ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๑ ๐ ๗ ๗ ๓

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

๓ ๐ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ จัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ ๓

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๐๑๑๒ ลงวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ จัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ ๓ ของบริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๗ ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ จัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ ๓ ของบริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด เป็นโครงการประเภทจัดสรรที่ดิน จำนวน ๒๔๘ แปลง ประกอบด้วย บ้านแฝดชั้นเดียวพร้อมที่ดิน จำนวน ๓๘ แปลง บ้านแฝด ๒ ชั้น พร้อมที่ดิน จำนวน ๕๖ แปลง บ้านเดี่ยวชั้นเดียว พร้อมที่ดิน จำนวน ๗๔ แปลง และบ้านเดี่ยว ๒ ชั้น พร้อมที่ดิน จำนวน ๘๐ แปลง บนเนื้อที่ทำการจัดสรรขนาด ๔๔-๑-๖๑.๙๖ ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๗๗๐ (บางส่วน) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ถนนเขาล้าน-บ้านบางโจ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งเจ้าของโครงการต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ จัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ ๓ พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ จัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ ๓ ของบริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๕๒๘
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ จัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ 3 ของ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ จัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ 3 ของ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 6 ถนนเขาล้าน-บ้านบางโจ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภทจัดสรรที่ดิน จำนวน 248 แปลง จัดทำรายงานฯ โดย บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ จัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ 3 ของ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว 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 .....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัฒน์ กรรณนิยม)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2557

บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 การปรับเปลี่ยน/ปรับถมพื้นที่	ในการดำเนินการก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับความลาดชันหรือเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นดินเดิม อันจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดินแต่อย่างใด เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบอยู่แล้ว โดยในการก่อสร้างจะมีเพียงการปรับถมพื้นที่โครงการส่วนที่ต่ำกว่า เพื่อแต่งระดับดินภายในพื้นที่โครงการให้มีระดับเท่ากันเท่านั้น ซึ่งในขั้นตอนการปรับเกลี่ยดินดังกล่าว อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ เนื่องจากอาจทำให้ดินที่ปรับเกลี่ยไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียงได้ นอกจากนี้ ในขณะที่มีการปรับเกลี่ยดินนั้น อาจทำให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง ซึ่งอาจส่งผลกระทบในเรื่องคุณภาพอากาศได้ ดังนั้น คาดว่าการปรับเปลี่ยน/ปรับถมพื้นที่ของโครงการในช่วงก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ผู้รับเหมาต้องจัดกองวัสดุอุปกรณ์ เช่น กองหิน ทราย ไม้ เครื่องเจาะ เครื่องผสมปูน เป็นต้น ที่ใช้ในการก่อสร้างให้จำกัดภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยต้องมีวัสดุกั้นโดยรอบ 2. การขุดฐานรากต้องวางกองดินให้เป็นสัดส่วน 3. เมื่อก่อสร้างเสร็จต้องปรับแต่งภูมิประเทศให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมและกลมกลืนกับสภาพข้างเคียง 4. การปรับพื้นที่ของโครงการ ให้กระทำได้เฉพาะในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น 5. เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ เศษวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการ และเก็บกวาดให้เรียบร้อย ทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ที่มีการตกหล่น	-ติดตามดูกองวัสดุอุปกรณ์และเศษวัสดุก่อสร้างว่ามีการกองไว้เป็นสัดส่วนและปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อมหรือไม่
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม	ในการดำเนินการก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับความลาดชันหรือเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นดินเดิม อันจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดินแต่อย่างใด เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ราบอยู่แล้ว และมีระดับใกล้เคียงกับถนนด้านหน้าโครงการ โดยในการก่อสร้างจะมีเพียงการปรับถมพื้นที่โครงการส่วนที่ต่ำกว่าเพื่อแต่งระดับดินภายในพื้นที่โครงการให้มีระดับเท่ากันเท่านั้น ซึ่งในขั้นตอนการปรับเกลี่ยดินดังกล่าว อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ เนื่องจากอาจทำให้ดินที่ปรับเกลี่ยไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียงได้ นอกจากนี้ ในขณะที่มีการปรับเกลี่ยดินนั้น อาจทำให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง ซึ่งอาจส่งผลกระทบในเรื่องคุณภาพอากาศได้ ดังนั้น คาดว่าการปรับเปลี่ยน/ปรับถม	1. ในการปรับถมดินต้องบดอัดดินให้แน่นและสม่ำเสมอกัน 2. ดูแลไม่ให้มีการขุดทำลายหน้าดินในบริเวณที่ไม่มีการก่อสร้างเพื่อไม่ให้เกิดการพังทลายของหน้าดิน 3. ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำฐานราก ท่อ ควรกองไว้ในที่เฉพาะและเป็นสัดส่วน และต้องปิดหรือปกคลุมในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียงและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการโดยการใช้ทำสวนหย่อมได้ 4. ไม่ขุดตักดินในขณะฝนตก และในช่วงเวลากลางคืน	-

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ซัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ .....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่ของโครงการในช่วงก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง		
1.3 คุณภาพอากาศ	ในการก่อสร้างโครงการ จะมีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น การเลื่อยไม้ การขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยรถบรรทุก การผสมปูน และการปรับเกลี่ยพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ สำหรับพื้นที่บริเวณทางเข้า-ออกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างนั้น อาจมีเศษดิน ทรายตกหล่นบนถนนด้านหน้าโครงการได้ ซึ่งเมื่อรถวิ่งทับบนานๆ จะทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายได้ ดังนั้นในระหว่างการก่อสร้างจะมีการฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง และมีการกั้นแนวรั้วสังกะสีเพื่อลดความเร็วลมที่พัดเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีการศึกษาของ US.EPA (1977) พบว่ากิจกรรมการก่อสร้างในระดับปานกลางที่มีปริมาณดินร่วนร้อยละ 30 มีดัชนีการระเหยร้อยละ 50 จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นเข้าสู่บรรยากาศประมาณ 1.2 ตัน/พื้นที่ก่อสร้าง 1 เอเคอร์/เดือน หรือคิดเป็น 296.50 กรัม/ตร.ม./เดือน ซึ่งสภาวะนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศไทยได้ ดังนั้น ในการคำนวณโดยใช้สมมติฐานข้างต้นเป็นกรณีเลวร้ายสุด และกำหนดเวลาทำงาน 25 วัน/เดือน และวันละ 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ก่อสร้าง 71,047.84 ตารางเมตร ประกอบกับนำข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยาภูเก็ตในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2514-2543 ซึ่งมีลมพัด 3 ทิศทาง คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก ความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 4.3 น๊อต หรือ 2.21 ม./วินาที ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 3.6 น๊อต หรือ 1.85 ม./วินาที และลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก ความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุด 6.4 น๊อต หรือ 3.29 ม./วินาที	1. ฉีดพรมน้ำบริเวณแนวถนนสาธารณะก่อนถึงโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 2. ปิดคลุมกองวัสดุก่อสร้าง ด้วยผ้าใบอย่างมิดชิดหรือเก็บไว้ในอาคารเก็บวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อย 3. ฉีดพรมน้ำให้ทั่วพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย 3-4 ครั้ง/วัน 4. ใช้อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันฝุ่นละอองช่วงที่มีการฟุ้งกระจาย ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานโดยเด็ดขาด 5. การผสมคอนกรีต การไสไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น ต้องมีวัสดุปิดกั้นเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย 6. รถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีการฉีดล้างล้อทุกคัน เพื่อลดปริมาณดินที่ติดล้อ และตกหล่นบนถนนสาธารณะ 7. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีผ้าใบปิด คลุมกระบะอย่างมิดชิดทุกคัน 8. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปิดกั้นพื้นที่ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างด้วยตาข่ายตาชิดสีเขียว หรือรั้วสังกะสีเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกมาทางด้านหน้า 9. คนขับรถบรรทุกจะต้องจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 20 กม./ชม.	- ตรวจสอบการคลุมผ้าใบกั้นตัวอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบการปิดคลุมของรถบรรทุกขนส่งวัสดุตลอดระยะเวลาของช่วงก่อสร้าง - ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกตลอดระยะเวลาบรรทุกวัสดุก่อสร้าง

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ .....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการคำนวณ พบว่า ในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการนั้น จะมีลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ซึ่งจากการประเมินปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการมีค่าเท่ากับ 0.110 มก./ลบ.ม. , 0.074 มก./ลบ.ม. และ 0.134 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538) นอกจากนี้ โครงการได้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองซึ่งระบุไว้ในบทที่ 5 ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ		
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักร เสียงรถบรรทุก การผสมปูน การตัดเหล็ก การตอกตะปู รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งเสียงดังกล่าวจะเกิดขึ้นบางช่วงเวลาไม่ต่อเนื่อง เกิดเสียงดังระดับน้อยและมีเฉพาะบางช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ส่วนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและการสั่นสะเทือนที่สำคัญมาจากการวางฐานรากของอาคาร เนื่องจากเป็นฐานรากแบบเข็มตอก ทั้งนี้ ในการประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้น พบว่า อาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการมากที่สุดมีการใช้ประโยชน์เป็น บ้านพักอาศัย ซึ่งห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 12.00 เมตร อาจจะมีความเสี่ยงที่จะได้รับความเสียหายจากกิจกรรมดังกล่าวของโครงการได้ จากการคำนวณ พบว่า กิจกรรมการวางฐานรากแบบเข็มตอกของโครงการ จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (มีระยะห่างของตัวอาคารประมาณ 12.00 ม.) ซึ่งจากการประเมินระดับเสียงที่ดังที่สุดเท่ากับ 68.18 เดซิเบลเอ ซึ่งเมื่อนำไป	. จำกัดระยะเวลาในการวางฐานราก โดยต้องเป็นช่วงเวลาสายขึ้นไปเพื่อลดการรบกวนประชาชน 2. ควบคุมดูแลคนงานให้รักษาความสงบอยู่เสมอ ไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่นในเวลาทำงาน 3. ตรวจสอบ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเสียงดัง 4. ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ครอบหู เพื่อป้องกันเสียงที่ดังมาก 5. จำกัดความเร็วรถขนส่งวัสดุไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดเสียง 6. ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดและคุณลักษณะของเครื่องตอกเสาเข็ม 7.ผู้รับเหมาต้องตรวจอุปกรณ์ต่างๆก่อนตอกเสาเข็มโดยบันทึกวันเวลาที่ตรวจผล 8. ต้องมีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยขณะทำงาน ภายใต้การควบคุมของวิศวกรตลอดจนต้องมีผู้ให้สัญญาณและผู้ควบคุมเครื่องตอกเสาเข็ม 9. การตอกเสาเข็มต้องมีวัสดุรองหัวเสาเข็ม 10. การใช้ ประกอบ ทดสอบ ซ่อมบำรุง และตรวจสอบปั้นจั่น ต้องปฏิบัติตามรายละเอียด คุณลักษณะ และคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้	- ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกตลอดระยะเวลาบรรทุกวัสดุก่อสร้าง

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT ENGINEER LTD.

(นายธีรพัฒน์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เปรียบเทียบกับระดับเสียงที่ยอมรับได้ตามมาตรฐานของ ISO กำหนดไว้ คือ ไม่เกิน 70 dBA พบว่า ระดับความดังของเสียงที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 68.18 dBA ซึ่งเป็นระดับเสียงมาตรฐานที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการวางฐานรากเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาชั่วคราวเท่านั้น และเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ซึ่งเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมดังกล่าว ระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนดังกล่าวก็จะลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ เสียงและแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นนั้น จะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (08.00-17.00 น.) ไม่มีการวางฐานรากในช่วงเวลากลางคืนแต่อย่างใด <u>ความสั่นสะเทือน</u> แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างของโครงการ เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างฐานรากของอาคารเป็นหลัก ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนได้ ทั้งนี้ ในการประเมินระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดมีระยะห่างประมาณ 12.00 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะได้รับความเสียหายจากกิจกรรมดังกล่าวของโครงการได้ จากการคำนวณ พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด จะได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการประมาณ 0.07 mm/s ทั้งนี้ หากเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ German DIA 4150 (PPV < 5 mm/s) แล้วพบว่าค่าที่ได้เท่ากับ 0.07 mm/s ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้	11. ต้องติดป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น 12. ปั้นจั่น เครื่องจักรที่ใช้สำหรับตอกเสาเข็ม ต้องมีการป้องกันเสียง การฟุ้งกระจายของดิน โดยใช้ผ้าใบ ทึบซึงรอบบริเวณที่มีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงปั้นจั่น 13 .ในการก่อสร้างอาคารของโครงการ ให้ก่อสร้างได้เฉพาะเวลา 08.00 – 17.00 น. เท่านั้น 14. ผู้รับเหมาต้องก่อสร้างกำแพงกันเสียงรอบพื้นที่ก่อสร้างหรือทำรั้วกันเสียงหรือวัสดุกันเสียงรอบจุดที่ทำฐานรากหรือที่ทำให้เกิดเสียงดังในช่วงก่อสร้าง ตลอดจนหาวัสดุอุปกรณ์กันการกระเทือนมาช่วยลดผลกระทบด้านเสียงให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้ จากข้อมูลในการก่อสร้างกำแพงกันเสียงหรือวัสดุอื่นที่ใช้ในการลดเสียง เช่น รั้วสังกะสี ความหนา 0.79 mm.ที่ก่อสร้างขึ้นล้อมหรือกั้นบริเวณที่ก่อสร้างสามารถลดเสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการได้ ซึ่งจะลดระดับเสียงจากการวางฐานรากดังกล่าวได้ในระดับหนึ่ง ประมาณ 20 dBA ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการเจาะเสาเข็มของโครงการเท่ากับ 48.18 dBA (68.18 - 20 = 48.18 dBA) ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่สามารถยอมรับได้ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านเสียงและการสั่นสะเทือนจึงอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง 15. ก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ห้ามก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด 16. กั้นรอบอาคารด้วยผ้าใบ เพื่อป้องกันเสียงที่เกิดขึ้นภายในอาคารกระจายออกสู่ภายนอก 17. เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่สามารถ	

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประเทือง ศรีงพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการวางฐานรากเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาชั่วคราว และเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ซึ่งเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมดังกล่าว ระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนดังกล่าวก็จะลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ เสียงและแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นนั้นจะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ไม่มีการวางฐานรากในช่วงเวลากลางคืนแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านเสียงและการสั่นสะเทือนจึงอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	ลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่จะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	จากการสำรวจพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่โครงการปัจจุบันมีสภาพเป็นพื้นที่ราบ โดยภายในพื้นที่โครงการพบเพียงพืชตระกูลหญ้าขึ้นปกคลุมอยู่เล็กน้อยเท่านั้น และไม่พบสัตว์ที่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด สำหรับผลกระทบต่อสัตว์ที่มีอยู่เดิม เช่น ผีเสื้อ แมลง และ มด นั้น จะมีผลกระทบโดยตรงต่อสัตว์ที่พบดังกล่าว เนื่องจากแหล่งอาหารของสัตว์ถูกทำลาย แต่ทั้งนี้ เนื่องจากสัตว์เหล่านั้น เป็นสัตว์ที่มีความสามารถในการปรับตัวได้สูงและสามารถเคลื่อนไปหาแหล่งที่อยู่อาศัย หรือแหล่งอาหารอื่นได้ กอปรกับเมื่อโครงการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ และจะมีการปลูกต้นไม้รอบๆ บริเวณบ้าน และริมถนน จึงทำให้สัตว์ดังกล่าวข้างต้น สามารถกลับมาอยู่อาศัย หรือหาอาหารในบริเวณพื้นที่โครงการได้อีกครั้ง ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง 2. ต้องมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการ ก่อสร้าง 3. ควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด 4. ห้ามไม่ให้มีการเททิ้งสารเคมีภายในโครงการหรือบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด แต่จะให้ผู้รับเหมา นำสารเคมีที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการไปกำจัดในสถานที่ที่ได้รับอนุญาตของผู้รับเหมาตามหลักวิชาการที่ถูกต้องต่อไป 5. เลือกตำแหน่งที่เหมาะสมในการกองวัสดุก่อสร้างโดยไม่ให้ทำลายพืชพรรณต่างๆ 6. ควบคุมการก่อสร้างมิให้ไปรบกวนหรือทำลายสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง	-
2.2 ชีวภาพทางน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะตัดผ่าน ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด	-	-

ลงชื่อ .....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
ผู้เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ .....
(นายประพัตร กรุงพานิช)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	ระยะก่อสร้างมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ แบ่งเป็นการใช้น้ำในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การฉีดพรมพื้นที่ การล้างอุปกรณ์การก่อสร้าง เป็นต้น โดยมีการใช้น้ำประมาณ 10.00 ลบ.ม./วัน และใช้น้ำเพื่อการอุปโภคของคนงานจำนวน 43 คน ประมาณ 2.15 ลบ.ม./วัน รวมทั้งสิ้นมีการใช้น้ำ 12.15 ลบ.ม./วัน การใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง ทางผู้รับเหมาจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำซึ่งจัดวางไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับสำรองน้ำไว้ใช้สอยในช่วงก่อสร้าง ซึ่งคาดว่ามีความเพียงพอประกอบกับการก่อสร้างมีระยะเวลาจำกัด จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการใช้น้ำมากนัก ส่วนน้ำดื่มนั้นได้จัดซื้อน้ำบรรจุถังจากร้านจำหน่ายน้ำทั่วไปไว้สำหรับให้คนงานบริโภคอย่างเพียงพอ ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมการใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง มีผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. จัดซื้อน้ำสะอาดบรรจุขวด/ถังสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ 2. ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ส่งน้ำและเก็บน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ถังเก็บน้ำ ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 3. ควรมีการรองรับน้ำฝนไว้ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 4. น้ำที่ใช้แล้วบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ควรนำมาล้างลอรถหรือฉีดพรมพื้นที่ 5. การล้างวัสดุก่อสร้าง ต้องล้างในกระบะที่สามารถรองรับน้ำไว้ได้ เพื่อให้สามารถใช้ล้างวัสดุก่อสร้างอื่นได้ 6. เลือกถังเก็บน้ำที่มีความแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกตกลงไป	-
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในระหว่างการก่อสร้างนั้น น้ำฝนบางส่วนจะระเหยไปเองตามธรรมชาติ และบางส่วนจะซึมลงสู่ดิน ส่วนที่ไหลล้นจึงปล่อยให้น้ำไหลไปตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีปริมาณน้อย ซึ่งจะจัดให้มีบริเวณสำหรับล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างโดยเฉพาะ น้ำเสียส่วนนี้จะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดินต่อไป ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากคนงาน เมื่อผ่านการบำบัดแล้ว จะระบายลงสู่บ่อซึม เพื่อปล่อยให้น้ำทิ้งซึมลงสู่ชั้นใต้ดินต่อไป ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในทิศทางลบระดับต่ำ	1. วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้กีดขวางการไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขัง 2. ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด 3. งดการทำลายพื้นที่สีเขียวในส่วนที่ไม่เกี่ยวกับการก่อสร้าง เพื่อช่วยในการดูดซับน้ำเป็นการลดปริมาณน้ำส่วนเกินที่ไหลออกนอกพื้นที่ 4. งดก่อสร้างเมื่อมีฝนตก 5. การทำทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ห้ามถมช่องทางน้ำไหล 6. ไม่เทหรือทิ้งเศษวัสดุลงในทางระบายน้ำ ที่ทำให้กีดขวางการระบายน้ำ 7. เร่งวางท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อใช้เป็นที่รองรับน้ำฝน 8. หลังจากปรับเกลี่ยพื้นดินจนได้ระดับแล้ว จะต้องบดอัดให้แน่น	-

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

ผู้เป็นเจ้าของโครงการ

ลงชื่อ .....

(นายประพัฒน์ กรังพานิช)

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในส่วนที่เกิดจากการก่อสร้างส่วนใหญ่ใช้หมดไปกับงานการก่อสร้าง 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 เนื่องจากอาจเกิดการพังทลายได้ 6. ต้องมีการกั้นโดยรอบห้องส้วม หรือปลูกต้นไม้โดยรอบเพื่อลดกลิ่น 7. ควบคุมดูแลระบบระบายน้ำ เพื่อไม่ให้น้ำเสียไหลออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง	-
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างมาจาก 2 แหล่งด้วยกัน คือ มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้างและมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยของคนงานนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกขยะเปียก-ขยะแห้ง) ไว้ในจุดที่สะดวกต่อการทิ้งของคนงานและสะดวกต่อการเก็บรวบรวมไปทิ้ง โดยจะให้คนงานเก็บรวบรวมและนำไปวางไว้ ริมถนนเป็นประจำทุก ๆ วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนขยะเข้ามาจัดเก็บต่อไป ส่วนมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมากำชับให้คนงานแยกเป็นเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ได้จะให้มีการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด ส่วนเศษวัสดุประเภทที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก จะมีการส่งขายร้านรับซื้อของเก่าต่อไป ส่วนวัสดุที่ไม่สามารถส่งขายได้ เช่น เศษไม้ เศษปูน เป็นต้น ผู้รับเหมาจะฝังกลบในพื้นที่	1. เศษวัสดุจากการก่อสร้างต้องกองไว้อย่างเป็นสัดส่วน เพื่อไม่ให้กีดขวางการทำงาน 2. จัดวางถังรองรับมูลฝอยไว้บริเวณที่สะดวกต่อการทิ้งและเก็บขนไปกำจัด 3. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน ต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำและปิดปากให้มิดชิดเพื่อป้องกันการหมักหมมและตกค้างของมูลฝอยในแต่ละวัน 4. แยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป และไว้ในที่มิดชิด เพื่อรอการนำไปกำจัด 5. เศษวัสดุก่อสร้างและวัสดุที่ยังสามารถใช้ได้ให้เก็บรวบรวมไว้ตามประเภท โดยเก็บรวบรวมไว้ในกระบะรองรับเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการเก็บขน	-

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ .....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของผู้รับเหมาทั้งหมด โดยจะเก็บรวบรวมในกระบะไม้ขนาด 2x2x1 ม. จำนวน 2 กระบะ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวม โดยไม่ปล่อยให้เป็นภาระในการเก็บขนของเทศบาลตำบลศรีสุนทรแต่อย่างใด ทั้งนี้ ปริมาณภาชนะรองรับมูลฝอยที่จัดไว้คาดว่าเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น และประชาสัมพันธ์ให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดเพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญต่อผู้อื่น สำหรับสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในเรื่องขยะมูลฝอยนั้น คาดว่าอาจมาจากสาเหตุขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่เก็บรวบรวมไม่หมด หรือถูกลมพัดออกสู่พื้นที่ด้านนอกโครงการซึ่งจะก่อให้เกิดความสกปรกตามมา ดังนั้น คาดว่ามูลฝอยที่เกิดจากโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนได้ โดยผลกระทบจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	6. เลือกใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน และทำความสะอาดง่าย 7. เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง และทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้างและรอบสถานที่ก่อสร้างโดยเร็ว 8. จัดให้มีคนงานตรวจตราดูแลพื้นที่ก่อสร้างหลังเลิกงานทุกวัน	
3.5 การใช้ไฟฟ้า	สำหรับกิจกรรมหลักที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง เช่น เครื่องเจาะปูน สว่านไฟฟ้า เครื่องตัดเหล็ก เครื่องผสมปูนซีเมนต์ เครื่องเชื่อม หลอดไฟส่องสว่าง ซึ่งอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ขนาดเล็ก ใช้ไฟในการดำเนินกิจกรรมไม่มากนัก โดยกิจกรรมที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าดังกล่าว มีการใช้กระแสไฟฟ้าในปริมาณเพียงเล็กน้อย และใช้เพียงบางช่วงเวลาของเวลากลางวันเท่านั้น ซึ่งเจ้าของโครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดูแลการใช้ไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด และมีการติดตั้งระบบป้องการไฟฟ้าลัดวงจรไว้ในพื้นที่โครงการและมีการเฝ้าระวังสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ เพื่อป้องกันปัญหาไฟฟ้าลัดวงจรและอันตรายต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ดังนั้น คาดว่าช่วงก่อสร้างโครงการในส่วนของการใช้ไฟฟ้าอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงทิศทางลบระดับต่ำ	1. ควบคุมดูแลการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ในกิจกรรมที่จำเป็นต้อง ใช้ไฟฟ้าเท่านั้น 2. การต่อวงจรไฟฟ้าควรปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักวิชาการเป็นสำคัญ 3. เลือกใช้เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่อยู่ในสภาพดีและประหยัดพลังงาน 5. มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 6. มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบดูแลการเปิด-ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อเลิกใช้งาน 7. จัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าให้เป็นระเบียบ หลังจากเสร็จกิจกรรมในแต่ละวัน 8. นิดของสายไฟที่ใช้ต้องเหมาะสมกับการใช้งานและเป็นไปตาม มาตรฐาน	-

ลงชื่อ .....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PANASON AND SURE CO.,LTD.

ลงชื่อ .....
(นายประพัฒน์ กรุงพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. มีเครื่องตัดกระแสติดตั้งไว้ ณ จุดที่มีการเปลี่ยนขนาดสาย และระหว่างเครื่องวัดไฟฟ้ากับสายภายในอาคาร 10. มีการติดตั้งเต้าเสียบเพียงพอต่อการใช้งาน 11. เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าต้องมีสายดินทุกเครื่อง 12. การเดินสายไฟเข้าเครื่องจักรต้องฝังดินหรือเดินลงมาจากที่สูง ทั้งนี้ให้ใช้ท่อร้อยสายไฟ 13. แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม จะต้องติดตั้งในตำแหน่งที่ไม่ถูกน้ำฝนหรือมีหลังคาปกคลุมมิดชิด	
3.6 การคมนาคม	จากข้อมูลการตรวจนับปริมาณรถของบริษัทที่ปรึกษาฯ บนทางหลวงชนบท (สายบ้านบางโจ-ควนตาแท่น) ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่ใช้เป็นเส้นทางสัญจรเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถนำมาคำนวณค่า V/C Ratio ภายในข้อกำหนดที่กล่าวมา ผลการประเมินแสดงดัง**ตารางที่** 3.3-7 สรุปได้ว่า ปัจจุบันทางหลวงชนบท (สายบ้านบางโจ-ควนตาแท่น) มีค่า V/C Ratio ในวันธรรมดาและวันหยุดเท่ากับ 0.06 มีสภาพความคล่องตัวของการจราจรในระดับดีมาก สภาพการจราจรคล่องแคล่ว,ไม่ติดขัด,การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ทั้งนี้ ในระหว่างที่มีการก่อสร้างโครงการ จะมีปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นสูงสุด ประมาณ 5 เที่ยว/วัน หรือ 2.5 PCU/ชั่วโมง (คิดค่า PCE ของรถบรรทุกขนาดกลาง (6 ล้อ) ที่ชั่วโมงการทำงาน 8 ชั่วโมง ผลการคำนวณ V/C Ratio มีดังนี้	1. ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการให้ชัดเจน 2. ให้รถบรรทุก หิน ดิน ทราย ต้องคลุมด้วยผ้าใบทุกคัน 3. ไม่ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น ให้ขนส่งช่วงเวลา 09.00-16.00 น. 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 .....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัฒน์ กรีนนิยม)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันศุกร์ที่ 13 มิถุนายน 2557)</u> ค่า V/C Ratio ของทางหลวงชนบท (สายบ้านบางโจ-ควนตาแท่น) เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน - ค่า V/C Ratio = (66.65 + 2.50) /1,200 = 0.06 จากการประเมินดังกล่าว พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการในวันธรรมดา จะทำให้ค่า V/C Ratio บนทางหลวงชนบท (สายบ้านบางโจ-ควนตาแท่น) มีค่าเท่าเดิม คือ 0.06 มีสภาพความคล่องตัวในระดับดีมาก และสภาพการจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม <u>ค่า V/C Ratio ในวันหยุด (วันเสาร์ที่ 14 มิถุนายน 2557)</u> ค่า V/C Ratio ของถนนสาธารณประโยชน์ (ถนนเขาล้าน-บ้านบางโจ) เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน - ค่า V/C Ratio = (67.80 + 2.50) /1,200 = 0.06 จากการประเมินดังกล่าว พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการในวันหยุด จะทำให้ค่า V/C Ratio บนทางหลวงชนบท (สายบ้านบางโจ-ควนตาแท่น) มีค่าเท่าเดิม คือ 0.06 มีสภาพความคล่องตัวในระดับดีมาก และสภาพการจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรช่วงก่อสร้างโครงการนี้จัดอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตามในระหว่างที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอาจมีการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ปูน ทราย		

ลงชื่อ .....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัฒน์ กรองทิพย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ฯลฯ ซึ่งทำความสกปรกเสียหายให้กับถนนเส้นทางที่ยานพาหนะขนส่งผ่านได้ นอกจากนี้ ยังอาจมีอุบัติเหตุจากการขนส่งเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบต่างๆ ดังกล่าวคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากทางโครงการขนส่งเพียงประมาณ 5 เที่ยว/วันเท่านั้น		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกนอัคคีภัย	สาเหตุการเกิดอัคคีภัยในการก่อสร้าง เช่น การใช้วัสดุไวไฟ หรือวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง ประกายไฟจากการเชื่อมเหล็ก ตัดเหล็ก ก้นบุหรี่ ความประมาทของคนงาน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิด อัคคีภัยได้ ทางผู้รับเหมาจะมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และจัดเตรียมถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดับเพลิงในเบื้องต้น ทั้งนี้ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดการลุกลามของไฟได้มากนัก เนื่องจากอาคารข้างเคียงนั้น ไม่ได้อยู่ใกล้กับอาคารของโครงการมากนัก แต่อาจก่อให้เกิดปัญหาในเรื่องควันไฟได้ แต่เนื่องจากในพื้นที่ใกล้เคียงยังมีพื้นที่ว่างอยู่มาก และไม่มีอาคารสูงก่อสร้างอยู่ จึงทำให้สามารถระบายอากาศได้ดี ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างหากเกิดอัคคีภัย อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน 2. เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก 3. แนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้อย่างถูกวิธี 4. จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่และกำชับคนงานให้ดับก้นบุหรี่ให้สนิท 5. จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน 6. การเดินสายไฟทุกขั้นตอน ต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการเพื่อป้องกันการเกิดการลุกไหม้ 7. จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่จะนำมาใช้ยามฉุกเฉิน 8. ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อชำรุด 9. แนะนำและให้ความรู้แก่คนงานเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยที่ถูกวิธีก่อนการปฏิบัติงาน	- ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงเคมีให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ .....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนอริ่ง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในระยะก่อสร้างโครงการจำเป็นต้องมีการซื้อวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งหากเป็นวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดเล็กที่สามารถหาซื้อได้ในชุมชน ผู้รับเหมาจะเลือกซื้อจากชุมชนก่อนเป็นหลัก เนื่องจากไม่จำเป็นต้องสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงไปซื้อในสถานที่ที่ไกลออกไป นอกจากวัสดุก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่ และในชุมชนไม่มีให้สั่งซื้อ จึงจำเป็นต้องสั่งซื้อมาจากที่อื่น ด้วยเหตุดังกล่าว จึงทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น จากการขายของดังกล่าว ซึ่งถือเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชน สำหรับในด้านวิถีชีวิตของคนในชุมชนนั้น คาดว่าจะไม่มีผลในเรื่องดังกล่าวมากนัก เนื่องจากการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง จะปฏิบัติอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นหลักเท่านั้น มิได้ไปยุ่งเกี่ยวกับชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียงแต่อย่างใด กอปรกับคนงานไม่มีการพักอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างแต่อย่างใด เพื่อลดการรบกวนประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนมากนัก โดยประชาชนก็ยังคงสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเองได้ตามปกติ ดังนั้น ผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกระดับต่ำ	1. ผู้รับเหมาหรือหัวหน้าคนงานก่อสร้างต้องคอยเฝ้าระวังสอดส่องพฤติกรรมของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่าง ๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างกำหนดบทลงโทษสำหรับคนงานที่ก่อปัญหา และร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของท้องถิ่นในการช่วยควบคุมปัญหาสังคม	
4.3 การศึกษา	เนื่องจากในการดำเนินการก่อสร้างของโครงการ ไม่ได้จัดให้คนงานพักอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และโดยปกติบุตรหลานของคนงานที่อาศัยอยู่กับคนงานจะมีจำนวนน้อยมาก อีกทั้ง ไม่นิยมส่งลูกหลานเล่าเรียนหรือย้ายสถานศึกษาตามผู้ปกครอง เพราะในการก่อสร้างอาคารเป็นเพียงระยะเวลาไม่นานนัก จึงไม่มีความจำเป็นต้องย้ายบุตรหลานตามผู้ปกครอง แต่ถึงอย่างไร หากมีการโยกย้ายสถานที่เรียนของบุตรหลานของคนงานก่อสร้าง จำนวนสถานศึกษาในเขตเทศบาลตำบลศรีสุนทรและจังหวัดภูเก็ต ยังสามารถรองรับด้านการศึกษาของบุตรหลานคนงานได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อความเพียงพอของสถานศึกษาในบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ไม่มีมาตรการ	-

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ .....

(นายประพัฒ กรังผลินชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตเป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ ที่รองรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจากประเทศต่าง ๆ และบุคคลต่างท้องถิ่นจากทุกภูมิภาคเข้ามาทำงานในสถานประกอบการณ์ต่าง ๆ มานาน ประกอบกับโดยทั่วไปคนไทยไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในด้านการนับถือศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชนบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด	1. ผู้รับเหมาหรือหัวหน้าคนงานต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-
4.5 การสาธารณสุข	การก่อสร้างโครงการ อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในด้านของการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการเจ็บป่วยของคนงานในช่วงระหว่างก่อสร้าง เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะกอปรกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานนั้นไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพอนามัยเท่าที่ควร แต่ทางโครงการ จะจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานไว้สำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างไว้อย่างเพียงพอ และกำชับให้คนงานดูแลเรื่องความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างยังจัดให้มีอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสาธารณสุขในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานไว้สำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างไว้อย่างเพียงพอ 2. จัดให้มีสถานที่ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ 3. ดูแล และเข้มงวดคนงานในด้านสุขาภิบาล เช่น น้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาด, ห้องน้ำห้องส้วม ภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ เป็นต้น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อต่าง ๆ สู่ชุมชนข้างเคียง 4. ผู้รับเหมาต้องประสานงานกับโรงพยาบาลในชุมชนเมื่อเกิดการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง 5. กำชับให้คนงานดูแลเรื่องความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	-
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ในช่วงก่อสร้าง ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งสามารถเกิดได้จากอุบัติเหตุต่าง ๆ จากการทำงานในแต่ละวัน โดยอาจจะเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง ในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ และอาจจะเกิดจากแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีคนงานคอยรักษาความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งบริเวณทางเข้าออกโครงการและรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จะต้องมี	1. จัดให้มีสถานที่ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ 2. ดูแล และเข้มงวดคนงานในด้านสุขาภิบาล เช่น น้ำดื่มน้ำใช้ที่สะอาด ห้องน้ำห้องส้วม ภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ เป็นต้น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อต่าง ๆ สู่ชุมชนข้างเคียง 3. ผู้รับเหมาต้องประสานงานกับโรงพยาบาลในชุมชนเมื่อเกิดการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง	-

ลงชื่อ .....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
ผู้ประกอบการเจ้าของโครงการ

ลงชื่อ .....
(นายประพันธ์ กรงเพชร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวอย่างเป็นระบบเพื่อลดผลกระทบในด้านยาชีวอนามัยต่อคนงานก่อสร้างและพื้นที่รอบข้างให้เกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด	4. ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าจะแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อน จึงจะดำเนินการต่อไปได้ 5. กำหนดเขตอันตราย โดยติดป้ายประกาศให้ชัดเจนและมีสัญญาณไฟสีแดงเวลากลางคืน 6. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และห้ามมิให้บุคคลใดพักอาศัย หลับนอน หรือนอนค้างในอาคารที่กำลังก่อสร้าง 7. ห้ามคนงานเข้าไปในอาคารที่กำลังก่อสร้างหรือเขตก่อสร้างนอกเวลาทำงาน เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมา 8. ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าจะแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อน จึงจะดำเนินการต่อไปได้ 8.จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการเพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน 9. การทำงานสูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป ต้องสร้างนั่งร้าน โดยพื้นนั่งร้านต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร และต้องจัดทำบันไดเพื่อใช้ขึ้น-ลงในนั่งร้าน 10. จัดทำราวกันตกสูงจากพื้นนั่งร้าน 0.90-1.10 ม. โดยรอบ ๆ นอกนั่งร้าน 11. ต้องจัดผ้าใบหรือวัสดุอื่นปิดคลุมโดยรอบ ๆ นอกนั่งร้าน 12. ต้องมีแผงไม้หรือผ้าใบคลุมส่วนที่กำหนดเป็นช่องทางเดินใต้นั่งร้าน 13. กรณีมีการทำงานหลาย ๆ ชั้นพร้อมกัน ต้องจัดสิ่งป้องกันอันตรายต่อผู้ที่ทำงานในชั้นถัดลงไป 14. กรณีพื้นนั่งร้านลื่นหรือมีพายุฝน ห้ามลูกจ้างทำงานบนนั่งร้าน 15. ขึงผ้าใบหรือวัสดุคล้ายกันโดยรอบตัวอาคาร และความสูงของ	

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PANASON AND SURE CO.,LTD.

ลงชื่อ .....

(นายประพัฒน์ กรุงพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		นั่งร้านจะต้องสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง 16. นั่งร้านที่ทำด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดของนั่งร้านนั้น 17. ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ และบนอาคารที่กำลังก่อสร้าง 18. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง 19. ตรวจดูแลเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 20. มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน	
4.7 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณตำบลศรีสุนทร แต่ไม่ได้ตั้งอยู่ติดกับถนนสายหลักที่ใช้ในการสัญจรไปมาของประชาชนในบริเวณนั้น กอปรกับในบริเวณที่ติดกับพื้นที่โครงการนั้น มีบ้านเรือนประชาชนอยู่น้อย จึงไม่ส่งผลกระทบต่อประชนชนมากนัก นอกจากนี้ ในระหว่างที่โครงการเริ่มก่อสร้าง จะมีการกั้นแนวรั้วสังกะสีโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยบดบังการมองเห็นการก่อสร้างโครงการได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น คาดว่าการก่อสร้างอาคารของโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบในด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ควบคุมดูแลการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และเป็นระเบียบมากที่สุด และดูแลความสะอาด ภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน 2. ห้องส้วมชั่วคราวของคนงานควรปิดกั้นอย่างมิดชิด และอยู่ด้านหลังของพื้นที่ก่อสร้าง 3. กั้นรั้วสังกะสีโดยรอบโครงการ เพื่อลดผลกระทบทางสายตาต่อผู้พบเห็นที่ผ่านไปมา 4. กองวัสดุก่อสร้าง ต้องมีวัสดุปิดกั้นอย่างมิดชิดและเรียบร้อย 5. การจัดวางป้ายเตือน หรือแสดงสัญลักษณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างด้านหน้าโครงการ ต้องจัดวางให้เป็นระเบียบและไม่กีดขวางการจราจร 6. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสายตา โดยเฉพาะสีของอาคาร ต้องเป็นสีที่ไม่มีความขัดแย้ง (Contrast) กับสภาพชุมชนโดยรอบ	

ลงชื่อ .....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมประจำโครงการ

บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PHANASON ANDSURE CO.,LTD.

ลงชื่อ .....
(นายประพัฒน์ กรังพานิชย์)
SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 การปรับเปลี่ยน/ปรับถมพื้นที่	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นการจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นบ้านพักอาศัย โดยในขั้นตอนการก่อสร้างนั้น ได้ก่อสร้างบนพื้นที่ดินเดิม ซึ่งในขั้นตอนการก่อสร้าง จะมีการบดอัดดินให้แน่นมาแล้ว ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการ ดินในพื้นที่โครงการจึงยังคงมีสภาพเป็นพื้นที่ราบเช่นเดิม มีความแข็งแรง มีการยึดเกาะตัวของอนุภาคดินดีอยู่แล้ว ประกอบกับกิจกรรมภายในโครงการเป็นเพียงการพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้ ผู้พักอาศัยในบ้านแต่ละหลังจะมีการปลูกต้นไม้ หญ้า เพื่อเป็นการปกคลุมหน้าดิน ไม่ให้ดินถูกชะพาโดยกระแสน้ำ ส่วนพื้นที่ถนนจะมีการเททับด้วยคอนกรีตอันจะเป็นการป้องกันการพังทลายของดินได้ระดับหนึ่ง ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมของผู้พักอาศัยในช่วงดำเนินการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในเรื่องการพังทลายของดินแต่อย่างใด	1. ต้องช่วยกันดูแลพื้นที่ที่เททับด้วยซีเมนต์ และสวนสาธารณะ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด 3. ดูแลสภาพพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเกิดหลุมหรือแอ่งน้ำขัง ต้องซ่อมแซมทันที เนื่องจากอาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็นหลุมใหญ่ได้	-
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นบ้านพักอาศัย ซึ่งกิจกรรมภายในโครงการส่วนมากมีเพียงการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีการเปิดหน้าดิน/การขุดดินหรือกิจกรรมใด ที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดการพังทลายของดิน ตลอดจน ภายในบ้านพักอาศัยแต่ละหลังได้มีการพัฒนาพื้นที่บางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ และปลูกสนามหญ้า อันจะเป็นการป้องกันการพังทลายของดินได้ระดับหนึ่ง ซึ่งจะทำให้สามารถคงสภาพเดิมของพื้นที่ให้ได้นานที่สุด ดังนั้น กิจกรรมในช่วงดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการพังทลายของดินแต่อย่างใด	1. ดูแลการระบายน้ำในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินบริเวณสนามหญ้า และสวนสาธารณะ 2. เจ้าของโครงการต้องแนะนำ และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ซื้อบ้านช่วยกันดูแลสภาพพื้นที่ทั่วไปในโครงการ ไม่ให้เกิดความเสียหาย 3. ประชาสัมพันธ์ให้เจ้าของบ้าน ช่วยกันดูแลสภาพสวนสาธารณะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 4. ช่วยกันดูแล ทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย	-

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PHANASON ANDSURE CO.,LTD.

ลงชื่อ .....

(นายประพันธ์ กรุงพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เขม่า ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ควันที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว โดยควันและไอเสียที่เกิดขึ้นจึงสามารถถ่ายเทได้ตลอดเวลา ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมของโครงการต่อสภาพภูมิอากาศ คาดว่าจะมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ	1. พยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 2. ช่วยกันบำรุงดูแลรักษาต้นไม้และสนามหญ้าในสวนสาธารณะให้สมบูรณ์อยู่เสมอ 3. ปลูกต้นไม้ในบ้านของตน เพื่อสร้างความร่มรื่นและลดมลพิษ 4. ฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าบ้านเป็นครั้งคราว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 5. ต้องช่วยกันดูแลสภาพถนนภายในโครงการไม่ให้ชำรุดเสียหาย หากเกิดการชำรุดควรซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันฝุ่นละออง ที่จะเกิดขึ้น 6. จำกัดความเร็วรถขณะวิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. เพื่อลดปริมาณเขม่าควันที่จะเกิดขึ้น	-
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	กิจกรรมการดำเนินโครงการมีเพียงการพักอาศัยของผู้พักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ซึ่งส่วนใหญ่ต้องการความสงบในการพักผ่อนในบ้าน ส่วนปัญหาการเกิดเสียงดังก็ไม่เกิดขึ้น เนื่องจากการเปิดดำเนินโครงการเป็นเพียงการพักอาศัยและการพักผ่อนในบ้านของตน โดยไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น บาร์ ผับ หรือคาราโอเกะ อันจะเป็นการรบกวนผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียง กอปรกับในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ไม่ได้เป็นแหล่งสถานบันเทิงแต่อย่างใด จึงสามารถลดผลกระทบในเรื่องดังกล่าวลงได้ระดับหนึ่ง สำหรับกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความรำคาญขึ้นได้นั้น คาดว่าจะเป็นเสียงจากยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น เนื่องจากเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะทำให้มีรถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากรถของผู้ที่พักอาศัยในโครงการส่วนใหญ่เป็นรถขนาดเล็ก เช่น รถเก๋ง รถกระบะ หรือรถจักรยานยนต์ จะมีระดับเสียงอยู่ในระดับต่ำเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าในระยะดำเนินการกิจกรรมในโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในด้านคุณภาพเสียงและการสั่นสะเทือนอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ผู้พักอาศัยต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง 2. ผู้พักอาศัยต้องจำกัดความเร็วรถขณะวิ่งภายในโครงการไม่ให้เกิน 20 กม/ชม. 3. หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง ต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้า 4. ช่วยกันดูแลสภาพของถนนในพื้นที่โครงการมิให้เกิดการชำรุดเสียหาย หากเกิดการชำรุดควรแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องมาซ่อมแซมทันที เนื่องจากอาจเกิดเสียงดัง อันตราย และแรงสั่นสะเทือน ได้เมื่อรถวิ่งตกลงในหลุม	-

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PHANASON ANDSURE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นายประพัฒน์ กรองแก้ว)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีอีคอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

SEA CONSULT ENGINEERING CO.,LTD.

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก	ในช่วงเปิดดำเนินการเพื่อการอยู่อาศัย ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่จะมีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ตกแต่งพื้นที่บริเวณบ้านแต่ละหลัง ซึ่งไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูกไว้ดังกล่าว จะสามารถเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และแหล่งหาอาหารของสัตว์ขนาดเล็กได้ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และพื้นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ในระดับหนึ่ง สำหรับกิจกรรมของโครงการนั้น เป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่จะเป็นการทำลายธรรมชาติ หรือต้นไม้ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด	1. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ช่วยกันดูแลสภาพสวนสาธารณะ และต้นไม้ในโครงการ 2. ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นให้แก่บ้าน และชุมชนที่ตนอยู่อาศัย 3. ช่วยกันดูแลระบบสาธารรูปโภคต่าง ๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-
2.2 ชีวภาพทางน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะตัดผ่าน ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	ในระยะดำเนินการโครงการมีการใช้น้ำประมาณ 248.00 ลบ.ม./วัน โดยใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำหลัก โดยน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตจะไหลผ่านท่อเมนประปาภายในโครงการ แล้วจึงไหลผ่านมิเตอร์และท่อประปา เข้าสู่ถังเก็บน้ำวางบนดิน ขนาด 2,000 ลิตร ของบ้านแต่ละหลัง และสูบขึ้นไปใช้ประโยชน์ยังส่วนต่าง ๆ ภายในบ้านต่อไป ซึ่งวิธีการรับน้ำจากการประปาฯ มาใช้นั้น จะใช้วิธีปล่อยให้น้ำจากท่อประปาของการประปาฯ ไหลเข้าสู่ท่อเมนประปาของโครงการโดยตรง ก่อนจะจ่ายเข้าสู่ถังเก็บน้ำของบ้านแต่ละหลัง ซึ่งวิธีการดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการรับน้ำของโครงการจะไม่ทำให้แรงดันน้ำในท่อหลักของการประปาลดลงมาก เนื่องจากเป็นการจ่ายเข้ามาตามแรงดันของระบบจ่ายน้ำ	1. ประชาสัมพันธ์ให้เจ้าของบ้านแต่ละหลังช่วยกันประหยัดน้ำ และมีการรองรับน้ำฝนไว้ใช้ เพื่อดูแลปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการให้มีความเพียงพอกับความต้องการอยู่เสมอ 2. ผู้พักอาศัยต้องมีแหล่งสำรองน้ำใช้ภายในบ้านของตัวเองอย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลนน้ำเมื่อน้ำประปาของโครงการหยุดไหลชั่วคราว 3. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ ต้องช่วยกันตรวจสอบระบบน้ำใช้ อุปกรณ์และสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ทั้งของตนเอง และส่วนรวมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายควรซ่อมแซมทันที	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปา หากพบเหตุบกพร่องให้รีบแก้ไขทันที โดยตรวจสอบความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) - ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน และ - ปีต่อไปทุก ๆ 4 เดือน

ลงชื่อ .....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายปราโมทย์ กลิ่นมณีย์)
ผู้ชำนาญการ สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีแคน คอนซัลแทนท์ จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับกิจกรรมการใช้น้ำนั้น ส่วนมากเป็นการใช้สำหรับการชำระล้างร่างกาย การอาบน้ำล้วม การซักผ้า เป็นหลัก ไม่มีกิจกรรมใดที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมากแต่อย่างใด ซึ่งคาดว่าถังเก็บน้ำใช้ของบ้านแต่ละหลังสามารถเก็บกักน้ำใช้ได้เพียงพอสำหรับความต้องการใช้ในแต่ละวัน ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงดำเนินการจึงอาจส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	4. ประชาสัมพันธ์ให้เจ้าของบ้านแต่ละหลังเลือกใช้เครื่องสุขภัณฑ์ประเภทที่ประหยัดน้ำ และดูแลให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำของโครงการเป็นระบบรวมน้ำทิ้งและน้ำฝนเข้าด้วยกัน โดยภายในโครงการได้มีการวางท่อระบายน้ำ พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำของโครงการ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนและน้ำทิ้งทั้งหมดภายในพื้นที่โครงการก่อนที่จะระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งมาสู่พื้นที่ส่วนด้านหน้าโครงการ แล้วระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอมต่อไป สำหรับทิศทางการไหลของน้ำนั้น โครงการได้ออกแบบทิศทางการไหล โดยให้น้ำไหลลงมาจากทางด้านหลังของบ้านแต่ละหลังของพื้นที่โครงการมาสู่ส่วนด้านหน้า เพื่อรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ และระบายออกนอกพื้นที่โครงการต่อไป ซึ่งเป็นทิศทางการไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) เพื่อให้น้ำสามารถไหลได้อย่างสะดวกและต่อเนื่อง ดังนั้น ปัญหาการเอ่อล้นของน้ำซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในช่วงฤดูฝน ซึ่งมีปริมาณน้ำมาก จนทำให้บางพื้นที่เกิดการเอ่อล้นของน้ำออก แต่ปัญหาดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้น ๆ เท่านั้น หลังจากนั้นน้ำก็สามารถระบายได้หมด นอกจากนี้ เมื่อเปิดดำเนินการจะไม่กีดขวางระบบระบายน้ำในพื้นที่บริเวณนี้ เนื่องจากระบบระบายน้ำเดิมของชุมชนยังคงเดิมโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่สภาพการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการจะเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากพื้นที่โครงการได้เปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างเป็นพื้นคอนกรีต มีการปลูกต้นไม้ และมีการวางท่อระบายน้ำอย่างมีระบบ จึงทำให้ระบบระบายน้ำบริเวณดังกล่าวดีขึ้น รวมทั้งต้นไม้จะช่วยในการดูดซับน้ำอีกทางหนึ่ง ดังนั้น คาดว่าการระบายน้ำของโครงการอาจจะส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงได้ โดยอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อป้องกันขยะไปอุดตันท่อระบายน้ำ 2. หมั่นตรวจสอบระบบระบายน้ำ ระบบท่อ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ และซ่อมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย 3. ต้องช่วยกันดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้สมบูรณ์อยู่เสมอ เนื่องจากจะช่วยดูดซับน้ำฝนได้ส่วนหนึ่ง 4. มีการขุดลอกตะกอนภายในบ่อพักน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุเศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ 5. ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่าง ๆ ลงในท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้	-

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ .....

(นายประพัตร์ กลิ่นพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการประมาณ 248.00 ลบ.ม./วัน (100% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด) ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน โดยโครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ซึ่งเป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีปริมาตร 1,600 ลิตร ติดตั้งสำหรับบ้านแต่ละหลัง โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียของบ้านแต่ละหลังแล้ว จะมีค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD_{ett}) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งค่าความสกปรกที่เหลือดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ควบคุมมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข โดยน้ำทิ้งทั้งหมดโครงการจะรวบรวมโดยระบบเส้นท่อ แล้วระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอมต่อไป โดยไม่มีการปล่อยซึมลงดินแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าการบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงและสิ่งแวดล้อมได้ โดยจะอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้ถูกต้องตามหลักวิชาการทางวิศวกรรมสุขาภิบาล 2. น้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ ต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่ท่อสาธารณะ 3. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม 4. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน 5. สูบตะกอนออกจากถังเกรอะทุก ๆ ระยะประมาณ 1-2 ปี/ครั้ง แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม และต้องให้มีน้ำเหลืออยู่ในถังเกรอะประมาณ 2/3 ของถัง 6. เลือกใช้น้ำยาล้างห้องน้ำที่มีคุณสมบัติเป็นด่าง และใช้ในปริมาณเท่าที่จำเป็นเท่านั้น	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบทุก 6 เดือน
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 1,245 กิโลกรัม/วัน หรือ 3,735 ลิตร/วัน สำหรับการจัดการมูลฝอยภายในโครงการนั้น โครงการได้กำหนดให้ผู้พักอาศัยในบ้านแต่ละหลังเป็นผู้เก็บรวบรวมและแยกประเภทมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในบ้านของตนเอง ซึ่งจะมีการคัดแยกเป็น มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (ขยะแห้ง หรือขยะรีไซเคิล) และมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (ขยะเปียก) โดยมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะถูกรวบรวมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือนำไปขายร้านรับซื้อของเก่า ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะเก็บรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งยังถังรองรับมูลฝอยซึ่งวางอยู่หน้าบ้านแต่ละหลัง เพื่อให้ผู้ที่พักอาศัยอยู่ในโครงการใช้เป็นที่พักมูลฝอยก่อนจะนำไปทิ้งยังที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยที่พักขยะรวม มีขนาด 10.00	1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยแยกประเภทมูลฝอย ก่อนนำมาทิ้งลงถังขยะ และต้องใส่ถุงดำ มัดปากถุงอย่างมิดชิด 2. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันรักษาความสะอาดและทิ้งมูลฝอยบริเวณจุดที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น 3. ผู้พักอาศัยควรหลีกเลี่ยงการใช้โฟมหรือพลาสติก 4. ผู้พักอาศัยควรเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ 5. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ได้อีกมาใช้ให้เกิดประโยชน์หรือขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับมูลฝอยและสภาพทั่วไปของจุดรองรับมูลฝอยทุก ๆ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PANASON AND SURE CO.,LTD.

ลงชื่อ .....

(นายประพัฒร์ กรังพานิช)

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตารางวา หรือคิดเป็น 40.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณใกล้กับสวนสาธารณะของโครงการ เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยที่ได้รับมอบหมายจากเทศบาลตำบลศรีสุนทรเข้ามาจัดเก็บไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ การเปิดดำเนินโครงการเป็นการเพิ่มจำนวนประชากรในชุมชน ซึ่งจะทำให้มีปริมาณมูลฝอยเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งเมื่อปริมาณมูลฝอยเพิ่มขึ้น ย่อมจะก่อให้เกิดภาระในการเก็บขนมูลฝอยของรถเก็บขน ซึ่งหากมีประชากรในชุมชนเพิ่มมากขึ้น อาจก่อให้เกิดปัญหาอื่นๆ ตามมาได้ เช่น ปัญหาขยะล้นถัง ปัญหาสัตว์คุ้ยเขี่ยขยะ ปัญหากลิ่นเน่าเหม็น เป็นต้น ดังนั้น คาดว่าการเปิดดำเนินโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงได้ โดยจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	6. สำรวจปริมาณมูลฝอย ถ้าพบว่ามีปริมาณมากขึ้นควรเพิ่มจำนวน/ขนาดถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ	
3.5 การใช้ไฟฟ้า	เมื่อมีการก่อสร้างบ้านภายในโครงการ จะทำให้ชุมชนบริเวณนั้น มีการใช้กระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้น เพื่อจะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าเครื่องใช้ไฟฟ้า และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในแต่ละส่วนเป็นหลัก แต่เนื่องจากโครงการมีลักษณะเป็นบ้านพักอาศัย ซึ่งกิจกรรมของโครงการ ไม่ได้ใช้ปริมาณไฟฟ้ามากแต่อย่างใด นอกจากนี้ ทางโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อปรับแรงดันไฟฟ้า และติดตั้งเสาไฟฟ้า และเดินสายไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการ โดยเฉลี่ยบ้าน 2 หลัง จะติดตั้งเสาไฟฟ้า 1 ต้น พร้อมกันนี้ ได้ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าให้กับบ้านแต่ละหลัง ก่อนที่จะแจกจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในบ้านแต่ละหลังต่อไป ดังนั้น คาดว่าช่วงดำเนินโครงการในส่วนของการใช้ไฟฟ้าอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงทิศทางลบระดับปานกลาง	1. การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้านเรือน ควรเน้นประเภทที่ประหยัดพลังงาน 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันประหยัดไฟฟ้า และติดป้ายให้ช่วยกันประหยัดไฟฟ้า 3. ไฟฟ้าข้างถนนและสวนสาธารณะ จะต้องมีระบบปิด-เปิดไฟอัตโนมัติที่ทำงานได้ดีเสมอ 4. ผู้พักอาศัยต้องดูแลสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 5. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย ดูแล และจัดระบบระบายอากาศในบ้านให้สามารถระบายได้ดีเสมอ เพื่อลดการใช้เครื่องปรับอากาศหรือพัดลมลงได้ 6. ผู้พักอาศัยต้องมีความรู้ และอุปกรณ์ซ่อมแซมไฟฟ้าเบื้องต้นประจำแต่ละบ้าน หากไม่สามารถซ่อมแซมได้ต้องให้ช่างไฟฟ้าที่มีความชำนาญเท่านั้นเข้ามาดูแล 7. เมื่ออุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้านเกิดการชำรุดเสียหาย ต้องซ่อมแซม	

ลงชื่อ .....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัฒน์ กลั่นพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PANASON ANDSURE CO.,LTD.

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ทันที เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ ซึ่งจะนำความเสียหายมาสู่บ้านข้างเคียงในโครงการ 8. ต้องตรวจดูระบบไฟฟ้าภายในบ้านอย่างรอบคอบ ก่อนออกจากบ้านทุกครั้ง	
3.6 การคมนาคม	การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ ที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการ สามารถคำนวณภายใต้ข้อกำหนดที่ได้กล่าวมา โดยจะมีปริมาณรถยนต์จากโครงการต่อวัน 248 คัน (คิดเทียบเท่าจำนวนจากจำนวนบ้านในพื้นที่โครงการ 1 คัน/บ้าน 1หลัง) ในการประเมินกรณีเลวร้าย คือ ให้รถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง (PCE Factor จะคิดของรถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งเท่ากับ 1.00 และคิดทั้งเที่ยวไป-กลับ) ดังนั้น คิดเป็นปริมาณจราจร 496 PCU/ชั่วโมง ผลการคำนวณ V/C Ratio มีดังนี้ <u>ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันศุกร์ที่ 13 มิถุนายน 2557)</u> ค่า V/C Ratio ของทางหลวงชนบท (สายบ้านบางโจ-ควนตาแท่น) เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน - ค่า V/C Ratio = (66.65 + 496.00) /1,200 = 0.47 จากการประเมินดังกล่าว พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะเปิดดำเนินโครงการในวันธรรมดา จะทำให้ค่า V/C Ratio บนทางหลวงชนบท (สายบ้านบางโจ-ควนตาแท่น) มีค่าเพิ่มขึ้นจาก 0.06 เป็น 0.47 มีสภาพความคล่องตัวในระดับดี แต่ยังคงมีสภาพการจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา บริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. ติดป้ายชื่อโครงการเมื่อใกล้บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ พร้อมลูกศรแสดงทางเข้าสู่โครงการ 3. ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ขณะที่ขับอยู่ในพื้นที่โครงการ 4. ติดตั้งป้ายเตือนให้ผู้พักอาศัยเพิ่มความระมัดระวัง เมื่อจะถุงบริเวณ 4 แยกทางเข้า-ออกโครงการ 5. ไม่วางวัสดุหรือสิ่งของใดๆ ให้เป็นการกีดขวางการจราจร 6. ช่วยกันดูแลไฟส่องสว่างข้างถนน ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-

ลงชื่อ .....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ค่า V/C Ratio ในวันหยุด (วันเสาร์ที่ 14 มิถุนายน 2557)</u> ค่า V/C Ratio ของทางหลวงชนบท (สายบ้านบางโจ-ควนตาแท่น) เวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน - ค่า V/C Ratio = (67.80 + 496.00) /1,200 = 0.47 จากการประเมินดังกล่าว พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะเปิดดำเนินโครงการในวันหยุด จะทำให้ค่า V/C Ratio บนทางหลวงชนบท (สายบ้านบางโจ-ควนตาแท่น) มีค่าเพิ่มขึ้นจาก 0.06 เป็น 0.47 มีสภาพความคล่องตัวในระดับดี แต่ยังคงมีสภาพการจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรของการดำเนินการโครงการนี้จัดอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ แต่อย่างไรก็ตาม ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว อาจเกิดการติดขัดบางช่วงเวลาได้ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนของชุมชน และอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ โดยเฉพาะในช่วงที่มีการเข้า-ออก พื้นที่โครงการ		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกันอัคคีภัย	ในระยะดำเนินโครงการจะมีการติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงไว้ จำนวน 3 จุด ซึ่งกระจายอยู่ในตำแหน่งต่างๆ ภายในโครงการ ติดกับแปลงที่ดินที่ 112 แปลงที่ดินที่ 146 และแปลงที่ดินที่ 197 เพื่อให้สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้อย่างครอบคลุมและทั่วถึง เพื่อให้สามารถต่อสายฉีดน้ำเข้าดับเพลิงได้ทันทีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยใช้น้ำจากการประปาฯเป็นแหล่งน้ำในการดับเพลิง ซึ่งการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการดังกล่าว คาดว่าจะช่วยลดระดับความรุนแรงและสามารถแก้ปัญหาใน	1. ตรวจตราสาเหตุต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอัคคีภัย เช่น ระบบไฟฟ้า หรือกิจกรรมที่การใช้ไฟและเชื้อเพลิง เป็นต้น 2. ก่อนออกจากบ้านต้องตรวจตราเครื่องใช้ไฟฟ้า และปิดสวิทช์ไฟให้เรียบร้อย 3. การใช้เตาแก๊สประกอบอาหาร ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ 4. ช่วยกันดูแลสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ทุก ๆ 6 เดือน /ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจและแผนการซักซ้อมแผน

ลงชื่อ .....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เบื้องต้นที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ทำให้สามารถใช้ดับเพลิงได้ทันท่วงที ทั้งนี้ ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรง โครงการสามารถขอรับความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลศรีสุนทรและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น ผลกระทบด้านอัคคีภัยและความปลอดภัยจึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	อยู่เสมอ 5. แต่ละบ้านเรือนควรมีการจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ใช้ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้และตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน 6. พยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย 7. ติดตั้ง Announciator เพื่อกระจายเสียงประกาศเตือนในกรณีเกิดอัคคีภัย	ป้องกันอัคคีภัย ทุก ๆ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในการเปิดดำเนินโครงการ เป็นการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้เกิดประโยชน์เพื่อเป็นบ้านอยู่อาศัยสำหรับประชาชนทั่วไป ทำให้มีการซื้อสินค้าและบริการของชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งทำให้ชุมชนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขาย ทำให้สภาพเศรษฐกิจโดยรอบพื้นที่โครงการและในภาพรวมดีมากขึ้น สวนด้านสังคมนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลมากนัก เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตเป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศแห่งหนึ่ง ทำให้มีนักท่องเที่ยวจากต่างชาติ และประชาชนจากต่างท้องถิ่นเข้ามามากขึ้นทำให้เกิดเป็นสังคมแบบผสมผสานที่มีรูปแบบเฉพาะตัวเข้ากับสภาพท้องถิ่นเดิมที่เป็นสังคมแบบพึ่งพาอาศัยที่กำลังพัฒนาเข้าสู่ระบบธุรกิจบริการด้านการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มการพัฒนาอาชีพและชุมชนมารองรับด้านการบริการการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น โดยไม่เกิดความขัดแย้งทางสังคมที่รุนแรง ดังนั้น การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลให้รูปแบบทางสังคมเดิมที่มีอยู่แล้วเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจากการที่บริเวณโดยรอบโครงการมีลักษณะเป็นชุมชนและสถานประกอบการต่าง ๆ ที่เป็นการบริการด้านที่พักอาศัยเช่นเดียวกับโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกระดับปานกลาง	1. หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงให้โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชน	-

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัฒน์ ศรีพงษ์ไพร)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การศึกษา	ในระยะดำเนินการ จะมีผู้เข้ามาพักอาศัยแบบถาวรภายในพื้นที่ตำบลศรีสุนทรมากขึ้น สำหรับผลกระทบต่อสถานศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ คาดว่าจะไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด เนื่องจากภายในพื้นที่ตำบลศรีสุนทรและจังหวัดภูเก็ตมีสถานศึกษาทั้งของรัฐ และของเอกชนหลายแห่ง ซึ่งมีความสามารถรองรับด้านการศึกษาได้อย่างเพียงพอต่อบุตรหลานของผู้ที่เข้ามาพักอาศัยในโครงการ และบุตรหลานของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น ผลกระทบทางด้านการศึกษาจึงมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ	-ไม่มีมาตรการ	-
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	สำหรับผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม นั้นคาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่จังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองแห่งการท่องเที่ยว ที่มีนักท่องเที่ยว บุคคลที่เข้ามาทำงาน และนักธุรกิจทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมาอาศัยอยู่ ทำให้มีความหลากหลายทางด้านศาสนา และวัฒนธรรม และที่สำคัญประชาชนชาวภูเก็ต เป็นคนที่มีจิตใจดี ยินดีต้อนรับชาวต่างชาติทุกชาติทุกภาษา ไม่มีการแบ่งแยกวัฒนธรรมและประเพณี รวมทั้งมี ศาสนสถานของทุกศาสนากระจายอยู่ทั่วไปในเขตจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อความพอเพียงของศาสนสถานและเกิดผลกระทบต่อด้านการขัดแย้งทางศาสนา ประเพณีและในวัฒนธรรมในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการได้รับรู้ถึงกิจกรรมที่สำคัญต่างๆ เพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้ถูกกาลเทศะ	-
4.5 การสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีคนเข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการและตำบลศรีสุนทรเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามจะส่งผลกระทบต่อความเพียงพอในการให้บริการของสถานพยาบาลของชุมชนในระดับต่ำ เนื่องจากภายในเขตจังหวัดภูเก็ตมีสถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนขนาดใหญ่ และคลินิกขนาดเล็กอยู่หลายแห่ง ประกอบกับการคมนาคมที่สะดวกสามารถเดินทางไปใช้บริการของสถานพยาบาลต่างๆ ได้โดยง่าย ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	- ไม่มีมาตรการ	-

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด เจ้าของโครงการ

THANASON ANDSURE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นายประพัธร์ กรุงพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ในด้านความปลอดภัยนั้น เทศบาลตำบลศรีสุนทร ได้มีงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อดูแลและบรรเทาธารณภัย ทำให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง และด้านอาชีวอนามัย โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญในการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการในด้านต่าง ๆ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้คอยดูแลตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้กับประชาชนที่เข้ามาพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ และไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. เจ้าของบ้านต้องจัดเก็บดูแลทรัพย์สินมีค่าของตนเองให้มิดชิดอยู่เสมอ 3. ช่วยกันสอดส่องดูแลพฤติกรรมของบุคคลภายนอก ผู้ที่เข้า-ออกโครงการ 4. การเข้า-ออกจากบ้าน ควรล็อคกุญแจทุกครั้ง 5. ต้องเก็บรถเข้าบ้านทุกครั้ง ก่อนปิดประตูเข้าบ้าน พักผ่อนในช่วงกลางคืน 6. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีความสะดวก ปลอดภัย เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	-
4.7 สุนทรียภาพ / ทัศนียภาพ	เมื่อโครงการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะปรากฏบ้านพักอาศัย จำนวน 248 หลัง ขึ้นแทนที่ว่างในพื้นที่โครงการ ทำให้สภาพพื้นที่เดิมเปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ จากการสำรวจพื้นที่ข้างเคียง พบว่า ในบริเวณใกล้เคียงมีบ้านพักอาศัยและร้านค้าต่าง ๆ ซึ่งมีระดับเดียวกับอาคารของโครงการ จึงไม่ทำให้สภาพอาคารของโครงการมีความโดดมาก จึงไม่มีผลในเรื่องทัศนียภาพของผู้ที่ผ่านไป-มา มากนัก สำหรับลักษณะการประกอบการ ซึ่งเป็นบ้านพักอาศัยนั้น ยังคงมีความสอดคล้อง กลมกลืนกับลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารในพื้นที่ข้างเคียง เนื่องจากในพื้นที่ใกล้เคียงส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม ร้านค้า ตลาดนัด เป็นต้น นอกจากนี้ จะมีพื้นที่บางส่วนที่เป็นพื้นที่ว่าง ยังไม่มีการใช้ประโยชน์แต่อย่างใด กอปรกับโครงการจะมีการตกแต่งสภาพพื้นที่โครงการด้วยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อเพิ่มความสวยงามให้พื้นที่โดยรวม เป็น	1. ปลูกต้นไม้และจัดสวนสาธารณะภายในโครงการให้มีความสวยงาม ร่มรื่น เพื่อใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้พักอาศัย 2. ดูแลรักษาต้นไม้ สนามหญ้า และสวนหย่อม ภายในโครงการ โดยรดน้ำและบำรุงรักษาทุกวัน พร้อมทั้งติดแต่งต้นไม้ให้สวยงามและไม่เกะกะการใช้สอย 3. ช่วยกันดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ 4. ดูแลความสะอาดของบ้านเรือนของตนเองอย่างสม่ำเสมอ 5. การเก็บรวบรวมมูลฝอย ต้องใส่ถุงดำและมัดปากอย่างมิดชิด	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอกโดยดูแลซ่อมแซมอาคารในจุดที่ไม่สวยงามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การทำให้ทัศนียภาพสวยงามขึ้น เป็นการลดความกระด้างของตัวอาคาร และมีความกลมกลืนกับภูมิทัศน์โดยรอบโครงการ นอกจากนี้ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น จึงส่งผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพในทิศทางลบระดับต่ำ		

หมายเหตุ : - ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแล ของ**บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด**(เจ้าของโครงการ)ซึ่งต้องระบุในสัญญารับเหมาก่อสร้าง ให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม

- ผู้รับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการ **คือ เจ้าของโครงการ / บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด**

- **เจ้าของโครงการ / บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด** ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ ยื่นเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และเทศบาลตำบลศรีสุนทร

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การปรับถมพื้นที่/การเปิดหน้าดิน	• ตรวจสอบการขุดปรับพื้นที่ ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่	- การจัดวางกองดิน - การปรับเกลี่ย บดอัด	- ตลอดระยะเวลาที่มีการปรับพื้นที่โครงการ	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม
2. คุณภาพอากาศ	• ตรวจสอบการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่	- การปิดคลุมส่วนบรรทุก - ความเร็วของรถบรรทุกขณะที่แล่นผ่านชุมชน - ช่วงเวลาการจราจร - การฉีดล้าง ฉีดพรมน้ำ - การปฏิบัติตามกฎจราจรบนเส้นทางที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม
3.เสียง และการสั่นสะเทือน	• ตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนจากการวางฐานราก • ตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนในพื้นที่ก่อสร้าง		- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก - ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม
4. การป้องกันอัคคีภัย	• ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการดับเพลิง	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และเทศบาลตำบลศรีสุนทร ทุกเดือนกรกฎาคม และเดือนธันวาคม ของทุกปี

ลงชื่อ .....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PHANASON ANDSURE CO.,LTD. เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงเปิดดำเนินการ

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

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และเทศบาลตำบลศรีสุนทร ทุกเดือนกรกฎาคม และเดือนธันวาคม ของทุกปี

ลงชื่อ .....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

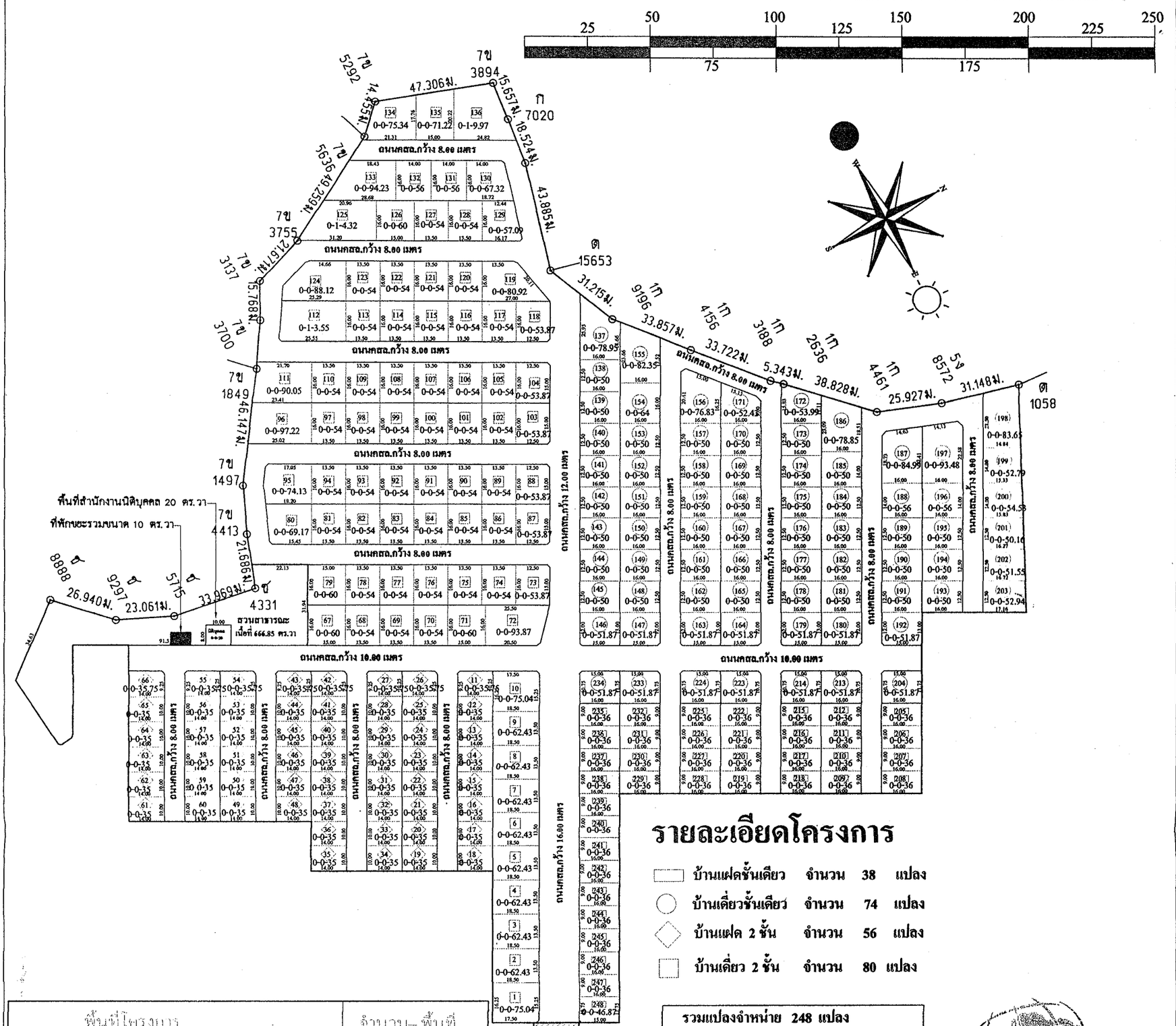
ลงชื่อ.....

(นายประพัฒน์ ศรีงามดี)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2557

SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.



รายละเอียดโครงการ

- ▭ บ้านแฝดชั้นเดียว จำนวน 38 แปลง
- ○ บ้านเดี่ยวชั้นเดียว จำนวน 74 แปลง
- ◇ บ้านแฝด 2 ชั้น จำนวน 56 แปลง
- ▭ บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 80 แปลง

รวมแปลงจำหน่าย 248 แปลง

พื้นที่โครงการ		จำนวน-พื้นที่
พื้นที่โครงการรวม (Total Project Area)	(44-1-61.96) ไร่	17,761.96 วา²
พื้นที่จัดสรร (Available Area)	(30-3-55.60) ไร่	12,355.60 วา²
พื้นที่ถนน (Road Area)	(11-3-9.51) ไร่	4,709.51 วา²
พื้นที่สวนสาธารณะ (Public garden Area)	(01-2-66.85) ไร่	666.85 วา² (ร้อยละ 5.40 ของพื้นที่ขาย)
พื้นที่นิติบุคคล (Jurstic person Area)	(00-0-20.00) ไร่	20.00 วา²
พื้นที่ที่พักขยะรวม (Garbag Area)	(00-0-10.00) ไร่	10.00 วา²
จำนวนแปลงเพื่อการจัดสรร (Number of Allocation)		248 แปลง

ขนาดและจำนวนแปลงโฉนด	จำนวน	พื้นที่
จำนวนแปลงเพื่อการจัดสรร (บ้านเดี่ยว 2 ชั้น) 1 – 10, 67 – 136	80แปลง	4,977.26 วา²
จำนวนแปลงเพื่อการจัดสรร (บ้านแฝด 2 ชั้น) 11 – 66	56แปลง	1,965.62 วา²
จำนวนแปลงเพื่อการจัดสรร (บ้านเดี่ยวชั้นเดียว) 137 – 204, 213 – 214, 223 – 224, 233 – 234	74 แปลง	4,005.68 วา²
จำนวนแปลงเพื่อการจัดสรร (บ้านแฝดชั้นเดียว) 205 – 212, 215 – 222, 225 – 232, 235 – 248	38 แปลง	1,407.04 วา²
แปลงที่มีพื้นที่มากที่สุดคือ 136	1 แปลง	109.97 วา²
แปลงที่มีพื้นที่น้อยที่สุดคือ 12 – 25, 28 – 41, 44 – 53, 56 – 65	48 แปลง	แปลงละ 35.00 วา²

ลงชื่อ..... (นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

ถนนภาระจำยอม
คสล.กว้าง 18.00 เมตร

ลงชื่อ..... SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 24 สิงหาคม 2557

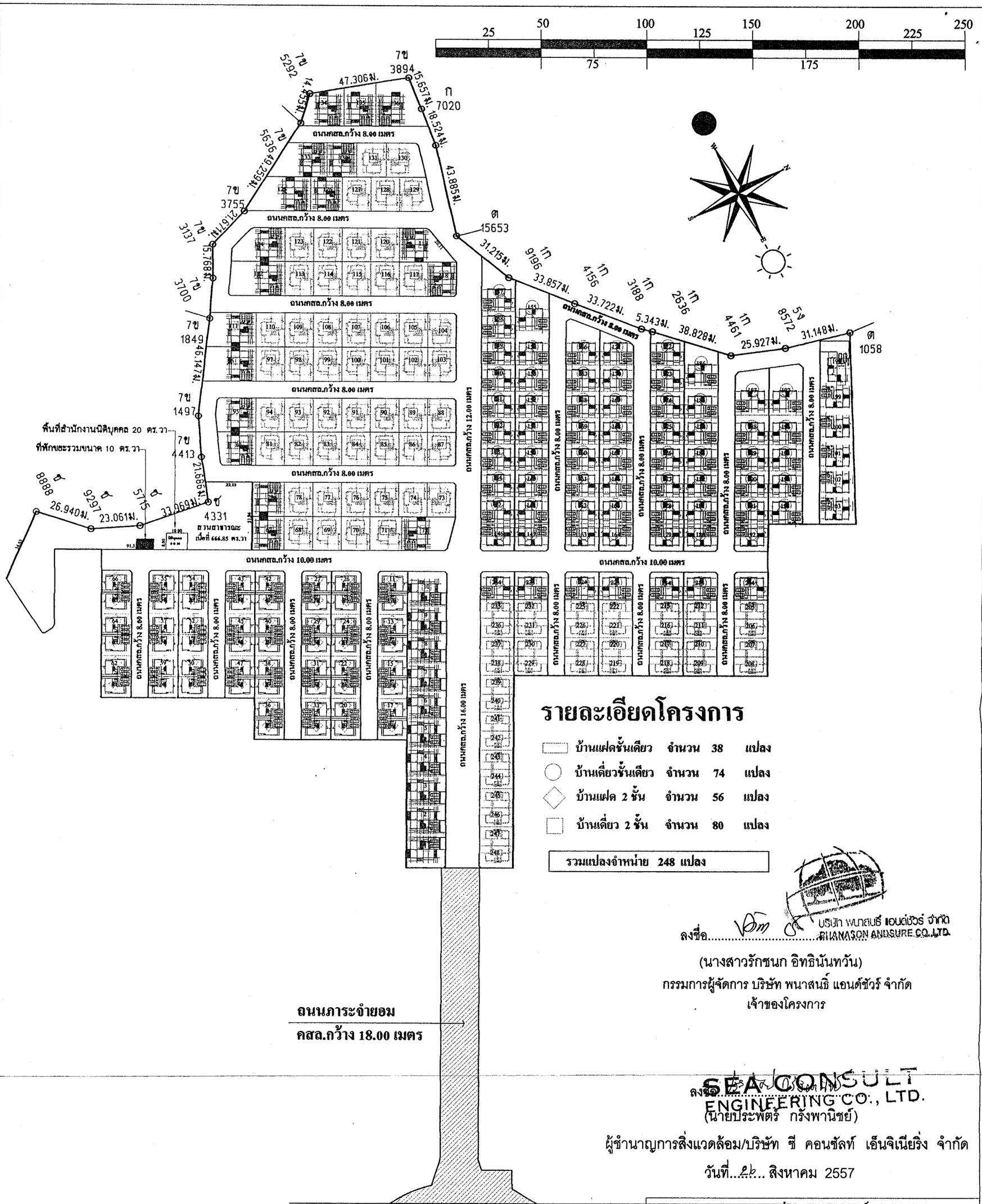
ทางหลวงชนบท (สายบ้านบางโจ-บ้านควนตาแท่น)

รูปที่ 1 ผังแบ่งแปลงที่ดินของโครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ 3

โฉนดและที่ตั้ง	โฉนดที่ดินเลขที่ 4770 (เลขที่ดิน 160) (บางส่วน) ถนนเขาล้าน-บ้านบางโจ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
เจ้าของ	บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
แบบแสดง	ผังแบ่งแปลงที่ดิน
วิสวกร	นายกิตติ นุตสถาปนา สย. 6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะปู่ อ.กะปู่ จ.ภูเก็ต
สถาปนิก	นายธีระวัฒน์ ศศิธร สสถ.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะปู่ อ.กะปู่ จ.ภูเก็ต
เขียนแบบ	

แผ่นที่



รายละเอียดโครงการ

บ้านแฝดชั้นเดียว	จำนวน	38	แปลง
บ้านเดี่ยวชั้นเดียว	จำนวน	74	แปลง
บ้านแฝด 2 ชั้น	จำนวน	56	แปลง
บ้านเดี่ยว 2 ชั้น	จำนวน	80	แปลง

รวมแปลงจำหน่าย 248 แปลง

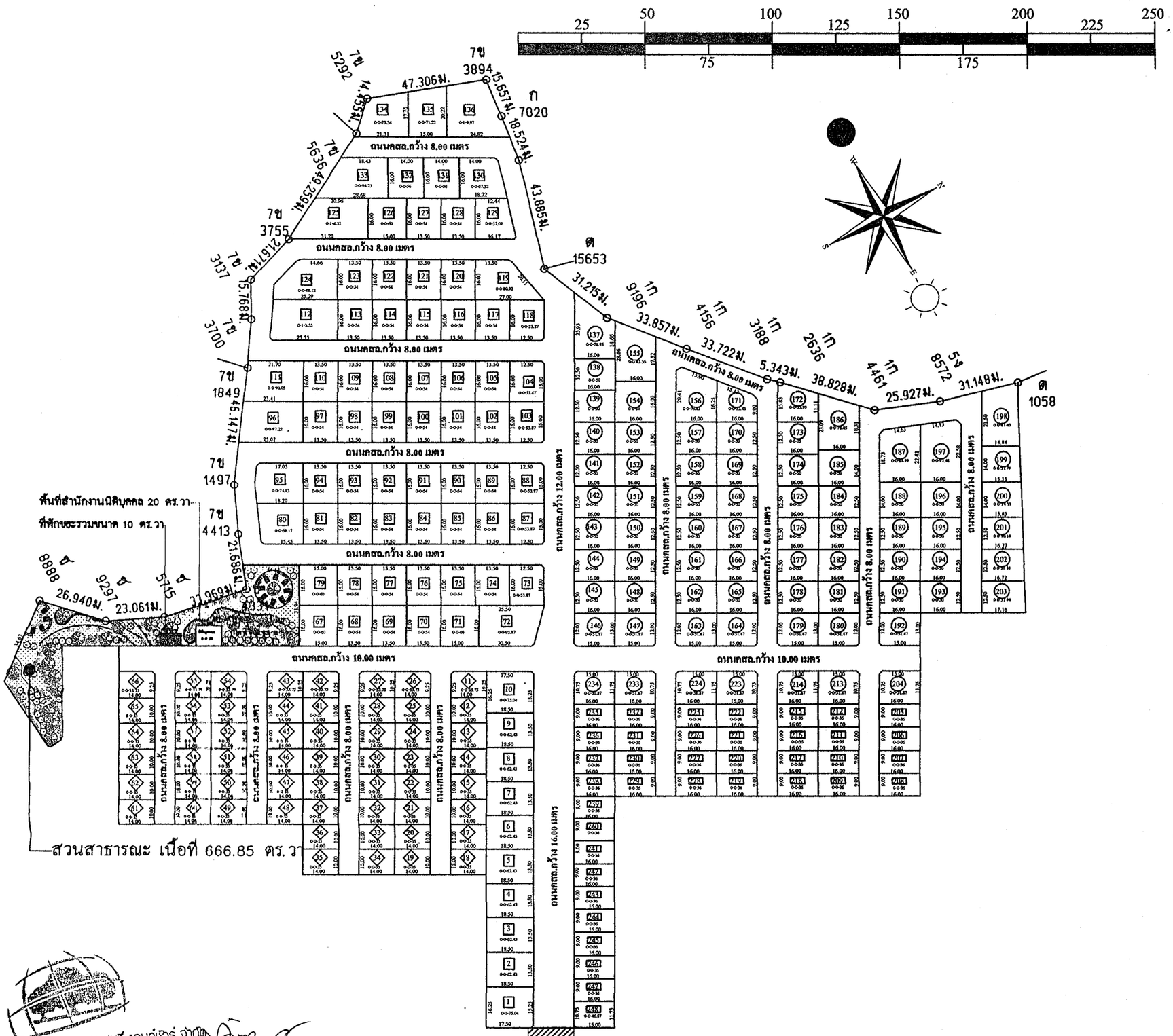
ลงชื่อ.....
บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด PHANASON ANDSURE CO.,LTD.

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.
(นายประพัธร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 24 สิงหาคม 2557

รูปที่ 2 ผังตำแหน่งอาคาร

โครงการจัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ 3	
โฉนดและที่ตั้ง	โฉนดที่ดินเลขที่ 4770 (เลขที่ดิน 160) (บางส่วน) ถนนเขาล้าน-บ้านบางโจ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
เจ้าของ	บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
แบบแสดง	ผังตำแหน่งอาคาร
วิศวกร	นายกิตติ นุตสถาปนา สย. 6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะรน อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
สถาปนิก	นาย ธีระวัฒน์ ศศิธร สสถ.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะรน อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
เขียนแบบ	แผ่นที่



บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PHANASON ANDS CO., LTD.
ลงชื่อ.....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

SEA CO... LTD.
ENGINEE...
ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม 2557

ถนนภาระจำยอม
กว้าง 18.00 เมตร

ทางหลวงชนบท (สายบ้านบางโจ-บ้านควนตาแท่น) เขตทางกว้าง 12.00 เมตร

ตารางสัญลักษณ์พืชพรรณไม้ยืนต้น

สัญลักษณ์	รายการ	ขนาด
	ต้นชุมกระจง	สูง 5.00 ม ø ลำต้น 5 นิ้ว ø พุ่ม 5.00 ม
	ต้นประดู่	สูง 6.00 ม ø ลำต้น 4 นิ้ว ø พุ่ม 4.00 ม
	ต้นตีนเป็ด	สูง 3.50 ม ø ลำต้น 4 นิ้ว ø พุ่ม 3.50 ม
	ต้นปาล์ม	สูง 5.00 ม ø ลำต้น 4 นิ้ว ø พุ่ม 2.00 ม
	ต้นอโศกอินเดีย	สูง 6.00-8.00 ม ขยายพุ่ม 1.00 ม
	ต้นโมกขา	สูง 2.00 ม ขยายพุ่ม 0.70 ม
	ต้นไทรเกาหลี	สูง 2.50 ม ขยายพุ่ม 1.00 ม

ตารางสัญลักษณ์พืชพรรณไม้พุ่ม

สัญลักษณ์	รายการ	ขนาด
	ต้นบานตะไทย	สูง 0.80 ม ขยายพุ่ม 0.60 ม
	ต้นหมากผู้หนาด เปิดพรรษมฤ	สูง 0.70 ม ขยายพุ่ม 0.50 ม
	ต้นหมากแดงกอ	สูง 2.50-3.00 ม (3-5 ลำ/กอ) ขยายพุ่ม 2.00 ม
	ต้นศรีสหน่า	สูง 2.00-2.50 ม ขยายพุ่ม 0.80 ม

ตารางสัญลักษณ์พืชพรรณไม้คลุมดิน

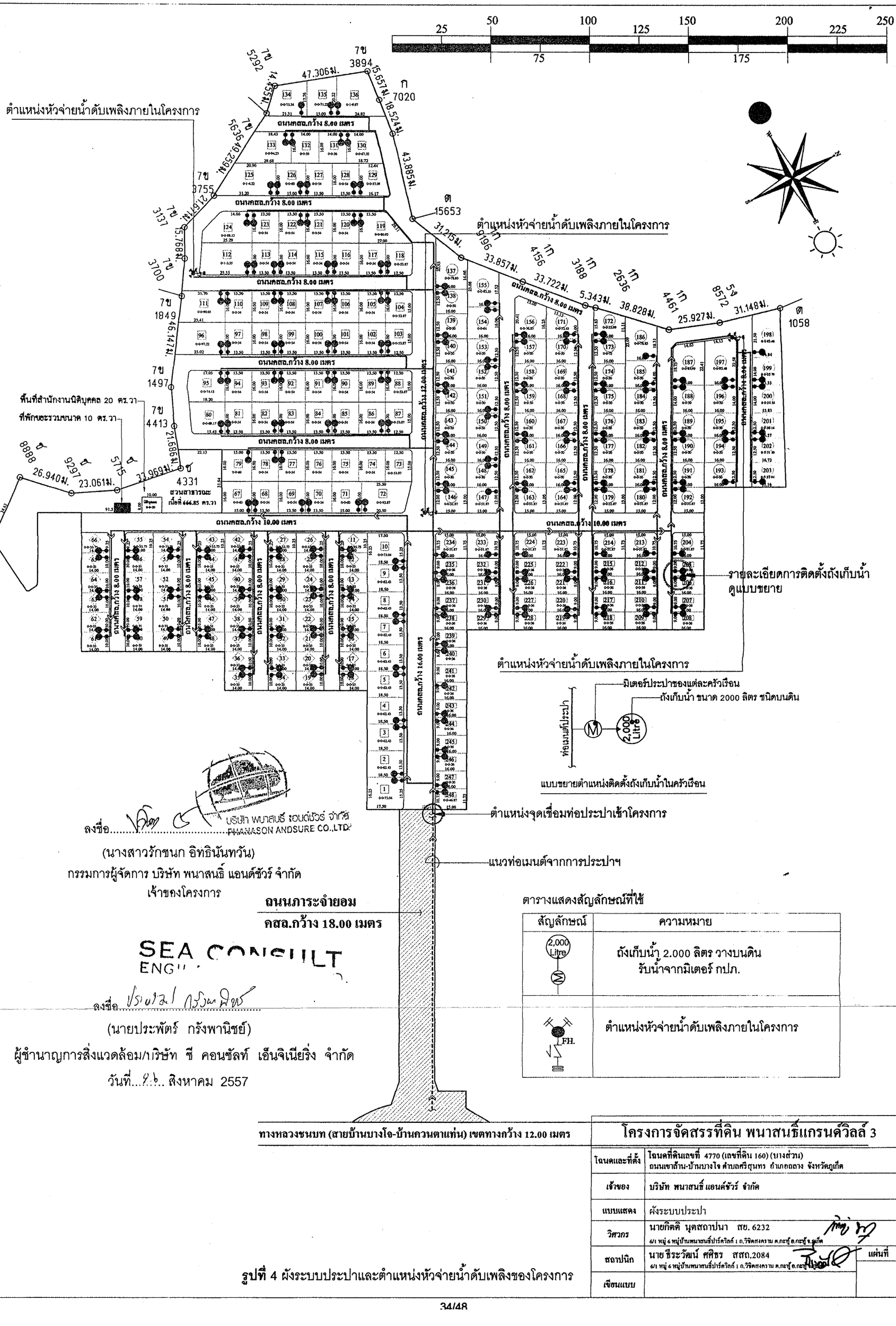
สัญลักษณ์	รายการ
	หญ้านวลน้อย

โครงการจัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ 3

โฉนดและที่ตั้ง	โฉนดที่ดินเลขที่ 4770 (เลขที่ดิน 160) (บางส่วน) ถนนเขาล้าน-บ้านบางโจ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
เจ้าของ	บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
แบบแสดง	ผังตำแหน่งสวนสาธารณะ
วิสวกร	นายกิตติ นุตสถาปนา สย. 6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะรน อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
สถาปนิก	นาย ธีระวัฒน์ ศศิธร สสถ.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะรน อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
เขียนแบบ	

แผ่นที่

รูปที่ 3 ผังตำแหน่งสวนสาธารณะของโครงการ



ลงชื่อ.....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

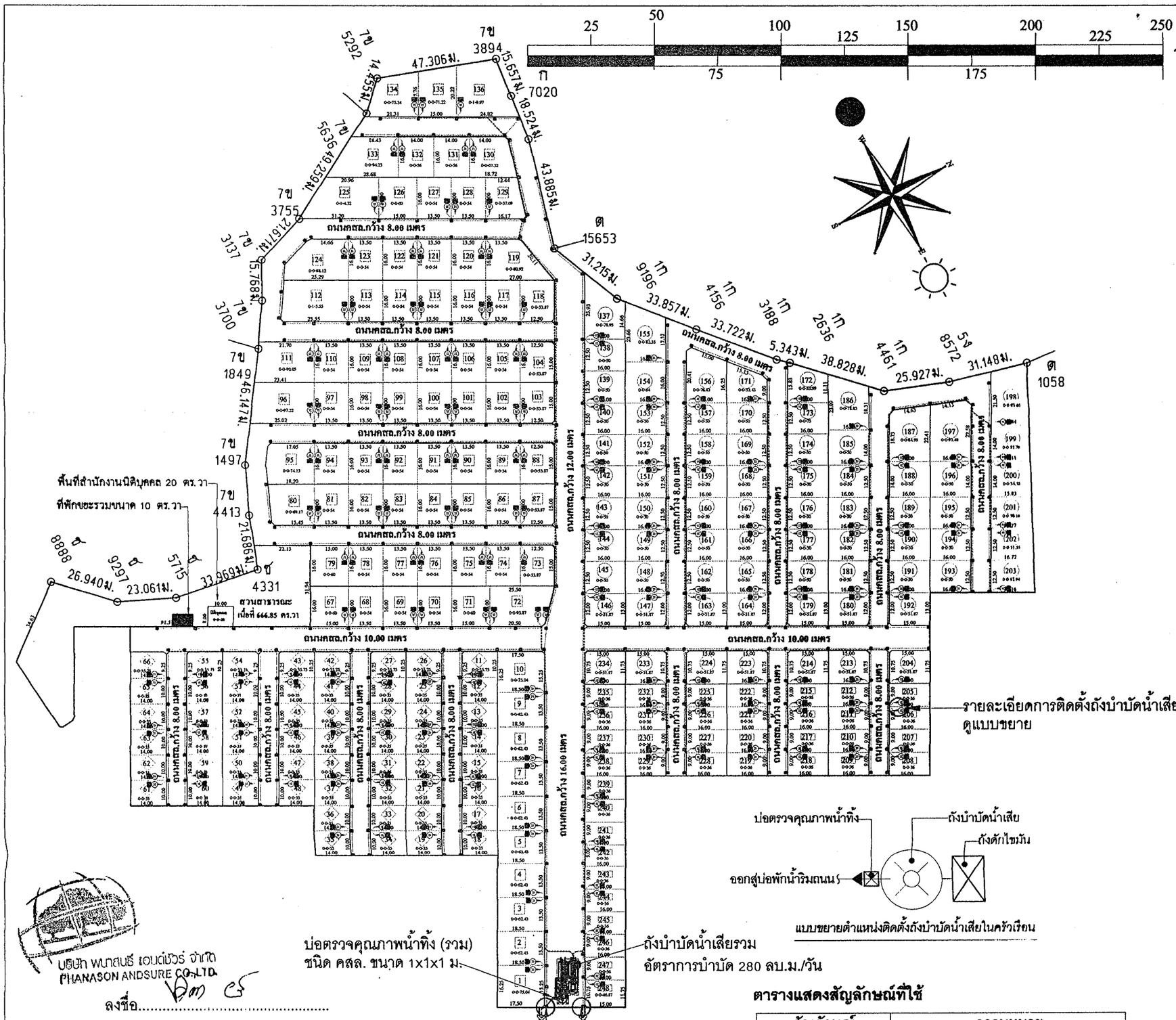
ลงชื่อ.....
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 9 สิงหาคม 2557

โครงการจัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ 3

โฉนดและที่ตั้ง	โฉนดที่ดินเลขที่ 4770 (เลขที่ดิน 160) (บางส่วน) ถนนเขาล้าน-บ้านบางโจ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
เจ้าของ	บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
แบบแสดง	ผังระบบประปา
วิศวกร	นายกิตติ นุตสถาปนา สย. 6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
สถาปนิก	นายธีระวัฒน์ ศศิธร สสถ.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
เขียนแบบ	

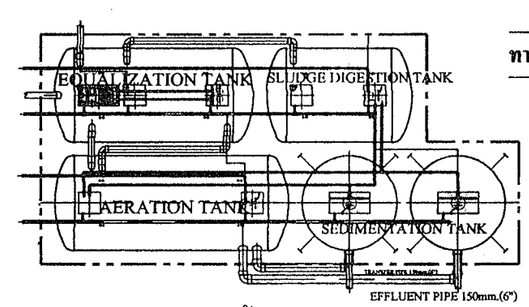
แผ่นที่

รูปที่ 4 ผังระบบประปาและตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการ



ตารางแสดงสัญลักษณ์ที่ใช้

สัญลักษณ์	ความหมาย
⊠	ถังดักไขมันสำหรับแต่ละครัวเรือน
⊗	ถังบำบัดน้ำเสียสำหรับแต่ละครัวเรือน ขนาด 1600 ลิตร
□	บ่อพักน้ำ (MH) ริมถนนในโครงการ
⊠	บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำบ้านแต่ละครัวเรือน
————	ท่อรวบรวมน้ำฝน พร้อมทิศทางการไหล
- - - - - - - - - -	ท่อรวบรวมน้ำเสีย



แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียรวม (280 ลบ.ม./วัน)

บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PHANASON ANDSURE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวรักชนก ศิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

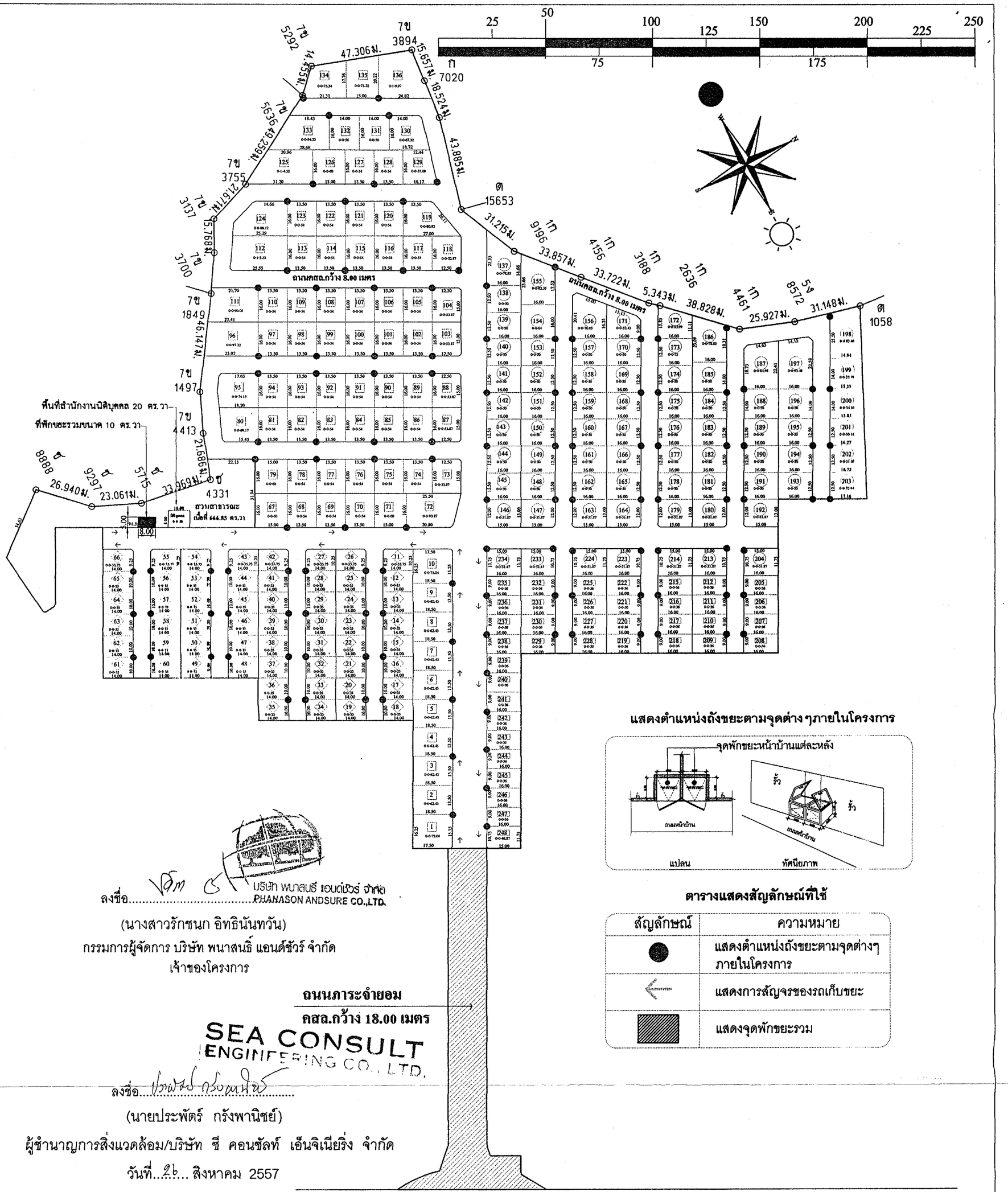
ลงชื่อ.....

(นายประพัฒน์ [illegible])
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม 2557

SEA CONSULT
CO., LTD.

รูปที่ 5 ผังระบบบำบัดน้ำเสียและระบายน้ำของโครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ 3		
โฉนดและที่ตั้ง	โฉนดที่ดินเลขที่ 4770 (เลขที่ดิน 160) (บางส่วน) ถนนเขาล้าน-บ้านบางโจ ตำบลศรีขุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	
เจ้าของ	บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด	
แบบแสดง	ผังระบบบำบัดน้ำเสีย และระบายน้ำ	
วิศวกร	นายกิตติ นุตสถาปนา สย. 6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต	
สถาปนิก	นาย ธีระวัฒน์ ศศิธร สสถ.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต	แผ่นที่
เขียนแบบ		



แสดงตำแหน่งถังขยะตามจุดต่าง ๆภายในโครงการ

ตารางแสดงสัญลักษณ์ที่ใช้

สัญลักษณ์	ความหมาย
●	แสดงตำแหน่งถังขยะตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ
←	แสดงการสัญจรของรถเก็บขยะ
▨	แสดงจุดพักขยะรวม

ลงชื่อ.....
บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PHANASON ANDSURE CO.,LTD.

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

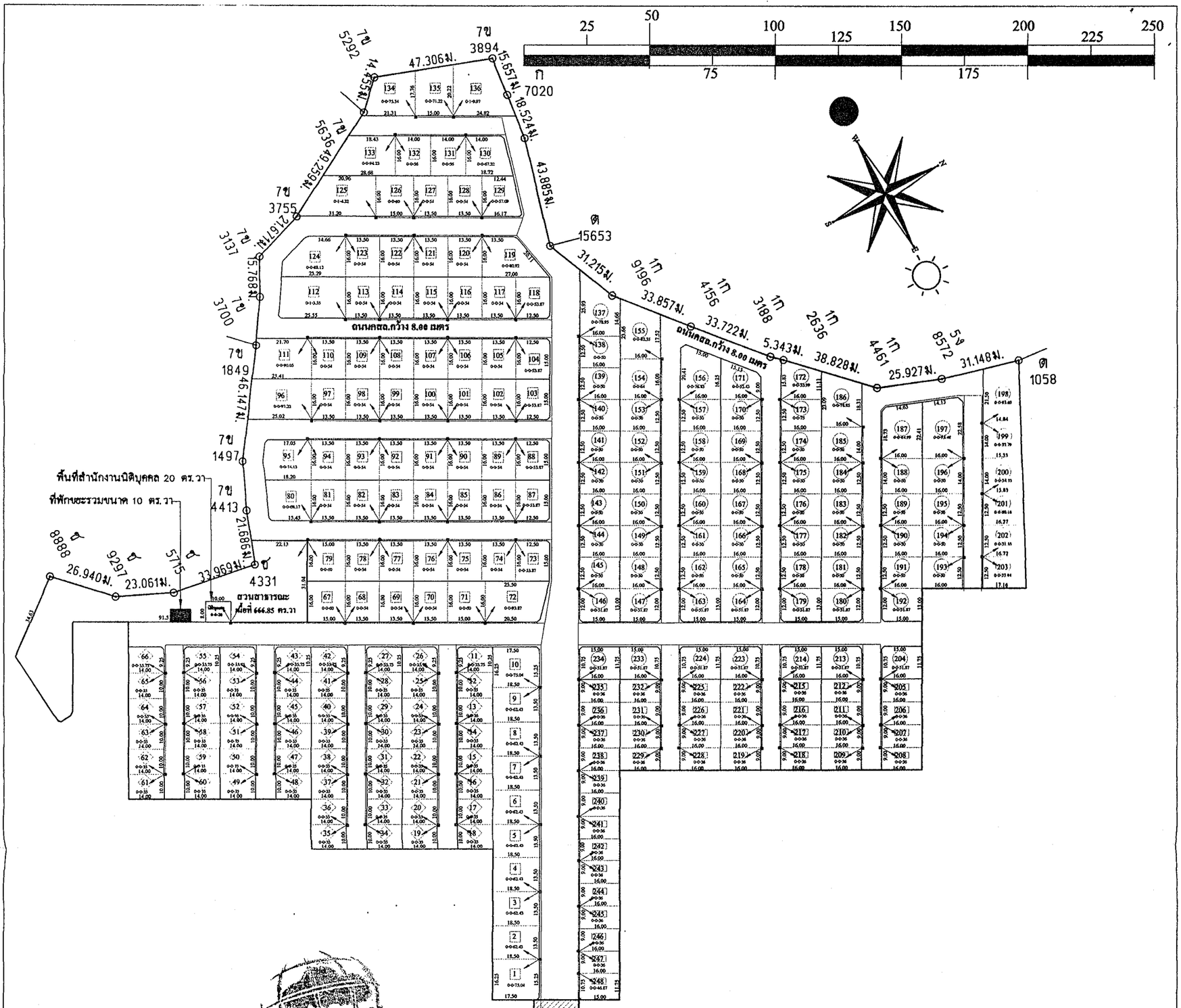
SEA CONSULT ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่...26... สิงหาคม 2557

รูปที่ 6 ผังตำแหน่งถังพักขยะของบ้านแต่ละหลัง และตำแหน่งจุดพักขยะรวมของโครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ 3		
โฉนดและที่ตั้ง	โฉนดที่ดินเลขที่ 4770 (เลขที่ดิน 160) (บางส่วน) ถนนเขาล้าน-บ้านบางโจ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	
เจ้าของ	บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด	
แบบแสดง	ผังตำแหน่งจุดพักขยะ	
วิศวกร	นายกิตติ นุตสถาปนา สย. 6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ถ.วิจิตสงคราม ต.กะรน อ.เมือง จ.ภูเก็ต	
สถาปนิก	นาย ธีระวัฒน์ ศศิธร สสถ.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ถ.วิจิตสงคราม ต.กะรน อ.เมือง จ.ภูเก็ต	แผ่นที่
เขียนแบบ		



สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
	แนวสายไฟแรงต่ำภายในโครงการ (Under Ground)
	บ่อพักงานระบบไฟฟ้า ก่อนจ่ายเข้าบ้านแต่ละหลัง
หมายเหตุ	ระบบไฟฟ้าใช้ตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PHANASON ANDSURE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

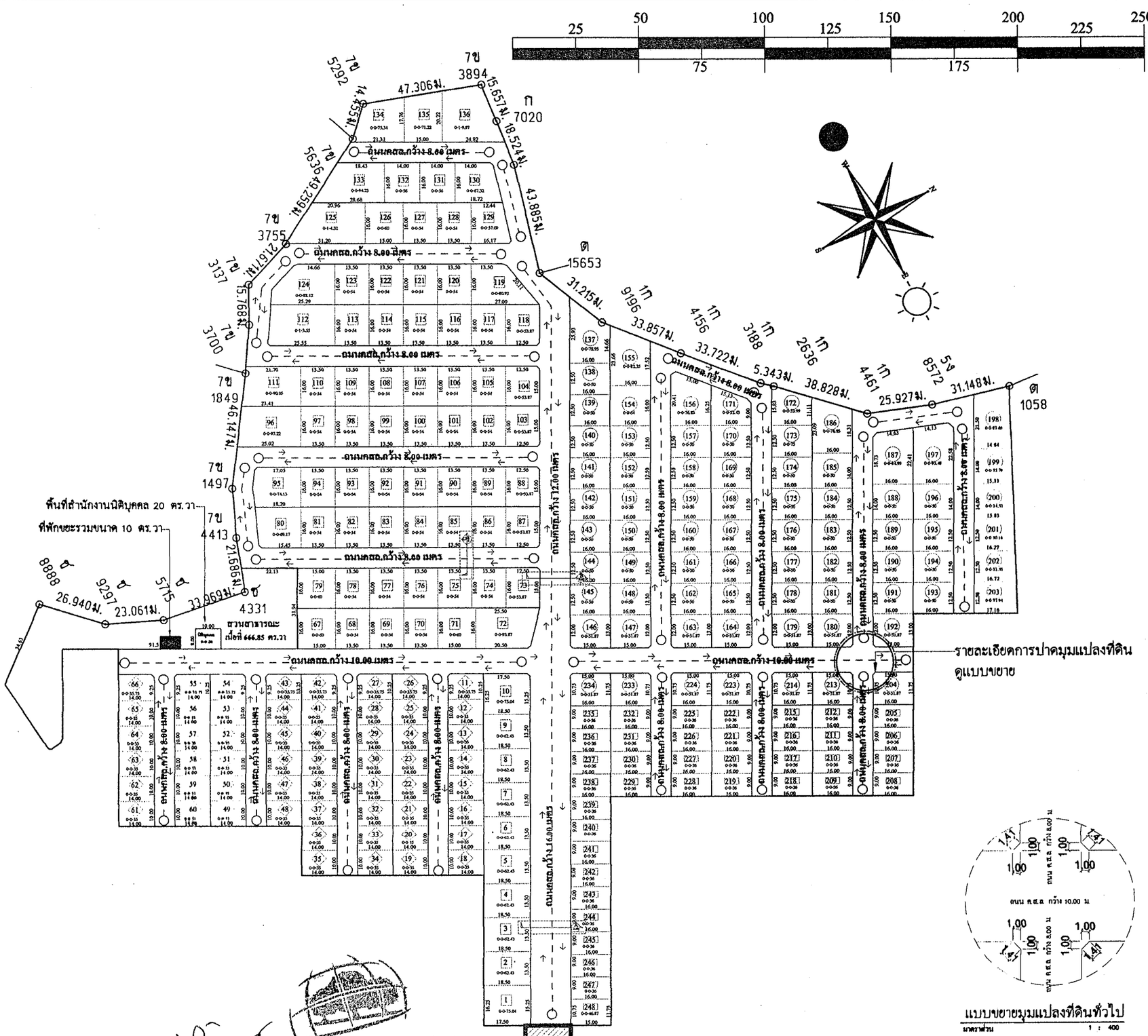
SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม 2557

โครงการจัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ 3		
โฉนดและที่ตั้ง	โฉนดที่ดินเลขที่ 4770 (เลขที่ดิน 160) (บางส่วน) ถนนเขาล้าน-บ้านบางโจ ตำบลศรีตุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	
เจ้าของ	บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด	
แบบแสดง	ผังระบบไฟฟ้า	
วิศวกร	นายกิตติ นุตสถาปนา สย. 6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ต.วิชิตสงคราม อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	
สถาปนิก	นาย ธีระวัฒน์ ศศิธร สสถ.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ต.วิชิตสงคราม อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	แผ่นที่
เขียนแบบ		

รูปที่ 7 ผังระบบไฟฟ้าของโครงการ



ลงชื่อ.....
บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PHANASON ANDSURE CO.,LTD.

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
SEA CONSULT ENGINEERING CO., L.TD.

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

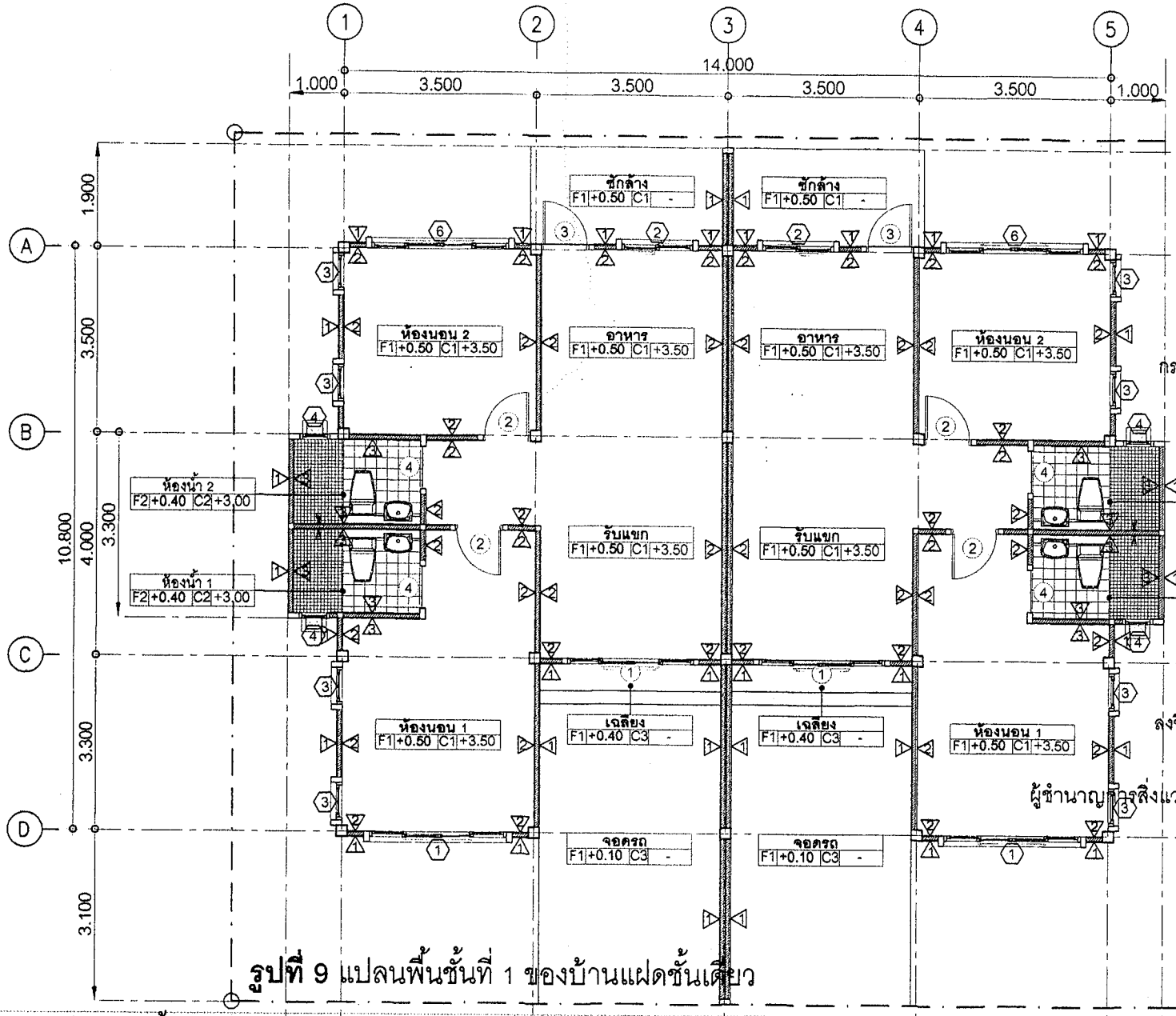
วันที่ 26 สิงหาคม 2557

ตารางแสดงสัญลักษณ์ที่ใช้

สัญลักษณ์	ความหมาย
←	ลูกศรแสดงทิศทางการสัญจร
⊖ - - - - -	แสดงเส้นแบ่งทิศทางการจราจรภายในโครงการ

รูปที่ 8 ผังระบบจราจรของโครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน พนาสนธิ์แกรนด์วิลล์ 3	
โฉนดและที่ตั้ง	โฉนดที่ดินเลขที่ 4770 (เลขที่ดิน 160) (บางส่วน) ถนนเขาล้าน-บ้านบางโจ ตำบลศรีฐานเทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
เจ้าของ	บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
แบบแสดง	ผังระบบจราจร
วิศวกร	นายกิตติ นุตสถาปนา สย. 6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะรน อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
สถาปนิก	นายธีระวัฒน์ ศศิธร สสถ.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ 1 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะรน อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
เขียนแบบ	
แผ่นที่	



รูปที่ 9 แปลนพื้นชั้นที่ 1 ของบ้านแฝดชั้นเดียว

บริษัท พนาสนธิ์ เอนด์ชัวร์ จำกัด
PHANASON ANDSURE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

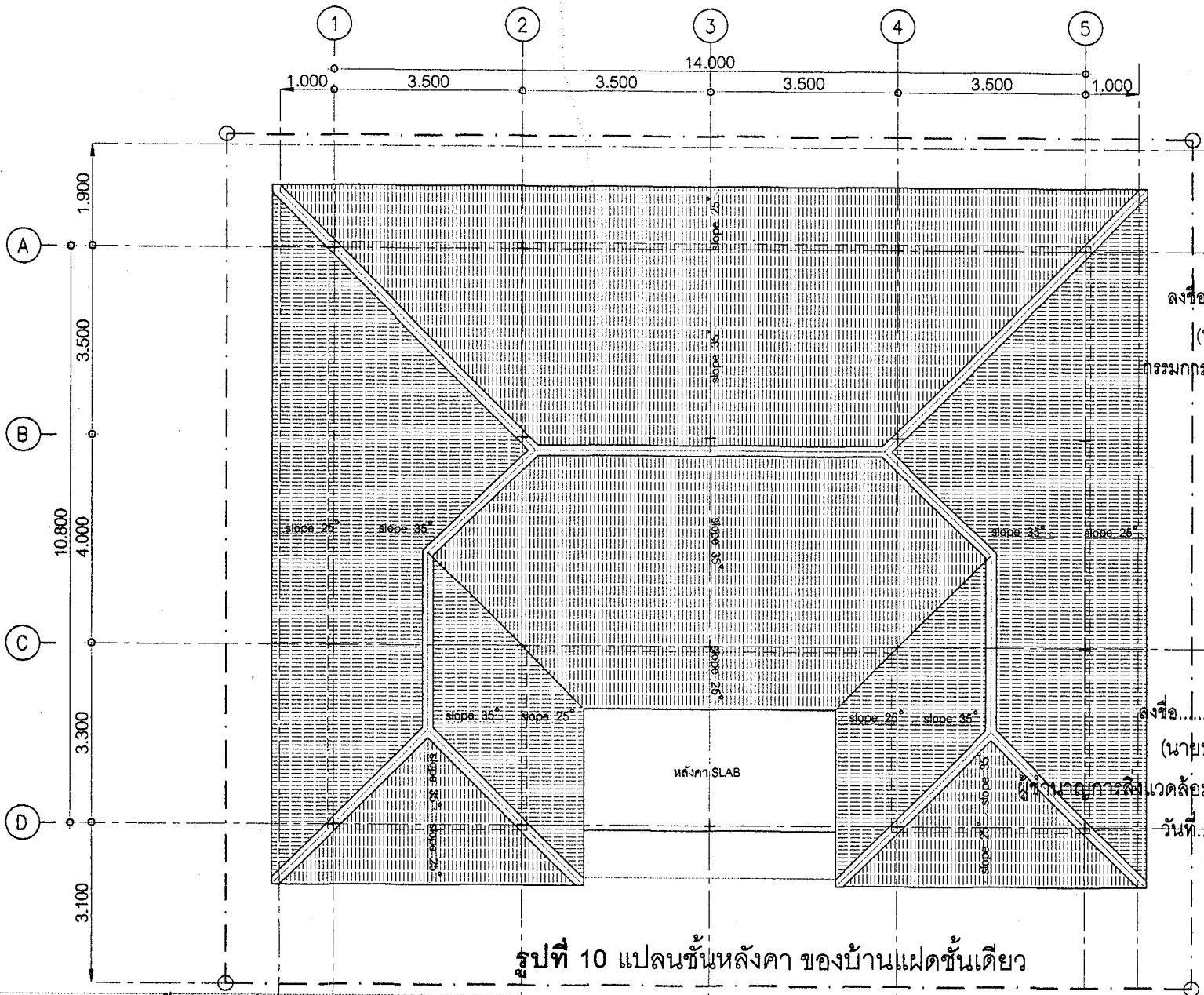
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม 2557

แปลนพื้น

มาตราส่วน 1 :125

PROJECT NAME. บ้านแฝดชั้นเดียว (บ้านพนาสิธามาศ) โครงการพนาสนธิ์แกรนด์วิวล์ 3	REVISIONS	DATE	DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SCALE / DATE 23 July 2012
OWNER บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ ชัวร์ จำกัด				ARCHITECT นายธิระวัฒน์ สดิธร สสถ.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ ถ.วิชิตสงคราม ต.กะปู จ.ภูเก็ต	STRUCTURE ENGINEER นาย กิตติ นุตสถาปนา สย.6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ ถ.วิชิตสงคราม ต.กะปู จ.ภูเก็ต
				ARCHITECT	STRUCTURE ENGINEER



รูปที่ 10 แปลนชั้นหลังคา ของบ้านแฝดชั้นเดียว

บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PANASON AND SURE CO.,LTD.

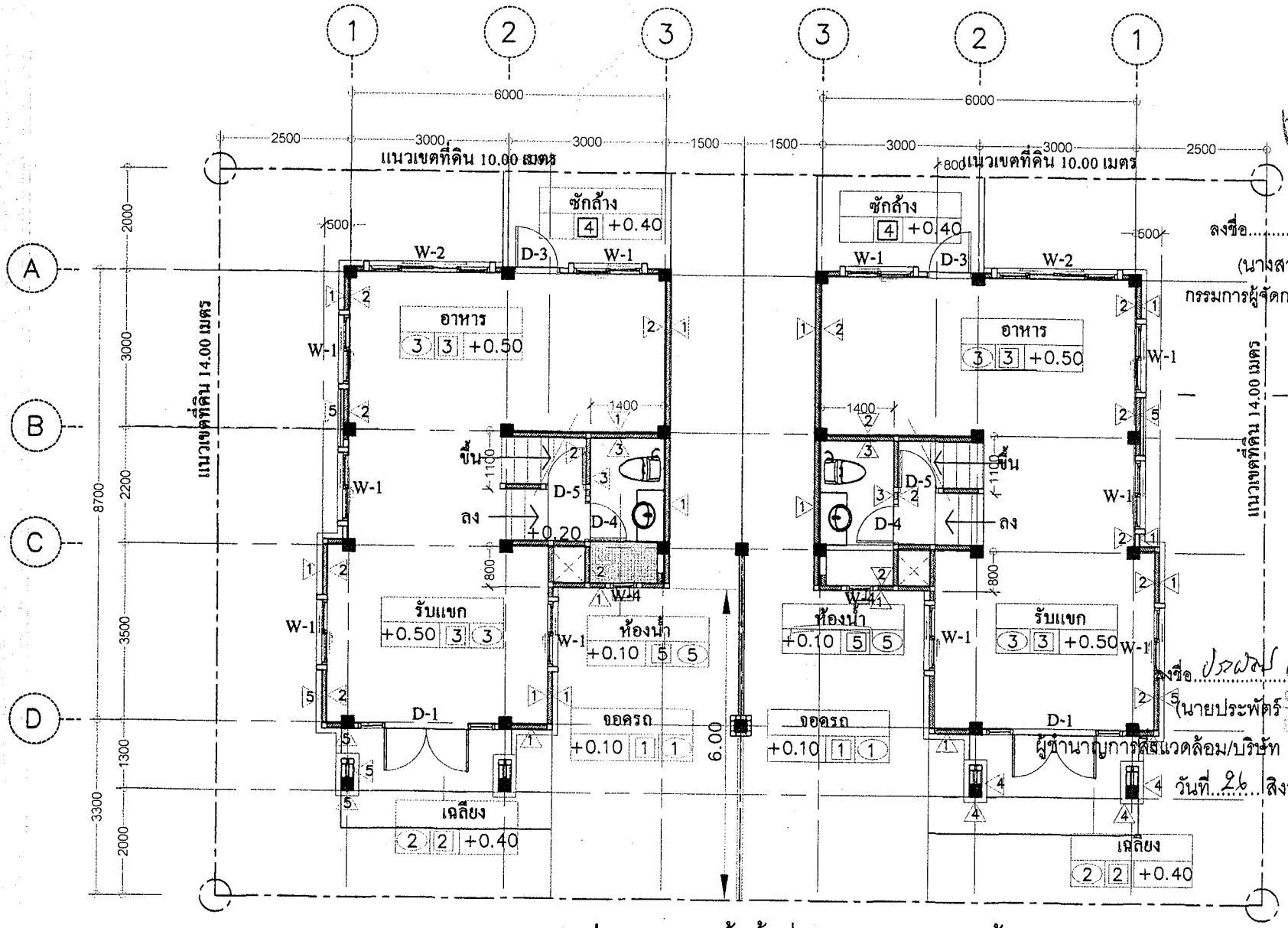
ลงชื่อ.....
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ ประพัฒ กรังพานิชย์
(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม 2557

แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1 :125

PROJECT NAME. บ้านแฝดชั้นเดียว (บ้านพนาสิธามาศ) โครงการพนาสนธิ์แกรนด์วิว์ล์ 3	REVISIONS	DATE	DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SCALE	DATE 23 July 2012
OWNER บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ ชัวร์ จำกัด				ARCHITECT นายธีระวัฒน์ ศศิธร สสถ.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์1 ต.วิริยสงคราม อ.กะปุ จ.ภูเก็ต	STRUCTURE ENGINEER นาย กิตติ นุตสถาปนา สย.6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์1 ต.วิริยสงคราม อ.กะปุ จ.ภูเก็ต	DWG NO.
				ARCHITECT	STRUCTURE ENGINEER	



ลงชื่อ.....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัทร์ กรังพานิชย์)

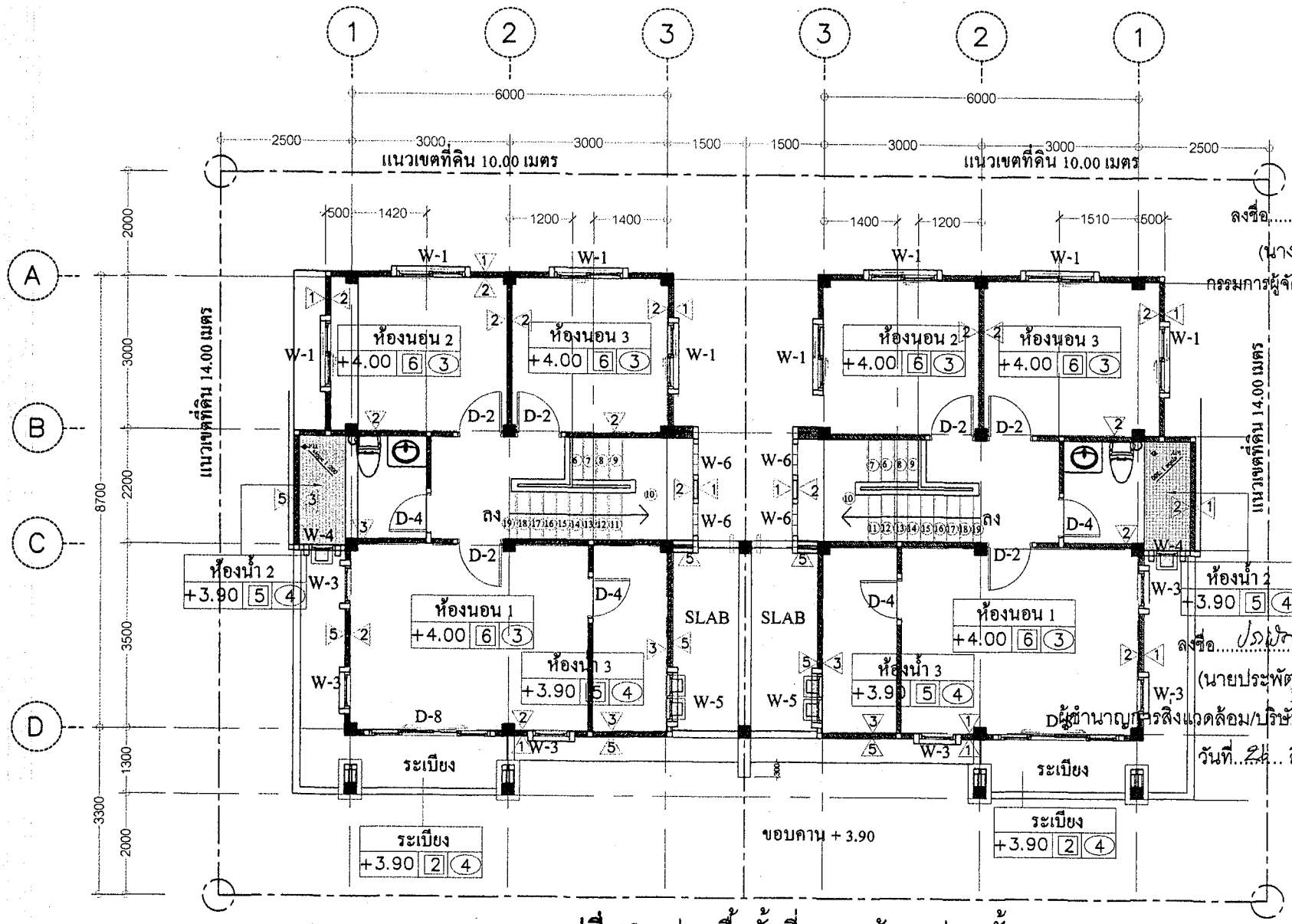
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 26 สิงหาคม 2557

GROUND FLOOR PLAN
1 KM-A-07 แปลนพื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1 : 125

รูปที่ 11 แปลนพื้นชั้นที่ 1 ของบ้านแฝด 2ชั้น

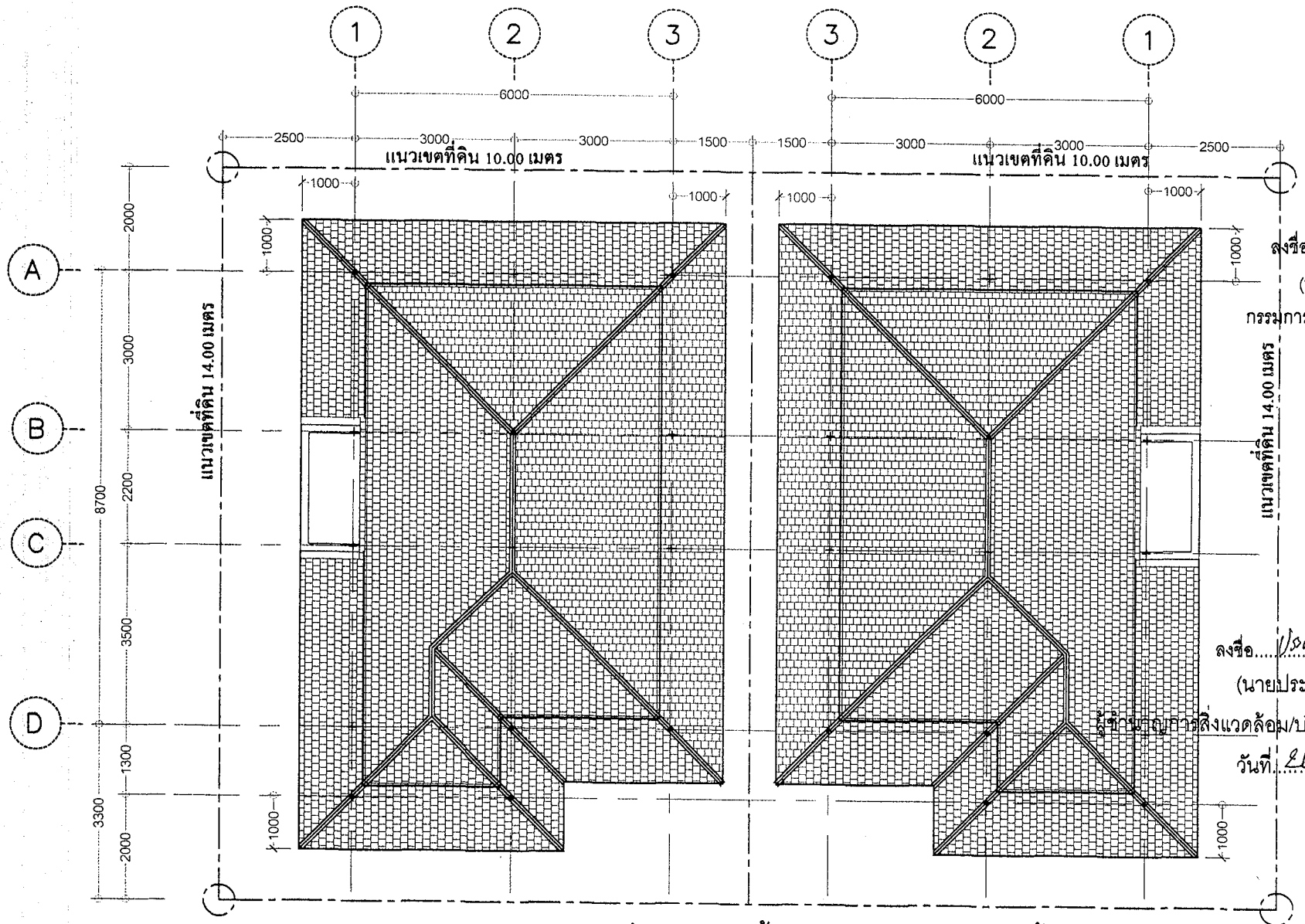
PROJECT NAME. บ้านแฝด 2 ชั้น (บ้านนุชนาฎ) โครงการพนาสนธิ์แกรนด์วิวล์ 3	REVISIONS	DATE	DESCRIPTION	DRAWING TITLE แปลนพื้นชั้นล่าง	SCALE 1 : 75	DATE 23 July 2012
OWNER บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ ชัวร์ จำกัด				ARCHITECT นายธีระวัฒน์ ศศิธร สถก.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์1 ถ.วิจิตสงคราม ต.กะทู้ จ.ภูเก็ต	STRUCTURE ENGINEER นาย กิตติ บุคสถาปนา สย.6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์1 ถ.วิจิตสงคราม ต.กะทู้ จ.ภูเก็ต	DWG NO.
				ARCHITECT	STRUCTURE ENGINEER	



2nd FLOOR PLAN
1 แปลนพื้นชั้นบน
KM-A-08 มาตราส่วน 1 : 125

รูปที่ 12 แปลนพื้นชั้นที่ 2 ของบ้านแฝด 2ชั้น

PROJECT NAME. บ้านแฝด 2 ชั้น (บ้านนุชนาฎ) โครงการพนาสนธิ์แกรนด์วิวาร์ 3	REVISIONS	DATE	DESCRIPTION	DRAWING TITLE แปลนพื้นชั้นบน	SCALE 1 : 75	DATE 23 July 2012
OWNER บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ ชัวร์ จำกัด				ARCHITECT นายธีระวัฒน์ ศศิธร สถ.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ ถ.วิชิตสงคราม ต.กะทู้ จ.ภูเก็ต	STRUCTURE ENGINEER นาย กิตติ บุตสถาปนา สย.6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ ถ.วิชิตสงคราม ต.กะทู้ จ.ภูเก็ต	DWG NO.
				ARCHITECT	STRUCTURE ENGINEER	



ลงชื่อ.....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรุงพานิชย์)

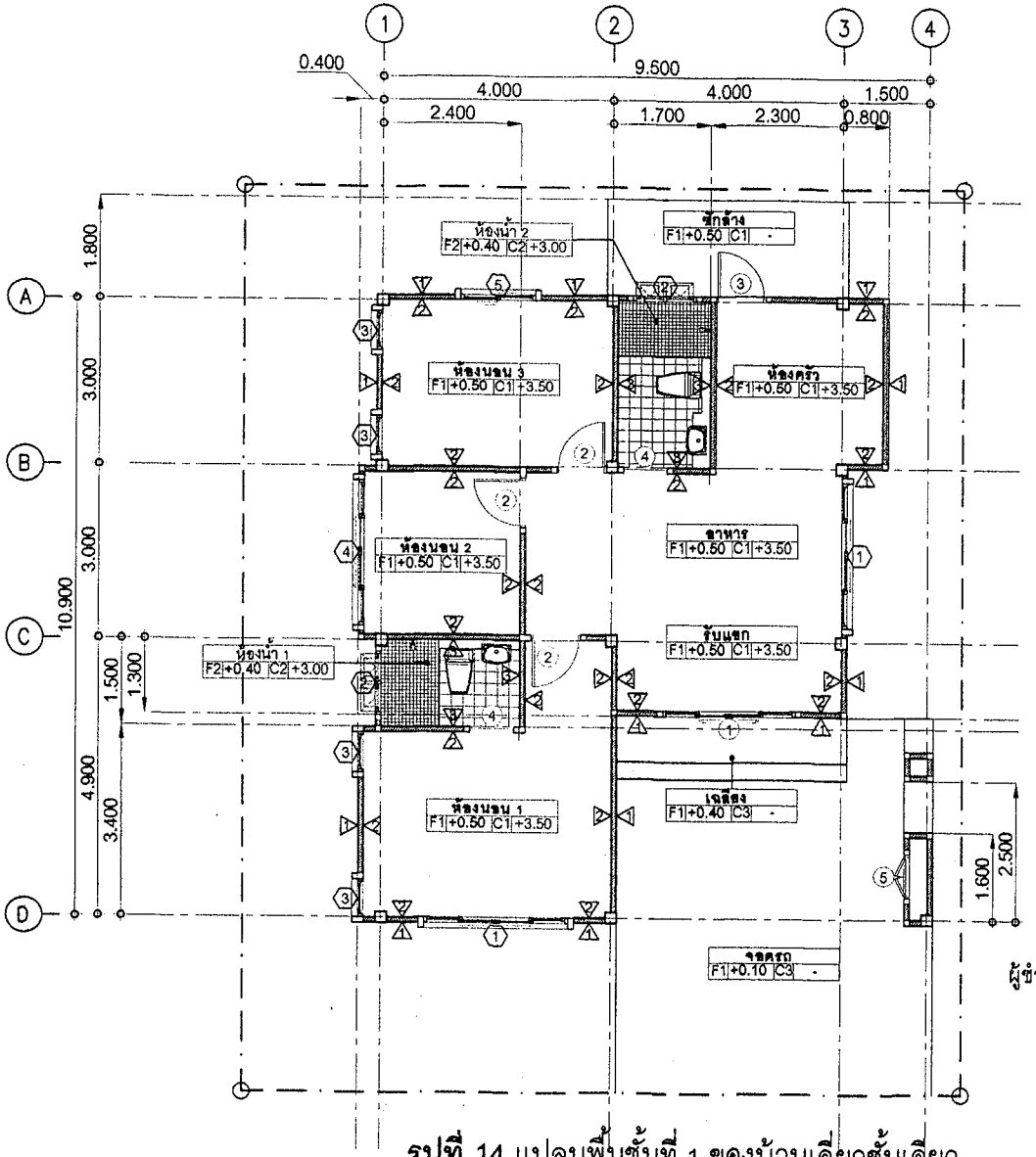
ผู้ช่วยผู้จัดการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

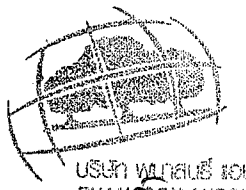
วันที่ 26 สิงหาคม 2557

ROOF PLAN
1 แปลนหลังคา
KM-A-09 มาตราส่วน 1 : 75

รูปที่ 13 แปลนชั้นหลังคา ของบ้านแฝด 2ชั้น

PROJECT NAME. บ้านแฝด 2 ชั้น (บ้านนุชนาฎ) โครงการพนาสนธิ์แกรนด์วิวล์ 3	REVISIONS	DATE	DESCRIPTION	DRAWING TITLE แปลนหลังคา	SCALE 1 : 75	DATE 23 July 2012
OWNER บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ ชัวร์ จำกัด				ARCHITECT นายธีระวัฒน์ ศศิธร สถอ.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์1 ถ.วิจิตสงคราม ต.กะทู้ จ.ภูเก็ต	STRUCTURE ENGINEER นาย กิตติ นุตสถาปนา สย.6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์1 ถ.วิจิตสงคราม ต.กะทู้ จ.ภูเก็ต	DWG NO.
				ARCHITECT	STRUCTURE ENGINEER	





ลงชื่อ.....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT

ลงชื่อ...ประพัฒน์ กรังพานิชย์.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

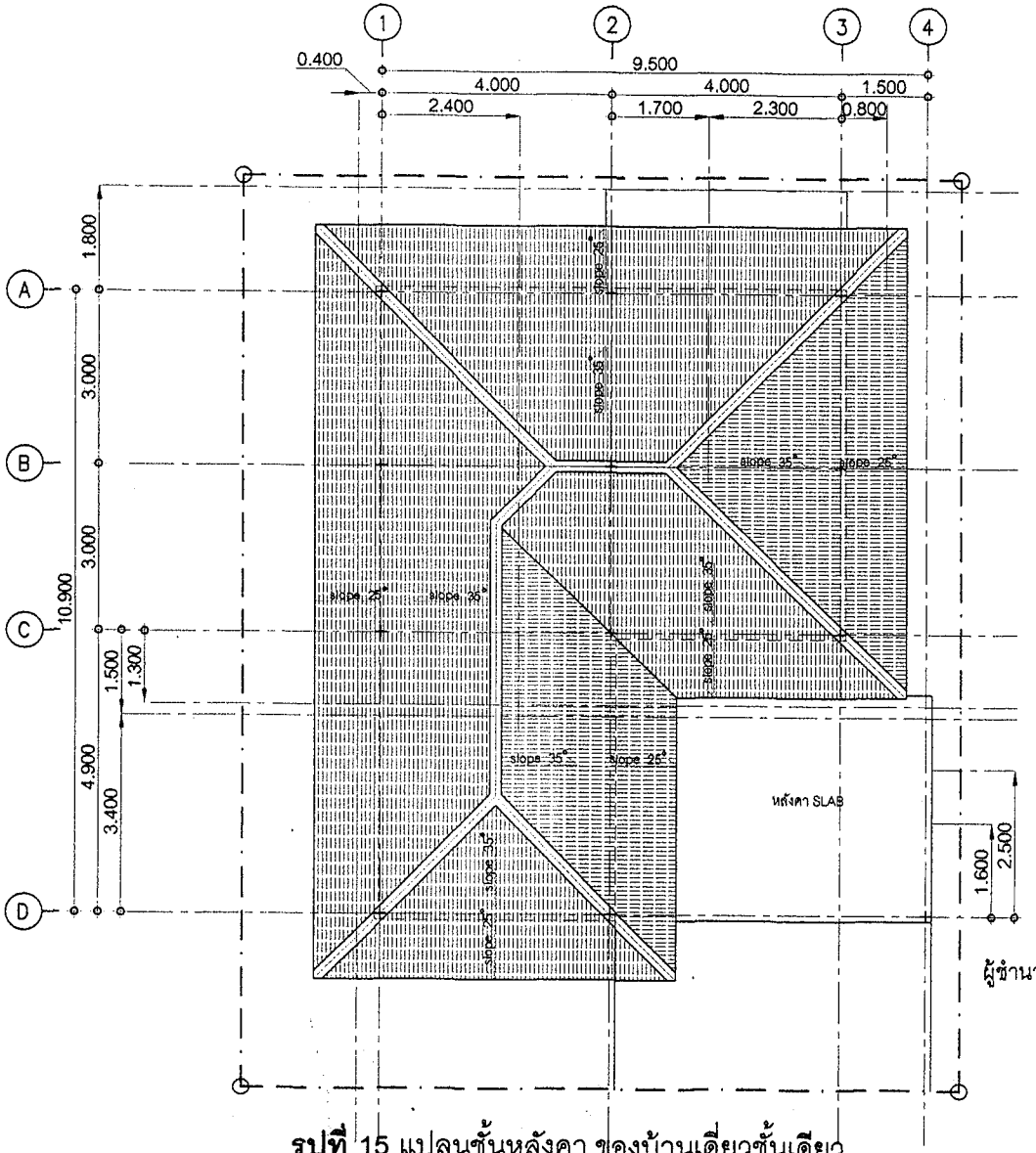
วันที่ 26 สิงหาคม 2557

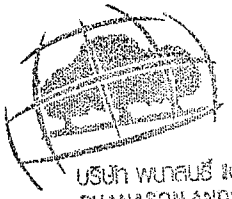
แปลนพื้น

มาตราส่วน 1 :125

รูปที่ 14 แปลนพื้นชั้นที่ 1 ของบ้านเดี่ยวชั้นเดียว

PROJECT NAME. บ้านเดี่ยวชั้นเดียว (บ้านทอรุ้ง) โครงการพนาสนธิ์แกรนด์วิวส์ 3	REVISIONS	DATE	DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SCALE / DATE 23 July 2012
OWNER บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ ชัวร์ จำกัด				ARCHITECT นายธีระวัฒน์ ศศิธร สสถ.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ ถ.วิชิตสงคราม ต.กะปู จ.ภูเก็ต	STRUCTURE ENGINEER นาย กิตติ นุตสถาปนา สย.6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ ถ.วิชิตสงคราม ต.กะปู จ.ภูเก็ต
				ARCHITECT	STRUCTURE ENGINEER / DWG NO.





ลงชื่อ.....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

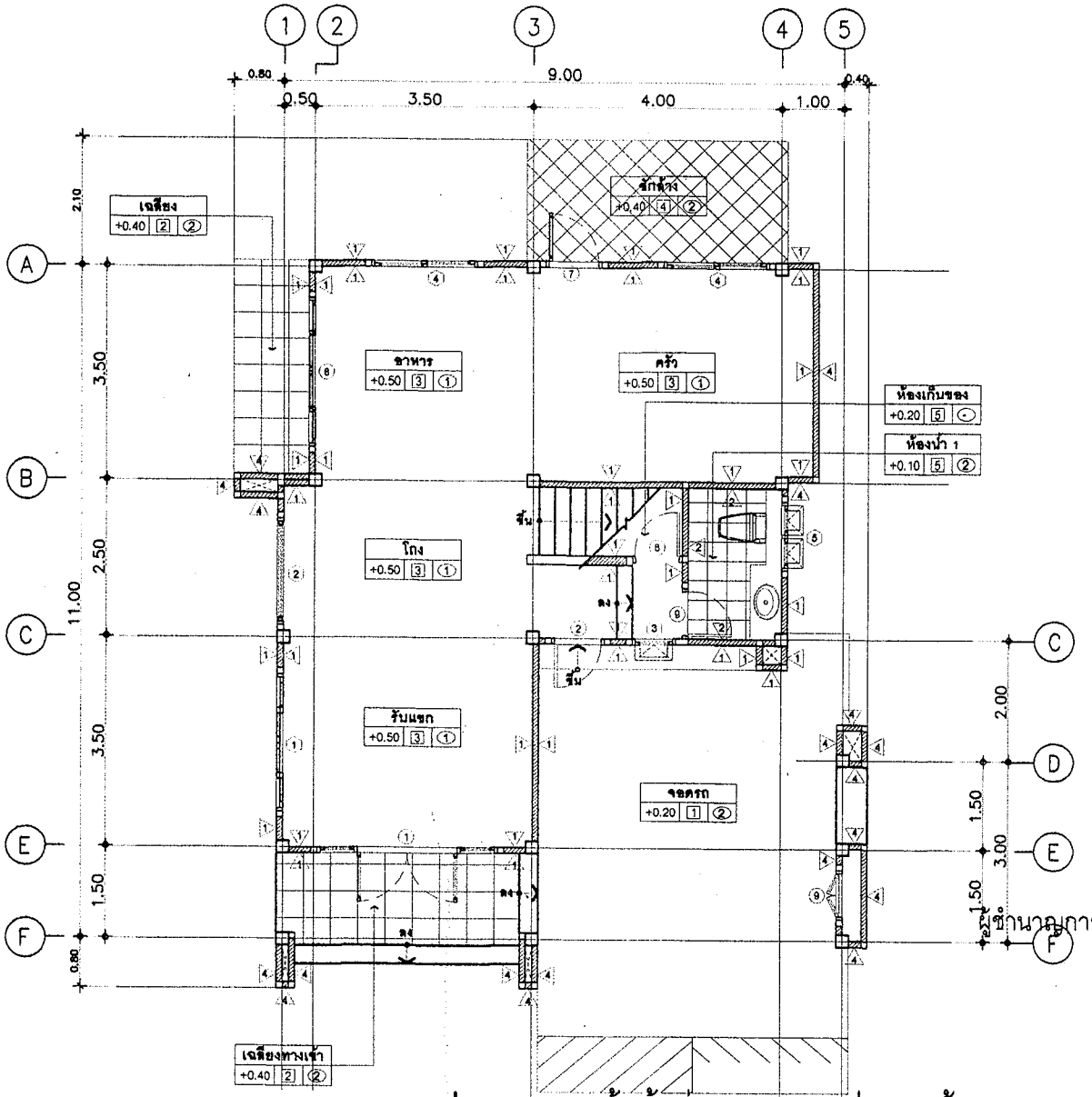
วันที่ 26 สิงหาคม 2557

รูปที่ 15 แปลนชั้นหลังคา ของบ้านเดี่ยวชั้นเดียว

แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1 :125

PROJECT NAME. บ้านเดี่ยวชั้นเดียว (บ้านทอรุ้ง) โครงการพนาสนธิ์แอรนด์ควิวล์ 3	REVISIONS	DATE	DESCRIPTION	DRAWING TITLE	SCALE / DATE 23 July 2012
OWNER บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ ชัวร์ จำกัด				ARCHITECT นายธีระวัฒน์ ศศิธร สสถ.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ ถ.วิรัตถสงคราม ต.กะปู จ.ภูเก็ต	STRUCTURE ENGINEER นาย กิตติ บุตสถาปนา สย.6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ ถ.วิรัตถสงคราม ต.กะปู จ.ภูเก็ต / DWG NO.
				ARCHITECT	STRUCTURE ENGINEER



รูปที่ 16 แปลนพื้นชั้นที่ 1 ของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PHANASON ANDSURE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

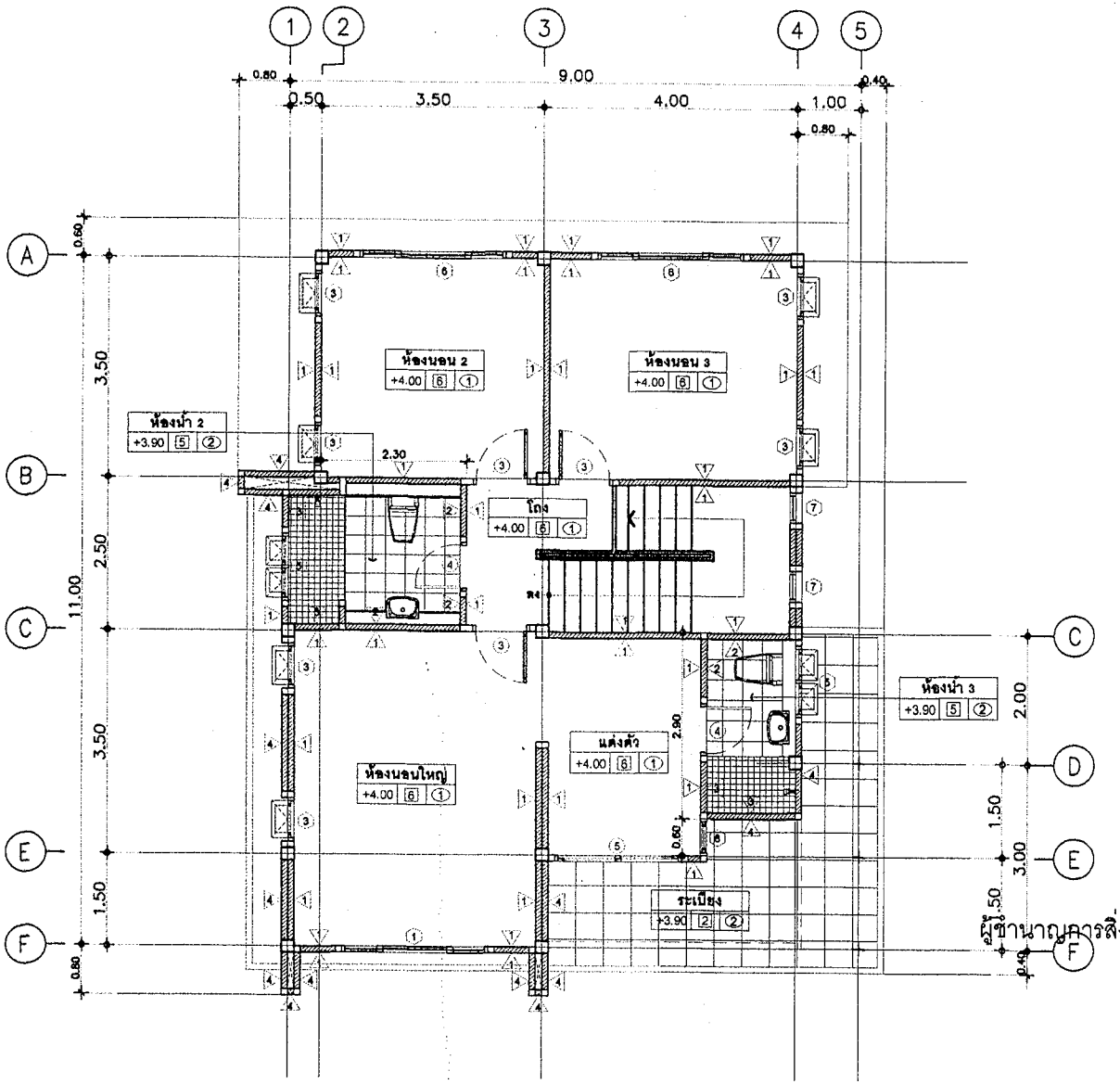
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม 2557

1 TH-A-07 GROUND FLOOR PLAN แปลนพื้นชั้นล่าง มาตราส่วน 1 : 100

PROJECT NAME. บ้านเดี่ยว 2 ชั้น (บ้านพันทิพา) โครงการพนาสนธิ์แกรนด์วิวล์ 3	REVISIONS	DATE	DESCRIPTION	DRAWING TITLE แปลนพื้นชั้นล่าง	SCALE 1 : 75	DATE 23 July 2012
OWNER บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ ชัวร์ จำกัด				ARCHITECT นายธีระวัลย์ ศศิธร สถก.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ ถ.วิชิตสงคราม ต.กะปู จ.ภูเก็ต	STRUCTURE ENGINEER นาย กิตติ นุตสถาปนา สย.6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ ถ.วิชิตสงคราม ต.กะปู จ.ภูเก็ต	DWG NO. TH-A-07
				ARCHITECT	STRUCTURE ENGINEER	



รูปที่ 17 แปลนพื้นชั้นที่ 2 ของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

บริษัท พนาสนธิ์ เอนด์ชัวร์ จำกัด
PHANASON ANDSURE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

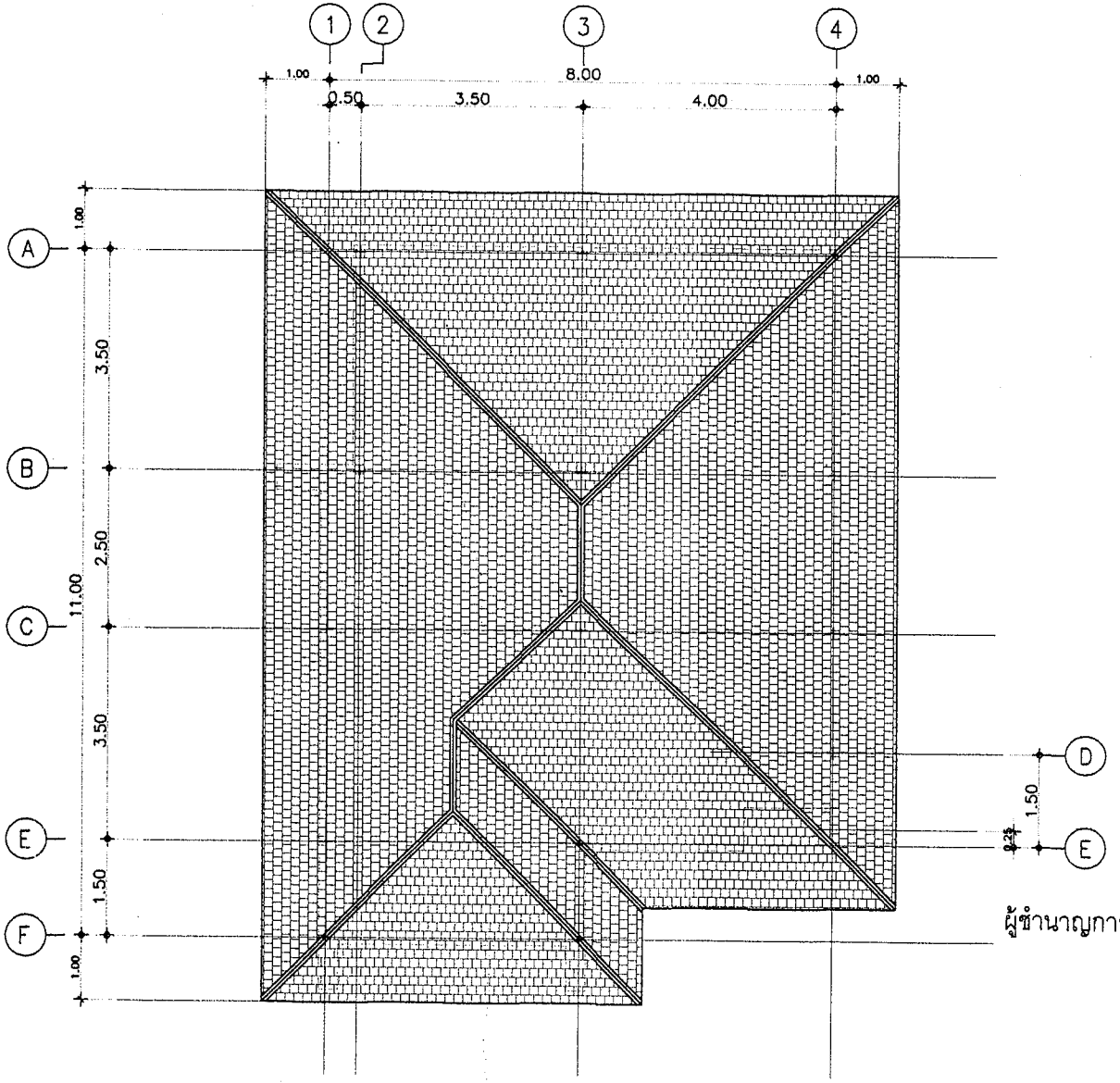
(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม 2557

1 TH-A-08 2nd FLOOR PLAN แปลนพื้นชั้นบน มาตราส่วน 1 : 100

PROJECT NAME. บ้านเดี่ยว 2 ชั้น (บ้านพันทิพา) โครงการพนาสนธิ์แกรนด์วิวล์ 3	REVISIONS	DATE	DESCRIPTION	DRAWING TITLE แปลนพื้นชั้นบน	SCALE 1 : 75	DATE 23 July 2012
OWNER บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ ชัวร์ จำกัด				ARCHITECT นายธีระวัฒน์ ศศิธร สถก.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ ถ.วิจิตสงคราม ต.กะปู จ.ภูเก็ต	STRUCTURE ENGINEER นาย กิตติ บุตสถาปนา สย.6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์ ถ.วิจิตสงคราม ต.กะปู จ.ภูเก็ต	DWG NO. TH-A-08
				ARCHITECT -	STRUCTURE ENGINEER	



บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
PHANASON ANDSURE CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวรักชนก อิทธินันทวัน)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ชัวร์ จำกัด
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายประพัตร์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 26 สิงหาคม 2557

1 TH-A-09 ROOF PLAN แปลนหลังคา มาตราส่วน 1 : 100

รูปที่ 18 แปลนชั้นหลังคา ของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

PROJECT NAME. บ้านเดี่ยว 2 ชั้น (บ้านพันทิพา) โครงการพนาสนธิ์แกรนด์วิวล์ 3	REVISIONS	DATE	DESCRIPTION	DRAWING TITLE สารบัญแบบ	SCALE 1 : 75	DATE 23 July 2012
OWNER บริษัท พนาสนธิ์ แอนด์ ชัวร์ จำกัด				ARCHITECT นายธีระวัฒน์ ศศิธร สสถ.2084 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์1 ถ.วิจิตสงคราม ต.กะปุ จ.ภูเก็ต	STRUCTURE ENGINEER นาย กิตติ นุดสถาปนา สย.6232 6/1 หมู่ 6 หมู่บ้านพนาสนธิ์ปาร์ควิลล์1 ถ.วิจิตสงคราม ต.กะปุ จ.ภูเก็ต	DWG NO. TH-A-09
				ARCHITECT	STRUCTURE ENGINEER	