แนะนำให้ผู้พักอาศัยดูแลและระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง เช่น ล็อคกุญแจทุกครั้งที่เข้า-ออกจากห้องพัก เป็นต้น	-

ลงชื่อ...
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...
(นายปภากร บัวทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	**ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ**	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	**มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)	และความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยที่เข้ามาพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ และไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	5. กุญแจห้องต้องเลือกใช้ระบบคีย์การ์ด (KEY CARD) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้มากขึ้น 6. ต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อใช้เก็บหลักฐานในจุดต่างๆในพื้นที่โครงการอยู่ตลอดเวลา 7. ประชาสัมพันธ์เส้นทางอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล ให้ผู้ใช้บริการทราบอย่างชัดเจน เมื่อเข้าพักในโครงการ 10. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยรอบพื้นที่โครงการ และต้องมีกล้อง CCTV ที่หันออกสู่ด้านหน้าโครงการ เพื่อให้สามารถบันทึกภาพบริเวณด้านหน้าได้อย่างครอบคลุม และเพื่อใช้เป็นข้อมูลหลักฐานในกรณีที่หน่วยงานราชการขอความช่วยเหลือ 11. จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 12. ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน 13. ต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 14. ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ 15. มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่าง ๆ 16. แจ้งให้ผู้ใช้บริการในโรงแรมที่มีรถยนต์ส่วนตัว แจ้งทางเจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อช่วย...	

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ปลอดภัย สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้น 17. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ ทิศทางการจราจร เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาในโครงการสามารถเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน 18 .ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ 19. เวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา 20.จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ 21.ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน 21.ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว 22.ต้องมีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานก่อนนำไปใช้	

ลงชื่อ..

(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)

บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..

(นายปภากร [illegible])

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะประกอบด้วยอาคาร คสล. 5 ชั้น สูง 15.90 เมตร จำนวน 2 อาคาร ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม นอกจากนี้ ภายในพื้นที่โครงการจะมีการตกแต่งสภาพพื้นที่ด้วยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ สนามหญ้า เพื่อเพิ่มความสวยงามเป็นการทำให้ทัศนียภาพสวยงามขึ้น เป็นการลดความกระด้างของตัวอาคาร และมีความกลมกลืนกับภูมิทัศน์โดยรอบโครงการ และจากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง พบว่าส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย บ้านแถว โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ซึ่งอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทัศนอุจาดจากพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพในทิศทางลบระดับต่ำ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนเพิ่มความสวยงามและทัศนียภาพที่ดีภายในโครงการ 2. ต้องออกแบบตัวอาคารและสีของอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม 3. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงอยู่เสมอ 4. การเก็บรวบรวมมูลฝอย ต้องใส่ถุงดำและมัดปากอย่างมิดชิด 5. ต้นไม้ที่ปลูกต้องเลือกต้นไม้ที่มีความสอดคล้องกับต้นไม้ในพื้นที่ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น 6.เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ ที่ได้ออกแบบไว้ 7.ควบคุมดูแลอาคารบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบอาคารให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอกโดยดูแลซ่อมแซมอาคารในจุดที่ไม่สวยงามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ : - **ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง** คือ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของ **บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด** (เจ้าของโครงการ) ซึ่งต้องระบุในสัญญารับเหมาก่อสร้างให้ บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม

- **ผู้รับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการ** คือ เจ้าของโครงการ / **บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด**

- **เจ้าของโครงการ / บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด** ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ ยื่นเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทะเล

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด THONGSUK RUNGROT CO.,LTD.

ลงชื่อ..
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การปรับถมพื้นที่/การเปิดหน้าดิน	• ตรวจสอบการขุดปรับพื้นที่ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่	- การจัดวางกองดิน - การปรับเกลี่ย บดอัด	- ตลอดระยะเวลาที่มีการปรับพื้นที่โครงการ	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	• ภายในพื้นที่โครงการ 1 จุด	- Total Suspended Particulate (TSP) - PM-10 - CO - SO_x - NO_x - HC	- ทุกวัน ตลอดช่วงทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
3.เสียง และการสั่นสะเทือน	• ภายในพื้นที่โครงการ 1 จุด	- Leq-24 ชั่วโมง - Lmax - L90 - ความสั่นสะเทือน	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง - ตลอดระยะช่วงก่อสร้างโครงการ	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด

ลงชื่อ.............................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.............................
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การป้องกันอัคคีภัย	• ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการดับเพลิง	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
5. ข้อร้องเรียน	• พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- จำนวนเรื่องที่ร้องเรียน - ระดับความรุนแรงของเรื่องที่ร้องเรียน - ความถี่ของเรื่องที่ร้องเรียน - ตำแหน่งของอาคาร สถานที่ ที่มีการมาร้องเรียน	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง หรือทุกครั้งที่มีการร้องเรียน	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทะเล ทุกเดือนกรกฎาคม และเดือนธันวาคม ของทุกปี

ลงชื่อ..
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..
(นายปภากร ชัยพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงเปิดดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	• ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 , 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุก ๆ 4 เดือน	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	• บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - Settleable Solids - BOD - Organic Nitrogen - SS - Nitrogen (TKN) - Sulfide - Oil & Grease -TDS - Ammonium Nitrogen - Coliform Bacteria	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ประสิทธิภาพระบบให้ตรวจทุกๆ 6 เดือน	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
	• ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- สภาพทั่วไป - ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ	- ประสิทธิภาพระบบให้ตรวจทุกๆ 6 เดือน	
3. การระบายน้ำ	• ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ	- การอุดตันหรือตื้นเขิน และความสามารถในการระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อทุก ๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด

ลงชื่อ...
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...
(นายปภากร [illegible])
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด THONGSUK RUNGROT CO.,LTD.

บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด PROGRESS TEAM CONSULTANT CO., LTD.

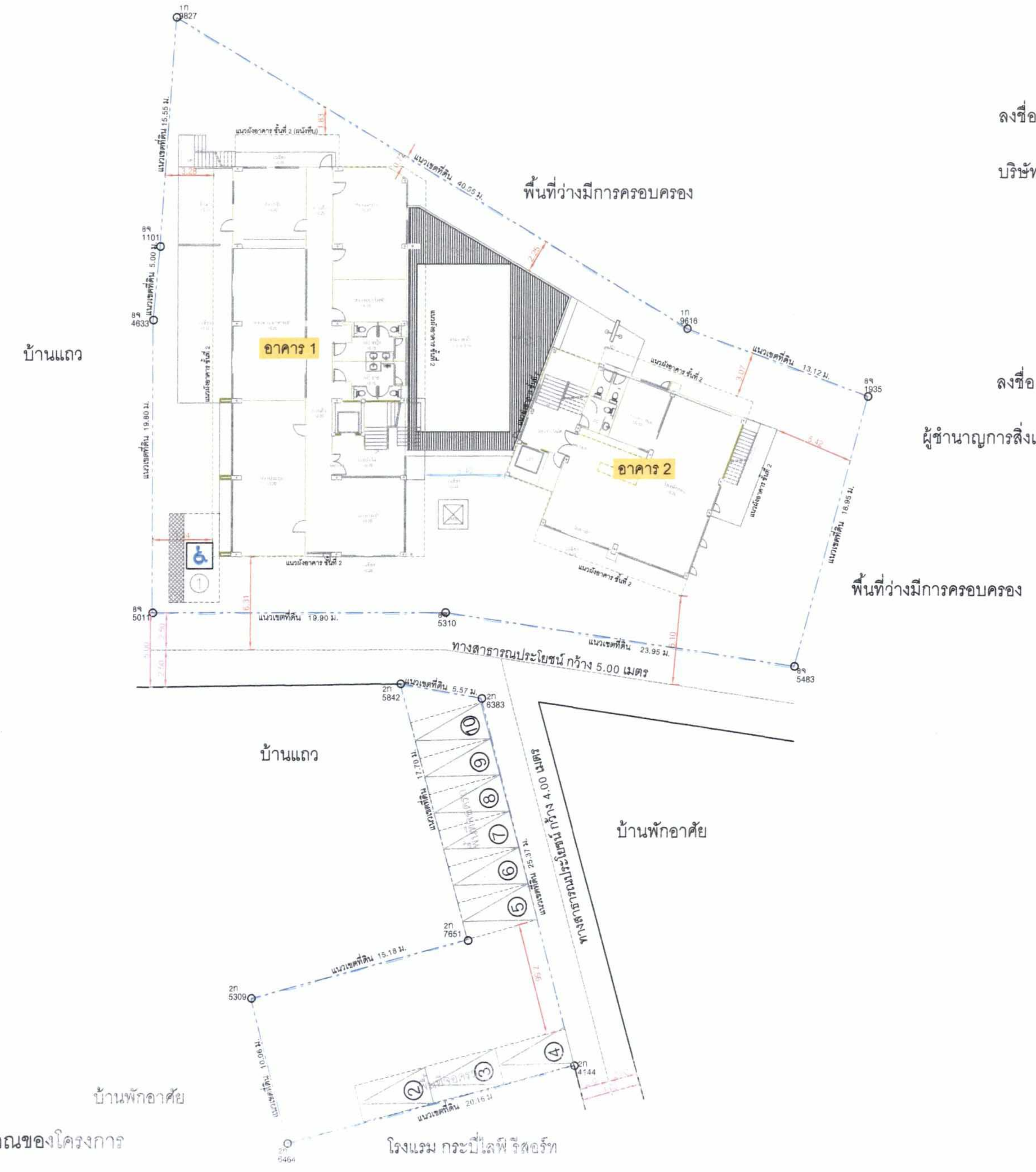
ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงเปิดดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	• ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม	- ความสามารถในการรองรับมูลฝอยและสภาพทั่วไป - สภาพของถังขยะ	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
5.การป้องกันอัคคีภัย	• อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัยและกริ่งสัญญาณเตือนภัย เครื่องตรวจจับความร้อน ถังดับเพลิง เครื่องสำรองไฟฟ้าฉุกเฉิน ป้ายบอกเส้นทางหนีไฟ	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	• ตรวจสอบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
7. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	• ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอก	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอก โดยดูแลซ่อมแซมอาคารในจุดที่ไม่สวยงาม	- 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
8. ข้อร้องเรียน	• พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- จำนวนเรื่องที่ร้องเรียน - ระดับความรุนแรงของเรื่องที่ร้องเรียน - ความถี่ของเรื่องที่ร้องเรียนตำแหน่งของอาคาร สถานที่ ที่มีการมาร้องเรียน	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง หรือทุกครั้งที่มีการร้องเรียน	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทะเล ทุกเดือนกรกฎาคม และเดือนธันวาคม ของทุกปี

ลงชื่อ.................................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.................................
(นายปภากร ชีวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561



รูปที่ 1 ผังบริเวณของโครงการ

ลงชื่อ..

(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)

บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..

(นายปภากร บัวพันธ์)

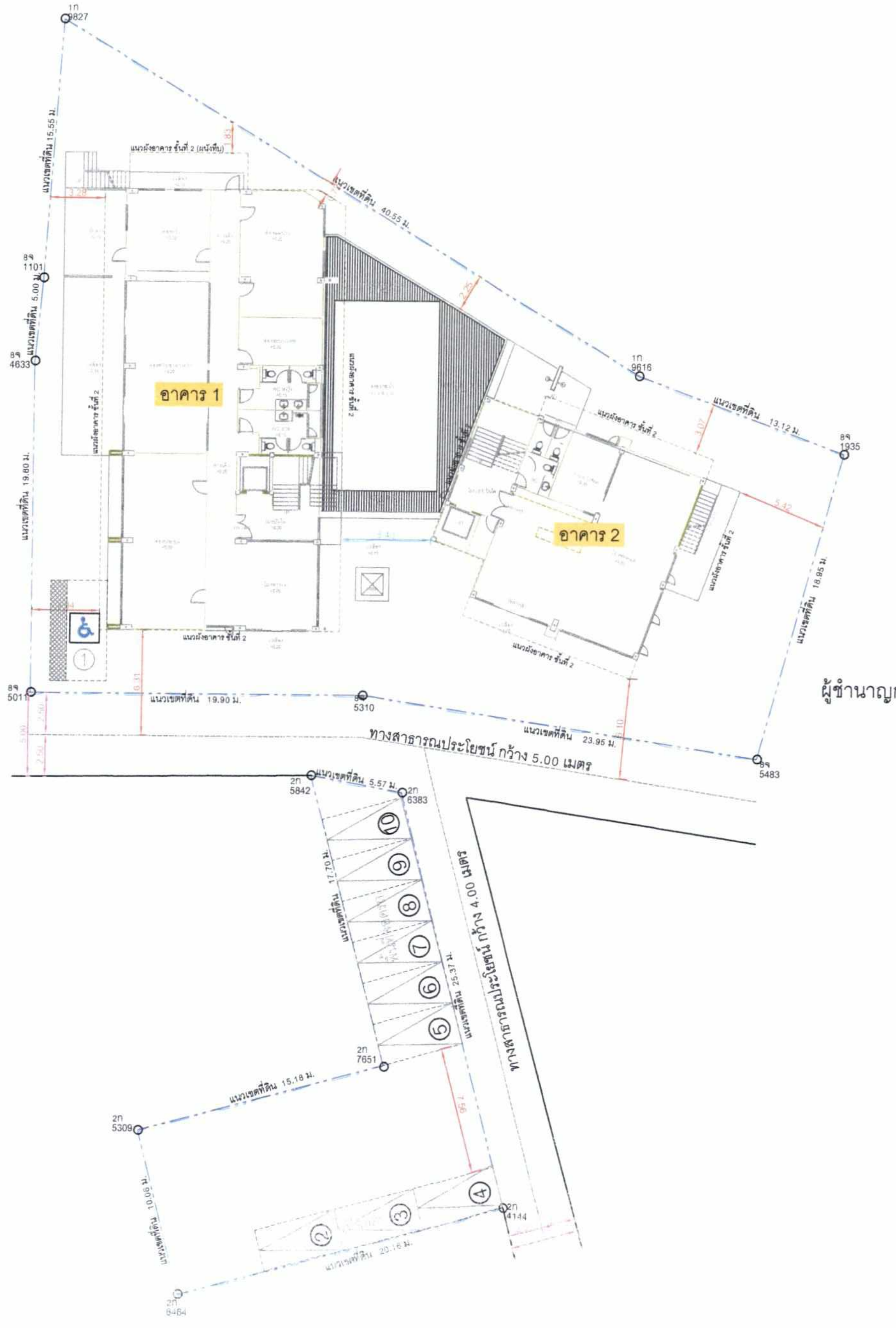
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ผังบริเวณของโครงการ

SCALE 1 : 300

PROJECT :	โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์
LOCATION :	ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่
Owner	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
Architect	แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ ส-สถ.1820
Structural Engineers	ไพรัช ปล้องใหม่ สย.11175
Sanitary Engineers	
Electrical Engineers	
DRAW	นาย ยุทธชัย สุขแก้ว
USE WRITTEN DIMENSION ONLY	
THESE DRAWING ARE THE PROPORTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION	
Revision	No. / Date / Description
PAGE NAME :	ผังบริเวณของโครงการ
SCALE	
PAGE NUMBER :	49/66



ลงชื่อ.......................................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.......................................
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ผังระยะร่นอาคาร
SCALE 1 : 300

รูปที่ 2 ผังระยะร่น ของโครงการ

PROJECT ;
โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์

LOCATION ;
ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่

Owner
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด

Architect
แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ
ส-สถ.1820

Structural Engineers
ไพรัช ปล้องใหม่
สย.11175

Sanitary Engineers

Electrical Engineers

DRAW
นาย ยุทธชัย สุขแก้ว

USE WRITTEN DIMENSION ONLY
THESE DRAWING ARE THE PROPERTY OF
AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

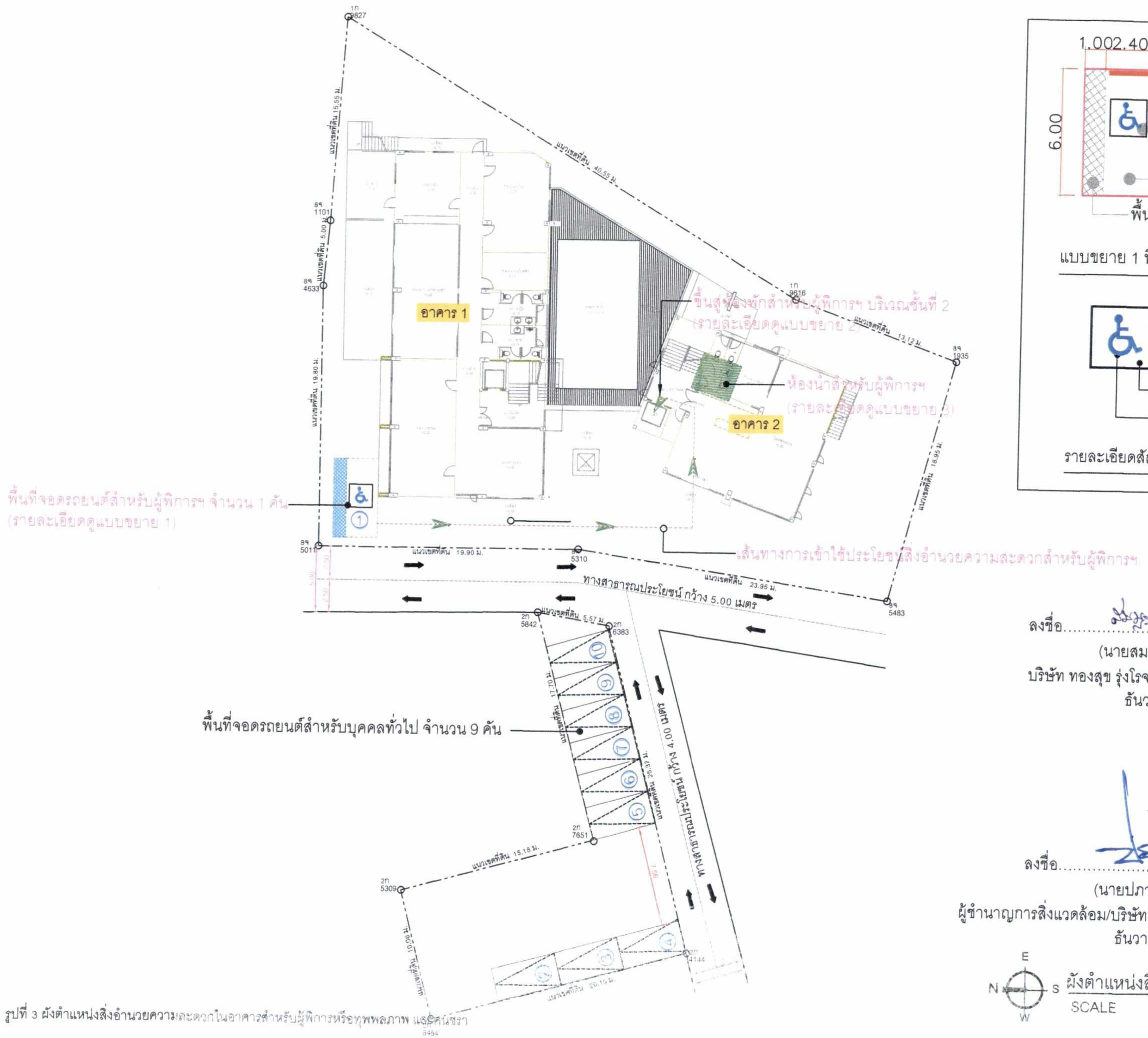
Revision

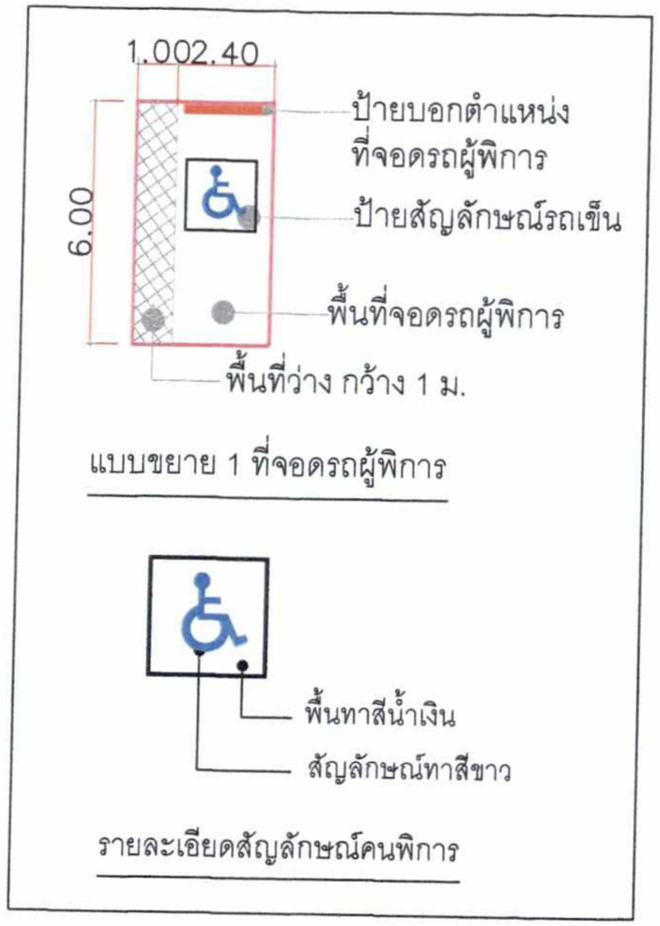
No.	Date	Description

PAGE NAME :
ผังระยะร่นอาคาร

SCALE

PAGE NUMBER :
50/66





ลงชื่อ............................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ............................
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

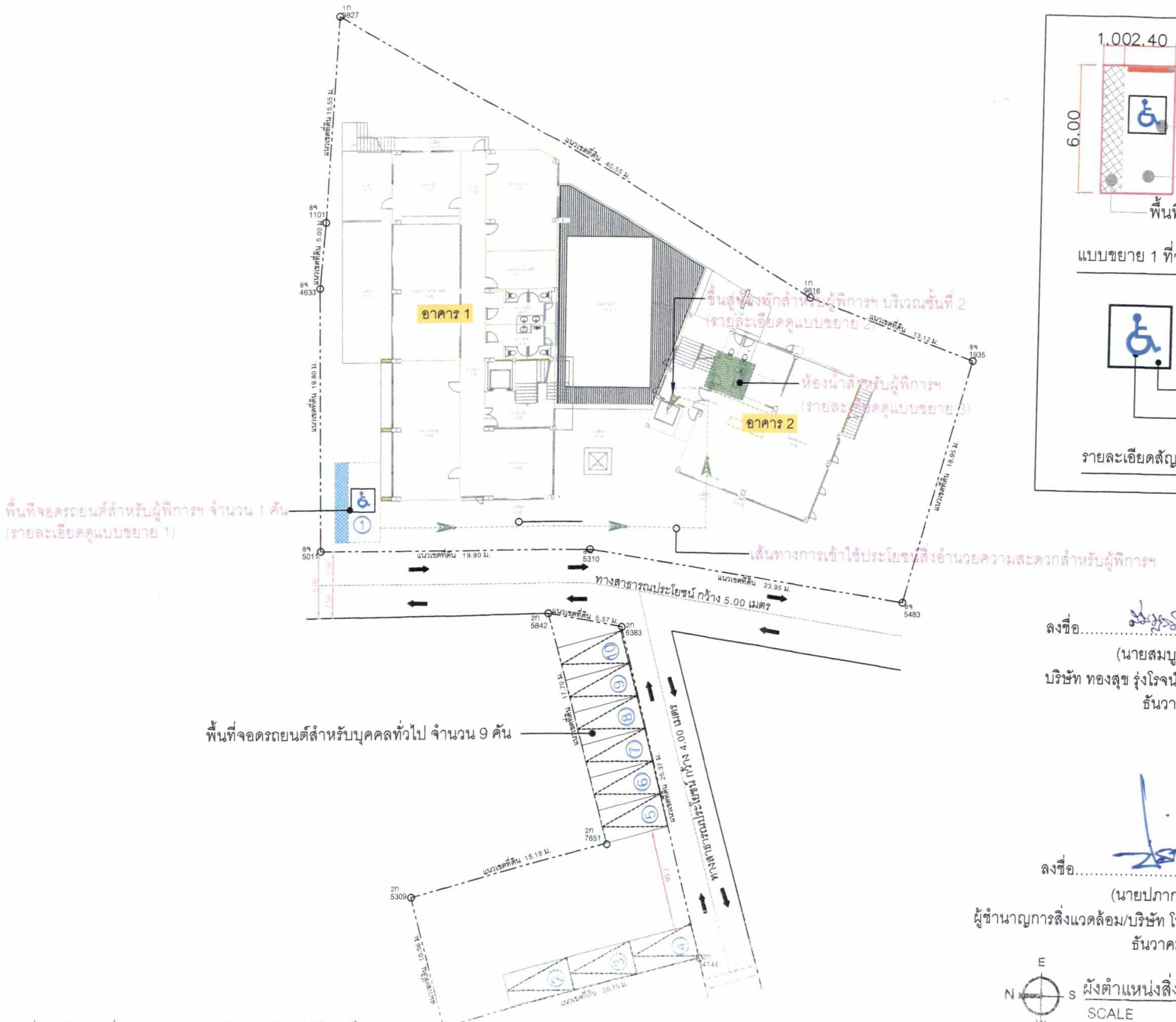
ผังตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้พิการฯ
SCALE 1 : 300

PROJECT : โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์
LOCATION : ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่
Owner: บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
Architect: แสงชัย กำธรชัยพิสุธิ์ ส-สถ.1820
Structural Engineers: ไพรัช ปล้องใหม่ สย.11175
Sanitary Engineers
Electrical Engineers
DRAW: นาย ยุทธชัย สุขแก้ว
USE WRITTEN DIMENSION ONLY
THESE DRAWING ARE THE PROPERTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

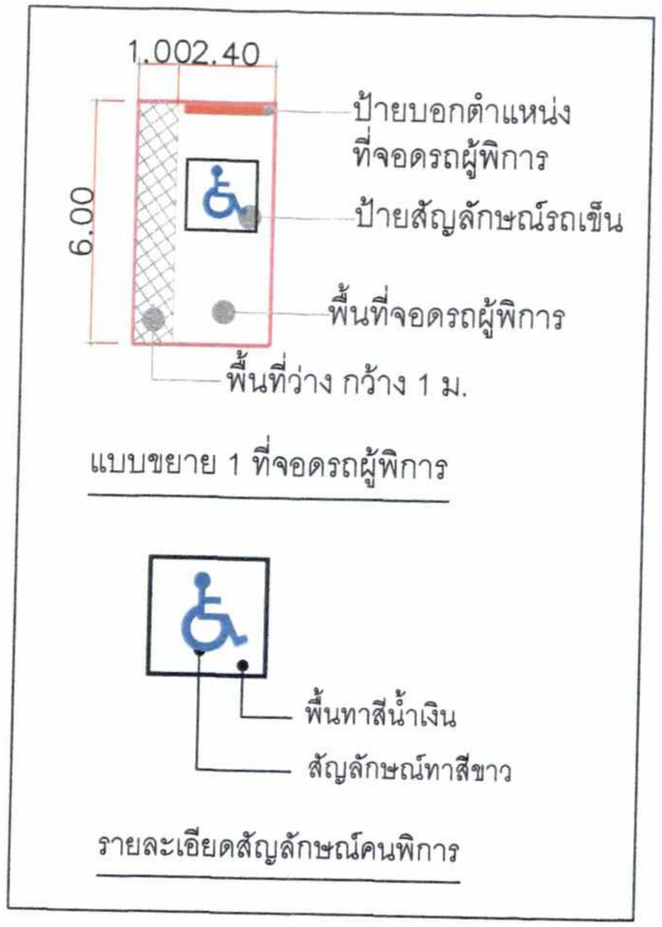
Revision		
No.	Date	Description

PAGE NAME : ผังตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้พิการ
SCALE
PAGE NUMBER : 51/66

รูปที่ 3 ผังตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา



รูปที่ 3 ผังตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา



ลงชื่อ...
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

N E S W

ผังตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้พิการฯ

SCALE 1 : 300

PROJECT :	โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์
LOCATION :	ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่
Owner	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
Architect	แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ ส-สถ.1820
Structural Engineers	ไพรัช ปล้องใหม่ สย.11175
Sanitary Engineers	
Electrical Engineers	
DRAW	นาย ยุทธชัย สุขแก้ว
USE WRITTEN DIMENSION ONLY	
THESE DRAWING ARE THE PROPORTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION	
Revision	No. / Date / Description
PAGE NAME :	ผังตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้พิการฯ
SCALE	
PAGE NUMBER :	51/66

ลงชื่อ.......................................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.......................................
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ผังแปลงที่ดิน
SCALE 1 : 300

รูปที่ 4 ผังต่อแปลงที่ดินของโครงการ

PROJECT : โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์
LOCATION : ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่
Owner: บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
Architect: แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ ส-สถ.1820
Structural Engineers: ไพรัช ปล้องใหม่ สย.11175
Sanitary Engineers
Electrical Engineers
DRAW: นาย ยุทธชัย สุขแก้ว
USE WRITTEN DIMENSION ONLY ใช้กำหนดที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
THESE DRAWING ARE THE PROPORTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION
Revision: No. / Date / Description
PAGE NAME : ผังแปลงที่ดิน
SCALE
PAGE NUMBER : 52/66

ลงชื่อ...
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

รายละเอียดพื้นที่ปกคลุมดิน-พื้นที่ว่าง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559

บริเวณที่	สัญลักษณ์	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	สัดส่วนร้อยละ	ข้อกำหนดตามประกาศฯ
5		พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	594.54	37.15	ไม่เกินร้อยละ 60
		พื้นที่ว่างฯ	1,005.86	62.85	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40
		รวม	1,600.40	100	-

N E S W

ผังพื้นที่อาคารปกคลุมดิน และพื้นที่ว่างตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ

SCALE 1:300

PROJECT : โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์

LOCATION : ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่

Owner: บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด

Architect: แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ ส-สถ.1820

Structural Engineers: ไพรัช ปล้องใหม่ สย.11175

Sanitary Engineers

Electrical Engineers

DRAW: นาย ยุทธชัย สุขแก้ว

USE WRITTEN DIMENSION ONLY

THESE DRAWING ARE THE PROPORTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

Revision

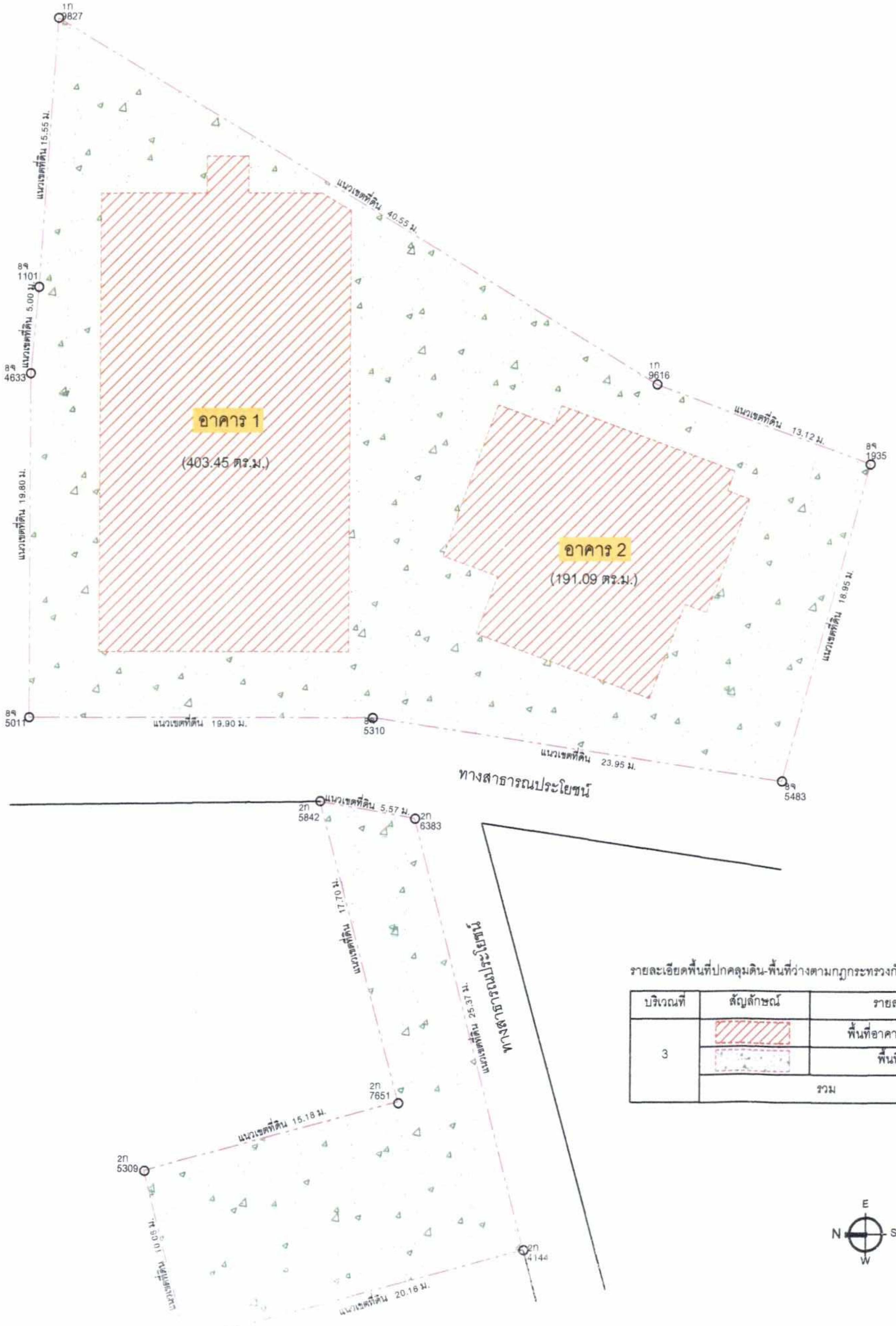
No.	Date	Description

PAGE NAME : ผังพื้นที่อาคารปกคลุมดิน และพื้นที่ว่างตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ

SCALE

PAGE NUMBER : 53/66

รูปที่ 5 ผังพื้นที่อาคารปกคลุมดินและพื้นที่ว่างตามประกาศกระทรวงทรัพย์ฯ



ลงชื่อ.......................................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.......................................
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

รายละเอียดพื้นที่ปกคลุมดิน-พื้นที่ว่างตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภทฯ

บริเวณที่	สัญลักษณ์	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	สัดส่วนร้อยละ	ข้อกำหนดตามประกาศฯ
3		พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	594.54	37.15	ไม่เกินร้อยละ 60
		พื้นที่ว่างฯ	1,005.86	62.85	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40
		รวม	1,600.40	100	-

N E S W

ผังพื้นที่อาคารปกคลุมดิน และพื้นที่ว่างตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ฯ

SCALE 1:300

PROJECT ;
โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์

LOCATION ;
ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่

Owner
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด

Architect
แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ
ส-สถ.1820

Structural Engineers
ไพรัช ปล้องใหม่
สย.11175

Sanitary Engineers

Electrical Engineers

DRAW
นาย ยุทธชัย สุขแก้ว

USE WRITTEN DIMENSION ONLY
THESE DRAWING ARE THE PROPORTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

Revision

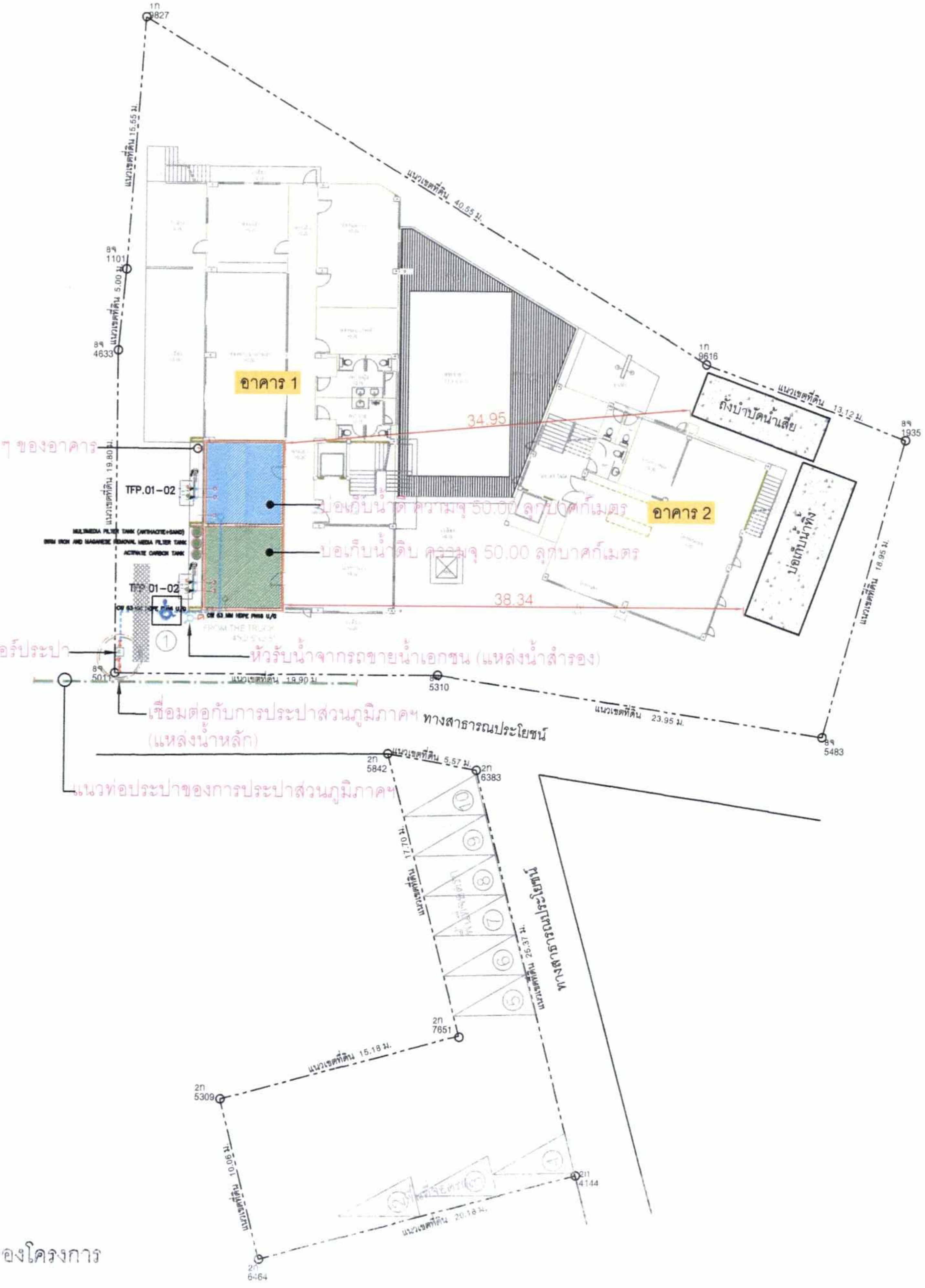
No.	Date	Description

PAGE NAME :
ผังพื้นที่อาคารปกคลุมดิน และพื้นที่ว่างตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ฯ

SCALE

PAGE NUMBER :
54/66

รูปที่ 6 ผังพื้นที่อาคารปกคลุมดินและพื้นที่ว่างตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างฯ พ.ศ.2547 และ พ.ศ.2550



รูปที่ 7 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ

ลงชื่อ..............................

(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)

บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..............................

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ผังระบบน้ำใช้

SCALE 1 : 300

PROJECT : โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์

LOCATION : ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่

Owner: บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด

Architect: แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ ส-สถ.1820

Structural Engineers: ไพรัช ปล้องใหม่ สย.11175

Sanitary Engineers

Electrical Engineers

DRAW: นาย ยุทธชัย สุขแก้ว

USE WRITTEN DIMENSION ONLY

THESE DRAWING ARE THE PROPORTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

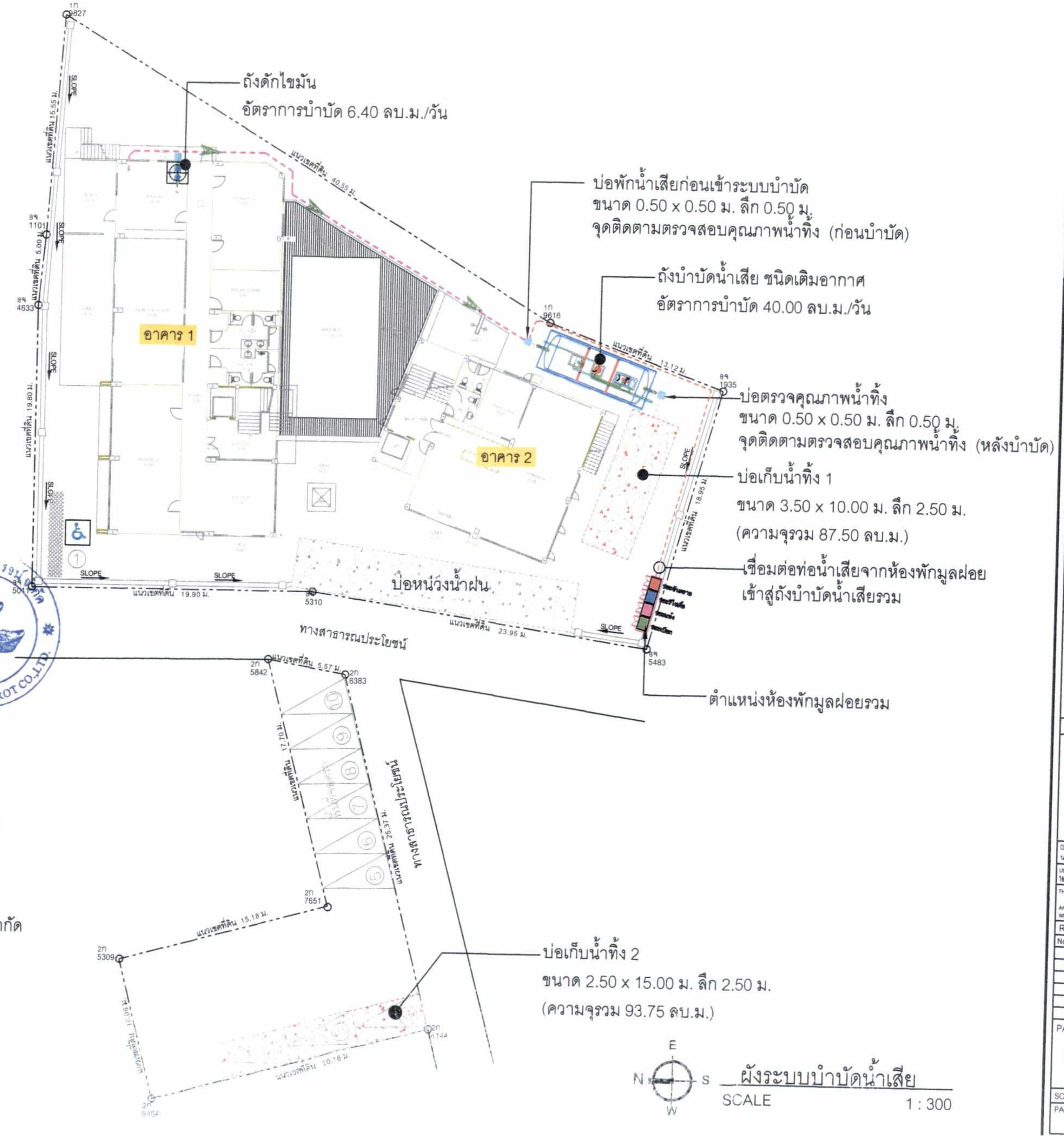
Revision

No.	Date	Description

PAGE NAME : ผังระบบน้ำใช้

SCALE

PAGE NUMBER : 55/66



ลงชื่อ...
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

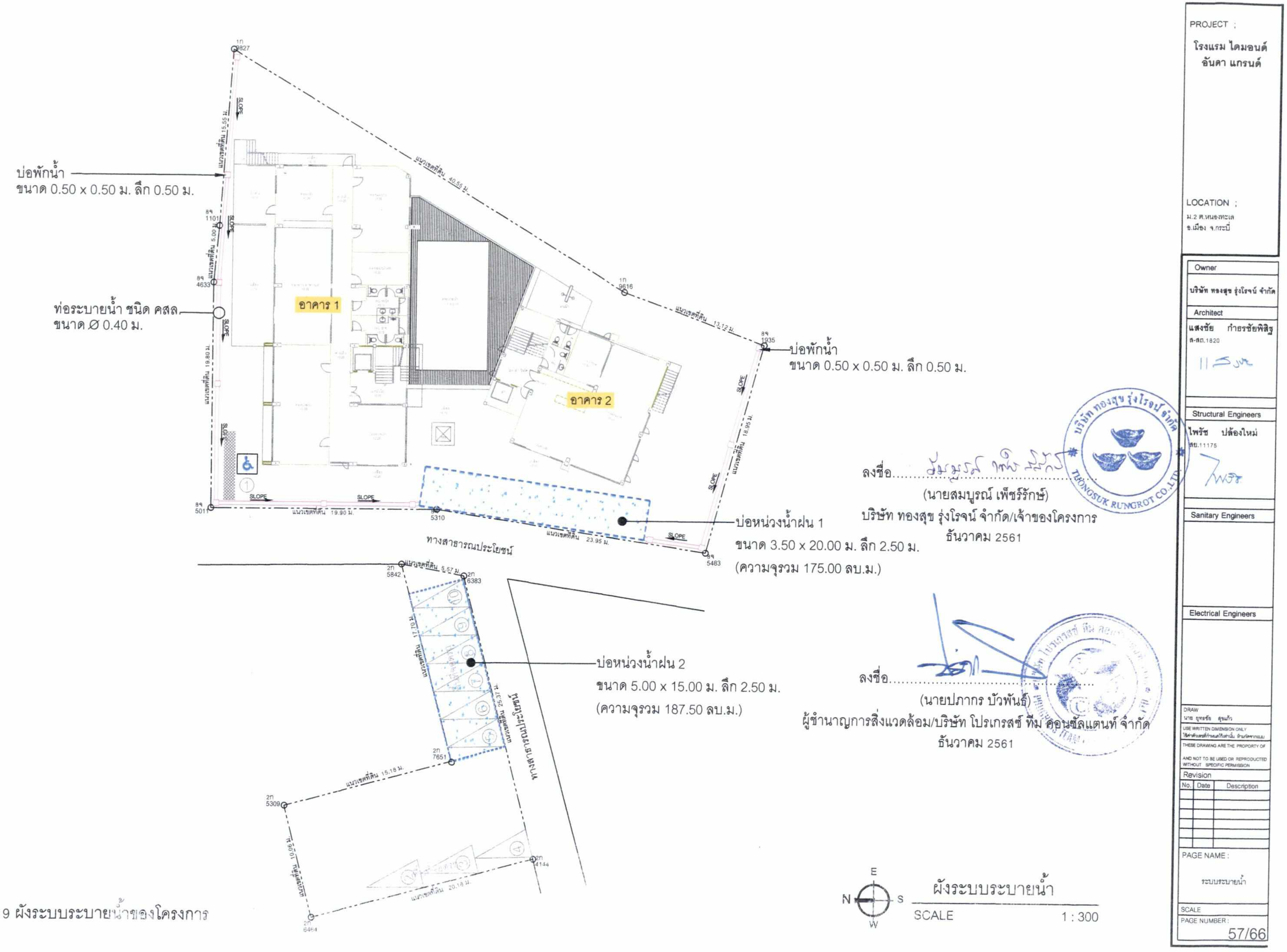
ลงชื่อ...
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

รูปที่ 8 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

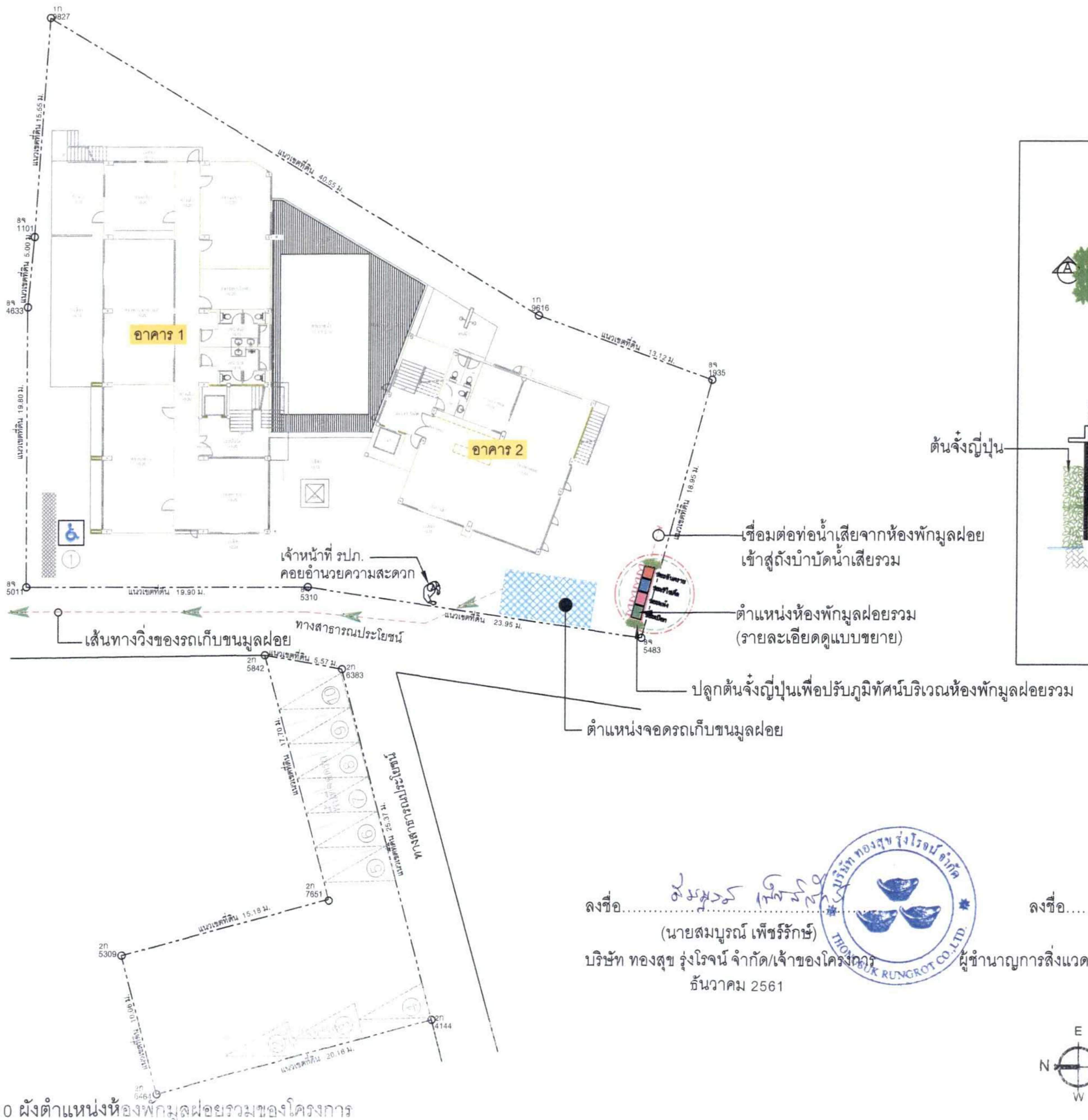
ผังระบบบำบัดน้ำเสีย
SCALE 1 : 300

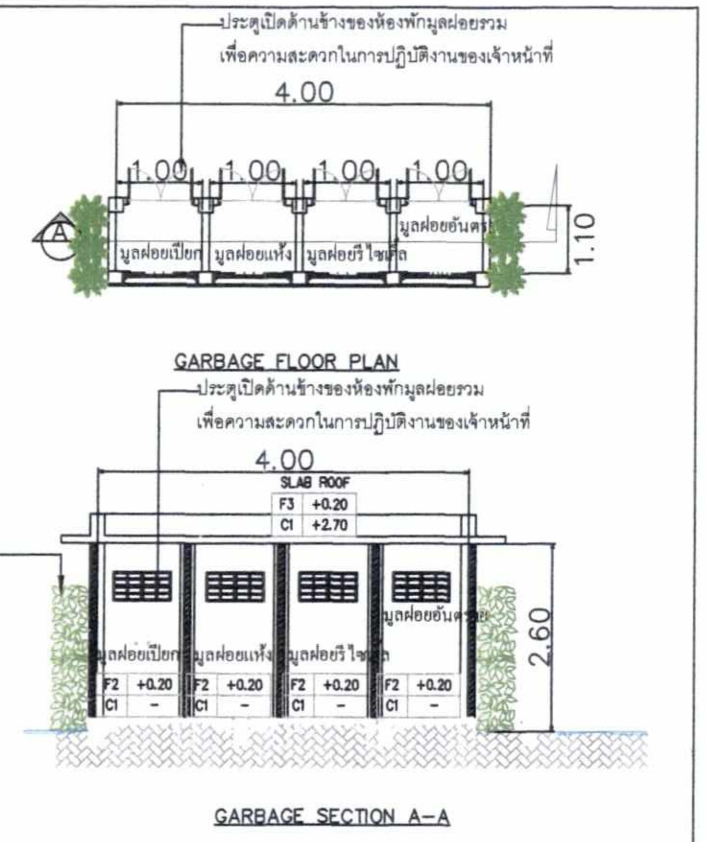
PROJECT :	โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์
LOCATION :	ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่
Owner	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
Architect	แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ ส-สถ.1820
Structural Engineers	ไพรัช ปล้องใหม่ สย.11175
Sanitary Engineers	
Electrical Engineers	
DRAW	นาย ยุทธชัย สุขแก้ว
	USE WRITTEN DIMENSION ONLY ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
	THESE DRAWING ARE THE PROPORTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION
PAGE NAME :	ผังระบบบำบัดน้ำเสีย
SCALE	
PAGE NUMBER :	56/66

No.	Date	Description



รูปที่ 9 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ





แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม

ลงชื่อ...
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม

SCALE 1 : 300

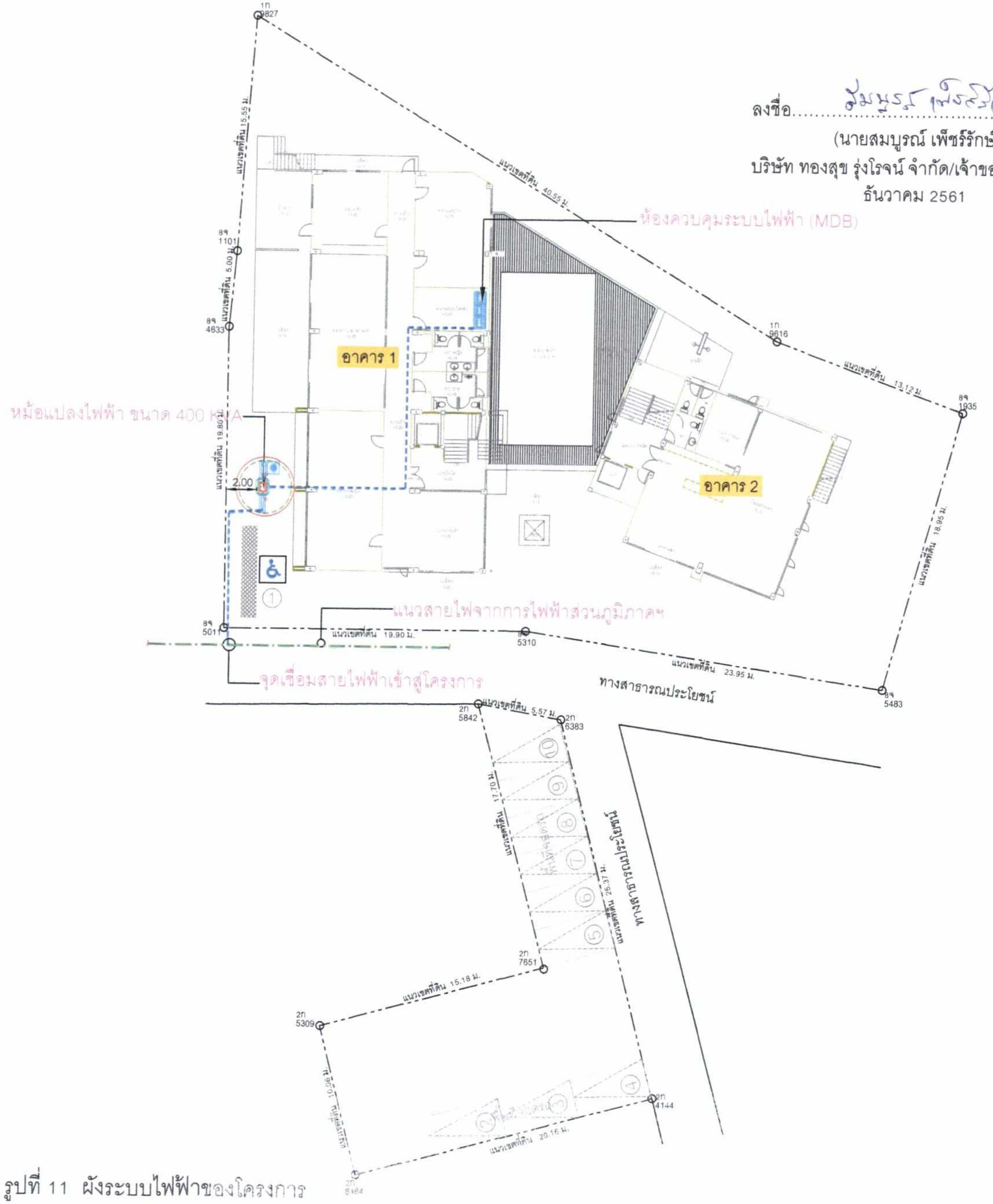
รูปที่ 10 ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

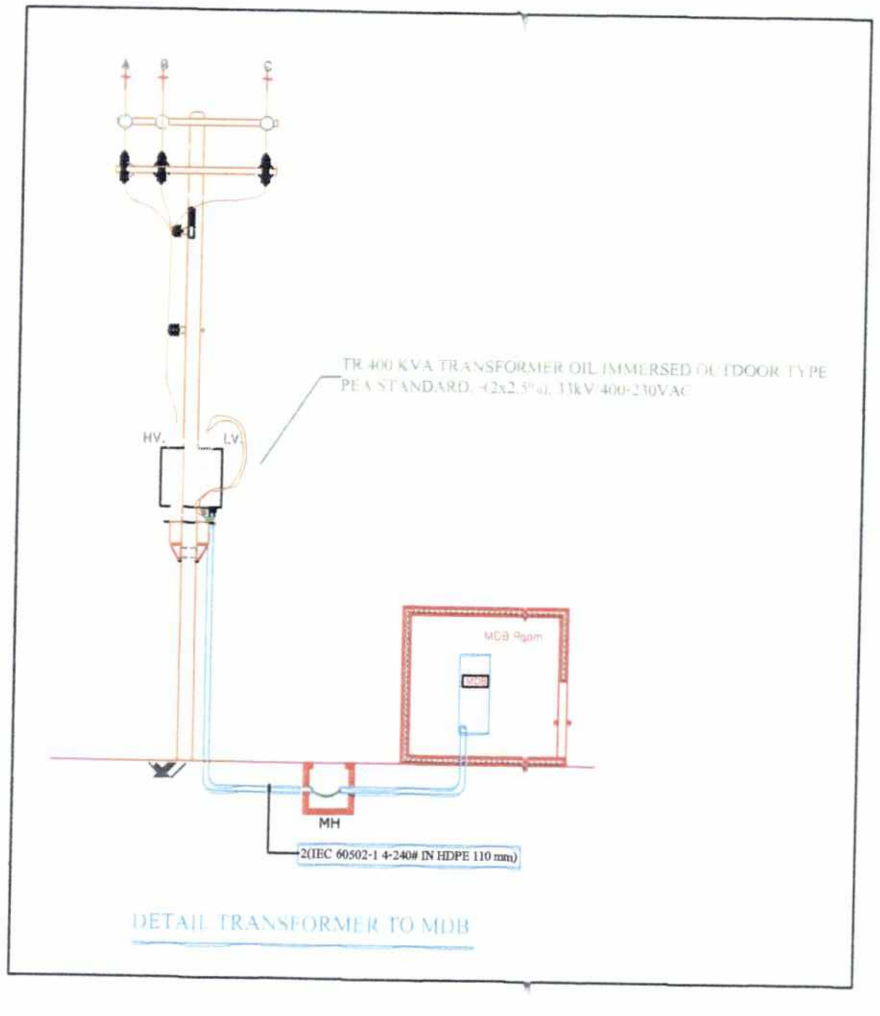
PROJECT :	โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์
LOCATION :	ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่
Owner	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
Architect	แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ ส-สถ.1820
Structural Engineers	ไพรัช ปล้องใหม่ สย.11175
Sanitary Engineers	
Electrical Engineers	
DRAW	นาย ยุทธชัย สุขแก้ว
	USE WRITTEN DIMENSION ONLY ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดให้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
	THESE DRAWING ARE THE PROPERTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION
PAGE NAME :	ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม
SCALE	
PAGE NUMBER :	58/66

No.	Date	Description

ลงชื่อ...
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561





ผังระบบไฟฟ้า
SCALE 1 : 300

รูปที่ 11 ผังระบบไฟฟ้าของโครงการ

PROJECT :	โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์
LOCATION :	ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่
Owner	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
Architect	แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ ส-สถ.1820
Structural Engineers	ไพรัช ปล้องใหม่ สย.11175
Sanitary Engineers	
Electrical Engineers	
DRAW	นาย ยุทธชัย สุขแก้ว
USE WRITTEN DIMENSION ONLY	
THESE DRAWING ARE THE PROPERTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION	

Revision

No.	Date	Description

PAGE NAME :	ผังระบบไฟฟ้า
SCALE	
PAGE NUMBER :	59/66

สัญลักษณ์

สัญลักษณ์	รายละเอียด
→ (สีแดง)	เส้นทางการวิ่งไปสู่พื้นที่จุดรวมพล
→ (สีเขียว)	เส้นทางการวิ่งไปจากพื้นที่จุดรวมพล ไปสู่พื้นที่ปลอดภัยนอกโครงการ
(กรอบเส้นประสีน้ำเงิน)	พื้นที่จุดรวมพล

แบบขยายป้ายบอกตำแหน่งจุดรวมพล

ลงชื่อ...
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ผังตำแหน่งจุดรวมพล

SCALE 1 : 300

รูปที่ 12 ผังตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพล

PROJECT : โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์

LOCATION : ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่

Owner: บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด

Architect: แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ ส-สถ.1820

Structural Engineers: ไพรัช ปล้องใหม่ สย.11175

Sanitary Engineers

Electrical Engineers

DRAW: นาย ยุทธชัย สุขแก้ว

USE WRITTEN DIMENSION ONLY
THESE DRAWING ARE THE PROPERTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

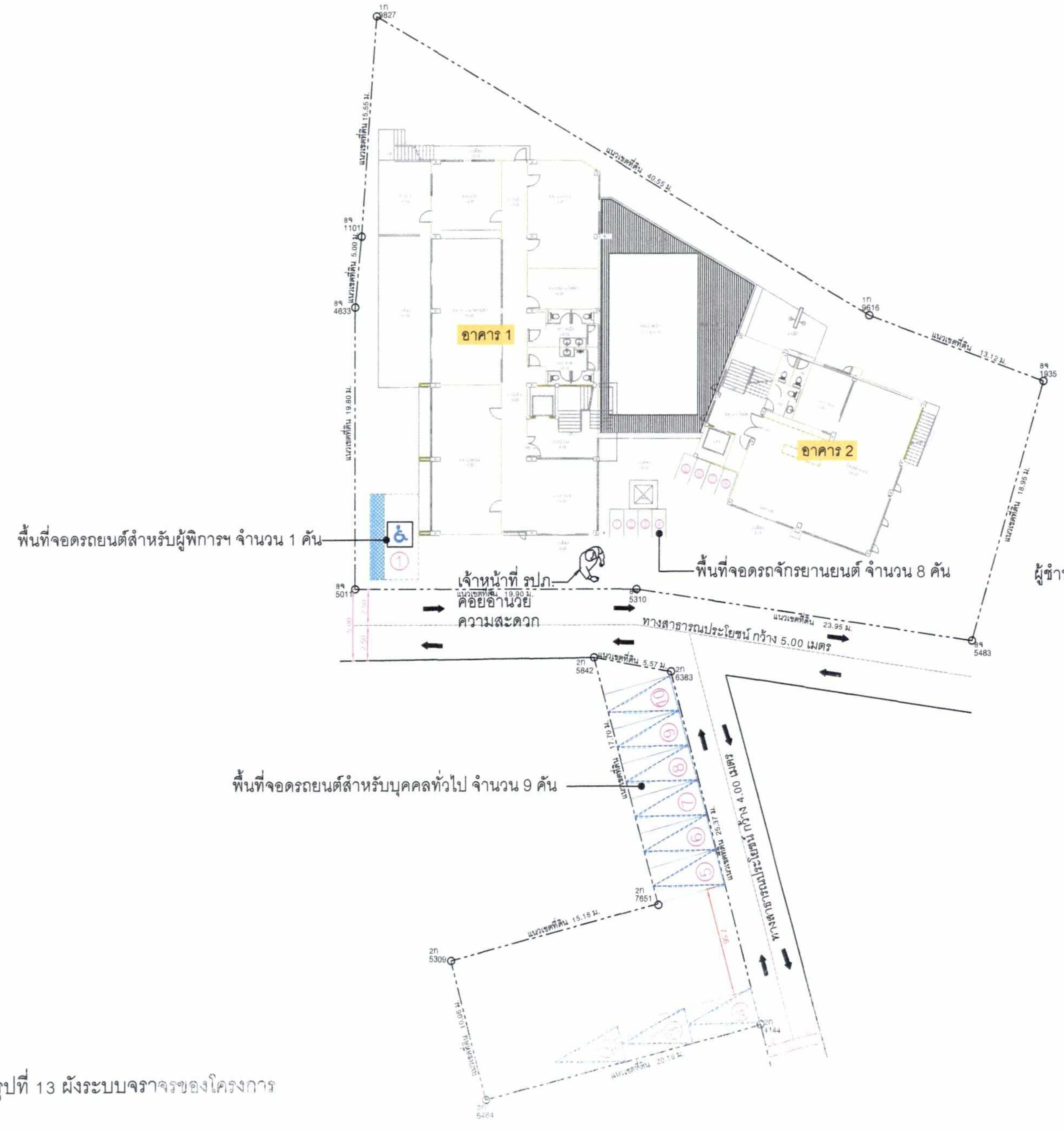
Revision

No.	Date	Description

PAGE NAME : ผังตำแหน่งจุดรวมพล

SCALE

PAGE NUMBER : 60/66



ลงชื่อ.......................................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.......................................
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ผังระบบจราจร

SCALE 1 : 300

รูปที่ 13 ผังระบบจราจรของโครงการ

PROJECT : โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์

LOCATION : ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่

Owner: บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด

Architect: แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ ส-สถ.1820

Structural Engineers: ไพรัช ปล้องใหม่ สย.11175

Sanitary Engineers

Electrical Engineers

DRAW: นาย ฐุทธชัย สุขแก้ว

USE WRITTEN DIMENSION ONLY
ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
THESE DRAWING ARE THE PROPERTY OF
AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

Revision		
No.	Date	Description

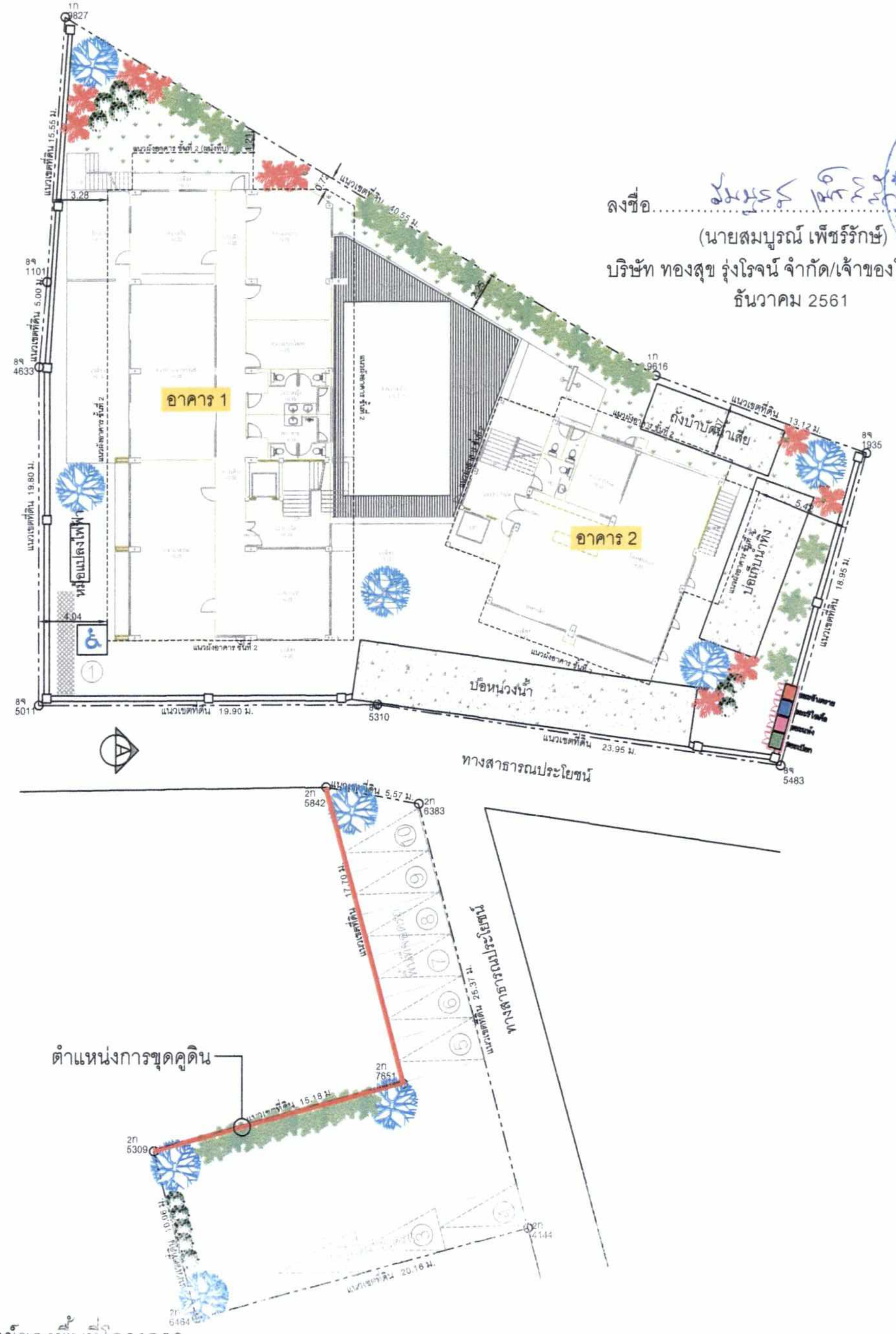
PAGE NAME : ผังระบบจราจร

SCALE

PAGE NUMBER : 61/66

ลงชื่อ..................................
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..................................
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561



ตารางสัญลักษณ์	รายการ	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่ม (ม)	พื้นที่ร่มเงา (ตร.ม)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่รวม (ตร.ม)
ไม้ยืนต้น					
	ไผ่	1.0–3.0	7.06	10	70.60
	ต้นโมก	1.0–1.5	3.14	13	40.82
	ต้นสิลาวดี	3.0–4.0	12.56	9	113.22
	หมากเขียว	2.0–2.5	4.91	30	147.30
	รวมพื้นที่ไม้ยืนต้น				371.94
ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน					
	หญ้ามาเลย์				92.10
	รวม				464.04

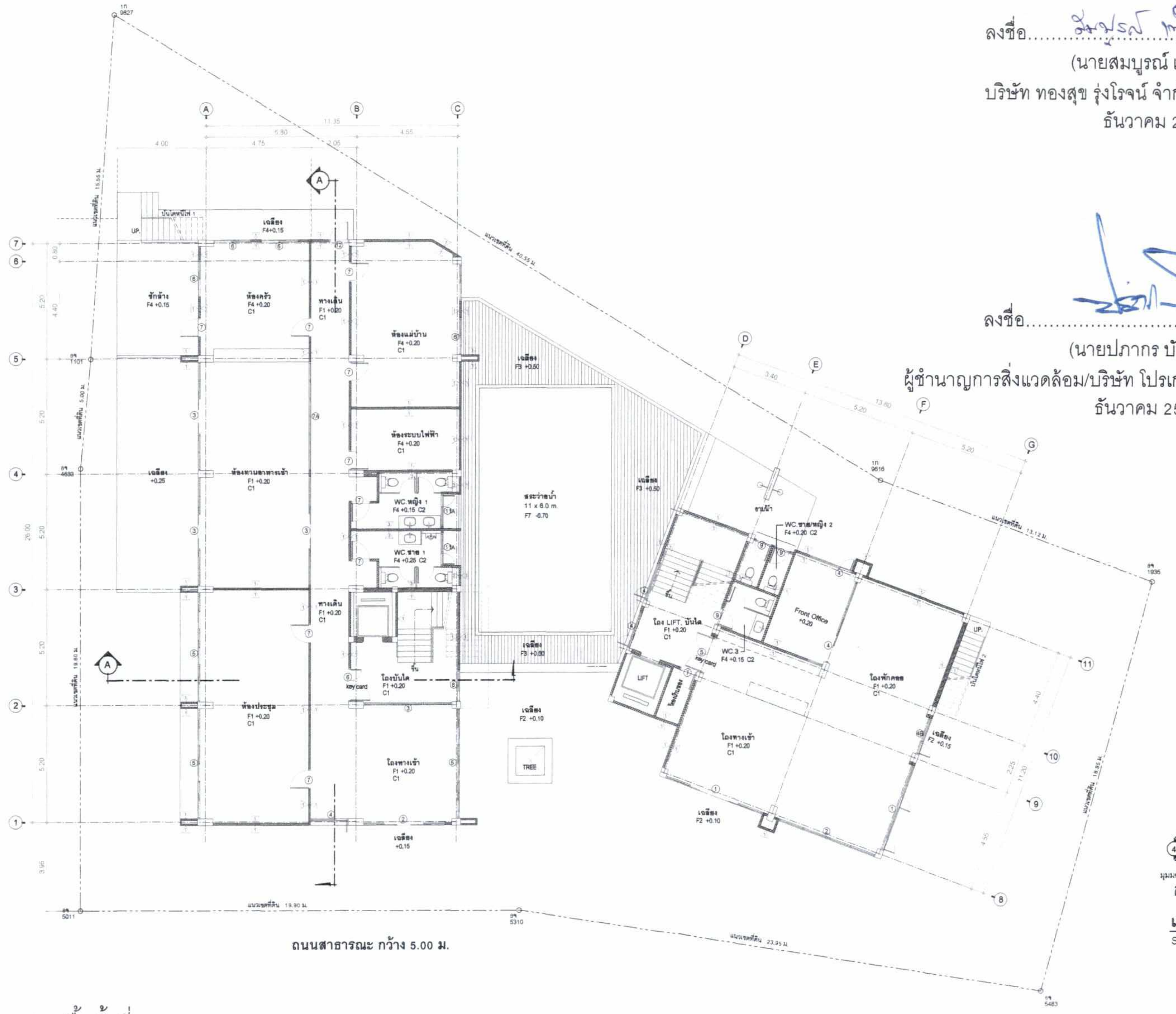
สัญลักษณ์

X.XX — ขนาดความกว้างของพื้นที่สีเขียว

ผังภูมิสถาปัตย์
SCALE 1 : 300

PROJECT :	โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์
LOCATION :	ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่
Owner	บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
Architect	แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ ส-สถ.1820
Structural Engineers	ไพรัช ปล้องใหม่ สย.11175
Sanitary Engineers	
Electrical Engineers	
DRAW	นาย ยุทธชัย สุขแก้ว
	USE WRITTEN DIMENSION ONLY / THESE DRAWING ARE THE PROPORTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION
Revision	No. Date Description
PAGE NAME :	ผังภูมิสถาปัตย์
SCALE	
PAGE NUMBER :	62/66

รูปที่ 14 ผังภูมิสถาปัตย์ของพื้นที่โครงการ



ลงชื่อ.................................

(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)

บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.................................

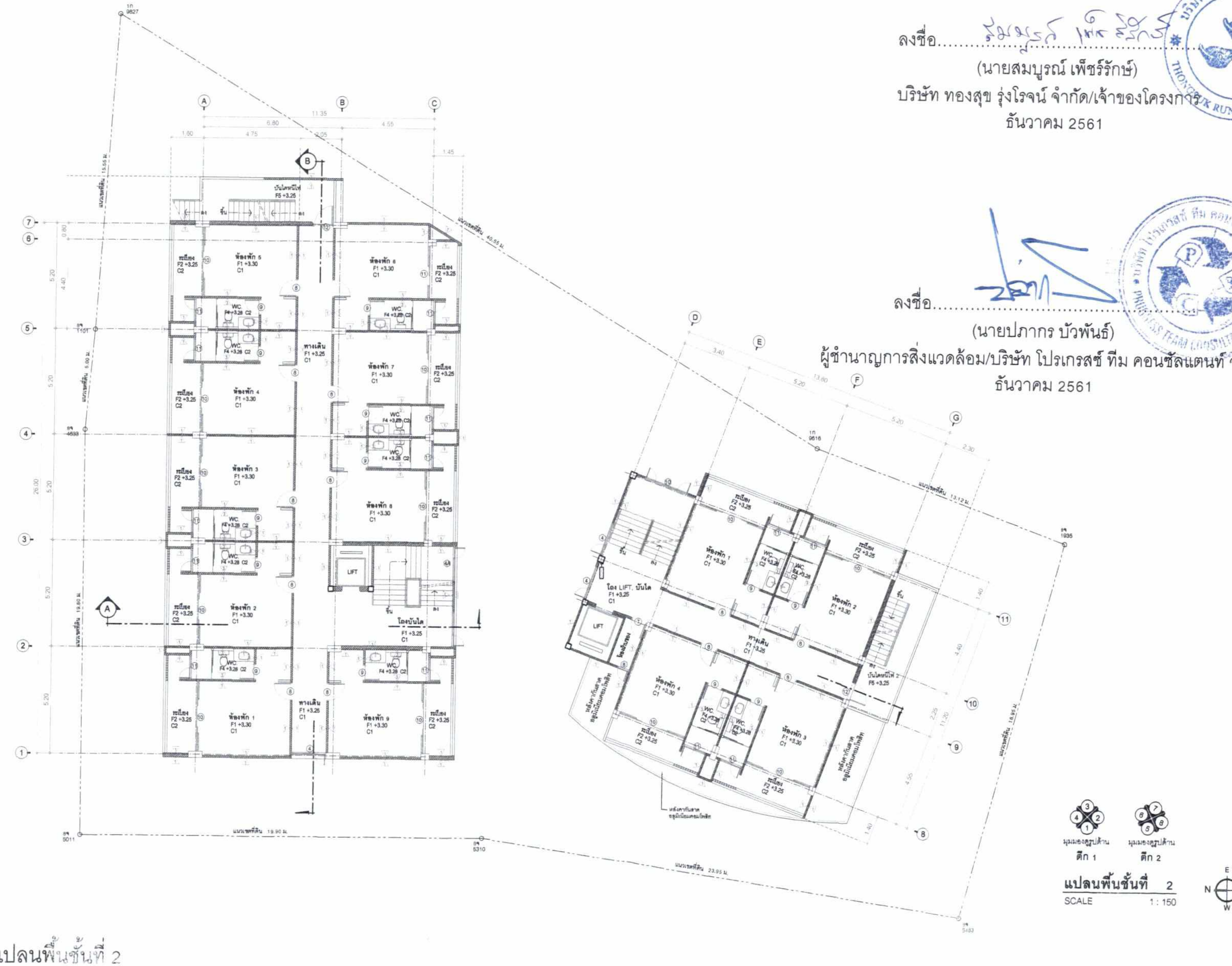
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

PROJECT : โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์
LOCATION : ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่
Owner: บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด
Architect: แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ ส-สถ.1820
Structural Engineers: ไพรัช ปล้องใหม่ สย.11175
Sanitary Engineers
Electrical Engineers
DRAW: นาย ยุทธชัย สุขแก้ว
USE WRITTEN DIMENSION ONLY. ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
THESE DRAWING ARE THE PROPORTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION
Revision: No. / Date / Description
PAGE NAME : แปลนพื้นชั้นที่ 1
SCALE
PAGE NUMBER : 63/66

รูปที่ 15 แปลนพื้นชั้นที่ 1



ลงชื่อ...
(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

PROJECT ;
โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์

LOCATION ;
ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่

Owner
บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด

Architect
แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ
ส-สถ.1820

Structural Engineers
ไพรัช ปล้องใหม่
สย.11175

Sanitary Engineers

Electrical Engineers

DRAW
นาย ยุทธชัย สุขแก้ว

USE WRITTEN DIMENSION ONLY
THESE DRAWING ARE THE PROPERTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

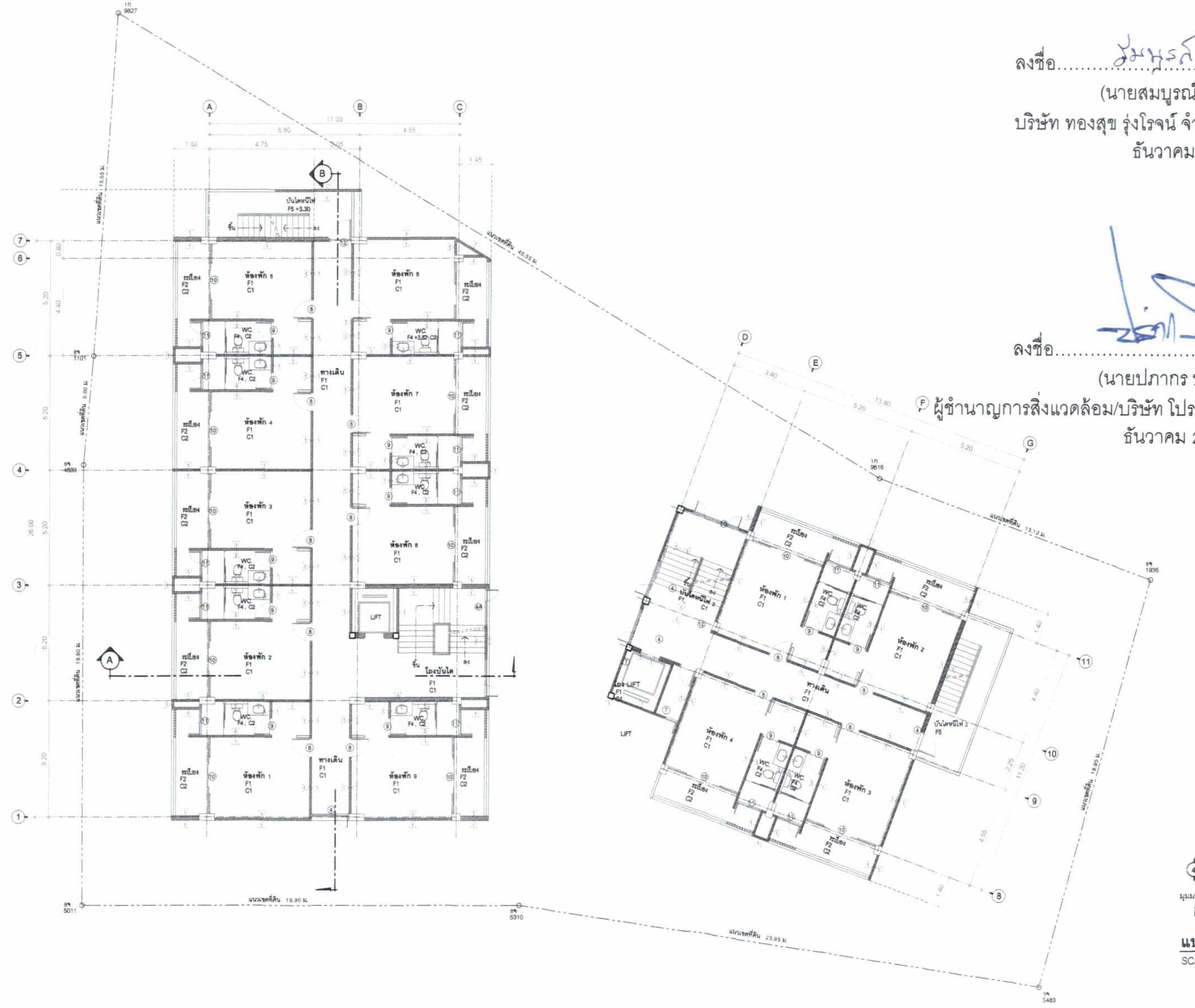
Revision		
No.	Date	Description

PAGE NAME :
แปลนพื้นชั้นที่ 2

SCALE

PAGE NUMBER :
64/66

รูปที่ 16 แปลนพื้นชั้นที่ 2



ลงชื่อ...

(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)

บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ...

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

แปลนพื้นชั้นที่ 3-5

SCALE 1 : 150

PROJECT : โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์

LOCATION : ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่

Owner: บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด

Architect: แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ ส-สถ.1820

Structural Engineers: ไพรัช ปล้องใหม่ สย.11175

Sanitary Engineers

Electrical Engineers

DRAW: นาย ยุทธชัย สุขแก้ว

USE WRITTEN DIMENSION ONLY

THESE DRAWING ARE THE PROPORTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

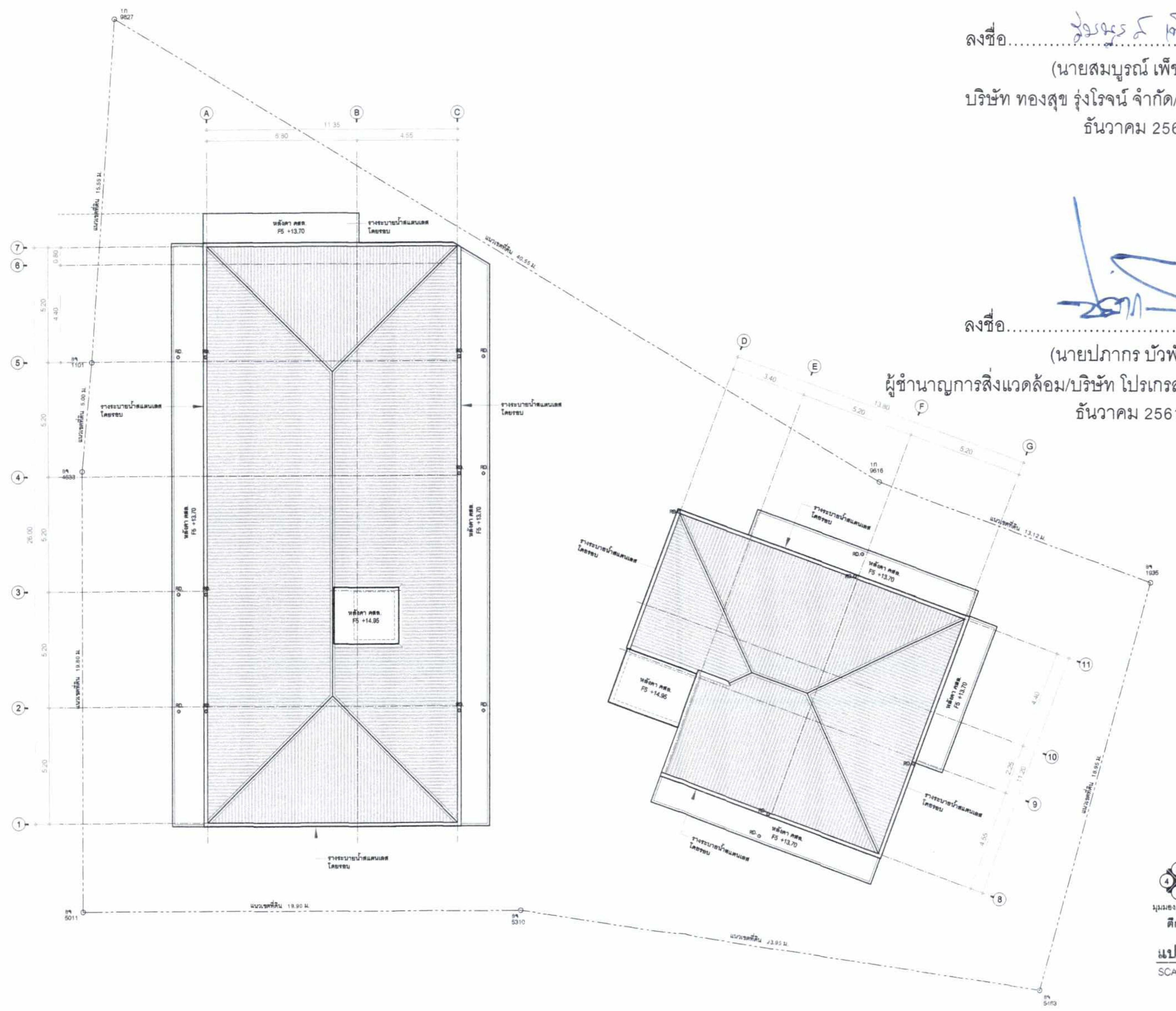
Revision		
No.	Date	Description

PAGE NAME : แปลนพื้นชั้นที่ 3-5

SCALE

PAGE NUMBER : 65/66

รูปที่ 17 แปลนพื้นชั้นที่ 3-5



ลงชื่อ..

(นายสมบูรณ์ เพ็ชร์รักษ์)

บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ..

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

PROJECT : โรงแรม ไดมอนด์ อันดา แกรนด์

LOCATION : ม.2 ต.หนองทะเล อ.เมือง จ.กระบี่

Owner: บริษัท ทองสุข รุ่งโรจน์ จำกัด

Architect: แสงชัย กำธรชัยพิสิฐ ส-สถ.1820

Structural Engineers: ไพรัช ปล้องใหม่ สย.11175

Sanitary Engineers

Electrical Engineers

DRAW: นาย ยุทธชัย สุขแก้ว

USE WRITTEN DIMENSION ONLY

THESE DRAWING ARE THE PROPORTY OF AND NOT TO BE USED OR REPRODUCTED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

Revision

No.	Date	Description

PAGE NAME : แปลนหลังคา คสล.

SCALE

PAGE NUMBER : 66/66

รูปที่ 18 แปลนพื้นชั้นหลังคา