ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ส ๘๓๕๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๐ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๘๗๐๗ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel) ของนางสารภี ทองประจง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel) ของนางสารภี ทองประจง เป็นโครงการประเภทโรงแรม ขนาดความสูง ๖ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีห้องพักจำนวน ๕๕ ห้อง ตั้งอยู่ที่ถนนราษฎร์อุทิศ ๒๐๐ ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวม ๒,๔๖๖.๖๗ ตารางเมตร พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel) ของนางสารภี ทองประจง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานฯ ดังกล่าว พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel) ของนางสารภี ทองประจง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)
ของ นางสารภี ทองประจง ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel) ของ นางสารภี ทองประจง ตั้งอยู่ ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 55 ห้องพัก จัดทำรายงานฯ โดย บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel) ของ นางสารภี ทองประจง อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงชื่อ สารภี ทองประจง	ลงชื่อ ประพัตร์ กรังพานิชย์ SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD
(นางสารภี ทองประจง)	(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
เจ้าของโครงการ	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
	วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และการชะล้างพังทลายของดิน	ในการดำเนินการก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับความลาดชันหรือเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นดินเดิม อันจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและทำให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่างใด เนื่องจากพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นพื้นที่ราบอยู่แล้ว โดยจะมีเพียงการปรับเกลี่ยพื้นที่ภายในโครงการเพียงเล็กน้อยเพื่อเป็นการเตรียมการก่อสร้าง ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศและการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. การก่อสร้างฐานรากอาคาร ผู้รับเหมาต้องคอยระวังความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียงและการเคลื่อนตัวของดินรอบๆ บริเวณก่อสร้าง 2. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานรากควรกองไว้ให้เป็นสัดส่วนและต้องปิดปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม 3. เจ้าของโครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาจัดกองวัสดุอุปกรณ์ เช่น กองหิน ทราย ไม้ เครื่องเจาะ เครื่องผสมปูน เป็นต้น ให้จำกัดภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยต้องมีวัสดุกั้นโดยรอบ 4. เศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว เช่น เศษอิฐ เศษปูน ควรนำมาถมพื้นที่ลุ่มในโครงการ เพื่อเป็นการปรับสภาพพื้นที่โครงการไปด้วย 5. เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ เศษวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการ และทำการเก็บกวาดให้เรียบร้อย หากมีการตกหล่นของเศษหิน ดิน ทราย ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 6. ก่อนเริ่มทำการก่อสร้าง จะต้องทำการปรับเกลี่ยดินในพื้นที่ให้ราบเรียบเสมอกันก่อน 7. การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น 8. ในระหว่างการก่อสร้าง ต้องให้คนงานตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ หากพบว่ามีร่องน้ำ หรือร่องรอยการกัดเซาะโดยกระแสน้ำ ต้องรีบทำการปิดกลบ หรือซ่อมแซมพื้นที่ทันที	- ติดตามดูกองวัสดุอุปกรณ์และเศษวัสดุก่อสร้างว่ามีการกองไว้เป็นสัดส่วนและปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อมหรือไม่

ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม	ในระยะก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับเปลี่ยนหรือการปรับพื้นที่แต่อย่างใด มีแต่เพียงการปรับพื้นที่เพื่อวางฐานรากของอาคารเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบอยู่ก่อนแล้ว ทำให้มีปริมาณดินที่เกิดจากการขุดไม่มากนัก ดังนั้น จะเห็นได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้าง คือ การวางฐานราก จะเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดการพังทลายของดินน้อยมาก ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบในเรื่องการชะล้างพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตกเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าการปรับเปลี่ยน/ปรับถมพื้นที่ของโครงการในช่วงก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ในการปรับดินต้องทำการบดอัดดินให้แน่นและสม่ำเสมอกัน 2. ดูแลไม่ให้มีการขุดทำลายหน้าดินในบริเวณที่ไม่มีการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน 3. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ต้องกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ 4. ไม่ทำการขุดตักดินในขณะฝนตก และในช่วงเวลากลางคืน	
1.3 คุณภาพอากาศ	ในการก่อสร้างโครงการ จะมีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น การเลื่อยไม้ การขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยรถบรรทุก การผสมปูน การวางฐานราก เป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ สำหรับพื้นที่บริเวณทางเข้า-ออกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างนั้น อาจมีเศษดิน ทรายตกหล่นบนถนนสาธารณะได้ ซึ่งเมื่อรถวิ่งทับนานๆ จะทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายได้ นอกจากนี้ เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการนั้น ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยและแหล่ง พาณิชยกรรม เช่น บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ซึ่งฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง สามารถฟุ้งกระจายเข้าสู่อาคารดังกล่าวได้ ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างจะต้องมีการฉีดล้างล้อ และฉีดพื้นถนนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการนั้น จะมีลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก, ทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ซึ่งจากการประเมินปริมาณฝุ่น	1. การก่อสร้างอาคารในชั้นที่สูงขึ้นไป ต้องทำการกั้นผ้าใบหรือกั้นตาข่ายตาชิดคลุมตัวอาคารในชั้นที่ต่ำกว่า 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.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการมีค่าเท่ากับ 0.01, 0.007 และ 0.01 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม(มก.)/ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538) นอกจากนี้โครงการได้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองซึ่งระบุไว้ในบทที่ 5 ดังนั้นคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในทิศทางลบ ระดับปานกลาง	8. รถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีการฉีดล้างล้อทุกคัน เพื่อลดปริมาณดินที่ติดล้อ และตกหล่นบนถนนและถนนสาธารณะ 9. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีผ้าใบปิดคลุมกระบะอย่างมิดชิดทุกคัน 10. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการปิดกั้นพื้นที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างด้วยตาข่ายตาชิดสีเขียว หรือรั้วสังกะสีเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกมาทางด้านหน้า 11. คนขับรถบรรทุกจะต้องจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. 12. โครงการจะต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตก เพื่อป้องกันไม่ให้มีเศษดินติดล้อรถ ซึ่งจะทำให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายเมื่อแห้ง และมีรถวิ่งทับ	
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	<u>**เสียง**</u> แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักร เสียงรถบรรทุก การผสมปูน การตัดเหล็ก การตอกตะปู รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งเสียงดังกล่าวจะเกิดขึ้นบางช่วงเวลาไม่ต่อเนื่อง เกิดเสียงดังระดับน้อยและมีเฉพาะบางช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ส่วนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและการสั่นสะเทือนที่สำคัญมาจากการวางฐานรากของอาคาร ซึ่งโครงการเลือกการวางฐานรากแบบเข็มเจาะและในการก่อสร้างอาคารของโครงการมีการเว้นระยะจากแนวเขตที่ดินทิศต่างๆ จึงคาดว่าปัญหาดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้น้อย ทั้งนี้ในการประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้น พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการมากที่สุด มีระยะห่างประมาณ 1.00 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นร้านโลมา มาสสาจ จึงมีความเสี่ยงที่จะได้รับความเสียหายจากกิจกรรม	1. จำกัดระยะเวลาทำงานในขั้นตอนที่ทำให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการช่วงวันจันทร์-ศุกร์เวลา 09.00-17.00 น. 2. ควบคุมดูแลคนงานให้รักษาความสงบอยู่เสมอ ไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่นในเวลาทำงาน 3. ตรวจสอบ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดเสียงดัง 4. ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ครอบหู เพื่อป้องกันเสียงที่ดังมากเกินไป 5. จำกัดความเร็วรถขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. 6. ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและคุณลักษณะของเครื่องเจาะเสาเข็ม 7. ต้องมีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยขณะทำงาน	

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังกล่าวของโครงการได้ จากการคำนวณ พบว่า กิจกรรมการวางฐานรากแบบเข็มเจาะของโครงการ จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (มีระยะห่างของตัวอาคารประมาณ 1.00 ม.) ซึ่งจากการประเมินระดับเสียงที่ดังที่สุดเท่ากับ 89.58 dBA ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับระดับเสียงที่ยอมรับได้ตามมาตรฐานของ ISO กำหนดไว้ คือ ไม่เกิน 70 dBA พบว่า ระดับความดังของเสียงที่คำนวณได้มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในการวางฐานรากของโครงการนั้น โครงการจึงได้เตรียมมาตรการต่างๆ ที่สามารถลดผลกระทบจากเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น คือการก่อสร้างกำแพงกันเสียง **<u>ความสั่นสะเทือน</u>** แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างของโครงการ เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานรากของอาคารเป็นหลัก ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนได้ ทั้งนี้ ในการประเมินระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดมีระยะห่างประมาณ 1.00 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นร้านโลมา มาสสาจ จึงมีความเสี่ยงที่จะได้รับความเสียหายจากกิจกรรมดังกล่าวของโครงการได้ จากการประเมินจะเห็นได้ว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด มีระยะห่างประมาณ 1.00 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการ 15.64 mm/s ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ German DIA 4150 (PPV < 5 mm/s) ซึ่งความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการวางฐานรากเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาชั่วคราว และเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ดังนั้น คาดว่า	ภายใต้การควบคุมของวิศวกรตลอดจนต้องมีผู้ให้สัญญาณและผู้ควบคุมเครื่องเจาะเสาเข็ม 8. ผู้รับเหมาต้องตรวจอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนทำการเจาะเสาเข็ม โดยบันทึกวันเวลาที่ตรวจ ผลการตรวจ และเก็บเอกสารไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ 9. ผู้รับเหมาต้องก่อสร้างกำแพงกันเสียงรอบพื้นที่ก่อสร้างหรือทำรั้วกันเสียงหรือวัสดุกันเสียงรอบจุดที่ทำฐานรากหรือที่ทำให้เกิดเสียงดังในช่วงก่อสร้าง ตลอดจนหาวัสดุอุปกรณ์กันการกระเทือนมาช่วยลดผลกระทบด้านเสียงให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้ จากข้อมูลในการก่อสร้างกำแพงกันเสียงหรือวัสดุอื่นที่ใช้ในการลดเสียง เช่น แนวรั้วสังกะสี (Steel, 22ga) สูงประมาณ 2.00 เมตร หนาประมาณ 0.79 มิลลิเมตร ซึ่งจะลดระดับเสียงจากการวางฐานรากแบบเข็มเจาะได้ในระดับหนึ่งประมาณ 20 dB(A) ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการวางฐานรากแบบเข็มเจาะของโครงการ 69.58 เดซิเบลเอ (89.58 - 20 = 69.58 dBA) ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่สามารถยอมรับได้ 10. การขุดคูดินหรือการวางฐานรากแบบเข็มพืด (Sheet pile) คั่นระหว่างอาคารที่กำลังก่อสร้างกับอาคารที่อยู่บริเวณใกล้เคียง จะสามารถลดแรงสั่นสะเทือนได้ ซึ่งการขุดคูเปิด (Open trench) จะมีประสิทธิภาพในการลดทอนแรงสั่นสะเทือนได้ดีกว่าคูถม (Fill trench) โดยทางโครงการได้ทำการขุดคูเปิด ขนาด กว้าง 0.30 ม. และลึก 0.50 ม.	

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบด้านเสียงและการสั่นสะเทือนจึงอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	11. การจัดลำดับการเจาะเสาเข็ม โดยการเจาะเสาเข็มเรียงจากด้านที่มีอาคารไปหาพื้นที่ว่างเพื่อลดแรงอัด โดยเสาเข็มที่เจาะแล้วจะทำหน้าที่เป็นแนวป้องกันใหม่ไม่ให้มวลดินเคลื่อนที่เข้าหาแนวป้องกันเดิม	
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก	สำหรับสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีสภาพเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่อย่างใด โดยพื้นที่โครงการได้มีการปรับเกลี่ยไว้เรียบร้อยแล้ว ซึ่งภายในพื้นที่โครงการไม่มีหญ้าและวัชพืชต่างๆ ขึ้นปกคลุมและไม่พบสัตว์ที่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด สำหรับผลกระทบต่อสัตว์ที่มีอยู่เดิม เช่น ผีเสื้อ แมลง และ มด นั้น จะมีผลกระทบโดยตรงต่อสัตว์ดังกล่าว เนื่องจากแหล่งอาหารของสัตว์ถูกทำลาย แต่ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์เหล่านั้น เป็นสัตว์ที่มีความสามารถในการปรับตัวได้สูงและสามารถเคลื่อนไปหาแหล่งที่อยู่อาศัย หรือแหล่งอาหารอื่นได้ กอปรกับเมื่อโครงการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ และทำการจัดพื้นที่สีเขียวในส่วนพื้นที่ว่างของโครงการ จะทำให้สัตว์ดังกล่าวข้างต้น สามารถกลับมาอยู่อาศัย หรือหาอาหารในบริเวณพื้นที่โครงการได้อีกครั้ง ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง 2. ต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง 3. ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด 4. เลือกตำแหน่งที่เหมาะสมในการกองวัสดุก่อสร้างโดยไม่ให้ทำลายพืชพรรณต่างๆ	
2.2 ชีวภาพทางน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะตัดผ่าน ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการ	

ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	การใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลักและเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ ขนาด 2,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ความจุรวม 6.00 ลบ.ม.) สำหรับสำรองน้ำไว้ใช้สอยในช่วงก่อสร้าง 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 และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 3. ต้องมีการรองรับน้ำฝนไว้ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 4. การล้างวัสดุก่อสร้าง ต้องล้างในกระบะที่สามารถรองรับน้ำไว้ได้ เพื่อให้สามารถใช้ล้างวัสดุก่อสร้างอื่นได้ 5. ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 6. จุดเชื่อมท่อประปาต้องมีวัสดุกั้น เพื่อป้องกันท่อเมนต์หัก เนื่องจากอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในระหว่างการก่อสร้างน้ำฝนบางส่วนจะระเหยไปเองตามธรรมชาติ และบางส่วนจะซึมลงสู่ดิน ส่วนที่ไหลล้นจึงปล่อยให้น้ำไหลไปตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีปริมาณน้อย ซึ่งจะจัดให้มีบริเวณสำหรับล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างโดยเฉพาะ น้ำเสียส่วนนี้จะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดินและบางส่วนจะระเหยไปในอากาศ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากคนงานเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายลงสู่บ่อซึมต่อไป โดยไม่มีการแช่ขังหรือไหลออกสู่พื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในทิศทางลบระดับต่ำ	1. วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้กีดขวางการไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด 3. งดทำการก่อสร้างเมื่อฝนตก เพื่อลดปริมาณเศษวัสดุก่อสร้าง และตะกอนดินที่จะไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง 4. เร่งปลูกหญ้า ไม้ดอก ไม้ประดับ เมื่อใกล้จะเสร็จสิ้นการก่อสร้าง เพื่อให้รากของต้นหญ้าและไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูก เป็นตัวดูดซับน้ำอีก	

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

SEA CONSULT ENVIRONMENTAL ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่30กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ทางหนึ่ง	
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในส่วนที่เกิดจากการก่อสร้าง ส่วนใหญ่ใช้หมดไปกับงานการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือปริมาณเล็กน้อยจะปล่อยให้ไหลซึมลงดินและระเหยไปเองตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้า มือ และเท้า เป็นต้น โดยน้ำเสียจากห้องน้ำคนงานจะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป หลังจากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกระบายลงสู่บ่อซึม เพื่อปล่อยให้น้ำซึมลงสู่ชั้นใต้ดินต่อไป สำหรับวิธีการบำบัดน้ำเสียดังกล่าวในช่วงก่อสร้างนั้น คาดว่าจะช่วยลดผลกระทบในเรื่องกลิ่น และความสกปรกได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนข้างเคียงในด้านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียจากคนงานอย่างถูกสุขอนามัย 2. ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับห้องน้ำคนงาน และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอน ฝังกลบตำแหน่งที่ฝังถัง และบ่อซึมให้เรียบร้อย 3. หมั่นตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 4. ถังบำบัดน้ำเสีย ต้องมีฝาปิดมิดชิดอยู่เสมอ 5. แนะนำไม่ให้คนงานไปกระทำ หรือวางสิ่งของใด บนฝาถังบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากอาจเกิดการพัง หรือยุบ 6. ต้องมีการกั้นโดยรอบห้องส้วม หรือปลูกต้นไม้โดยรอบเพื่อลดกลิ่น 7. ควบคุมดูแลระบบระบายน้ำ เพื่อไม่ให้น้ำเสียไหลออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง	
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างมาจาก 2 แหล่งด้วยกัน คือ มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้างและมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยของคนงานนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังขยะ ขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกขยะเปียก-ขยะแห้ง) ไว้ในจุดที่สะดวกต่อการทิ้งของคนงานและสะดวกต่อการเก็บรวบรวมไปทิ้ง โดยจะให้คนงานเก็บรวบรวม และนำไปวางไว้ ริมถนนเป็นประจำทุก ๆ วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนขยะเข้ามาทำการจัดเก็บต่อไป ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมากำชับให้คนงานแยกเป็นเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดย	1. เศษวัสดุจากการก่อสร้างต้องกองไว้อย่างเป็นสัดส่วน เพื่อไม่ให้กีดขวางการทำงาน โดยเก็บรวบรวมไว้ในกระบะที่เตรียมไว้ 2. จัดวางถังรองรับมูลฝอยไว้บริเวณที่สะดวกต่อการทิ้งและเก็บขนไปกำจัด 3. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน ต้องทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำและปิดปากให้มิดชิดเพื่อป้องกันการหมักหมมและตกค้างของมูลฝอยในแต่ละวัน 4. แยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป และไว้ในที่มิดชิด เพื่อรอ	

ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ได้จะให้มีการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด ส่วนเศษวัสดุประเภทที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก จะมีการส่งขายร้านรับซื้อของเก่าต่อไป ส่วนวัสดุที่ไม่สามารถส่งขายได้ เช่น เศษไม้ เศษปูน เป็นต้น ผู้รับเหมาจะทำการฝังกลบในพื้นที่ของผู้รับเหมาทั้งหมด โดยจะเก็บรวบรวมในกระบะไม้ขนาด 2x2x1 ม. จำนวน 2 กระบะ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวม โดยไม่ปล่อยให้เป็นภาระในการเก็บขนของเทศบาลเมืองป่าตองแต่อย่างใด ทั้งนี้ ปริมาณภาชนะรองรับมูลฝอยที่จัดไว้คาดว่าเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น และประชาสัมพันธ์ให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดเพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญต่อผู้อื่น สำหรับสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในเรื่องขยะมูลฝอยนั้น คาดว่าอาจมาจากสาเหตุขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่เก็บรวบรวมไม่หมด หรือถูกลมพัดออกสู่พื้นที่ด้านนอกโครงการซึ่งจะก่อให้เกิดความสกปรกตามมา ดังนั้น คาดว่ามูลฝอยที่เกิดจากโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อการจัดการ มูลฝอยของชุมชนได้ โดยผลกระทบจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	การนำไปกำจัด 5. เศษวัสดุก่อสร้างและวัสดุที่ยังสามารถใช้ได้ให้เก็บรวบรวมไว้ตามประเภท โดยเก็บรวบรวมไว้ในกระบะรองรับเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการเก็บขน 6. เลือกใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน และทำความสะอาดง่าย 7. เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง และทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้างและรอบสถานที่ก่อสร้างโดยเร็ว 8. เศษวัสดุก่อสร้าง ผู้รับเหมาควรทำการกำจัดในพื้นที่ของผู้รับเหมาเองเพื่อลดภาระการเก็บขนของหน่วยงานท้องถิ่น 9. จัดเตรียมถังขยะสำหรับรองรับขยะอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง พร้อมทั้งติดป้ายให้ชัดเจนว่า “ขยะอันตราย” เพื่อให้คนงานเห็นได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ก่อนที่จะทำการทิ้งขยะมูลฝอยอันตรายทางผู้รับเหมาจะแจ้งแก่คนงานให้ทำการคัดแยกขยะมูลฝอยอันตรายออกมา และบรรจุใส่ถุงสีแดง มัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งในถังเก็บขยะมูลฝอยอันตรายต่อไป	
3.5 การคมนาคม	การประเมินผลกระทบด้านการคมนาคมจากการก่อสร้างโครงการ ที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการ โดยใช้ค่า V/C Ratio สามารถคำนวณได้ภายในข้อกำหนด ดังนี้ ▪ ใช้ข้อมูลจำนวนยานพาหนะจากการนับปริมาณการจราจรบนถนนราษฎร์อุทิศ	1. ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการให้ชัดเจน 2. ให้รถบรรทุก หิน ดิน ทราย ต้องคลุมด้วยผ้าใบทุกคัน 3. ไม่ทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น ให้ทำการขนส่งช่วงเวลา 09.00-16.00 น.	

ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่30กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	200 ปี โดยบริษัทที่ปรึกษาเมื่อวันศุกร์ที่ 16 พฤษภาคม 2557 ซึ่งเป็นวันธรรมดา และในวันเสาร์ ที่ 17 พฤษภาคม 2557 ซึ่งเป็นวันหยุด ดังแสดงใน**ตารางที่** 3.3-1 ▪ ปรับปริมาณการจราจร (คัน/ชั่วโมง) ให้เป็นหน่วยเดียวดับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (Passenge Car Unit, PCU) โดยการคูณด้วย Passenger Car Equivalents Factor (PCE Factor) ได้ผลดัง**ตารางที่** 3.3-2 ▪ ใช้ค่าความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนตาม **ตารางที่** 3.3-4 ▪ คำนวณ V/C Ratio จากสูตรต่อไปนี้ V/C Ratio = <u>ปริมารการจราจรรวมในหน่วยเดียวกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (PCU/ชั่วโมง)</u> ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนน ▪ เปรียบเทียบ V/C Ratio ที่กำหนดได้กับมาตรฐานการจำแนกสภาพจราจรตาม **ตารางที่** 3.3-5 และค่าประเมินตามอัตราส่วนของปริมาณจราจร **ตารางที่** 3.3-6 จากการสำรวจปริมาณการจราจรบนถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ในวันธรรมดาและวันหยุด วันศุกร์ที่ 16 พฤษภาคม 2557 ซึ่งเป็นวันธรรมดา และในวันเสาร์ ที่ 17 พฤษภาคม 2557 พบว่าค่า V/C ratio ในช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.27 และ 0.24 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี มีการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยทั้งสองวัน ในระหว่างที่มีการก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 4 เที่ยว/วัน หรือ 2.0 PCU/ชั่วโมง (คิดค่า PCE ของรถบรรทุกขนาดกลาง (6	4. จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ 5. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ต้องมีขนาดไม่เกินรถ 10 ล้อ เพื่อความสะดวกในการขนส่ง 6. จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. 7. จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ 8. น้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุก ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่ใช้บังคับ 9. มีการติดตั้งป้ายเตือนผู้ที่ผ่านไป-มา ก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ โดยให้มีข้อความเช่น "**ทางแยกข้างหน้า มีรถบรรทุกเข้า-ออก**" หรือ "**กรุณาลดความเร็ว ทางแยกข้างหน้ามีรถเข้า-ออก**"	

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ล้อ) ที่ชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมง) ผลการคำนวณ V/C Ratio มีดังนี้ **<u>ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันศุกร์ที่ 16 พฤษภาคม 2557)</u>** ค่า V/C Ratio ของถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน - ค่า V/C Ratio $= \frac{1,075.85+2}{4,000} = 0.27$ จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี พบว่ามีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.27 เช่นเดิม และอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม **<u>ค่า V/C Ratio ในวันหยุด (วันเสาร์ที่ 17 พฤษภาคม 2557)</u>** ค่า V/C Ratio ของถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน - ค่า V/C Ratio $= \frac{949.05+20}{4,000} = 0.24$		

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่30กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี พบว่ามีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.24 เช่นเดิม และอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรช่วงก่อสร้างโครงการนี้จัดอยู่ในระดับที่ ยอมรับได้ อย่างไรก็ตามในระหว่างที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอาจมีการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ปูน ทราย ฯลฯ ซึ่งทำความสกปรกเสียหายให้กับถนนเส้นทางที่ยานพาหนะขนส่งผ่านได้ นอกจากนี้ยังอาจมีอุบัติเหตุจากการขนส่งเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบต่างๆ ดังกล่าวคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากทางโครงการทำการขนส่งเพียงประมาณ 4 เที่ยว/วันเท่านั้น		
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 และมีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ที่ถูกวิธีไว้ทุก ๆ จุด เพื่อใช้ในการระงับเหตุ	1. ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน 2. เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาในขั้นต้นได้ 3. แนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้อย่างถูกวิธี 4. จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่และกำชับคนงานให้ดับก้นบุหรี่ให้สนิท และห้ามเผาขยะเศษไม้ในพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน 6. การเดินสายไฟทุกขั้นตอน ต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ เพื่อ	

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ .....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพลิงไหม้ที่อาจเกิดจากความประมาทเลินเล่อของคนงานก่อสร้างจากการก่อสร้าง การสูบบุหรี่ หรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน ส่วนระบบไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้นั้น จะต้องมีการติดตั้งให้ถูกหลักวิศวกรรมไม่ก่อให้เกิดความขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย โดยมีผู้ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าวเป็นผู้ดูแลทุกขั้นตอน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างหากเกิดอัคคีภัยอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	ป้องกันการเกิดการลัดวงจรและลุกไหม้ 7. จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่จะนำมาใช้ยามฉุกเฉิน 8. ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 9. ห้ามคนงานเผาเศษวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง หรือหากจะเผาจะต้องมีการดูแลอย่างใกล้ชิด	
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในระยะก่อสร้างโครงการจำเป็นต้องมีการซื้อวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งหากเป็นวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดเล็กที่สามารถหาซื้อได้ในชุมชน ผู้รับเหมาจะเลือกซื้อจากชุมชนก่อนเป็นหลัก เนื่องจากไม่จำเป็นต้องสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงไปซื้อในสถานที่ที่ไกลออกไป นอกจากวัสดุก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่ และในชุมชนไม่มีให้สั่งซื้อ จึงจำเป็นต้องสั่งซื้อมาจากที่อื่น ด้วยเหตุดังกล่าว จึงทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น จากการขายของดังกล่าว ซึ่งถือเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชน สำหรับในด้านวิถีชีวิตของคนในชุมชนนั้น คาดว่าจะไม่มีผลในเรื่องดังกล่าวมากนัก เนื่องจากการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง จะปฏิบัติอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นหลักเท่านั้น มิได้ไปยุ่งเกี่ยวกับชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียงแต่อย่างใด กอปรกับผู้รับเหมามีข้อกำหนดและข้อปฏิบัติในการพักในที่พักคนงานอย่างเคร่งครัด เพื่อลดการรบกวนประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนมากนัก โดยประชาชนก็ยังคงสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเองได้ตามปกติ ดังนั้นผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกระดับต่ำ	1. ผู้รับเหมาหรือหัวหน้าคนงานก่อสร้างต้องคอยเฝ้าระวังสอดส่องพฤติกรรมของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่าง ๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างกำหนดบทลงโทษสำหรับคนงานที่ก่อปัญหา และร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของท้องถิ่นในการช่วยควบคุมปัญหาสังคม	
4.3 การศึกษา	เนื่องจากในการดำเนินการก่อสร้างของโครงการ ไม่ได้จัดให้คนงานพักอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และโดยปกติบุตรหลานของคนงานที่อาศัยอยู่กับคนงานจะมี	- ไม่มีมาตรการ	

ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จำนวนน้อยมาก อีกทั้งไม่นิยมส่งลูกหลาน เล่าเรียนหรือย้ายสถานศึกษาตามผู้ปกครอง เพราะในการก่อสร้างอาคารเป็นเพียงระยะเวลาไม่นานนัก จึงไม่มีความจำเป็นต้องย้ายบุตรหลานตามผู้ปกครอง แต่ถึงอย่างไรหากมีการโยกย้ายสถานที่เรียนของบุตรหลานของคนงานก่อสร้าง จำนวนสถานศึกษาในเขตตำบลป่าตองและจังหวัดภูเก็ต ยังสามารถรองรับด้านการศึกษาของบุตรหลานคนงานได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อความเพียงพอของสถานศึกษาในบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ		
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	เนื่องจากจังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศที่รองรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจากประเทศต่าง ๆ และชาวไทยที่เป็นคนต่างพื้นที่มานานประกอบกับ โดยทั่วไปคนไทยไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในด้านการนับถือศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด	1. ผู้รับเหมาหรือหัวหน้าคนงานต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	
4.5 การสาธารณสุข	การก่อสร้างโครงการ อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในด้านของการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการเจ็บป่วยของคนงานในช่วงระหว่างก่อสร้าง เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะกอปรกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานนั้นไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพอนามัยเท่าที่ควร แต่ทางโครงการจะจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานไว้สำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างไว้อย่างเพียงพอ และกำชับให้คนงานดูแลเรื่องความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างยังจัดให้มีอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสาธารณสุขในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. จัดให้มีสถานที่ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ 2. ดูแล และเข้มงวดคนงานในด้านสุขาภิบาล เช่น น้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาด ห้องน้ำห้องส้วม ภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ เป็นต้น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อต่าง ๆ สู่ชุมชนข้างเคียง 3. ผู้รับเหมาต้องประสานงานกับโรงพยาบาลในชุมชนเมื่อเกิดการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง	

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ในช่วงก่อสร้าง ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งสามารถเกิดได้จากอุบัติเหตุต่าง ๆ จากการทำงานในแต่ละวัน โดยอาจจะเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง ในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ และอาจจะเกิดจากแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีคนงานคอยรักษาความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จะต้องมีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวอย่างเป็นระบบเพื่อลดผลกระทบในด้านอาชีวอนามัยต่อคนงานก่อสร้างและพื้นที่รอบข้างให้เกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด	1. ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าจะแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อน จึงจะดำเนินการต่อไปได้ 2. กำหนดเขตอันตราย โดยติดป้ายประกาศให้ชัดเจนและมีสัญญาณไฟสีแดงเวลากลางคืน 3. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และห้ามมิให้บุคคลใดพักอาศัย หลับนอน หรือนอนค้างในอาคารที่กำลังก่อสร้าง 4. ห้ามคนงานเข้าไปในอาคารที่กำลังก่อสร้างหรือเขตก่อสร้างนอกเวลาทำงาน เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมา 5. ให้จัดทำรั้ว และปิดประกาศแสดงเขตก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง 6. จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน 7. เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล 8. การทำงานสูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป ต้องสร้างนั่งร้าน โดยพื้นนั่งร้านต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร และต้องจัดทำบันไดเพื่อใช้ขึ้น-ลง ในนั่งร้าน 9. ต้องจัดทำราวกันตกสูงจากพื้นนั่งร้าน 0.90-1.10 เมตร โดยรอบ ๆ นอกนั่งร้าน 10. ต้องจัดผ้าใบหรือวัสดุอื่นปิดคลุมโดยรอบ ๆ นอกนั่งร้าน 11. ต้องมีแผงไม้หรือผ้าใบคลุมส่วนที่กำหนดเป็นช่องทางเดินใต้นั่งร้าน 12. กรณีมีการทำงานหลาย ๆ ชั้นพร้อมกัน ต้องจัดสิ่งป้องกันอันตราย	

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ต่อผู้ที่ทำงานในชั้นถัดลงไป 13. กรณีพื้นนั่งร้านลื่นหรือมีพายุฝน ห้ามลูกจ้างทำงานบนนั่งร้าน 14. กรณีติดตั้งนั่งร้านใกล้สายไฟที่ไม่มีฉนวนหุ้มหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องดำเนินการจัดให้มีฉนวนหุ้มที่เหมาะสม หรือไม่ให้ใกล้เกินระยะที่กำหนดไว้สำหรับแรงดันแต่ละระดับ 15. ขึงผ้าใบหรือวัสดุคล้ายกันโดยรอบตัวอาคาร และความสูงของนั่งร้านจะต้องสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะทำการก่อสร้าง 16. นั่งร้านที่ทำด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดของนั่งร้านนั้น 17. ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ และบนอาคารที่กำลังก่อสร้าง 18. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง 19. ตรวจดูแลเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 20. มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน 21. เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงาน โดยใช้เพลา สายพาน ปุลเลไฟล์วีล ต้องมีตะแกรงเหล็กเหนียวครอบในส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด 22. เครื่องลับ ฝน หรือแต่งผิวโลหะ ต้องมีเครื่องปิดบังประกายไฟหรือเศษวัสดุขณะทำงาน	

ลงชื่อ.....สารภี ทองประจง.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ .....ประพัตร์ กรังพานิชย์.....

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	ในช่วงก่อสร้างนั้น โครงการจะทำการกั้นแนวรั้วสังกะสี สูง 2.00 เมตร เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้าในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจได้รับอันตรายจากการก่อสร้างได้ นอกจากนี้ยังติดตั้งผ้าใบป้องกันวัสดุตกหล่นและป้องกันฝุ่นรอบตัวอาคาร และติดตั้งแผงป้องกันวัสดุตกหล่นสู่พื้นที่ข้างเคียงด้วย ส่วนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จะมีแนวกั้นผ้าใบสูง 4 เมตร และจะทำการติดตั้งป้ายเตือนเรื่องความปลอดภัยของคนงาน เพื่อสร้างจิตสำนึกให้แก่คนงาน อันจะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดเหตุร้ายลงได้ระดับหนึ่ง สำหรับสภาพของอาคาร ซึ่งเป็นอาคาร คสล. 6 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีสภาพไม่แตกต่างกับสภาพภายในชุมชนมากนัก เนื่องจากส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยและแหล่งพาณิชยกรรม เช่น บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ดังนั้นคาดว่าในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ต้องเลือกใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบทางสายตา เช่น สีของอาคาร ต้องสอดคล้องกับพื้นที่ใกล้เคียง 2. ควบคุมดูแลการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และเป็นระเบียบ และดูแลความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน 3. ห้องส้วมชั่วคราวของคนงานต้องปิดกั้นอย่างมิดชิด และอยู่ด้านหลังของพื้นที่ก่อสร้าง 4. กั้นรั้วสังกะสีโดยเฉพาะฝั่งด้านหน้าโครงการ เพื่อลดผลกระทบทางสายตาต่อผู้พบเห็นที่ผ่านไปมา 5. เมื่อก่อสร้างถึงชั้นที่ 2 ขึ้นไป ต้องทำการกั้นรอบตัวอาคารด้วยตาข่ายตาชิดสีเขียว เพื่อลดการมองเห็นจากพื้นที่ภายนอก	

<u>หมายเหตุ</u> : - **ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของ นางสารภี ทองประจง ซึ่งต้องระบุในสัญญารับเหมาก่อสร้างให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม**

- **เจ้าของโครงการ/นางสารภี ทองประจง ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ**

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ .....

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และการชะล้างพังทลายของดิน	ภายหลังเสร็จสิ้นการก่อสร้างทั้งหมดแล้ว จะปรากฏอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 6 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งเปิดเป็นโรงแรม ขึ้นทดแทนพื้นที่ที่มีอยู่เดิมซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยและแหล่ง พาณิชยกรรม เช่น บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ประกอบกับกิจกรรมภายในโครงการเป็นเพียงการพักอาศัยและการพักผ่อนของผู้พักอาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำให้เกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ในส่วนของพื้นที่ว่างนั้นโครงการจะทำการจัดเป็นพื้นที่สีเขียวทั้งหมด เพื่อให้เกิดความร่มรื่น สวยงามขึ้นภายในพื้นที่โครงการ กอปรกับจะช่วยลดการกัดเซาะหน้าดินโดยกระแสน้ำได้อีกวิธีหนึ่ง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลต่อลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดินแต่อย่างใด	1. ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด 2. ทำการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการและหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ 3. ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเป็นหลุมหรือแอ่งน้ำขังต้องมีการซ่อมแซมทันที เนื่องจากอาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็นหลุมใหญ่ได้ 4. ในพื้นที่ที่ไม่มีการการก่อสร้างอาคาร จะต้องเททับหน้าดินด้วยซีเมนต์ และปลูกหญ้าคลุมไว้ 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. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องทำการเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น	

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

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

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่30กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก	การดำเนินโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่ว่างบางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียว ทดแทนส่วนที่เป็นอาคาร โดยการปลูกไม้ดอกไม้ประดับรอบๆ อาคารของโครงการ เพื่อเป็นการลดความกระด้างของอาคารด้วย ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและพื้นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ในระดับหนึ่ง สำหรับกิจกรรมของโครงการนั้น เป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่จะเป็นการทำลายธรรมชาติหรือต้นไม้ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด นอกจากนี้ การดำเนินกิจกรรมภายในโครงการจะมีลักษณะที่สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก อย่างไรก็ตาม ทางโครงการต้องไม่ดำเนินกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก	1. หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ 2. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ 3. ต้องเน้นปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาหน้าดิน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 4. ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนามหรือห้ามจอดรถ	
2.2 ชีวภาพทางน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะตัดผ่าน ดังนั้นจึงไม่เกิดผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	ในระยะดำเนินการโครงการมีการใช้น้ำประมาณ 42.55 ลบ.ม./วัน โดยใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลัก โดยน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตจะไหลผ่านมิเตอร์ประปา หลังจากนั้น น้ำจะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 3.50 x 8.60 ม. ลึก 2.00 ม. (ความจุ 60.20 ลบ.ม.) ซึ่งอยู่บริเวณโถงลิฟต์ชั้นใต้ดินของโครงการ แล้วจึงสูบด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง (Pressure Pump) ขึ้นไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า ขนาด 20.00 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง (ความจุรวม 40.00 ลบ.ม.) หลังจากนั้นจึงปล่อยให้ไหลลงมาตามแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) เพื่อแจกจ่ายน้ำไปยังห้องพักภายในโครงการต่อไป ทั้งนี้ ขนาดของบ่อเก็บน้ำ	1. ต้องดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น ซื้อน้ำจากเอกชน รองรับน้ำฝนไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำจากการประปาฯ มีไม่เพียงพอ 2. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำและเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ 3. ดูแลระบบการส่งจ่ายน้ำ โดยเฉพาะวาล์ววัดระดับน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีและทำงานได้ดีอยู่เสมอ 4. ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุด	

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ .....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่30กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใต้ดินและถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้ามีความจุรวมกัน 100.20 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำได้ ประมาณ 2.35 วัน สำหรับกิจกรรมการใช้น้ำนั้น ส่วนมากเป็นการใช้สำหรับการชำระล้างร่างกาย การราดน้ำส้วม การซักผ้าเป็นหลัก ไม่มีกิจกรรมใดที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมากแต่อย่างใด ซึ่งถังเก็บน้ำของโครงการสามารถสำรองปริมาณน้ำใช้ได้เพียงพอสำหรับความต้องการใช้ในแต่ละวัน ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำในทิศทางลบระดับต่ำ	ต้องซ่อมแซมทันที 5. ดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้ทำงานได้เต็มที่	
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบรวมน้ำทิ้งและน้ำฝนเข้าด้วยกัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล โดยถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ ซึ่งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ ก่อนปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ขนาด 0.50 x 0.50 ม. หลังจากนั้นจะใช้ปั๊มสูบน้ำทิ้งขึ้นไปยังบ่อพักน้ำในชั้นที่ 1 ของโครงการ ก่อนจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของ ขนาด ∅ 0.30 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป ส่วนน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ บางส่วนจะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดิน และบางส่วนจะไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่ในแต่ละส่วน ลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ขนาด ∅ 0.30 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ หลังจากนั้นจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เช่นเดียวกัน ดังนั้น คาดว่าในช่วงดำเนินการเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที 2. ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้ 3. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ผ้าอนามัย หรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำของโครงการ	

ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการประมาณ 34.04 ลบ.ม./วัน (คำนวณจาก 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด) ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียให้ค่าบีโอดีออกได้ไม่เกิน 20 มก./ล โดยถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) ซึ่งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของโครงการ ก่อนปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ขนาด 0.50 x 0.50 ม. หลังจากนั้นจะใช้ปั๊มสูบน้ำทิ้งขึ้นไปยังบ่อพักน้ำในชั้นที่ 1 ของโครงการ ก่อนจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของ ขนาด ∅ 0.30 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ต่อไป ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนข้างเคียงในด้านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 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	
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> โครงการได้จัดให้มีภาชนะ	1. แม่บ้านต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน และพยายามให้มีมูลฝอยตกค้างน้อยที่สุด 2. ต้องทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบดูแลสภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่าง ๆ ของโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ 3. ต้องเลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงหรือสัตว์เข้าไปในถังได้ 4. การเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละวัน จะต้องให้เสร็จก่อนเวลาที่รถเก็บขนฯ จะเข้ามาทำการเก็บขน 5. ถังรองรับมูลฝอยจะต้องมีถุงดำรองรับอยู่เสมอ เพื่อความสะดวกใน	

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่30กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT ENG. CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด มีความแข็งแรง ทนทาน และแยกประเภทของถังรองรับมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทอย่างชัดเจน <u>ลักษณะของภาชนะบรรจุมูลฝอยและภาชนะรองรับมูลฝอย</u> - ภาชนะบรรจุมูลฝอย: ใช้ถุงพลาสติกที่มีความเหนียว ไม่ฉีกขาดง่าย เพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท - ภาชนะรองรับมูลฝอย : ใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่มีความแข็ง ทนทานและมีฝาปิดมิดชิดโดยถัง มูลฝอยแต่ละประเภทจะมีข้อความระบุประเภทกำกับไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน <u>ความเหมาะสมของตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวม</u> โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ ติดกับถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง จำนวน 1 ห้อง และห้องพักมูลฝอยเปียก จำนวน 1 ห้อง ซึ่งห้องพักมูลฝอยแต่ละห้อง มีขนาด 1.00 x 1.00 ม. สูง 1.00 ม.พร้อมทั้งจัดวางถังขยะเปียกขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ในห้องพักขยะเปียก,ถังขยะแห้งขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถังและถังขยะอันตราย ขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง ในห้องพักขยะแห้ง สำหรับวิธีการจัดการขยะดังกล่าว คาดว่าจะช่วยลดปัญหาในเรื่องการจัดการมูลฝอยลงได้ใน ระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น คาดว่าจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	การเก็บขน 6. มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย เป็นประจำทุกสัปดาห์ 7. บริเวณพื้นที่จอดรถของรถเก็บขนฯ จะต้องมีป้าย หรือสัญลักษณ์ห้ามจอดรถอื่น 8. ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนั้น จะต้องแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่สามารถนำไปขายได้ โดยขยะที่นำไปขายได้ ให้แยกไปขายให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องทิ้ง 9. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 60 ลิตร ไว้ในห้องพักขยะแห้งของโครงการ พร้อมทั้งติดป้ายให้ชัดเจนว่า “ขยะอันตราย” เพื่อให้พนักงานเห็นได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของโครงการนั้น จะกำหนดให้แม่บ้านทำการคัดแยกขยะมูลฝอยอันตรายออกมา และบรรจุใส่ถุงสีแดง มัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งในถังเก็บขยะมูลฝอยอันตราย 10. ต้องแยกเก็บของเสียอันตรายไว้ในที่รองรับต่างหากที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิด และต้องจัดให้มีการกำจัดของเสียโดยเฉพาะด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ 11. ต้องส่งของเสียที่เป็นอันตรายให้แก่ผู้รวบรวมและขนส่ง หรือผู้บำบัดและกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น 12. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการคัดแยกของเสียและประเภทของเสีย (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของเสียอันตรายที่ต้องทิ้งในภาชนะที่เหมาะสม) เพื่อให้พนักงานแยก	

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ของเสียได้อย่างถูกต้อง 13. แยกจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายออกจากของเสียที่ไม่เป็นอันตรายและจัดขอบเขตพื้นที่การเก็บของเสียประเภทต่างๆ ให้ชัดเจนพร้อมติด 14. จัดให้มีการตรวจสอบอาคารหรือสถานที่ที่ใช้เก็บภาชนะ แผ่นรองพื้นและภาชนะทุกสัปดาห์ 15. จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอุบัติภัยและเหตุฉุกเฉิน บริเวณพื้นที่จัดเก็บขยะมูลฝอยให้เพียงพอ 16. โครงการต้องปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 3 เมษายน 2557 กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตรายที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557 อย่างเคร่งครัด	
3.5 การคมนาคม	1. **ความสามารถในการรองรับของถนน** การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ ที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการ สามารถคำนวณภายใต้ข้อกำหนดที่ได้กล่าวมา โดยจะมีปริมาณรถยนต์จากโครงการต่อวัน 11 คัน (คิดเทียบเท่าจำนวนที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ) ในการประเมินกรณีเลวร้าย คือ ให้รถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง (PCE Factor จะคิดของรถยนต์ส่วนบุคคลซึ่งเท่ากับ 1.00 และคิดทั้งเที่ยวไป-กลับ) ดังนั้น คิดเป็นปริมาณจราจร 22.00 PCU/ชั่วโมง	1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ ทิศทางการจราจร เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาในโครงการสามารถเห็นได้และมีความเข้าใจตรงกัน 2. ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจรและมีสภาพดีอยู่เสมอ 3. เวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา 4. จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออก	

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันศุกร์ที่ 16 พฤษภาคม 2557)</u> ค่า V/C Ratio ของถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน - ค่า V/C Ratio $= \frac{1,075.85+34}{4,000} = 0.27$ จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี พบว่ามีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.27 เช่นเดิม และอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม **<u>ค่า V/C Ratio ในวันหยุด (วันเสาร์ที่ 17 พฤษภาคม 2557)</u>** ค่า V/C Ratio ของถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน - ค่า V/C Ratio $= \frac{949.05+22}{4,000} = 0.24$ จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี พบว่ามีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.24 เช่นเดิม และอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมี	ตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	

ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้อยเช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรของการดำเนินโครงการนี้คาดว่าจัดอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว อาจเกิดการติดขัดบางช่วงเวลาได้ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนของชุมชนและอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ โดยเฉพาะในช่วงที่มีการเข้า-ออก พื้นที่โครงการ **2.ความเพียงพอของที่จอดรถในโครงการ** **<u>พื้นที่จอดรถ</u>** จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการ โครงการโรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel) ซึ่งมีลักษณะเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 55 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		

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>วิธีการคำนวณ</u> พื้นที่ห้องโถงทั้งหมดของโครงการ = 200.31 ตารางเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ = 200.31 / 30 คัน = 6.67 คัน เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ฯ 6 + 1 = 7 คัน แต่เนื่องจากอาคารของโครงการจัดเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ ตามข้อกำหนดของ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 *(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์* ดังนั้น การคำนวณพื้นที่จอดรถจึงต้องใช้พื้นที่อาคารสำหรับคำนวณพื้นที่จอดรถ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ พื้นที่อาคาร = 2,466.67 ตารางเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ = 2,466.67 / 240 = 10.28 คัน เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 10 + 1 = 11 คัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 11 คัน ซึ่งแยกเป็นอยู่		

ลงชื่อ สารภี ทองประจง

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ ประพัตร์ กรังพานิชย์ SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่30กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 3 คันและบริเวณชั้นที่ 1 จำนวน 8 คัน ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ		
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	1. ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 2. แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน 3. ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น สลัก, มือจับและสายฉีดโฟม เป็นต้น และเมื่อใช้งานแล้ว จะต้องนำไปอัดก๊าซใหม่ทุกครั้ง 4. ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ 5. ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดต้องมีความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 ม. 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบไฟฟ้า อย่างน้อย 1 คน 7. การติดตั้งถังดับเพลิง ต้องหันด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน 8. การติดตั้งถังดับเพลิง ต้องไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานานๆ 9. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองต้องแยกอิสระจากระบบอื่น ๆ เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าสำรองจะส่งไปยังระบบต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการดับเพลิงและการหนีไฟได้นานกว่า 2 ชม. 10. หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการ ต้องเป็นผู้นำในการนำผู้พักอาศัยออกจากอาคาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้มากที่สุด	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ทุก ๆ 6 เดือน /ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจและแผนการซักซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย ทุก ๆ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11. โครงการจะต้องมีการฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องหากเกิดเหตุร้ายขึ้น 12. ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการกดให้ชัดเจน สั้นและกะทัดรัด	
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในการเปิดดำเนินโครงการ เป็นการเพิ่มที่พักอาศัย รองรับผู้ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลป่าตอง และพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้มีการซื้อสินค้าและบริการของชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งทำให้ชุมชนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ในการว่าจ้างพนักงานโครงการจะเลือกว่าจ้างพนักงานที่เป็นบุคคลในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการกระจายรายได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ที่สำคัญ คือ การที่จะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาจับจ่ายในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต และตำบลป่าตอง ซึ่งเป็นเป้าหมายหนึ่งในการพัฒนาพื้นที่ โดยจะส่งผลกระทบในด้านบวกให้กับท้องถิ่น ทำให้สภาพเศรษฐกิจโดยรอบพื้นที่โครงการและในภาพรวมดีมากขึ้น ตามนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ส่วนด้านสังคมนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลมากนัก เนื่องจากจังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศแห่งหนึ่ง ทำให้มีนักท่องเที่ยวจากต่างชาติเข้ามามากขึ้นทำให้เกิดเป็นสังคมแบบผสมผสานที่มีรูปแบบเฉพาะตัวเข้ากับสภาพท้องถิ่นเดิมที่เป็นสังคมแบบพึ่งพาอาศัยที่กำลังพัฒนาเข้าสู่ระบบธุรกิจบริการด้านการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มการพัฒนาอาชีพและชุมชนมารองรับด้านการบริการการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น โดยไม่เกิดความขัดแย้งทางสังคมที่รุนแรง ดังนั้นการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลให้รูปแบบทางสังคมเดิมที่มีอยู่แล้วเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจากการที่บริเวณโดยรอบโครงการมีลักษณะชุมชนและสถานประกอบการต่าง ๆ ที่เป็นการ	1. โครงการจะต้องมีนโยบายให้ว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ 2. หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงให้โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชน	-

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริการด้านที่พักอาศัย และการท่องเที่ยวเช่นเดียวกับโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกระดับปานกลาง		
4.3 การศึกษา	ตามที่โครงการจ้างพนักงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน โดยโครงการจะทำการฝึกอบรมให้กับพนักงานทุกคนเพื่อเป็นการเพิ่มทักษะด้านการบริการให้กับพนักงาน โดยเฉพาะการใช้ภาษาอังกฤษจะทำให้คนในท้องถิ่นมีทักษะที่สำคัญในการประกอบอาชีพเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถใช้เป็นพื้นฐานการทำงานต่อไปได้เป็นอย่างดี สำหรับผลกระทบต่อสถานศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ คาดว่าจะไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด เนื่องจากบุตรหลานของผู้ที่เข้ามาใช้บริการในโครงการจะเป็นชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวภายในโครงการเพียงชั่วคราว ส่วนบุตรหลานของพนักงานของโครงการนั้น ภายในพื้นที่ตำบลป่าตองและจังหวัดภูเก็ต มีสถานศึกษาของรัฐซึ่งมีความสามารถรองรับด้านการศึกษาได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบทางด้านการศึกษาจึงมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ	1. จัดให้มีการอบรมความรู้ให้กับพนักงานในด้านวิชาชีพต่าง ๆ และทักษะทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มเติมเฉพาะในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในโครงการเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถเฉพาะทาง	-
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	สำหรับผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมนั้น คาดว่าจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากพื้นที่จังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว บุคคลที่เข้ามาทำงานและนักธุรกิจทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมาอาศัยอยู่ ทำให้มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและที่สำคัญประชาชนชาวภูเก็ต เป็นคนที่มีจิตใจดี ยินดีต้อนรับชาวต่างชาติทุกชาติทุกภาษา ไม่มีการแบ่งแยกวัฒนธรรม รวมทั้งมีศาสนสถานของทุกศาสนากระจายอยู่ทั่วไปในเขตจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อความพอเพียงของศาสนสถานและเกิดผลกระทบต่อด้านการขัดแย้งทางศาสนา ประเพณีและในวัฒนธรรมในทิศทางลบระดับต่ำ	1.ให้ความรู้ความเข้าใจให้กับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวให้มีความเข้าใจในวัฒนธรรม ประเพณี และศาสนาที่ถูกต้องให้มากที่สุด	-

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่30กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีคนเข้ามาใช้บริการห้องพักภายในโครงการ อย่างไรก็ตามจะส่งผลกระทบต่อความเพียงพอในการให้บริการของสถานพยาบาลของชุมชนในระดับต่ำ เนื่องจากภายในเขตจังหวัดภูเก็ตมีสถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนขนาดใหญ่ และคลินิกขนาดเล็กอยู่หลายแห่ง ประกอบกับการคมนาคมที่สะดวก สามารถเดินทางไปใช้บริการของสถานพยาบาลต่างๆ ได้โดยง่าย ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ดูแลระบบสาธารณูปโภคของโครงการให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่เข้ามาพักภายในโครงการ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินเพื่อจัดส่งพนักงานหรือนักท่องเที่ยวไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้โครงการที่สุด	-
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้คอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง และจะมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television, CCTV) ไว้ในแต่ละชั้นของอาคารของโครงการ เพื่อให้สามารถจับภาพผู้ที่เข้า-ออกโครงการได้มากที่สุด ส่วนด้านการอาชีวอนามัย โครงการได้จัดให้มีแม่บ้าน เป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดทั่วทั้งโครงการ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญในการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการในด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยที่เข้ามาพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ และไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดชุดปฐมพยาบาลไว้ในโครงการอย่างน้อย 1 ชุด 3. ช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลภายนอก หรือผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมที่มีพิรุธ 4. แนะนำให้ผู้พักอาศัยดูแลและระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง เช่น ล็อคกุญแจทุกครั้งที่เข้า–ออกจากห้องพัก เป็นต้น 5. กุญแจห้องต้องเลือกใช้ระบบคีย์การ์ด (KEY CARD) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้มากขึ้น 6. ต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อใช้เก็บหลักฐานในจุดต่างๆในพื้นที่โครงการอยู่ตลอดเวลา	-
4.7 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	โครงการเปิดดำเนินการเพื่อเป็นโรงแรม โดยอาคารมีความสูง 15.98 เมตร และมีการตกแต่งสภาพพื้นที่โครงการด้วยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อเพิ่มความสวยงาม เป็นการทำให้ทัศนียภาพสวยงามขึ้น เป็นการลดความกระด้างของตัวอาคารและมีความกลมกลืนกับภูมิทัศน์โดยรอบโครงการ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณ	1. ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ 2. ต้องออกแบบตัวอาคารและสีของอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม 3. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงอยู่เสมอ	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอกโดยดูแลซ่อมแซมอาคารในจุดที่ไม่สวยงามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ .....

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่30กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ใกล้เคียง พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยและแหล่ง พาณิชยกรรม เช่น บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น จึงส่งผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพในทิศทางลบระดับต่ำ	4. การเก็บรวบรวมมูลฝอย ต้องใส่ถุงดำและมัดปากอย่างมิดชิด 5. ต้นไม้ที่ปลูกต้องเลือกต้นไม้ที่มีความสอดคล้องกับต้นไม้ในพื้นที่ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น	

<u>หมายเหตุ</u> : - **ผู้รับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ/นางสารภี ทองประจง**

- **เจ้าของโครงการ/นางสารภี ทองประจง ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ**

ลงชื่อ สารภี ทองประจง

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ ประพัตร์ กรังพานิชย์

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	● ตำแหน่งที่ก่อสร้างอาคาร และบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ(การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขา ป่าตอง)	- TSP - PM-10 - SO_2 - NO_2 - CO	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานการตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังจากนั้น ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม
2.เสียง และการสั่นสะเทือน	● ตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนในพื้นที่ก่อสร้าง		- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม
3. การป้องกันอัคคีภัย	● ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการดับเพลิง	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม

หมายเหตุ : 1. **"ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม" หมายถึง นางสารภี ทองประจง เป็นผู้ระบุในสัญญาให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม**

2. **เจ้าของโครงการ/ นางสารภี ทองประจง ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ**

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ .....

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่30กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ โรงแรม สารภี โฮเทล (Sarapee Hotel)

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

หมายเหตุ: - เจ้าของโครงการ/นางสารภี ทองประจง ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบ ทส.1 และแบบ ทส. 2 ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการโครงการ

เสนอต่อ - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล

- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล

- เทศบาลเมืองป่าตอง 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล

ลงชื่อ.....

(นางสารภี ทองประจง)

เจ้าของโครงการ

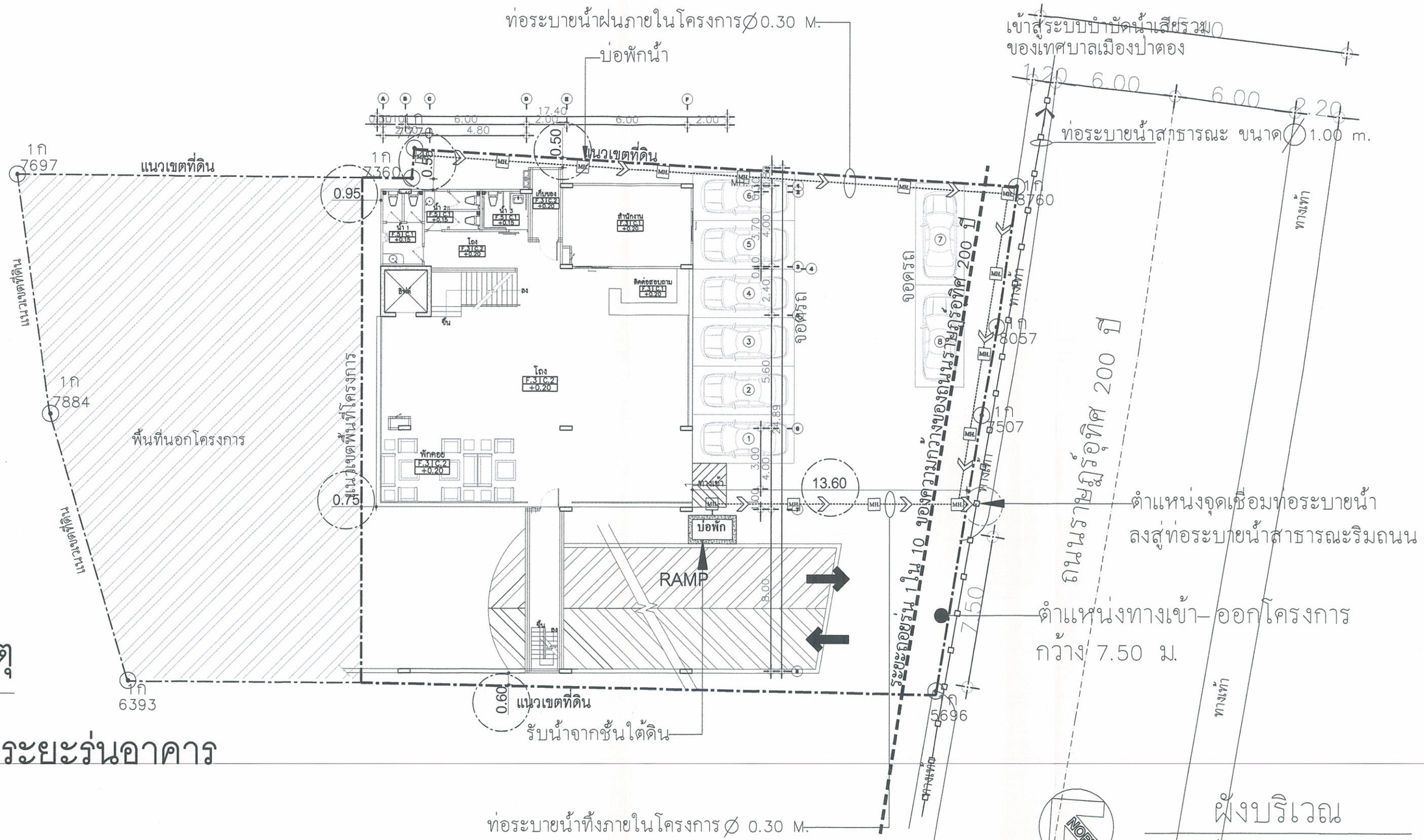
ลงชื่อ.....

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557



หมายเหตุ

ระยะร่นอาคาร

ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1:200

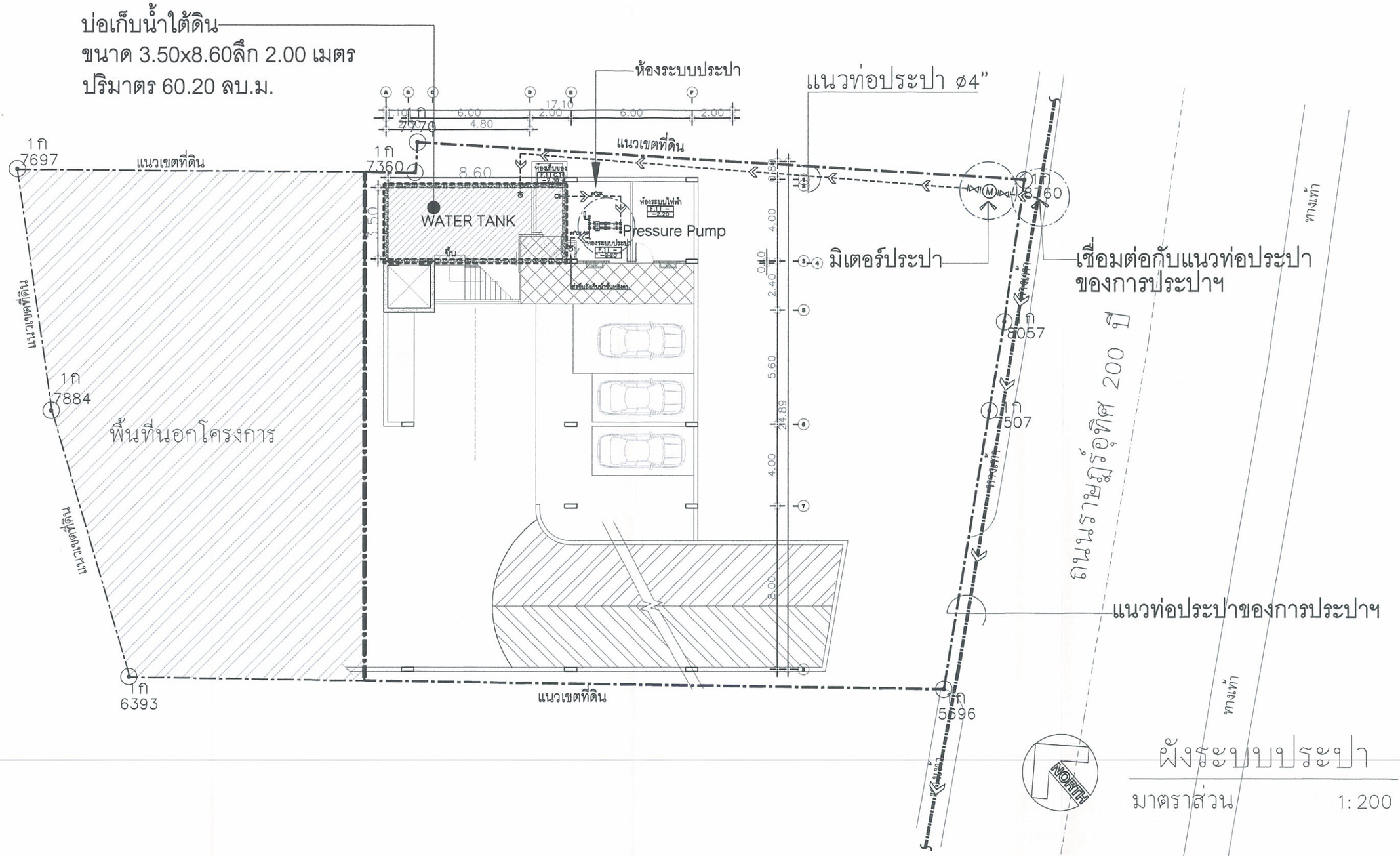
ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่30กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

รูปที่ 1 ผังบริเวณของโครงการ

PHUKET ARCHITECT บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด 92/3 ถ. นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150	Project Name : โรงแรม สารภี โฮเทล(Sarapee Hotel)	Architect : :สุพสิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสถ.1995	Sanitary Engineer :	Interior Designer :	No. / Description / Date	Drawing Title: ผังบริเวณ	Page : 35/52
	Project Location : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต	Structure Engineer : :คณิน เทิดชนะกุล สย.9619 :ศุภวัฒน์ คำศรี ภย.48083	Electrical Engineer :	Landscape Architect :	File Name : / Plot Date : / Project No. : / Time :	Scale : 1:200	Note: This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.
	Owner : นางสารภี ทองประจง						



ผังระบบประปา

มาตราส่วน 1: 200

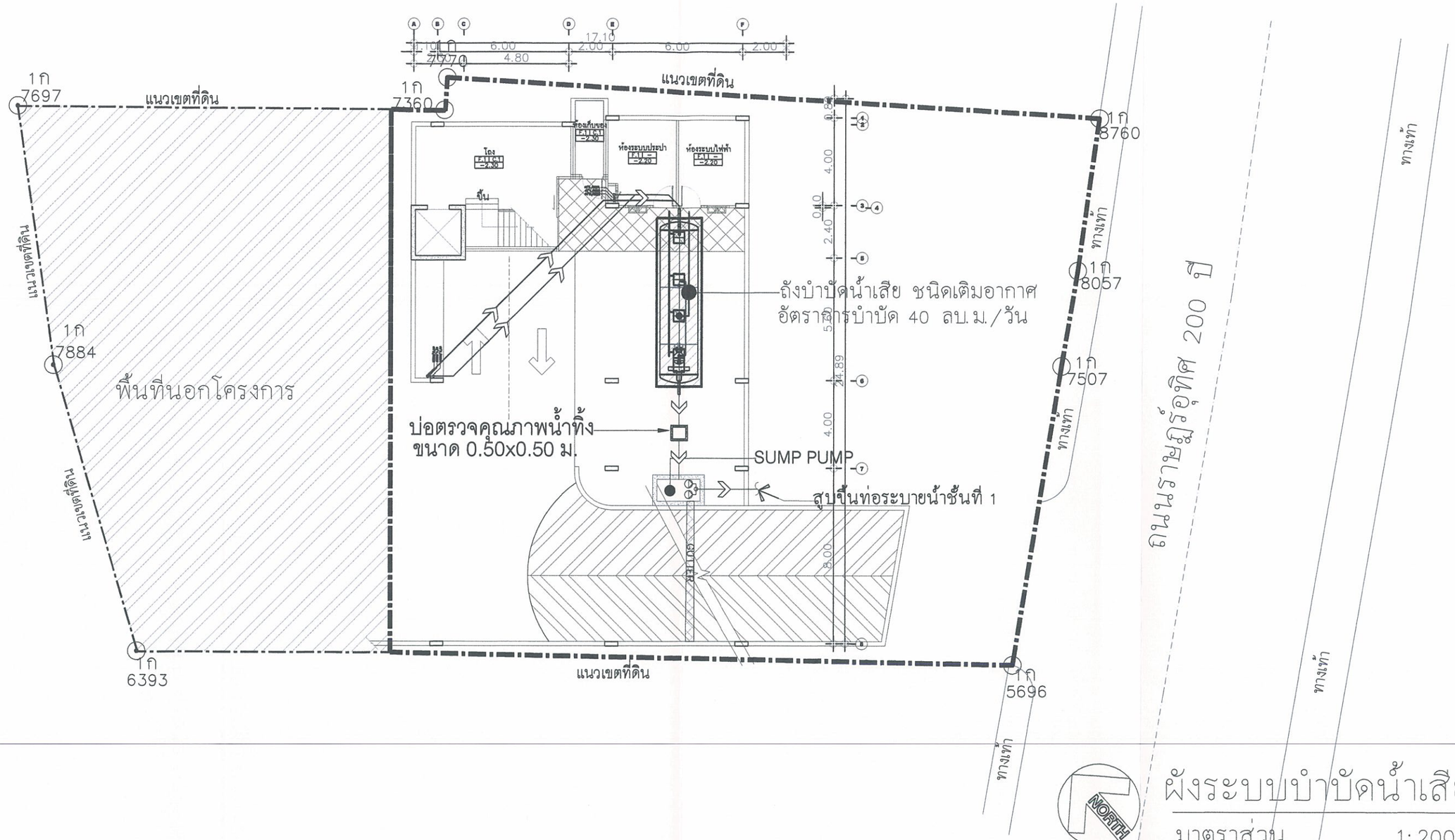
ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

รูปที่ 2 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ

PHUKET ARCHITECT บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด 92/3 ถ. นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150	Project Name : โรงแรม สารภี โฮเทล(Sarapee Hotel)	Architect : :สุพสิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสถ.1995	Sanitary Engineer :	Interior Designer :	No. / Description / Date	Drawing Title ผังระบบประปา	Page : 36/52
	Project Location : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต	Owner : นางสารภี ทองประจง	Structure Engineer : :คณิน เทิดชนะกุล สย.9619 :ศุภวัฒน์ คำศรี ภย.48083	Electrical Engineer :	Landscape Architect :	Scale : 1: 200	Note This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.
					File Name : / Plot Date : Project No. : / Time :		



ผังระบบบำบัดน้ำเสีย

มาตราส่วน 1:200

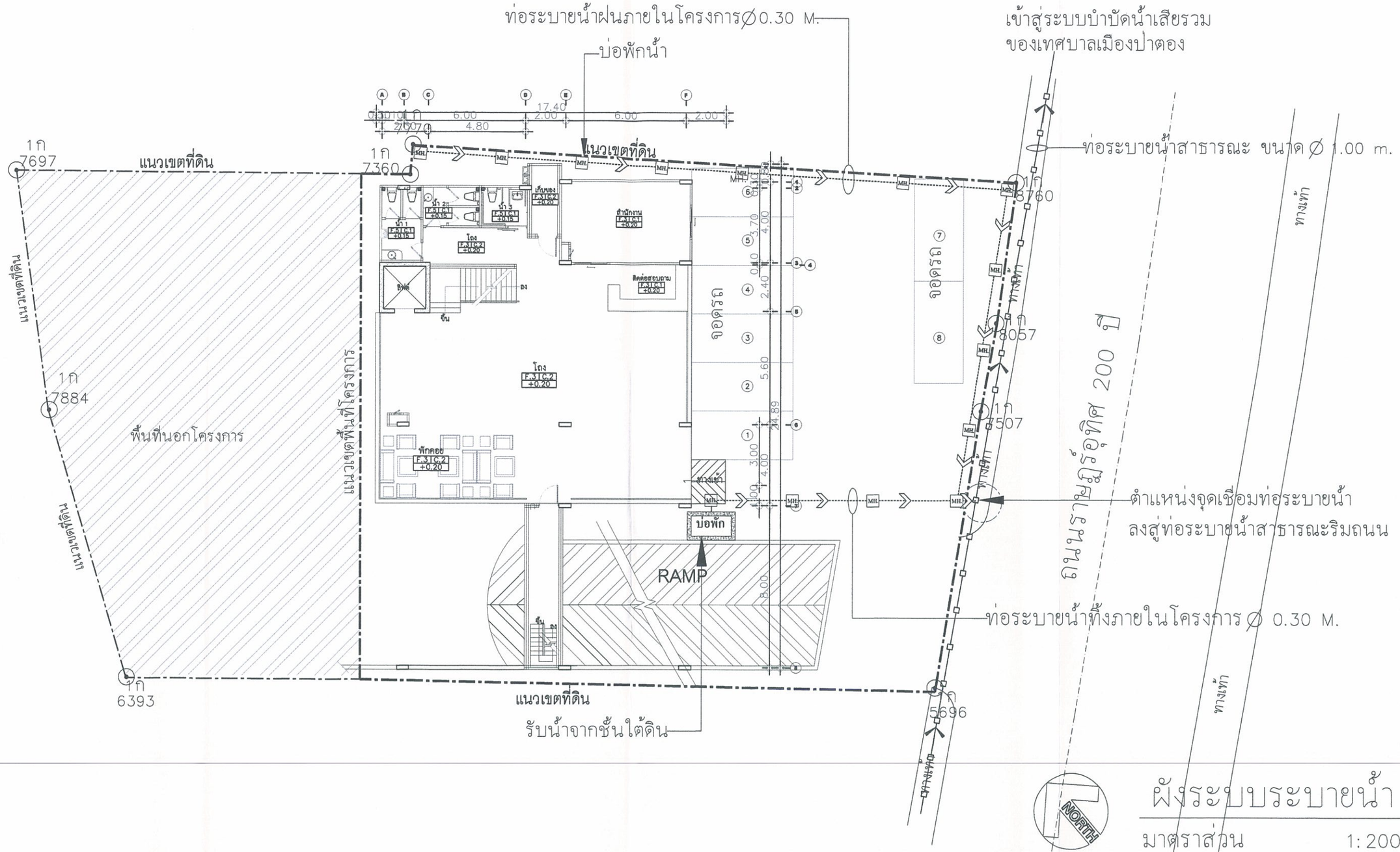
ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

รูปที่ 4 ผังระบบบำบัดน้ำเสีย

PHUKET ARCHITECT บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด 92/3 ถ. เก่าใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150	Project Name : โรงแรม สารภี โฮเทล(Sarapee Hotel)	Architect : :สุพสิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสถ.1995	Sanitary Engineer :	Interior Designer :	No. / Description / Date	Drawing Title ผังระบบบำบัดน้ำเสีย	Page : 38/52
	Project Location : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต	Structure Engineer : :คณิน เทิดชนะกุล สย.9619 :ศุภวัฒน์ คำศรี ภย.48083	Electrical Engineer :	Landscape Architect :	File Name : / Plot Date : / Project No. : / Time :	Scale : 1:200	Note: This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.



ผังระบบระบายน้ำ

มาตราส่วน 1: 200

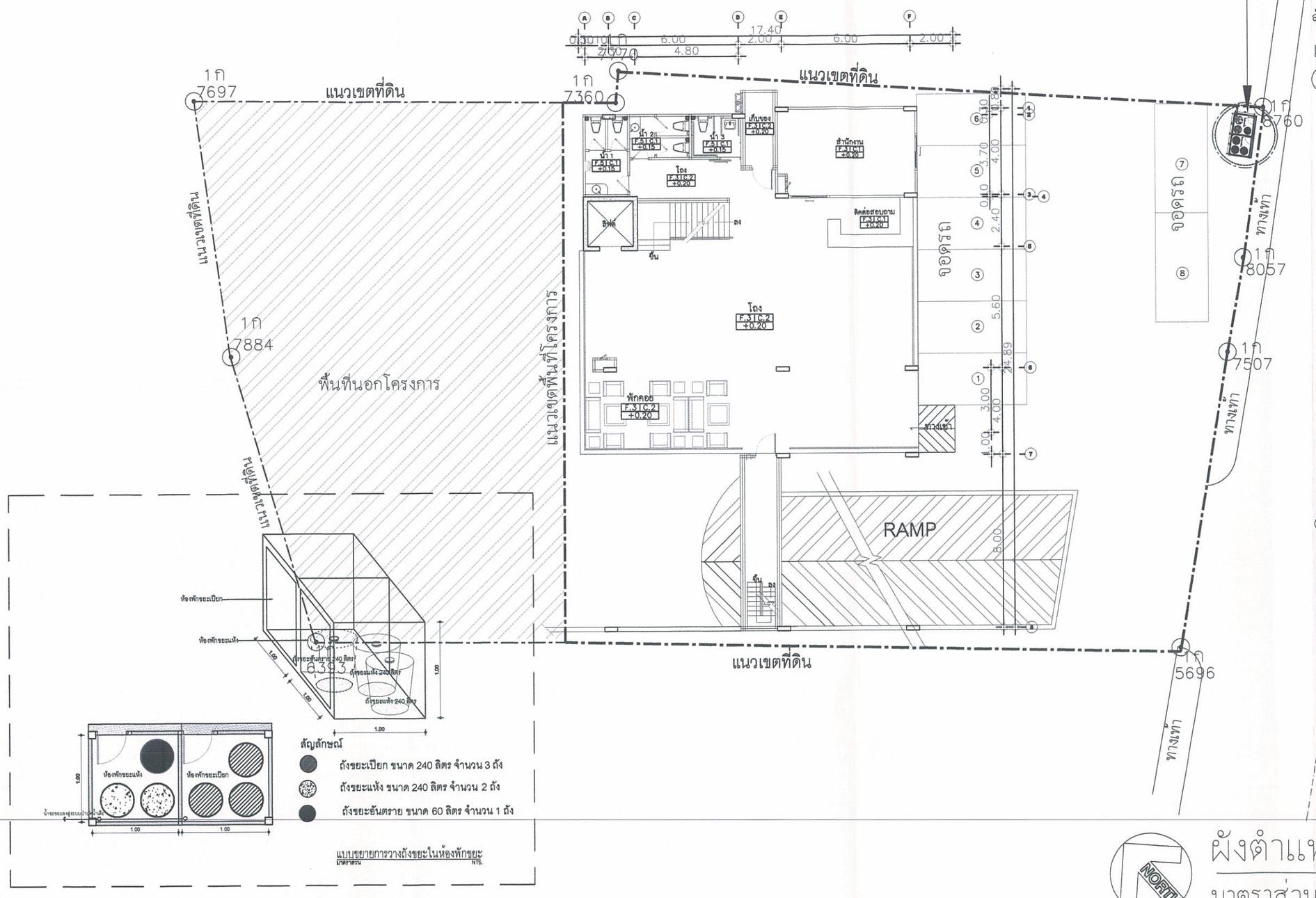
ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจาของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่30กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT CO., LTD.

รูปที่ 5 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ

PHUKET ARCHITECT บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด 92/3 ถ. เทโน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150	Project Name : โรงแรม สารภี โฮเทล(Sarapee Hotel) Project Location : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต Owner : นางสารภี ทองประจง	Architect : :สุพสิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสถ.1995 Structure Engineer : :คณิน เทิดชนะกุล สย.9619 :ศุภวัฒน์ คำศรี ภย.48083	Sanitary Engineer : Electrical Engineer :	Interior Designer : Landscape Architect :	No. / Description / Date File Name : Plot Date : Project No. : Time :	Drawing Title ผังระบบระบายน้ำ Scale : 1: 200	Page : 39/52 Note This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.



ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม

มาตราส่วน 1:200

NORTH

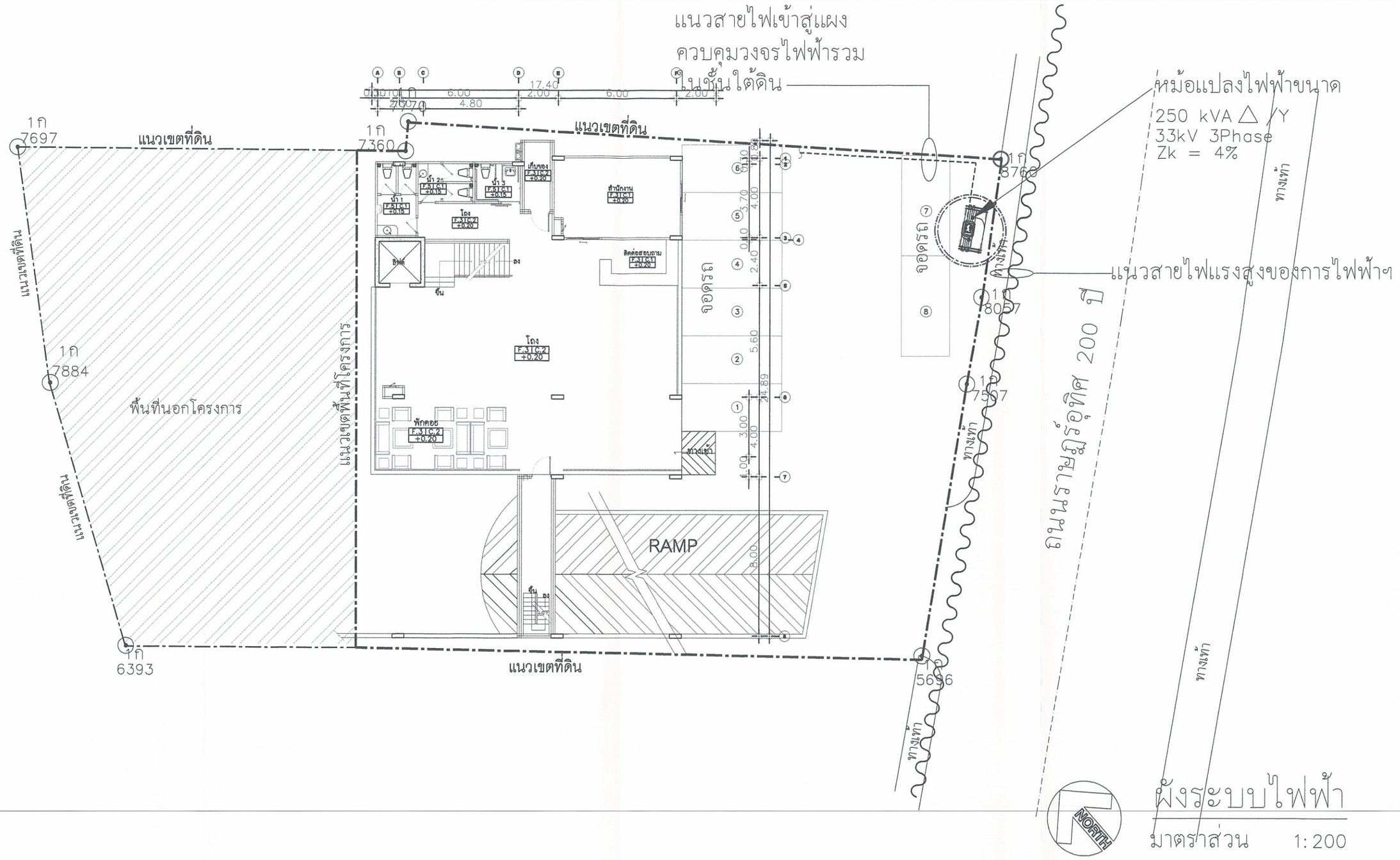
SEA CONSULT CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่30กรกฎาคม 2557

รูปที่ 6 ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

PHUKET ARCHITECT บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด 92/3 ถ. ทะโน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150	Project Name : โรงแรม สารภี โฮเทล(Sarapee Hotel) Project Location : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต Owner : นางสารภี ทองประจง	Architect : :สุพลิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสถ.1995 Structure Engineer : :คณิน เทิดชนะกุล สย.9619 :ศุภวัฒน์ คำศรี ภย.48083	Sanitary Engineer : Electrical Engineer :	Interior Designer : Landscape Architect :	No. / Description / Date File Name : Project No. : Plot Date : Time :	Drawing Title ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม Scale : 1:200	Page : 40/52 Note This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.



ผังระบบไฟฟ้า

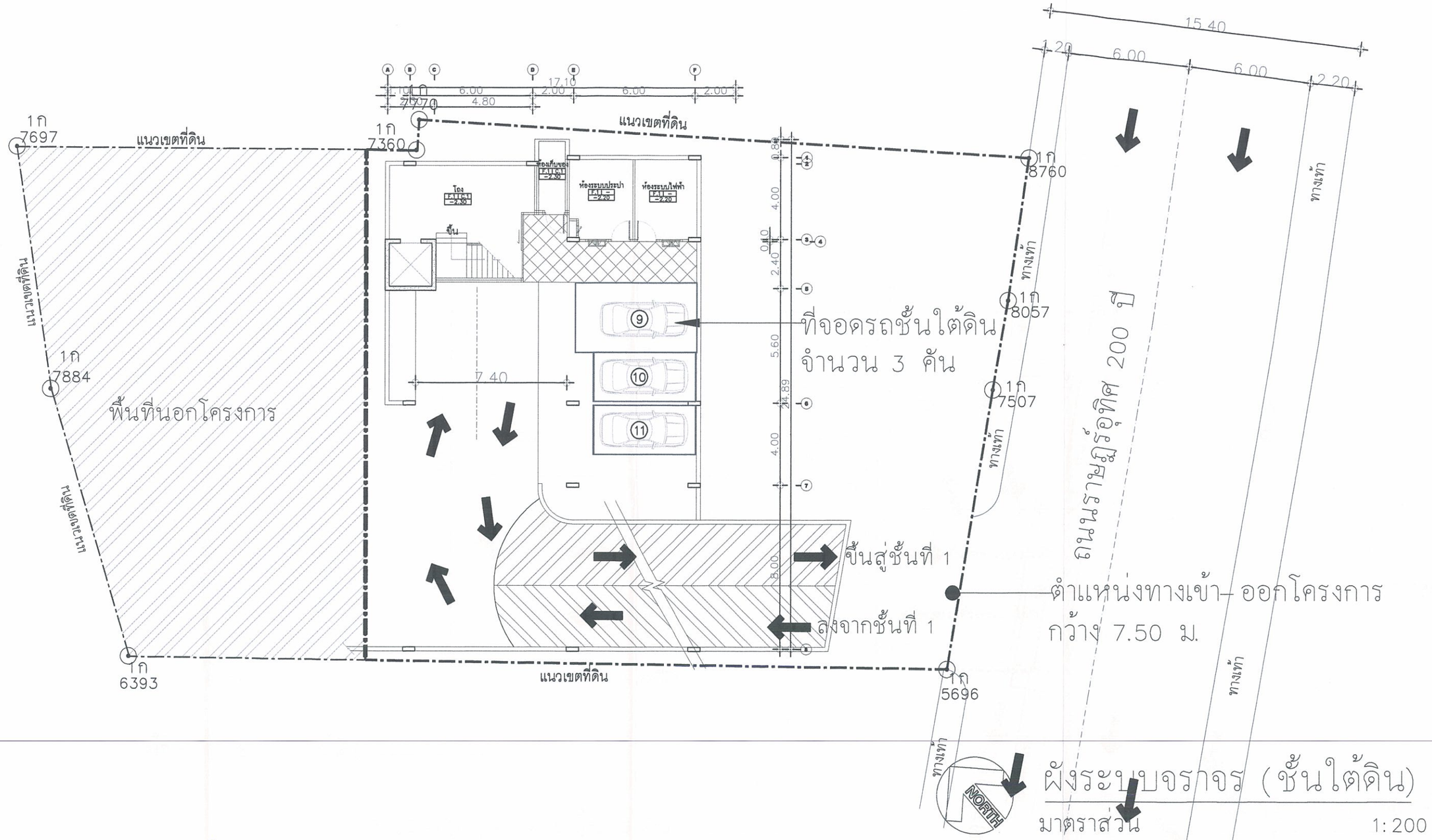
มาตราส่วน 1:200

ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT
ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

รูปที่ 7 ผังระบบไฟฟ้าของโครงการ

PHUKET ARCHITECT บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด 92/3 ถ. เทวิน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150	Project Name : โรงแรม สารภี โฮเทล(Sarapee Hotel) Project Location : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต Owner : นางสารภี ทองประจง	Architect : :สุพสิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสถ.1995 Structure Engineer : :คณิน เทิดชนะกุล สย.9619 :ศุภวัฒน์ คำศรี ภย.48083	Sanitary Engineer : Electrical Engineer :	Interior Designer : Landscape Architect :	No. / Description / Date File Name : Plot Date : Project No. : Time :	Drawing Title ผังระบบไฟฟ้า Scale : 1:200
						Page : 41/52
						Note This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.



ผังระบบจราจร (ชั้นใต้ดิน)

มาตราส่วน 1:200

ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

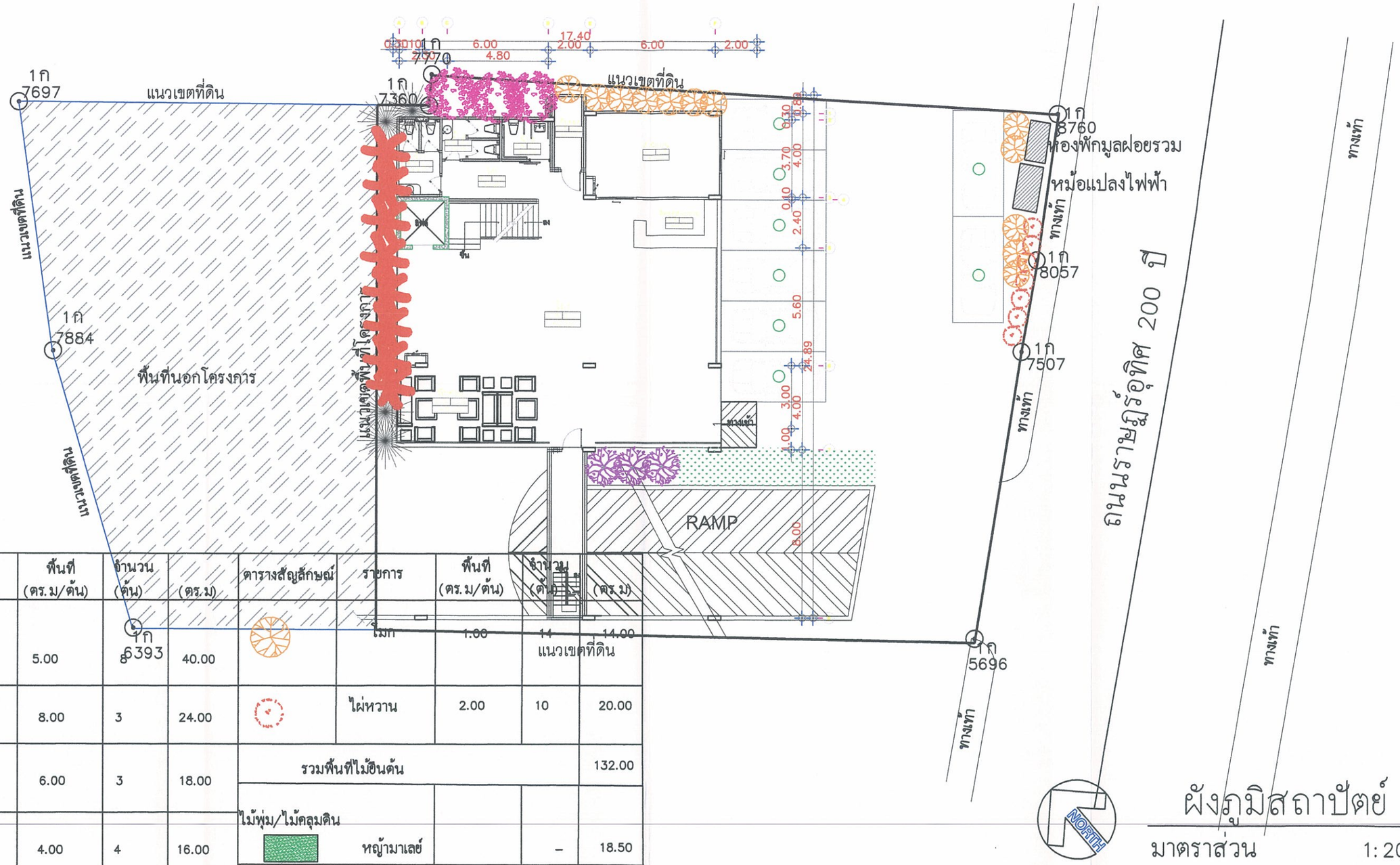
ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่30 กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

รูปที่ 8 ผังระบบจราจรชั้นใต้ดินของโครงการ

PHUKET ARCHITECT บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด 92/3 ถ. เมาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150	Project Name : โรงแรม สารภี โฮเทล(Sarapee Hotel) Project Location : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต Owner : นางสารภี ทองประจง	Architect : :สุพสิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสถ.1995 Structure Engineer : :คณิน เทิดชนะกุล สย.9619 :ศุภวัฒน์ คำศรี ภย.48083	Sanitary Engineer : Electrical Engineer :	Interior Designer : Landscape Architect :	No. / Description / Date File Name : Project No. : Plot Date : Time :	Drawing Title ผังระบบจราจร (ชั้นใต้ดิน) Scale : 1:200	Page : 42/52

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.



ตารางสัญลักษณ์	รายการ	พื้นที่ (ตร.ม/ต้น)	จำนวน (ต้น)	(ตร.ม)
ไม้ยืนต้น				
	ปาล์มพัด	5.00	8	40.00
	ศรีตรัง	8.00	3	24.00
	ปีบ	6.00	3	18.00
	มะพร้าว	4.00	4	16.00

ตารางสัญลักษณ์	รายการ	พื้นที่ (ตร.ม/ต้น)	จำนวน (ต้น)	(ตร.ม)
	ไม้ก	1.00	14	14.00
	ไผ่หวาน	2.00	10	20.00
รวมพื้นที่ไม้ยืนต้น				132.00
ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน				
	หญ้ามาเลย์		–	18.50
รวม				150.50

ผังภูมิสถาปัตย์

มาตราส่วน 1:200

ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจาของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

รูปที่ 10 ผังภูมิสถาปัตย์ของโครงการ

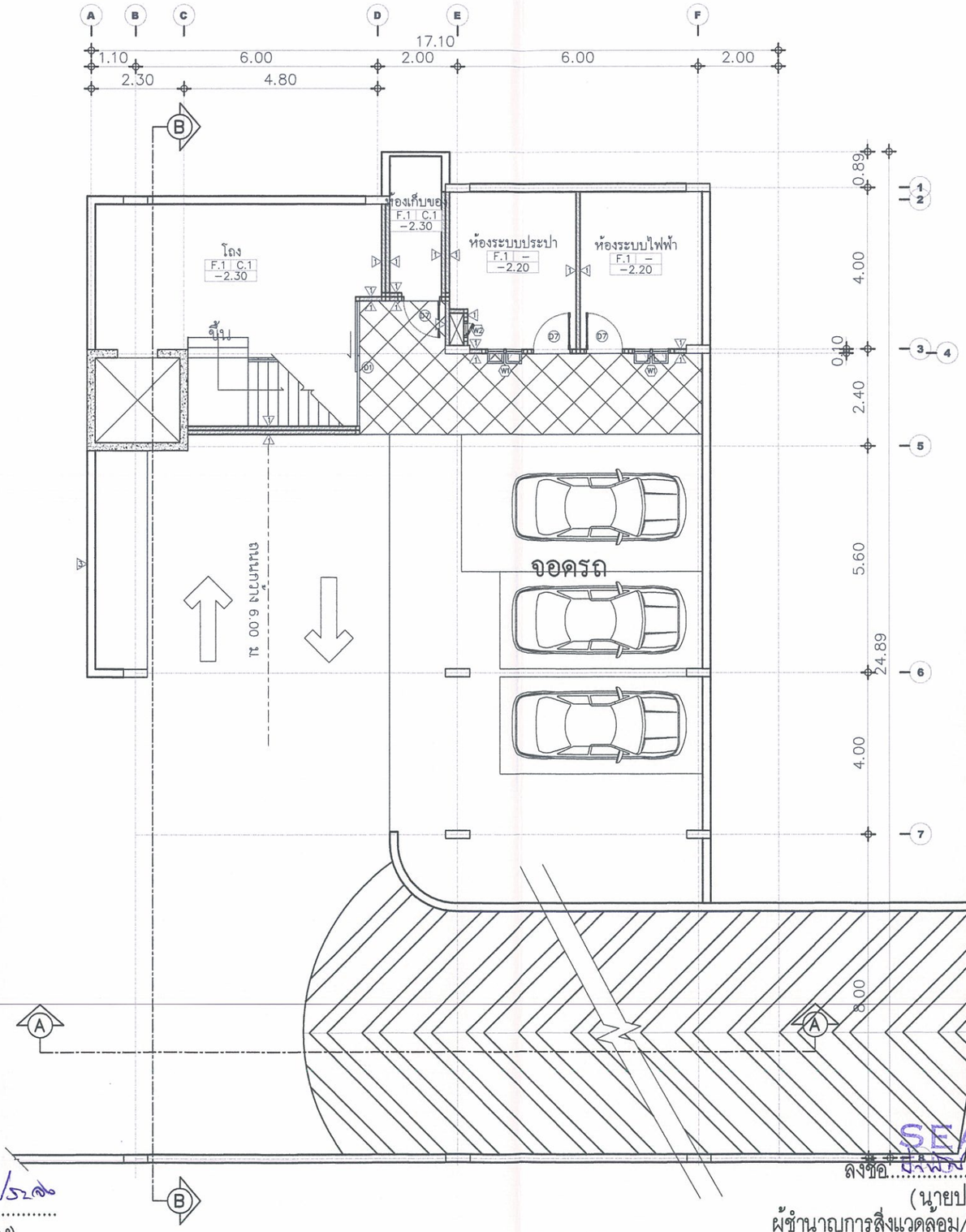
PHUKET ARCHITECT — บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด 92/3 ถ.เทไน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150	Project Name : โรงแรม สารภี โฮเทล(Sarapee Hotel)	Architect : :สุพลิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสถ.1995	Sanitary Engineer :	Interior Designer :	No. / Description / Date
	Project Location : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต	Structure Engineer : :คณิน เทิดชนะกุล สย.9619 :ศุภวัฒน์ คำศรี ภย.48083	Electrical Engineer :	Landscape Architect :	File Name : / Plot Date : / Project No. : / Time :
	Owner : นางสารภี ทองประจง				

Drawing Title: ผังภูมิสถาปัตย์

Page : 44/52

Scale : 1:200

Note: This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.



แปลนชั้นใต้ดิน

มาตราส่วน 1:125

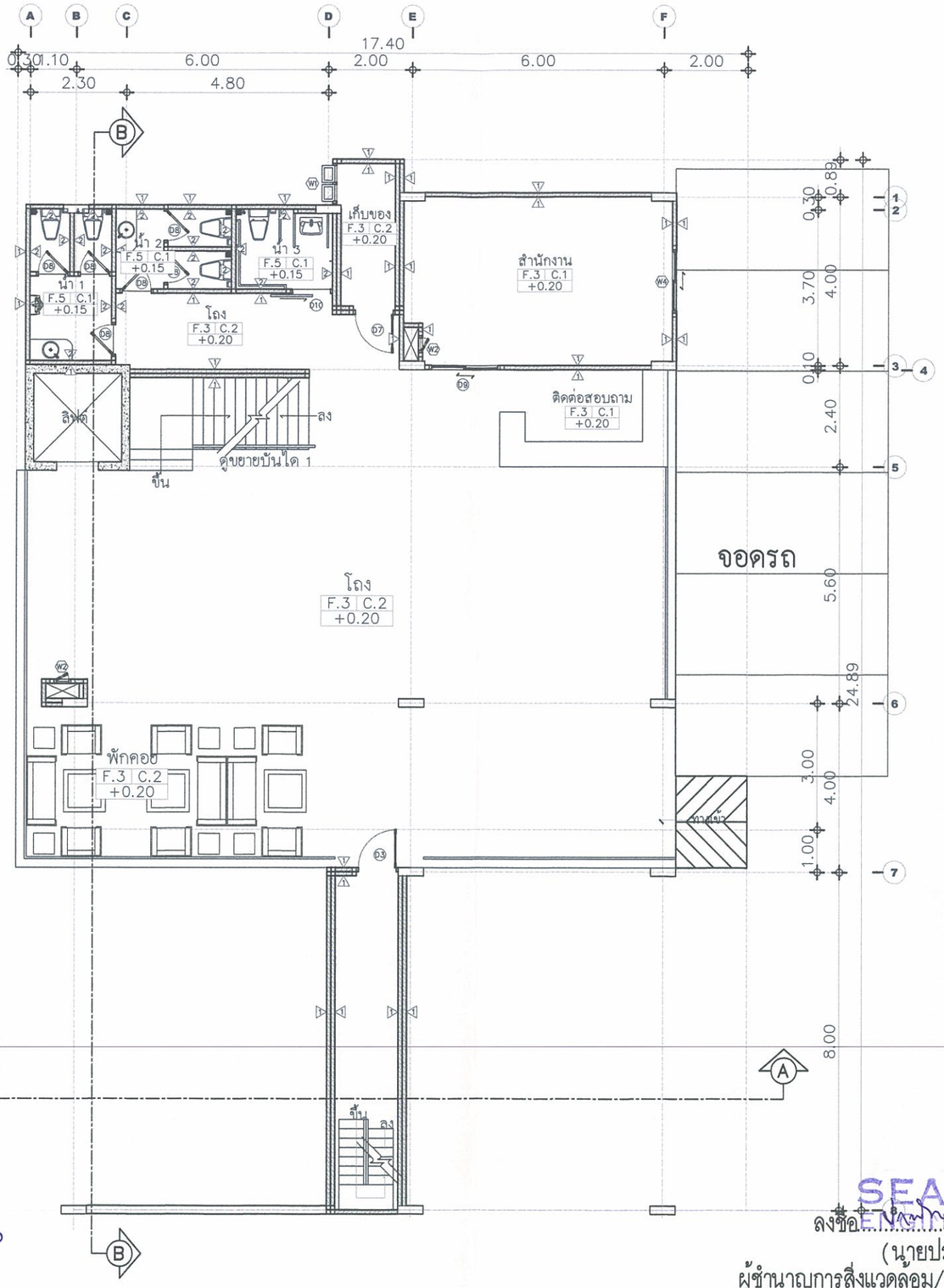
ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจาของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่30 กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

รูปที่ 11 แปลนพื้นชั้นใต้ดิน

PHUKET ARCHITECT บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด 92/3 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150	Project Name : โรงแรม สารภี โฮเทล(Sarapee Hotel) Project Location : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต Owner : นางสารภี ทองประจง	Architect : :สุพสิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสถ.1995 Structure Engineer : :คณิน เทิดชนะกุล สย.9619 :ศุภวัฒน์ คำศรี ภย.48083	Sanitary Engineer : Electrical Engineer :	Interior Designer : Landscape Architect :	No. / Description / Date File Name : Project No. : Plot Date : Time :	Drawing Title แปลนพื้นชั้นใต้ดิน Scale : 1:125	Page : 45/52 Note This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.



แปลนชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:125

ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

รูปที่ 12 แปลนพื้นชั้นที่ 1

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่30 กรกฎาคม 2557

PHUKET ARCHITECT
บริษัทพี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
92/3 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

Project Name : โรงแรม สารีภี โฮเทล(Sarapee Hotel)	Architect : :สุพิสิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสถ.1995	Sanitary Engineer :	Interior Designer :
Project Location : ถนนราษฎร์อุทิศ 200ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต	Structure Engineer : :คณิน เกิดชนะกุล สย.9619 :ศุภวัฒน์ คำศรี ภย.48083	Electrical Engineer :	Landscape Architect :
Owner : นางสารีภี ทองประจง			

No.	Description	Date

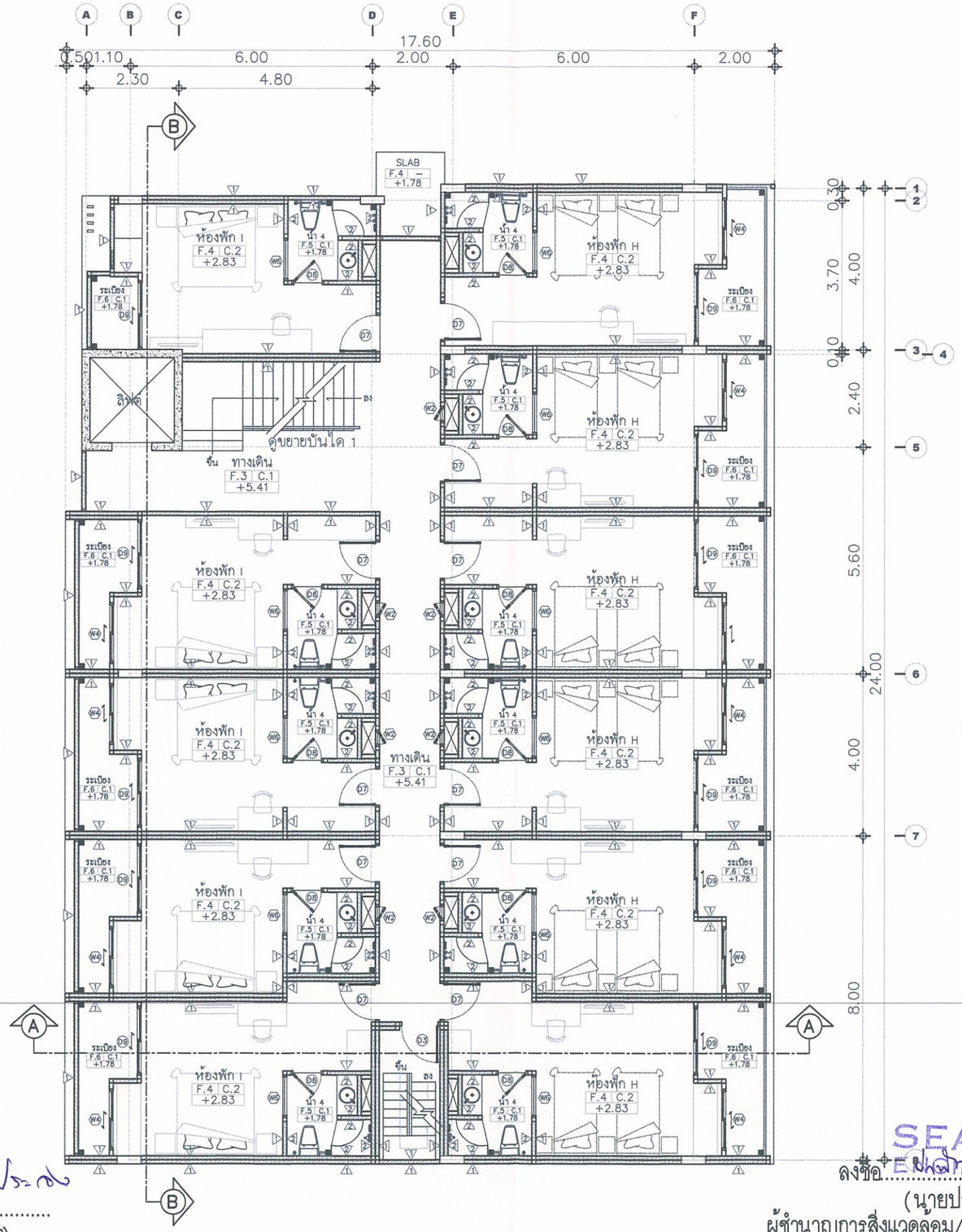
File Name : Plot Date :
Project No. : Time :

Drawing Title: แปลนพื้นชั้นที่ 1

Page : 46/52

Scale : 1:125

Note: This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.



แปลนชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:125

ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

รูปที่ 13 แปลนพื้นชั้นที่ 2

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

PHUKET ARCHITECT บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด 92/3 ถ. นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150	Project Name : โรงแรม สารภี โฮเทล(Sarapee Hotel)	Architect : :สุพสิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสถ.1995	Sanitary Engineer :	Interior Designer :
	Project Location : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต	Structure Engineer : :คณิน เทิดชนะกุล สย.9619 :ศุภวัฒน์ คำศรี ภย.48083	Electrical Engineer :	Landscape Architect :
	Owner : นางสารภี ทองประจง			

No.	Description	Date

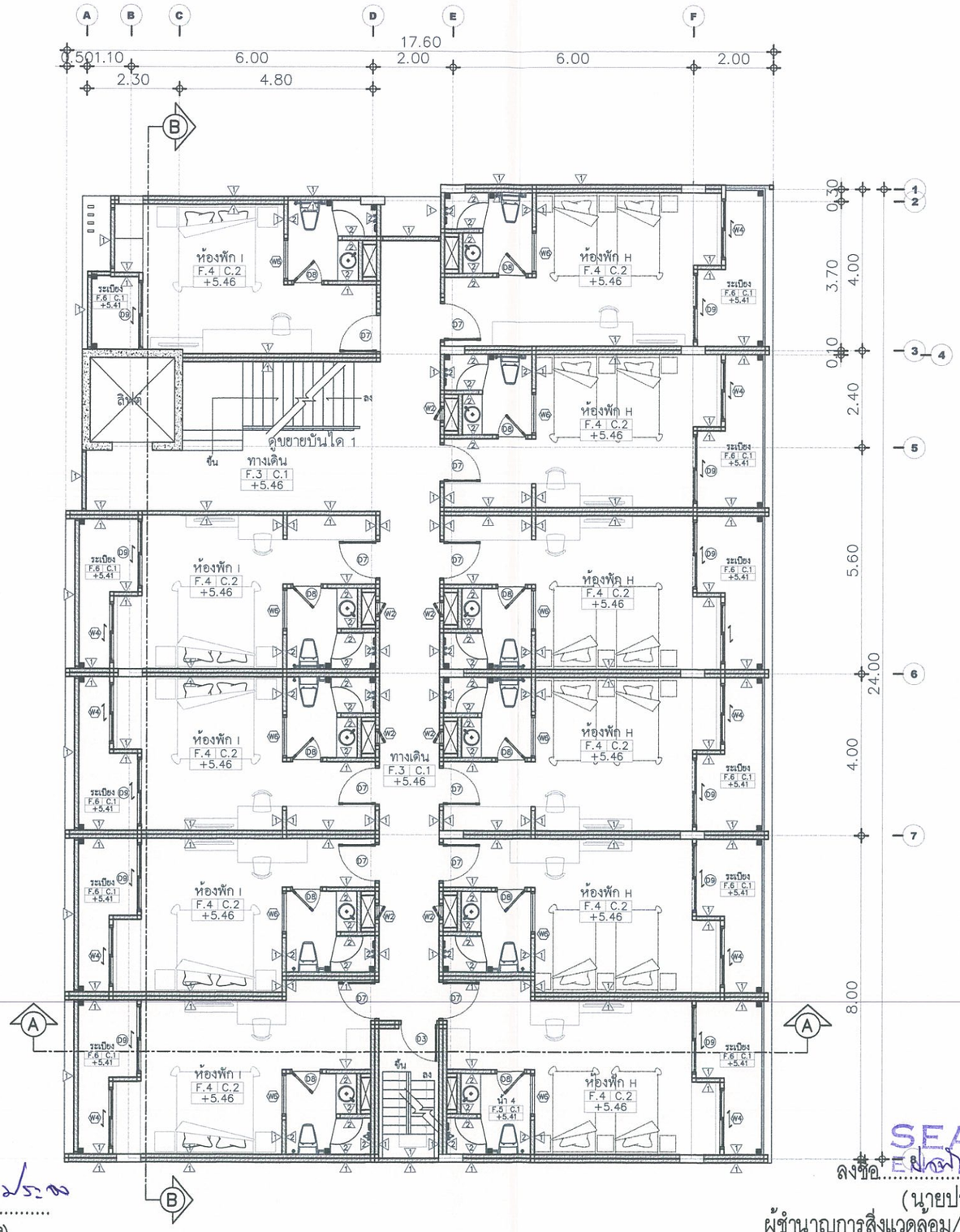
File Name : Plot Date :
Project No. : Time :

Drawing Title: แปลนพื้นชั้นที่ 2

Page : 47/52

Scale : 1:125

Note: This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.



แปลนชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:125

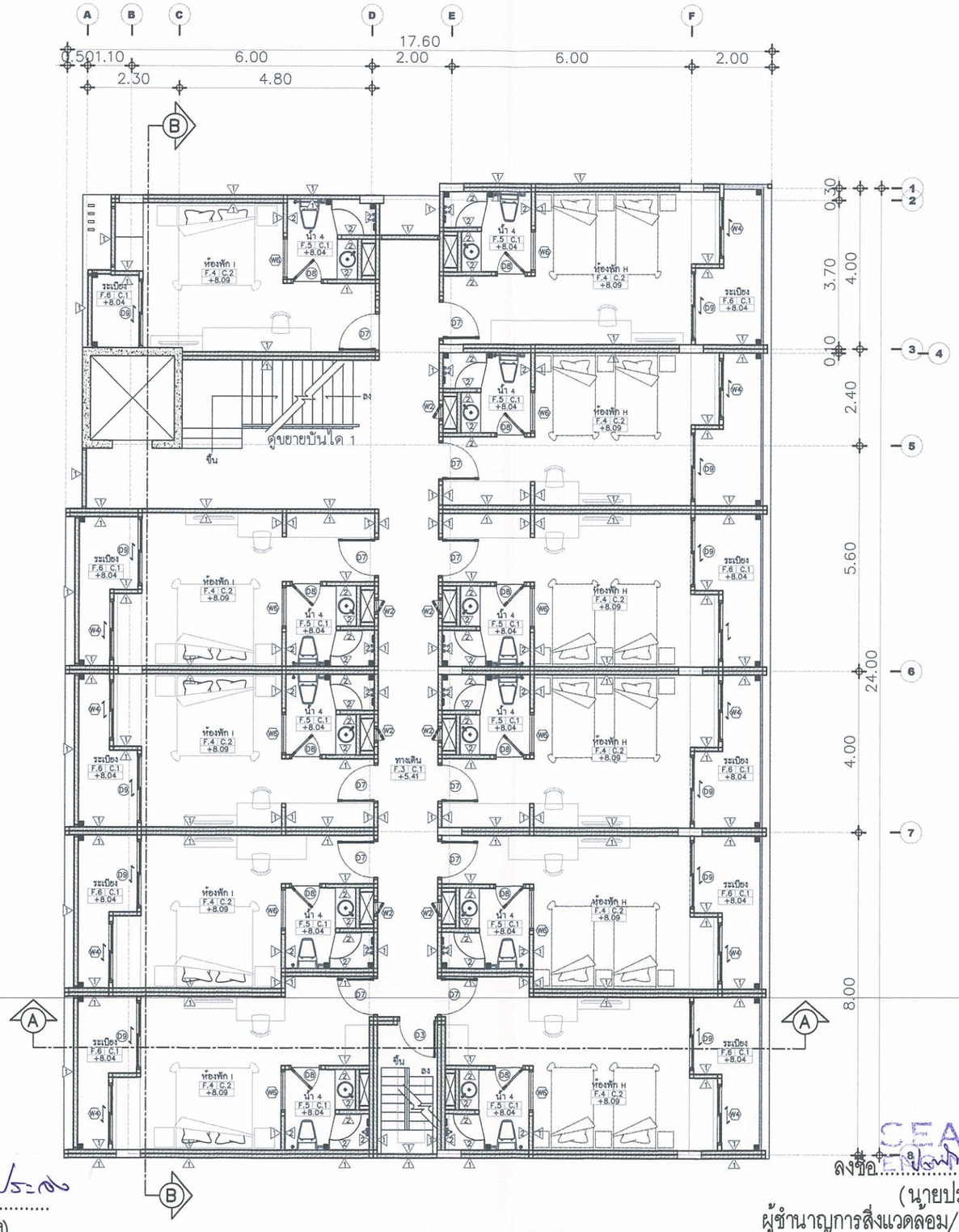
ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจาของโครงการ

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

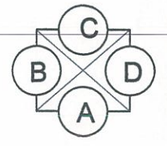
รูปที่ 14 แปลนพื้นชั้นที่ 3

PHUKET ARCHITECT บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด 92/3 ถ. นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150	Project Name : โรงแรม สารภี โฮเทล(Sarapee Hotel) Project Location : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต Owner : นางสารภี ทองประจง	Architect : :สุพสิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสถ.1995 Structure Engineer : :คณิน เทิดชนะกุล สย.9619 :ศุภวัฒน์ คำศรี ภย.48083	Sanitary Engineer : Electrical Engineer :	Interior Designer : Landscape Architect :	No. / Description / Date File Name : Project No. : Plot Date : Time :	Drawing Title แปลนพื้นชั้นที่ 3 Scale : 1:125	Page : 48/52 Note This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.



แปลนชั้นที่ 4

มาตราส่วน 1:125



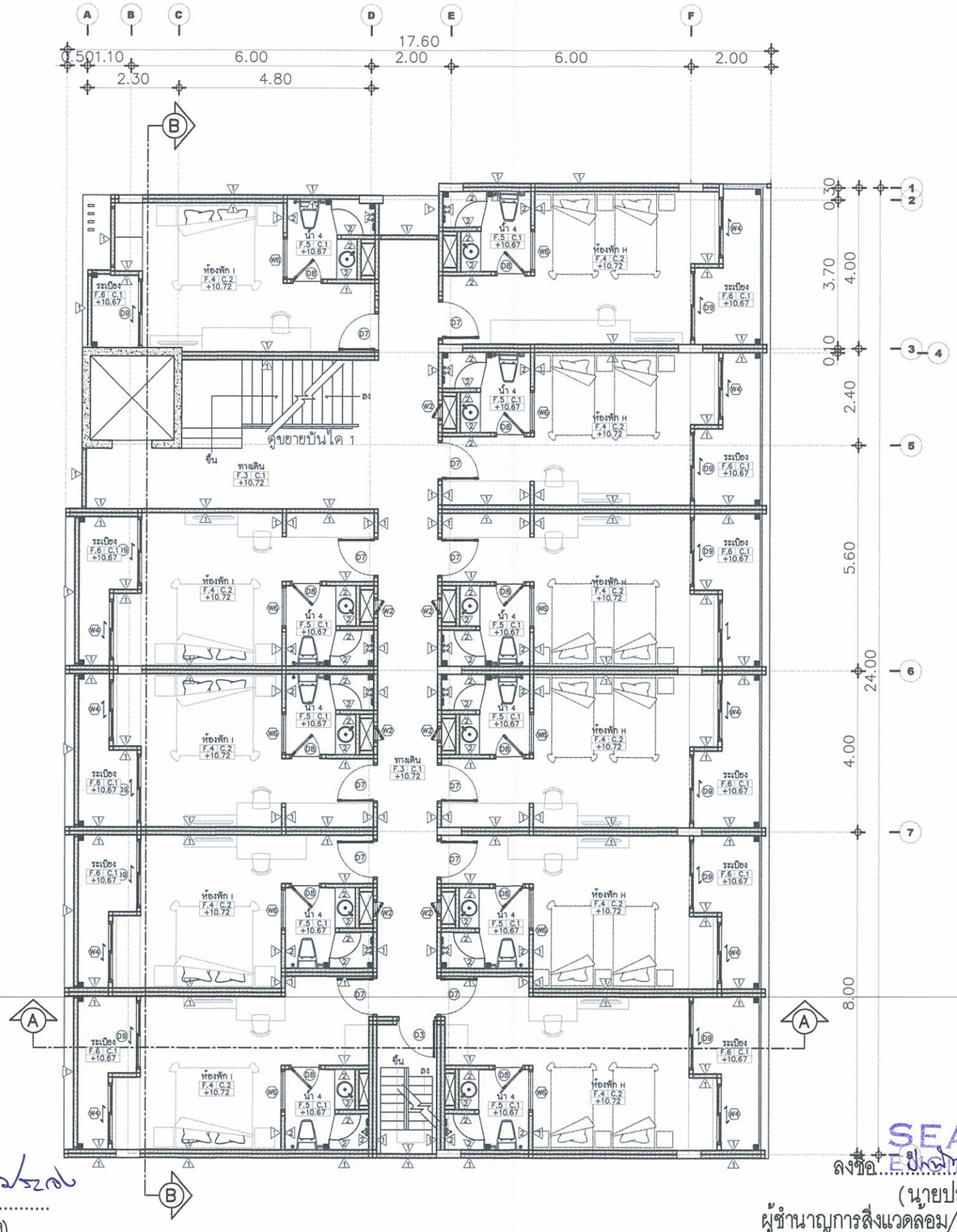
SEA CONSULT
CONSULTING ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

รูปที่ 15 แปลนพื้นชั้นที่ 4

PHUKET ARCHITECT บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด 92/3 ถ. เทวโน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150	Project Name : โรงแรม สารภี โฮเทล(Sarapee Hotel) Project Location : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต Owner : นางสารภี ทองประจง	Architect : :สุพสิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสถ.1995 Structure Engineer : :คณิน เทิดชนะกุล สย.9619 :ศุภวัฒน์ คำศรี ภย.48083	Sanitary Engineer : Electrical Engineer :	Interior Designer : Landscape Architect :	No. / Description / Date File Name : Project No. : Plot Date : Time :	Drawing Title แปลนพื้นชั้นที่ 4 Scale : 1:125	Page : 49/52 Note This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.



แปลนชั้นที่ 5

มาตราส่วน 1:125

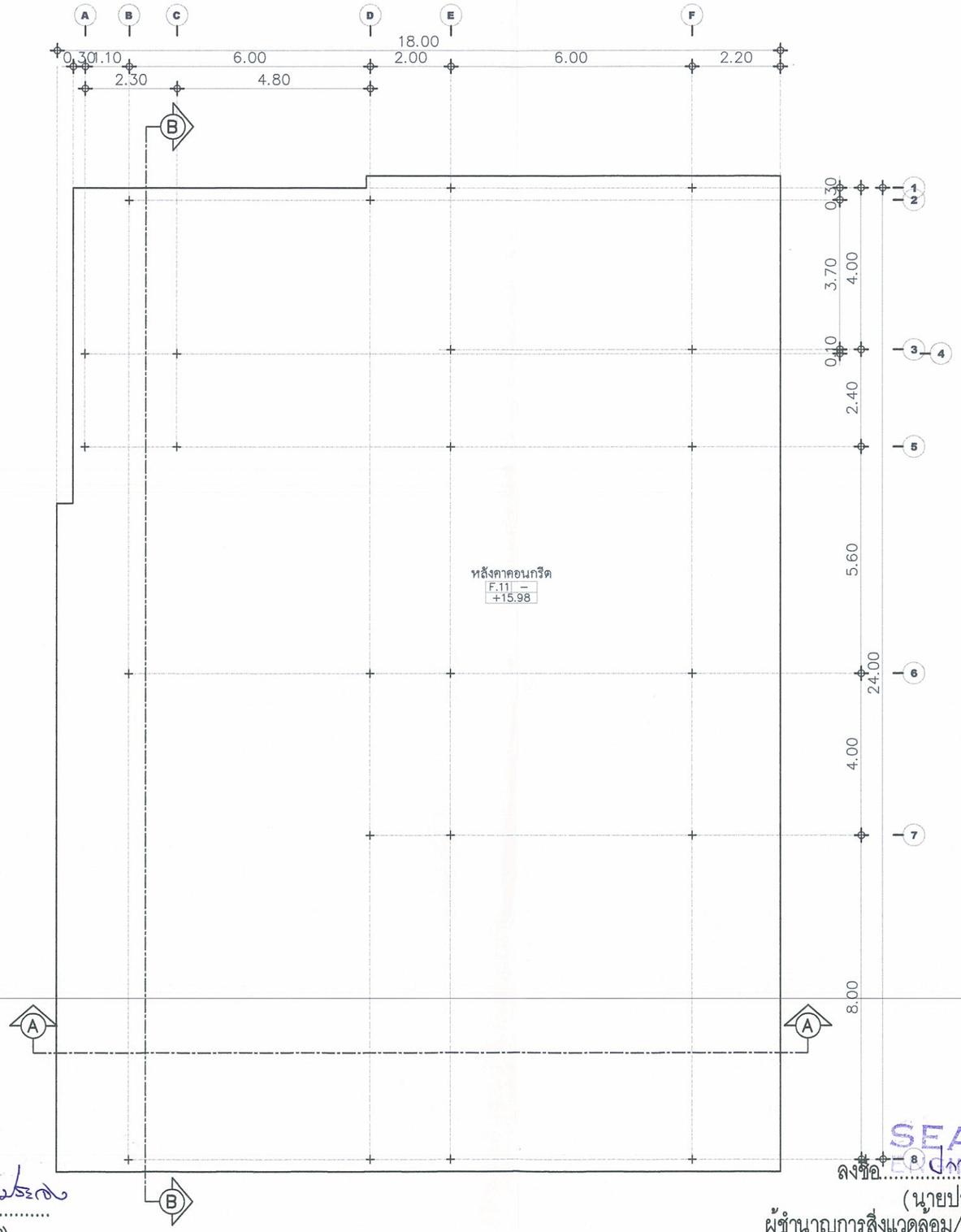
ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

รูปที่ 16 แปลนพื้นชั้นที่ 5

PHUKET ARCHITECT บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด 92/3 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150	Project Name : โรงแรม สารภี โฮเทล(Sarapee Hotel)	Architect : :สุพสิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสถ.1995	Sanitary Engineer :	Interior Designer :	No. / Description / Date	Drawing Title : แปลนพื้นชั้นที่ 5	Page : 50/52
	Project Location : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต	Structure Engineer : :คณิน เทิดชนะกุล สย.9619 :ศุภวัฒน์ คำศรี ภย.48083	Electrical Engineer :	Landscape Architect :	File Name : / Plot Date : / Project No. : / Time :	Scale : 1:125	Note: This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.



แปลนชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:125

ลงชื่อ.....
(นางสารภี ทองประจง)
เจ้าของโครงการ

รูปที่ 18 แปลนพื้นชั้นหลังคา

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่30 กรกฎาคม 2557

PHUKET ARCHITECT
บริษัท พี ภูเก็ต อาร์คิเทคท์ จำกัด
92/3 ถ. นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

Project Name : โรงแรม สารภี โฮเทล(Sarapee Hotel)	Architect : :สุพสิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสถ.1995	Sanitary Engineer :	Interior Designer :
Project Location : ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต	Structure Engineer : :คณิน เทิดชนะกุล สย.9619 :ศุภวัฒน์ คำศรี ภย.48083	Electrical Engineer :	Landscape Architect :
Owner : นางสารภี ทองประจง			

No.	Description	Date

File Name : | Plot Date :
Project No. : | Time :

Drawing Title: แปลนพื้นชั้นหลังคา

Page : 52/52

Scale : 1:125

Note
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimentions on site. Only figured dimentions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately to the Architect or Engineer before processing.