



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๙ ๙ ๙ ๙ .

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๒ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ๔ ชั้น
ของนางสาวอรสา เอียบทรัพย์

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๘๗๐๕ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายงานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ๔ ชั้น ของนางสาวอรสา เอียบทรัพย์
ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบรายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ๔ ชั้น ของนางสาวอรสา เอียบทรัพย์ ตั้งอยู่ที่ ถนนนา-
ใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต จัดทำรายงานโดยบริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็น
โครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ๔ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร สูง ๑๒.๔๐ เมตร ประกอบด้วยห้องพักจำนวน
๓๖ ห้อง มีเนื้อที่ทั้งหมด ๐-๑-๑.๐๐ ไร่ คิดเป็นพื้นที่ ๔๐๔.๐๐ ตารางเมตร พร้อมทั้งสรุปรายงานการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ๔ ชั้น
ของนางสาวอรสา เอียบทรัพย์ ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขต
พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ซึ่งให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารอยู่-
อาศัยรวม ๔ ชั้น ของนางสาวอรสา เอียบทรัพย์ ตั้งอยู่ที่ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

พร้อมทั้ง...

พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ๔ ชั้น ของนางสาวอรสา เอียบทรัพย์ ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

57-2

(นางรวิวรรณ ฤทธิเดช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น
ของ นางสาวอรสา เอียบทรัพย์ ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น ของ นางสาวอรสา เอียบทรัพย์ ตั้งอยู่ ถนนนาใน ตำบลปาดทอง อำเภอเกาะกูด จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 36 ห้องพัก จัดทำรายงานฯ โดย บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น ของ นางสาวอรสา เอียบทรัพย์ อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

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

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ครก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงชื่อ
(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ
SEA CONSULT
.....

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยยววม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และ การชะล้างพังทลายของดิน	ในการดำเนินการก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับ ความลาดชันหรือเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นดินเดิม อันจะ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและทำให้เกิดการ พังทลายของดินแต่อย่างใด เนื่องจากพื้นที่โครงการมีสภาพเป็น พื้นที่ราบอยู่แล้ว โดยจะมีเพียงการปรับเกลี่ยพื้นที่ภายในโครงการ เพียงเล็กน้อยเพื่อเป็นการเตรียมการก่อสร้าง ดังนั้น คาดว่ากิจกรรม ในช่วงก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อดัชนีภูมิประเทศและ การชะล้างพังทลายของดินอยู่ในขีดทางลบระดับต่ำ	1. เจ้าของโครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการ เช่น กองหิน หวาย ไม้ เครื่องเจาะ เครื่องผสมปูน เป็นต้น ให้จำกัดภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น โดยต้องมีวัสดุเก็บ โดยรอบ 2. เศรษฐกิจก่อสร้างที่ไม่ใช่แล้ว เช่น เศรษฐกิจ ต้องนำมาใช้ในโครงการ เพื่อ เป็นการรับสภาพพื้นที่โครงการไปด้วย 3. เมื่อการก่อสร้างเสร็จแล้วเสร็จจะต้องขนย้ายวัสดุโครงการ เศรษฐกิจก่อสร้างออกจากพื้นที่ โครงการ และทำการเก็บกวาดให้เรียบร้อย หากมีการตกลงของเศษหิน ดิน หวาย ใน พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 4. ในระหว่างทำการก่อสร้าง ต้องให้คนงานตรวจตราพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ หากพบว่ามีร่องน้ำ หรือร่องรอยการกัดเซาะโดยกระแสน้ำ จะต้องรีบทำการปิดกั้น หรือ ช่อมแซมพื้นที่ทันที	- ติดตามดูกองวัสดุอุปกรณ์และ เศรษฐกิจก่อสร้างว่ามีการกองไว้ เป็นสัดส่วนและปิดหรือปกคลุม ในพื้นที่ที่ปิดล้อมหรือไม่
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/ การเคลื่อนย้าย/การปรับถม	ในระหว่างการก่อสร้างอาคารของโครงการ ไม่มีการปรับเปลี่ยนหรือ การปรับพื้นที่แต่อย่างใด เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบอยู่ ก่อนแล้ว ก่อนการก่อสร้างโครงการ ได้มีการก่อสร้างฐานรากไว้ ก่อนแล้ว ดังนั้น คาดว่าการปรับเปลี่ยนพื้นที่ของโครงการ ในช่วงก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อดัชนีที่ข้างเคียงอยู่ใน ขีดทางลบระดับต่ำ	1. ดูแลไม่ให้มีการขุดทำลายหน้าดินบริเวณที่ไม่มีการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดการ พังทลายของหน้าดิน 2. ไม่ทำการขุดตัดดินในขณะฝนตก และในช่วงเวลาฝนตก	-

SEA CONSULT
ENGINEERING & CO., LTD.
ลงชื่อ

(นายประพัทธ์ ภัทรพานิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนสัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ลงชื่อ
(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)
เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	ในระยะก่อสร้างอาคารของโครงการ จะมีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น การเคลื่อนย้าย การขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยรถบรรทุก การผสมปูน เป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ สำหรับพื้นที่บริเวณทางเข้า-ออกของรถยนต์ส่งวัสดุก่อสร้างนั้น อาจมีเศษดิน หินทราย ตกหล่นบนถนนได้ ซึ่งเมื่อรถวิ่งทับนานๆ จะทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายได้ นอกจากนี้ เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการนั้นส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยและแหล่งพาณิชยกรรม เช่น โรงแรม อาคารชุดพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม และสถานประกอบการต่างๆ เป็นต้น ซึ่งฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง สามารถฟุ้งกระจายเข้าสู่อาคารดังกล่าวได้ ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างจะต้องมีการฉีดล้างล้อ และฉีดล้างทำความสะอาดพื้นถนนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการได้ทำการคำนวณการฟุ้งกระจายของฝุ่นและของตามรายละเอียดการศึกษาของ US.EPA (1977) พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างในระดับปานกลางที่มีปริมาณดินร่วนร้อยละ 30 มีดัชนีการระเหยร้อยละ 50 จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นเข้าสู่บรรยากาศประมาณ 1.2 ตัน/พื้นที่ก่อสร้าง 1 เอเคอร์/เดือน หรือคิดเป็น 296.50 กรัม/ตร.ม./เดือน ซึ่งสถานการณ์สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศไทยได้ ดังนั้น ในการคำนวณโดยใช้สมมติฐานข้างต้นเป็นกรณีเลวร้ายสุด และกำหนดเวลาทำงาน 25 วัน/เดือน และวันละ 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ก่อสร้าง 404.00 ตารางเมตร ประกอบกับนำข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีอุตุนิยมวิทยายุเกีต	1. การก่อสร้างอาคารในพื้นที่สูงขึ้นไป ต้องทำการกันผ้าใบหรือกันด้ายยาคาติดคลุมตัวอาคารทุกชั้น เพื่อป้องกันฝุ่น และป้องกันวัสดุกระเด็นไปตกหล่นในพื้นที่ข้างเคียง 2. จัดพร้อมนำบริเวณถนนตามเส้นทางก่อนถึงโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3. ปิดคลุมกองวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด หรือเก็บไว้ในอาคารเก็บวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อย 4. จัดพร้อมนำให้ทั่วพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย 3-4 ครั้ง/วัน 5. ใช้อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก เพื่อป้องกันฝุ่นละอองของช่างที่มีการฟุ้งกระจาย 6. ห้ามเผาเศษวัสดุก่อสร้างและมูลสัตว์ที่เกิดจากคมน้ำโดยเด็ดขาด 7. คนขับรถบรรทุกต้องจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เมื่อวิ่งผ่านชุมชน 8. รถบรรทุกดินออกจากพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องทำการฉีดพรมน้ำในกระบะและต้องทำการฉีดล้างล้อ หางที่ตกหล่นบนถนนหน้าโครงการด้วย	- ตรวจตรวจสอบการควบคุมผ้าใบกันตัวอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจตรวจสอบการปิดคลุมของรถบรรทุกขนส่งวัสดุตลอดระยะเวลาของช่วงก่อสร้าง - ตรวจตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกตลอดระยะเวลาบรรทุกวัสดุก่อสร้าง

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

(นายประพัทธ์ กรังพนิษฐ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
วันที่ ๒๓ กรกฎาคม 2557

เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2514-2543 ซึ่งมีผลพัดเข้าสู่โครงการโดยตรง 3 ทิศทาง คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก, ทิศตะวันตก และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจากการประเมินปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการมีค่า 0.005, 0.003 และ 0.006 มก./ลบ.ม. ซึ่งปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538) ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศจะอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	9. รบรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องมีการฉีดล้างล้อทุกคืน เพื่อลดปริมาณดินที่ติดล้อ และตกหล่นบนถนนสาธารณะ 10. รบรทุกที่ก่อสร้างที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องมีผ้าใบปิดคลุมกระบะอะบอมิตติดทุกคืน 10. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการปิดกั้นพื้นที่ทางด้านของอาคารของพื้นที่ก่อสร้าง ด้วยตาข่ายตาข่ายสีเขียว (SARAN) หรือรั้วสังกะสีเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกมาทางด้านหน้า 11. โครงการต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตก เพื่อป้องกันไม่ให้มีเศษดินติดล้อรถ ซึ่งจะก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายเมื่อแห้ง และมีรถวิ่งทับ	- ตรวจวัดตามความเร็วของ รบรทุกที่ตลอดระยะเวลา บรรทุกวัสดุก่อสร้าง - ตรวจวัดเสียงและความ สั่นสะเทือนจากการวางฐานราก ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้างอาคาร ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักร เสียงรบบรทุก การผสมปูน การตักเหล็ก การตอกตะปู รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งเสียงดังกล่าวก่อให้เกิดชั้นบางช่วงเวลาไม่ต่อเนื่อง เกิดเสียงดังระดับน้อยและจะมีเฉพาะบางช่วงเวลาเท่านั้น ส่วนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและการสั่นสะเทือนที่สำคัญมาจากการขึ้นโครงการ ทั้งนี้ การก่อสร้างอาคารของโครงการมีการเว้นระยะจากแนวเขตที่ดินที่ติดต่าง ๆ จึงคาดว่าปัญหาดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้น้อย และในการประมาณระดับเสียงที่เกิดขึ้น พบว่า พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการมากที่สุด มีระยะห่างประมาณ 3.97 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นอาคาร ค.ศ.ล. 2 ชั้น ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะได้รับความเสียหายจากกิจกรรมดังกล่าวของโครงการได้	1. จำกัดระยะเวลาทำงานในขั้นตอนที่ทำให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00-17.00 น. 2. ควบคุมดูแลงานให้รักษาระดับเสียงอยู่เลข 55 ไม่ส่งเสียงดังจนก่อกวนผู้อยู่ในละแวก 3. ควบคุมระดับเสียงดังให้อยู่ในสภาพที่ยอมรับได้เพื่อลดเสียงดัง 4. ใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เพื่อป้องกันเสียงที่ดังมากเกินไป 5. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. 6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำงานอย่างระมัดระวัง ไม่ส่งเสียงดังหรือรบกวนผู้อยู่ใกล้เคียงหรือผู้พักอาศัยในละแวกใกล้เคียง ทำฐานรากหรือที่ทำการก่อสร้างในช่วงก่อสร้างตลอดจนวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่ส่งเสียงดัง ผลกระทบด้านเสียงให้ต่ำมากที่สุด ทั้งนี้ จากข้อมูลในภาพก่อสร้างข้างทำแนวกั้นเสียงหรือรั้วสีเขียวที่ติดบริเวณที่ก่อสร้างสามารถลดเสียงดังที่เกิดจากการก่อสร้างได้ ซึ่งจะลดระดับเสียงจากการวางฐานรากดังกล่าวได้ในระดับประมาณ 20 dBA	- ตรวจวัดตามความเร็วของ รบรทุกที่ตลอดระยะเวลา บรรทุกวัสดุก่อสร้าง - ตรวจวัดเสียงและความ สั่นสะเทือนจากการวางฐานราก ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

(นายประพัทธ์ ภิรมย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนสัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	ซึ่งจากการคำนวณพบว่า กิจกรรมการทำฐานรากของโครงการจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (มีระยะห่างของตัวอาคารประมาณ 3.97 ม.) ซึ่งจากการประเมินระดับเสียงที่ดังที่สุดเท่ากับ 74.04 dBA ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับระดับเสียงที่ยอมรับได้ตามมาตรฐานของ ISO กำหนดไว้ คือ ไม่เกิน 70 dBA พบว่า ระดับความดังของเสียงที่คำนวณได้มีค่าเกินระดับเสียงมาตรฐานที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการทำฐานรากเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาชั่วคราวเท่านั้น และเป็นช่วงระยะเวลานั้น ซึ่งเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมดังกล่าว ระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนดังกล่าวก็จะลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ เสียงและแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นนั้น จะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ไม่มีมีการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืนแต่อย่างใด	6.(ต่อ) (ตารางที่ 4.1-1) ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการขุดเจาะและขึ้นโครงของโครงการเท่ากับ 54.04 dBA (74.04 -20 = 54.04 dBA) ซึ่งอยู่ในมาตรฐานที่สามารถยอมรับได้ 7. ทำการก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น ห้ามทำการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด 8. เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่จะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย 9. จัดทำก่อสร้างแนวรั้วสูงประมาณ 2.00 เมตร และใช้ผ้าใบเป็นแนวกำแพงต่อขึ้นไปอีกไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร เพื่อเป็นแนวลดระดับความดังของเสียงให้ลดลงได้ระดับหนึ่ง 10. จัดลำดับการก่อสร้างโดยการก่อผนังด้านที่ติดกับอาคาร คสล.ของโครงการ (ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ) ก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อใช้ผนังของอาคารเป็นกำแพงลดระดับความดังของเสียงที่มีต่ออาคารข้างเคียง 11. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว จะต้องดับเครื่องหรือเบาดเครื่องลงระหว่างการพัก 12. การขุดดินหรือการวางฐานรากแบบเข็มพืด (Sheet pile) คั่นระหว่างอาคารที่กำลังก่อสร้างกับอาคารที่อยู่บริเวณใกล้เคียง จะสามารถลดแรงสั่นสะเทือนได้ ซึ่งการขุดคูเปิด (Open trench) จะมีประสิทธิภาพในการลดทอนแรงสั่นสะเทือนได้ดีกว่าคูถม (Fill trench) โดยทางโครงการได้ทำการขุดคูเปิด ขนาด กว้าง 0.30 ม. และลึก 0.50 ม.	

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT
ลงชื่อ E.S.A. ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัทธ์ กรังพินิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนสัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	ความสั่นสะเทือน แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างของโครงการ เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างตัวอาคารของโครงการเป็นหลัก ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวจะทำให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือนได้ ทั้งนี้ ในการประเมินระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น พบว่าพื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด ซึ่งมีระยะห่างประมาณ 3.97 เมตร มีการใช้ประโยชน์เป็นอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จะได้รับแรงสั่นสะเทือนจากการดัดแปลงอาคารและการก่อสร้างของโครงการ 5.25 mm/s ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของ German DIA 4150 (ppv < 5 mm/s) ซึ่งความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบในเรื่องดังกล่าว โครงการจึงได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันปัญหาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการขึ้นโครงการเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาชั่วคราว และเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านเสียงและการสั่นสะเทือนจึงอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง		

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT
ลงชื่อ .. ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก	สำหรับสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีการก่อสร้างอาคารไปแล้วบางส่วน ประมาณ ร้อยละ 20 นอกจากนี้ภายในพื้นที่โครงการมีป่าและพืชต่าง ๆ ขึ้นปกคลุมอยู่เล็กน้อย ส่วนสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ผีเสื้อ แมลง และ มด เป็นต้น สัตว์ดังกล่าวจะหาอาหาร และพักอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ สัตว์ที่พบทั้งหมดมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้เป็นอย่างดี และไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย สำหรับผลกระทบต่อนัตถิ์ที่มีอยู่เดิม นั้น จะมีผลกระทบโดยตรงต่อนัตถิ์ที่พบดังกล่าว เนื่องจากแหล่งอาหารของสัตว์ถูกทำลาย แต่ทั้งนี้ เนื่องจากสัตว์ที่พบโดยส่วนใหญ่ในพื้นที่ เป็นสัตว์ที่มีความสามารถในการปรับตัวได้สูงและสามารถเคลื่อนไปหาแหล่งที่อยู่อาศัย หรือแหล่งอาหารอื่นได้ ก่อปรกับเมื่อโครงการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ และทำการจัดพื้นที่สีเขียวในส่วนพื้นที่ว่างของโครงการ จะทำให้สัตว์ดังกล่าวขึ้นตามต้น สามารถกลับมาอยู่อาศัย หรือหาอาหารในบริเวณพื้นที่โครงการได้อีกครั้ง ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างอาคารของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลงระดับต่ำ	1. ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง 2. จะต้องมีการปรับปรุงพื้นที่สภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง 3. เลือกตำแหน่งที่เหมาะสมในการก่อสร้างโดยไม่ให้ทำลายพืชพรรณต่างๆ	
2.2 ชีวภาพทางน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะ ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อน้ำหรือทางน้ำแต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการ	

ลงชื่อ.....
(นางสาวสรสา เอียบทรัพย์)
เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายประพัทธ์ กรังพินิจย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	ในระยะก่อสร้างอาคารของโครงการมีการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำหลัก และเก็บไว้จนถึงกับน้ำขนาด 2,500 ลิตร จำนวน 3 ถึง (ความจุรวม 7.50 ลบ.ม.) สำหรับสำรองน้ำไว้ใช้สอยในช่วงก่อสร้าง สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างที่ต้องใช้น้ำ เช่น การผสมปูน การฉีดพรมพื้นที่ การล้างอุปกรณ์การก่อสร้าง การล้างมือ ล้างเท้าของคนงาน ซึ่งถึงกับน้ำสำรองดังกล่าวมีเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในแต่ละวัน ซึ่งมีประมาณ 6.20 ลบ.ม./วัน ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างมีเพียงบางกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมาก และการใช้น้ำมีปริมาณมากเฉพาะในช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งคาดว่าจะมีการใช้น้ำของโครงการในช่วงก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดการขาดแคลนน้ำใช้ของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมการใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง มีผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในขีดทางลบระดับต่ำ	1. จัดซื้อน้ำสะอาดสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ 2. ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ส่งน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ถังเก็บน้ำ ภายในพื้นที่โครงการให้สภาพดีอยู่เสมอ และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 3. ต้องมีการรองรับน้ำไม่ให้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 4. การล้างวัสดุก่อสร้าง ต้องล้างในกระบะที่สามารถรองรับน้ำไว้ได้ เพื่อให้สามารถใส่ถังวัสดุก่อสร้างอื่นได้ 5. ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 6. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อสำรองน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการอย่างน้อย 1 วัน 7. ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดให้มากที่สุด รวมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด 8. เลือกใช้วัสดุก่อสร้างบางประเภทที่เป็นวัสดุสำเร็จรูป เพื่อลดการใช้น้ำในกระบวนการก่อสร้าง	

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในระหว่างการก่อสร้าง น้ำฝนบางส่วนจะระเหยไปเองตามธรรมชาติ และบางส่วนจะซึมลงสู่ดิน ส่วนที่เหลือจึงปล่อยให้น้ำไหลไปตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีปริมาณน้อย ซึ่งจะจัดให้มีบริเวณสำหรับล้างเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้างโดยเฉพาะ น้ำเสียส่วนนี้จะไหลซึมลงสู่ชั้นดินต่อไป ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากคนงาน เมื่อผ่านการบำบัดแล้ว จะระบายลงสู่บ่อซึม เพื่อปล่อยให้น้ำทั้งหมดซึมลงสู่ชั้นดินต่อไป โดยไม่มีการเร่งรัดหรือไหลออกสู่พื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในทิศทางลงระดับต่ำ	1. วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้เกิดขวางการไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้ปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด 3. จัดทำการก่อสร้างเมื่อฝนตก เพื่อลดปริมาณเศษวัสดุที่ก่อสร้าง และตะกอนดินที่จะไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง 4. เร่งปลูกหญ้า ไม้ดอก ไม้ประดับ เมื่อใกล้จะเสร็จสิ้นการก่อสร้าง เพื่อให้รากของต้นไม้และไม้ดอกไม่ระดับที่ปลูก เป็นตัวดูดซับน้ำอีกทางหนึ่ง	
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในส่วนที่เกิดจากการก่อสร้าง ส่วนใหญ่ใช้หมดไปกับการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือปริมาณเล็กน้อยจะปล่อยให้น้ำซึมลงดินและระเหยไปเองตามธรรมชาติ สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็น น้ำเสียจากการล้างหน้า มือ และเท้า เป็นต้น โดยน้ำเสียจากห้องน้ำคนงานจะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป หลังจากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการทำบำบัดแล้ว จะปล่อยให้น้ำซึมลงสู่ชั้นดินต่อไป ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนข้างเคียง ในด้านการจัดการน้ำเสียของโครงการจะอยู่ในทิศทางลงระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียจากคนงานอย่างถูกสุขอนามัย 2. ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับห้องน้ำคนงาน และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้รีบถอน ผึ่งกลบตำแหน่งที่ฝังถัง และปิดซีมให้เรียบร้อย 3. หมั่นตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 4. ถังบำบัดน้ำเสีย จะต้องไม่ปิดมิดชิดอยู่เสมอ 5. ติดป้ายห้ามมิให้ไปกระทำ หรือวางสิ่งของใด บนฝาทรงบำบัดน้ำเสีย เนื่องจากอาจเกิดการพัง หรือยุบ 6. จะต้องมีการกันโดยรอบห้องส้วม หรือปลูกต้นไม้โดยรอบเพื่อลดกลิ่น 7. ควบคุมดูแลระบบระบายน้ำ เพื่อไม่ให้น้ำเสียไหลออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง	

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

(นายประพัทธ์ ภิริงพาณิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนสัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	ในระยะการก่อสร้างอาคารจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น ซึ่งประกอบด้วย มูลฝอยประเภทเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยจากคนงาน โดยเฉพาะวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง เช่น เศษอิฐ เศษปูน ฯลฯ จะมีกระบวนการรับรองรับเศษวัสดุก่อสร้าง แยกเป็นกระป๋องสำหรับรองรับเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปได้ และเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับไปได้ เพื่อให้ได้ง่าย และสะดวกต่อการจัดการ โดยเศษวัสดุก่อสร้างทั้งหมด ผู้รับเหมาจะเป็นผู้รวบรวมนำไปกำจัดเอง มีได้ปล่อยให้เป็นภาระการเก็บขนของเทศบาลเมื่อปาดองแต่อย่างใด เนื่องจากเศษวัสดุก่อสร้างบางอย่างมีขนาดใหญ่ จะเป็นการเก็บขนของรถเก็บขนได้ ส่วนมูลฝอยที่เกิดจากคนงานผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังขยะ ขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกขยะเปียก-ขยะแห้ง) ไว้ในจุดที่สะดวกต่อการทิ้งของ คนงาน และสะดวกต่อการเก็บรวบรวมไปทิ้ง โดยจะให้คนงานเก็บรวบรวม และนำไปวางไว้ริมถนนการจ่ายขยะเป็นประจำทุกวัน เพื่อขอให้รถเก็บขนขยะเข้ามาทำการจัดเก็บต่อไปทั้งนี้ ปริมาณภาชนะรองรับมูลฝอยที่จัดไว้ คาดว่าเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น และประชาชนสัมพันธให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดเพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญต่อผู้อื่น สำหรับสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในเรื่องขยะมูลฝอยนั้น คาดว่าอาจมาจากสาเหตุขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างที่เก็บรวบรวมไม่หมด หรือถูกลมพัดออกสู่พื้นด้านนอกโครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดความสกปรกตามมา ดังนั้น คาดว่ามูลฝอยที่เกิดจากโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยของชุมชนได้ โดยผลกระทบจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. เศษวัสดุจากการก่อสร้างต้องกองไว้อย่างเป็นสัดส่วน เพื่อไม่ให้กีดขวางการทำงาน โดยเก็บรวบรวมไว้ในกระบะที่เตรียมไว้ 2. จัดวางถังรองรับมูลฝอยไว้บริเวณที่สะดวกต่อการทิ้งและเก็บขนไปกำจัด 3. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวัน ต้องทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำและปิดปากให้มีมิดชิดเพื่อป้องกันการหมักหมมและตกค้างของมูลฝอยในแต่ละวัน 4. แยกมูลฝอยอันตรายออกจากมูลฝอยทั่วไป และไว้ในที่มีมิดชิด เพื่อรอการนำไปกำจัด 5. เศษวัสดุก่อสร้างและวัสดุที่ยังสามารถใช้ได้ให้เก็บรวบรวมไว้ตามประเภท โดยเก็บรวบรวมไว้ในกระบะรองรับเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการเก็บขน 6. เลือกใช้ภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน และทำความสะอาดง่าย 7. เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง และทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้างและรอบสถานที่ก่อสร้างโดยเร็ว 8. เศษวัสดุก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องทำการกำจัดในพื้นที่ของผู้รับเหมาเองเพื่อลดภาระการเก็บขนของเทศบาล	

ลงชื่อ.....
SEA CONSULT
ENGLISH ENGINEERING CO., LTD.

(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๕๗

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม	จากข้อมูลการจราจรนับปริมาณรถของบริษัทที่ปรึกษาบนถนนใน ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการซึ่งสามารถนำค่านวนค่า V/C Ratio ภายในข้อกำหนดที่กล่าวมา จากผลการประเมิน สรุปได้ว่า ปัจจุบันในวันธรรมดาและวันหยุด ถนนใน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.51 และ 0.48 ตามลำดับ ซึ่งกล่าวได้ว่าปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดปัญบบนถนนใน อยู่ในระดับดีและเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจราจรทางสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ในระหว่างที่มีการก่อสร้างโครงการ จะมีปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นสูงสุด ประมาณ 4 เที่ยว/วัน หรือ 2.0 PCU/ชั่วโมง (คิดค่า PCE ของรถบรรทุกขนาดกลาง (6 ล้อ) ที่วิ่งมาทำงาน 8 ชั่วโมง) ผลการคำนวณ V/C Ratio มีดังนี้ ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันที่ 14 มีนาคม 2557) - ค่า V/C Ratio ของโครงการในระยะก่อสร้าง ถนนใน $= \frac{405.40 \pm 2}{800} = 0.51$	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการให้ชัดเจน 2. ให้รถบรรทุก หิน ดิน หวาย ต้องคลุมด้วยผ้าใบทุกคัน 3. ไม่ทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น ให้ทำการขนส่งช่วงเวลา 09.00-16.00 น. 4. จัดคนงานให้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ 5. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ต้องมีขนาดไม่เกิน 10 ล้อ เพื่อความสะดวกในการขนส่ง 6. จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. 7. จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ 8. นำหนักบรรทุกของรถบรรทุก จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่ใช้บังคับ 9. มีการติดตั้งป้ายเตือนผู้ผ่านไป-มา ก่อนถึงทางแยกเข้าโครงการ โดยให้มีข้อความเช่น "ทางแยกข้างหน้า มีรถบรรทุกเข้า-ออก" หรือ "กรุณาลดความเร็ว ทางแยกข้างหน้ามีรถเข้า-ออก" เป็นต้น	

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

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

(นายประพัทธ์ ภิรัชพาณิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม (ต่อ)	จากการประเมินดังกล่าว พบว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระหว่างการก่อสร้างในวันธรรมดา จะทำให้ค่า V/C Ratio บนถนนในมีค่าเท่าเดิม คือ 0.51 มีสภาพความคล่องตัวในระดับดีมากและการจราจรคล่องแคล่ว ไม่ติดขัด การหยุดจุดที่ทางแยกมีน้อย ค่า V/C Ratio ในวันหยุด (วันเสาร์ที่ 15 มีนาคม 2557) - ค่า V/C Ratio ของโครงการในระยะก่อสร้าง ถนนใน $= \frac{384.80 \pm 2}{800} = 0.48$ จากการประเมินดังกล่าว พบว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการในวันธรรมดา จะทำให้ค่า V/C Ratio บนถนนในไม่มีค่าเท่าเดิม คือ 0.48 ยังคงมีสภาพความคล่องตัวในระดับดี และการจราจรคล่องแคล่ว ไม่ติดขัด การหยุดจุดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรช่วงก่อสร้างโครงการ จัดอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตามในระหว่างที่มีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอาจมีการรบกวนของเสียงดังก่อสร้าง เช่น ดิน หิน ปูน หวาย ฯลฯ ซึ่งทำให้ความสับสนหรือเสียงดังรบกวนที่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนดได้ นอกจากนี้ยังอาจมีอุบัติเหตุจากการขนส่งเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบต่างๆ ดังกล่าวคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากทางโครงการทำการขนส่งเพียงประมาณ 4 เที่ยว/วันเท่านั้น		

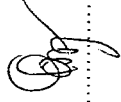
SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.
(นายประพัทธ์ ทรัพย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ลงชื่อ.....
(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)
เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกันอัคคีภัย	สาเหตุการเกิดอัคคีภัยในการดัดแปลงและก่อสร้าง เช่น การใช้วัสดุไวไฟ หรือวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง ประกอบไฟจากการเชื่อมเหล็ก ดัดเหล็ก กันนุหรี ความประมาทของคนงาน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยได้ ทางผู้รับเหมามะมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และจัดเตรียมถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในจุดต่างๆ เพื่อดับเพลิงในเบื้องต้น โดยเฉพาะจุดที่จะทำให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟได้ง่าย โดยติดตั้งในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และสามารถนำมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว ประกอบกับการอบรมให้คนงานก่อสร้างรู้จักการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างถูกต้อง และมี การติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้องไว้ทุก ๆ จุด เพื่อใช้ในการระบับเหตุเพลิงไหม้ที่อาจเกิดจากความประมาทเลินเล่อของคนงาน ก่อสร้างจากการก่อสร้าง การสูบบุหรี่ หรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน ส่วนระบบไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้นั้น จะต้องมีการติดตั้งให้ถูกหลักวิศวกรรมไม่ก่อให้เกิดความขัดข้อง และ กระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย โดยมีผู้ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าวเป็นผู้ดูแลทุกขั้นตอน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างหากเกิดอัคคีภัย อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน 2. เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาในขั้นต้นได้ 3. แนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้อย่างถูกต้อง 4. จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่และกำจัดขี้เถ้าให้พ้นจากพื้นที่เสี่ยง และห้ามเผลยสูบในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน 6. การเดินสายไฟทุกขั้นตอน ต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ เพื่อป้องกันการเกิด การลัดวงจรและถูกไฟไหม้ 7. จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่จะนำมาใช้ยามฉุกเฉิน 8. ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ต่ออยู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 9. เก็บรวบรวมเศษวัสดุที่ติดไฟง่าย และแยกไว้ให้เป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้	- ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงเคมีให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอทุก 1 เดือน/ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้าง



ลงชื่อ.....
(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)
เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.
(นายประพัทธ์ กรังพินิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ระยะก่อสร้างอาคารของโครงการจำเป็นต้องมีการซื้อวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งหากเป็นวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดเล็กที่สามารถหาซื้อได้ในชุมชน ผู้รับเหมาระเบิดซื้อจากชุมชนก่อนเป็นหลัก เนื่องจากไม่จำเป็นต้องลั่นเปลี่ยนน้ำมันเชื้อเพลิงไปซื้อในสถานที่ที่ไกลออกไป นอกจากวัสดุก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่และในชุมชนไม่มีให้ส่งซื้อจึงจำเป็นต้องสั่งซื้อจากที่อื่น ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายของดังกล่าว ซึ่งถือเป็นกาเพิ่มเติมรายได้ให้แก่ชุมชน สำหรับในด้านวิถีชีวิตของคนในชุมชนนั้น คาดว่าจะไม่มีผลในเรื่องดังกล่าวมากนัก เนื่องจากกาปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างจะปฏิบัติอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นหลักเท่านั้น มิได้ไปยุ่งเกี่ยวกับชาวบ้านในพื้นที่ใกล้เคียง ก่อปรกักับคนงานไม่มีการพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้างแต่อย่างใด โดยผู้รับเหมาจะจัดให้มีรถคอยรับ-ส่งคนงานทั้งหมด เพื่อลดการรบกวนประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนมากนัก โดยประชาชนก็ยังคงสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเองได้ตามปกติ ดังนั้นผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกระดับต่ำ	1. ผู้รับเหมาหรือหัวหน้าคนงานก่อสร้างต้องคอยเฝ้าระวังตลอดสภาพกิจกรรมของคนงานมิให้เกิดความเดือดร้อนและปัญหาต่าง ๆ แก่คนงานด้วยกันและประชาชนใกล้เคียง 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างกำหนดบทลงโทษสำหรับคนงานที่ก่อปัญหา และร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของท้องถิ่นในการควบคุมปัญหาสังคม	

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการอาคารอยู่อาศัยยวุม 4 ที่น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การศึกษา	เนื่องจากในดำเนินโครงการก่อสร้างของโครงการไม่ได้จัดเตรียมพื้นที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและโดยปกติบุคลากรของโครงการที่อาศัยอยู่กับคนละมีจำนวนน้อยมาก อีกทั้งยังไม่เฝ้าระวังดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมด้านผู้ปกครอง เพราะในการก่อสร้างอาคารเป็นเพียงระยะแรกยังไม่มีความจำเป็นจะต้องย้ายบุคลากรตามผู้ปกครอง แต่ถึงอย่างนั้นหากมีการย้ายสถานที่ตั้งของบุคลากรของโครงการก่อสร้างจำนวนคนในเขตตำบลของและจังหวัดภูเก็ตยังสามารถรับด้านการศึกษาของบุคลากรคนมาได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อความพึงพอใจของบุคลากรในบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	-ไม่มีมาตรการ	-
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	เนื่องจากจังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ ที่รองรับนักท่องเที่ยวต่างชาติจากประเทศต่างๆ และชาวไทยที่เป็นคนต่างถิ่นที่เข้ามาประกอบกับโดยทั่วไปคนไทยไม่มีการแบ่งแยกหรือขีดแย้งในด้านมานับถือศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ดังนั้นโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายท้องถิ่น ไม่ให้สร้างความเดือดร้อนให้กับชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-
4.5 การสาธารณสุข	การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในด้านของการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการจัดการของเสียในระหว่างก่อสร้าง เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะการก่อสร้างนั้นมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคระบาดได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการก่อสร้างจะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศและเสียง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้ ดังนั้นโครงการจึงต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขในระหว่างก่อสร้างจะอยู่ในระดับที่ปลอดภัย	1. จัดให้มีสถานที่ปรุงอาหารและอุปโภคบริโภคที่สะอาดและปลอดภัย สำหรับคนงานในไซต์ก่อสร้างอย่างเพียงพอ 2. ดูแลและรักษาสภาพแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาด หักห้ามไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ 3. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายเมื่อเกิดการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้าง 4. กรณีที่มีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างให้มีการปฐมพยาบาลโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการเบื้องต้นก่อนนำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด	-

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรุณา เอี่ยมทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระบกก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ในช่วงการก่อสร้างอาคารของโครงการนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ ซึ่งสามารถเกิดได้จากอุบัติเหตุต่าง ๆ จากการปฏิบัติงานในแต่ละวัน โดยอาจจะเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง ในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ และอาจจะเกิดจากแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีคนงานคอยรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งบริเวณทางเข้าออกโครงการและรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้ จะต้องมีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวอย่างเป็นระบบเพื่อลดผลกระทบในด้านอาชีวอนามัยต่อคนงานก่อสร้างและพื้นที่รอบข้างให้เกิดขึ้น ดังนั้น คาดว่า ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง	1. ในกรณีที่มีวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการรั่วไหลเสียหาย ต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าจะแก้ไขข้อบกพร่องให้เรียบร้อยก่อน จึงจะดำเนินการต่อไปได้ 2. กำหนดเขตอันตราย โดยติดป้ายประกาศให้ชัดเจนและมีสัญญาณไฟสีแดงเวลากลางคืน 3. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และห้ามมิให้บุคคลใดพักอาศัย หลังนอน หรือนอนค้างในอาคารที่กำลังก่อสร้าง 4. ห้ามคนงานเข้าไปในอาคารที่กำลังก่อสร้างหรือเขตก่อสร้างนอกเวลาทำงาน เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมา 5. ให้จัดทำรั้ว และปิดประกาศเขตก่อสร้าง โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง 6. จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน 7. เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล 8. การทำงานสูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป ต้องสร้างนั่งร้าน โดยพื้นที่นั่งร้านต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร และต้องจัดทำบันไดเพื่อขึ้น-ลง ในนั่งร้าน 9. ต้องจัดทำราวกันตกสูงจากพื้นนั่งร้าน 0.90-1.10 เมตร โดยรอบ ๆ นอกนั่งร้าน 10. ต้องจัดผ้าใบหรือวัสดุอื่นปิดคลุมโดยรอบ ๆ นอกนั่งร้าน 11. ต้องมีแสงไม่หรือผ้าใบคลุมส่วนที่กำหนดเป็นช่องทางเดินในนั่งร้าน 12. กรณีพื้นที่นั่งร้านเส้นหรือมีพายุฝน ห้ามลูกจ้างทำงานบนนั่งร้าน 13. กรณีติดตั้งนั่งร้านใกล้สายไฟที่ไม่มีความสูงหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องดำเนินการจัดให้มีฉนวนหุ้มที่เหมาะสม หรือไม่ให้ใกล้กับระยะที่กำหนดไว้สำหรับแรงดันแต่ละระดับ 14. จึงผ้าใบหรือวัสดุคล้ายกันโดยรอบตัวอาคาร และความสูงของ นั่งร้านจะต้องสูงเท่ากับ ความสูงของอาคารขณะทำการก่อสร้าง 15. ตรวจสอบและเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งเสมอ 16. นั่งร้านที่ทำด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าค่าของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดของนั่งร้านนั้น	

ลงชื่อ.....
 (นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)
 เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ.....
 (นายประพัทธ์ กรังพนาวิทย์)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	-	17. ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ และอาคารที่กำลังก่อสร้าง 18. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานให้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง 19. มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน 20. เครื่องจักรที่มีการถ่ายทอดพลังงาน โดยใช้เหล็ก สายพาน ปูลเหล็ก ไฟสวิตช์ ต้องมีตะแกรงเหล็กเหนียวครอบในส่วนที่หมุนได้และส่วนส่งถ่ายกำลังให้มิดชิด 21. เครื่องลิบในหรือตะแคงต้องมิดชิดต้องปิดบังประกายไฟหรือ เศษวัสดุขณะทำงาน	-
4.7 คุณภาพทัศนียภาพ	เนื่องจากตำแหน่งที่ก่อสร้างอาคารนั้นตั้งอยู่ติดกับอาคารอยู่อาศัยรวม 2 ชั้นทั้งนี้ ในช่วงก่อสร้างนั้นโครงการจะทำรั้วกันและรั้วสังกะสีฝั่งด้านหน้า ซึ่งเป็นฝั่งที่ไม่มีแนวกำแพงคอนกรีตและทำรั้วกันแนวภายในแนวชายตึกสี่เหลี่ยมอาคารซึ่งจะขุดตอมอนั้น จากภายนอกได้ ในระดับหนึ่งและเพื่อป้องกันไม่เกิดเสียงรบกวนในชั้นที่ก่อสร้างจึงอาจได้รับอันตรายจากการก่อสร้างได้ ส่วนบริเวณทางเข้าออกโครงการจะมีแนวกันน้ำในสูง 4 เมตร และจะทำการติดตั้งป้ายเตือนเรื่องความปลอดภัยของคนมาเพื่อสร้างจิตสำนึก ให้แก่คนมาอันจะขุดความเสียหายไม่เกิดแต่ผู้ร้ายจะได้ระมัดระวังสำหรับผู้ใช้ประโยชน์ของอาคารโครงการนี้แตกต่างกับสภาพภายในชุมชนมากนั้นเนื่องจากในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยและแหล่งพาณิชย์กรรมเช่นโรงแรม อาคารชุดพักอาศัยอาคารอยู่อาศัยรวม และสถานประกอบกิจการต่างๆเป็นต้นสภาพอาคารโครงการจึงมิได้เป็นสิ่งแปลกใหม่ของชุมชนมากนักดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างอาคารจะไม่เกิดผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ต้องเลือกใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบต่อทางสายตา เช่น สีของอาคาร ต้องสอดคล้องกับพื้นที่ใกล้เคียง 2. ควบคุมดูแลการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน และเป็นระเบียบ และดูแลความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน 3. ห่วงส้วมชั่วคราวของคอนกรีตต้องปิดกั้นอย่างมิดชิด และอยู่ด้านหลังของพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดทำรั้วรอบพื้นที่โครงการ ด้วยผ้าใบหรือตาข่ายหรือสังกะสี หรือกำแพงที่มีความสูงอย่างน้อย 2.0 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบังบังภูมิทัศน์ที่ไม่ได้จากการก่อสร้าง 5. เมื่อก่อสร้างถึงชั้นที่ 2 ขึ้นไป ต้องทำการรั้วรอบตัวอาคารด้วยตาข่ายตาข่ายลวดสีเขียว เพื่อลดการมองเห็นจากพื้นที่ภายนอก	-

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวอรุณสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

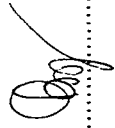
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

หมายเหตุ:

- ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของ นางสาวอรสา เอี่ยมทรัพย์ ซึ่งต้องระบุใบสัญญารับเหมาก่อสร้างให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม
- เจ้าของโครงการ/นางสาวอรสา เอี่ยมทรัพย์ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ



ลงชื่อ.....

(นางสาวอรสา เอี่ยมทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.
ลงชื่อ.....

(นายประพัทธ์ กรังพานิษฐ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนสัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ และการชะล้างพังทลายของดิน	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม โดยในขั้นตอนการก่อสร้างนั้น ได้ก่อสร้างบนพื้นที่เดิม มิได้มีการปรับความลาดชันแต่อย่างใด ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการ ดินในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ยังเป็นดินเดิม ซึ่งจะมีความแข็งแรง มีการยึดเกาะตัวของอนุภาคดินดีอยู่แล้ว ประกอบกับกิจกรรมภายในโครงการเป็นเพียงการพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้โครงการยังปรับปรุงพื้นที่ว่างบางส่วน โดยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น หรือบางส่วนที่ไม่สามารถปลูกได้ จะทำการเทพื้นด้วยคอนกรีต เพื่อเป็นการปิดคลุมหน้าดินไว้ ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบที่เกิดจากการเปิดดำเนินการแต่อย่างใด	1. ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด 2. ทำการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการและพื้นที่บำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ 3. ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเป็นหลุมหรือแอ่งน้ำซึ่งต้องมีการซ่อมแซมทันที เนื่องจากอาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็นหลุมใหญ่ได้ 4. ในพื้นที่ที่ไม่มีการก่อสร้างอาคาร จะต้องเทพื้นหน้าดินด้วยซีเมนต์ หรือปลูกหญ้าคลุมไว้ 5. เจ้าหน้าที่ของโครงการ จะต้องดูแลการจราจรให้สอดคล้องเฉพาะในจุดที่จัดให้จอดเท่านั้น	-
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม กิจกรรมภายในโครงการที่เกิดขึ้นมีเพียงการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีการเปิดหน้าดิน/การขุดดินหรือกิจกรรมใด ที่ส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดการพังทลายของดิน ตลอดจนโครงการได้มีการพัฒนาพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อยึดเกาะหน้าดินและเพื่อให้เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงาม หรือบางส่วนที่ไม่สามารถปลูกได้จะทำการเทพื้นด้วยคอนกรีต เพื่อเป็นการปิดคลุมหน้าดินไว้ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพพังทลายของดินแต่อย่างใด	1. หลังการก่อสร้างหรือปรับปรุงพื้นที่แล้วเสร็จ ต้องปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่น และช่วยในการยึดเกาะหน้าดิน 2. ดูแลการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันดินพังทลาย 3. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องทำการเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น	-

ลงชื่อ.....
(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เช่นมา ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น อย่างไรก็ตามควันที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ประกอบกับโครงการได้มีการจัดพื้นที่ว่างของโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อสร้างความร่มรื่น สวยงามกลมกลืนกับธรรมชาติ และยังสามารถช่วยลดระดับอากาศเสียที่เกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมของโครงการต่อสภาพภูมิอากาศ คาดว่าจะมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยระบายอากาศ 2. มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย 3. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และจัดการการไหลของน้ำให้มีประสิทธิภาพดี และเรียบร้อยอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลง 4. โครงการจะต้องดูแลความสะอาดของห้องพักขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน 5. จำกัดความเร็วรถ ขณะเล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และชุมชน ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 6. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องไม่มีทิศทางหันเข้าสู่อาคารข้างเคียงทางคนสัญจร และจะต้องอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 5 เมตร 7. รมรณคดีให้ผู้ใช้รถปฏิบัติตามข้อกำหนด ที่ห้ามติดเครื่องยนตรขณะจอดรถในส่วนพื้นที่จอดรถอย่างเคร่งครัด	-
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	ผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นในระยยะดำเนินการของโครงการ จะเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกโครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ประกอบกับเสียงจากการจราจรที่เกิดขึ้นจัดเป็นเสียงที่ดังเป็นระยะ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ไม่ต่อเนื่อง และโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการความเงียบสงบ ต้องการพักผ่อนและมีความเป็นส่วนตัวสูง จึงไม่มีกิจกรรมภายในโครงการใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ดังนั้น จึงคาดว่าในระยะดำเนินการผลกระทบด้านนี้จะมีอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ผู้พักอาศัยต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนห้องข้างเคียง หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนห้องข้างเคียงให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า 2. ตรวจสอบดูแลสภาพของถนนที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมิให้เกิดการชำรุด 3. กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 4. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง	-

ลงชื่อ
(นางสาวอรุสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนสัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก	เนื่องจากโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งพืชพรรณที่ใช้ปลูกตกแต่งภายในโครงการจะเป็นพืชชนิดที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป เพื่อประดับตกแต่งเพิ่มความสวยงามให้กับอาคารสถานที่ต่างๆ ซึ่งไม่ใช่พรรณที่หายากแต่อย่างใดและไม่มีสัตว์ที่สำคัญหรือหายากอาศัยอยู่นอกจากนี้ การดำเนินกิจกรรมภายในโครงการจะมีลักษณะที่สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก อย่างไรก็ตาม ทางโครงการต้องไม่ดำเนินกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อยุทธศาสตร์ชีวภาพบนบก	1. หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ 2. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ 3. ต้องปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาน้ำดินและเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 4. ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนาม หรือห้ามจอดรถ	-
2.2 ชีวภาพทางน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะติดผ่าน ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำแต่อย่างใด	ไม่มีมาตรการ	-

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	ในระยะดำเนินการโครงการมีการใช้น้ำประมาณ 21.90 ลบ.ม./วัน โดยใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลัก โดยน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตจะไหลผ่านมิเตอร์ประปา หลังจากนั้น น้ำจะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด ประปา จากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตจะไหลผ่านมิเตอร์ประปา หลังจากนั้น น้ำจะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 4.70x7.40x1.50 เมตร จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 52.17 ลบ.ม. ซึ่งอยู่บริเวณใต้ที่จอดรถของโครงการ แล้วจึงสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง (Pressure Pump) แจกจ่ายน้ำไปยังห้องพักต่างๆ ภายในโครงการ ทั้งนี้ ขนาดของบ่อเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ มีความจุ 52.17 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสูบน้ำได้ประมาณ 2.38 วัน ซึ่งหากน้ำจากการประปาฯ มีปริมาณไม่เพียงพอ ก็จะทำให้โครงการมีเงินเพียงพอที่จะหาน้ำสำรองจากแหล่งน้ำอื่นมาทดแทนได้ สำหรับการจัดการการใช้น้ำนั้น ส่วนมากเป็นการใช้สำหรับการชำระล้างร่างกาย การรดน้ำต้นไม้ การซักผ้า เป็นหลัก ไม่มีกิจกรรมใดที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมากแต่อย่างใด ซึ่งบ่อเก็บน้ำของโครงการสามารถสำรองปริมาณน้ำให้ได้เพียงพอสำหรับความต้องการใช้ในแต่ละวัน ดังนั้น จึงส่งผลกระทบท่อการใช้น้ำในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ต้องดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรอง เช่น ชื้อน้ำจากเอกชน ร้องรับน้ำฝนไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำจากการประปาฯ มีไม่เพียงพอ 2. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้น้ำอย่างประหยัด 3. ดูแลระบบการส่งจ่ายน้ำ โดยเฉพาะวาล์วระดับน้ำ ให้อยู่ในสภาพดี และทำงานได้ดีอยู่เสมอ 4. ตรวจสอบดูแลเครื่องสูบน้ำต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องซ่อมแซมทันที 5. ดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้ทำงานได้เต็มที่	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปา หากพบเหตุบกพร่องให้รีบแก้ไขทันที โดยตรวจสอบความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน และ ปีต่อไปทุก ๆ 4 เดือน



ลงชื่อ.....
(นางสาวอรุณสา เอียปัทมทรัพย์)
เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันท่วม	สำหรับระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบรวมน้ำทิ้งและน้ำฝนเข้าด้วยกัน โดยน้ำทิ้งซึ่งผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล. จะถูกปล่อยให้ไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง คสล. ขนาด 0.5 x 0.5 เมตร และระบายลงสู่แนวท่อรวมน้ำทิ้งและน้ำฝนของโครงการ ชนิด คสล. ขนาด Ø 8 นิ้ว พร้อมบ่อบักน้ำ คสล. ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ แล้วจึงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนการจำยอม ด้านท่อระบายน้ำ ไป ดังนั้น การระบายน้ำของโครงการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงในทิศทางลงระดับต่ำ	1. ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที 2. ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำ และบ่อบักน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาต่อระบบระบายน้ำของตนได้ 3. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ผ้าอนามัย หรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำของโครงการ 4. มีการตรวจสอบคุณภาพในบ่อบักน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุ เศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ	- ตรวจพบให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจากท่อระบายน้ำและบ่อบักน้ำของโครงการทุกๆ 6 เดือน โดยตรวจสอบจากการทาบารโหลของน้ำไม่ให้มีการท่วมขัง - ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการทุกๆ 6 เดือน หากพบว่ามี การแตกรั่วหรือชำรุดต้องรีบทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว
3.3 การจัดกรน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากภาคดำเนินการประมาณ 17,52 ลบ.ม/วัน (คำนวณจาก 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด) โดยโครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดอยู่กับที่ (On site) ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชนโดยน้ำเสียซึ่งผ่านกระบวนการจะมีค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD ₅) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมลิตร ซึ่งค่าความสกปรกที่เหลือดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ควบคุมมาตรฐานที่จกภาคประชาชนทั้งนี้ ค่าความสกปรกน้ำทิ้งต้องมีค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD ₅) ไม่เกิน 50 มก/ล. โดยน้ำเสียที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้วจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทิ้งขนาด 0.50x0.50 ม. ก่อให้เกิดมลพิษต่อระบบคสล. ขนาด Ø 8 นิ้ว พร้อมบ่อบักน้ำซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ หลังจากนั้นน้ำทิ้งจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนการจำยอม ด้านหน้าโครงการอันเนื่องมาจากมีการบำบัดและจัดการน้ำทิ้งดังกล่าวควบคู่กับการบำบัดน้ำเสียของโครงการในช่วงดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ	1. นำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. รณรงค์ประชาชนสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ลงไปในถัง เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง เกิดการอุดตัน 3. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้ประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำไม่พบตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน/ครั้ง 4. สุ่มตะกอนออกจากถังเกราะต่างๆ ระยะเวลาประมาณ 2 ปี/ครั้ง แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม และต้องให้มีน้ำเหลืออยู่ในถังเกราะประมาณ 2/3 ของถัง 5. กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหาย ให้โครงการดำเนินการแก้ไขทันที	- ตรวจพบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำวัน 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นางสาวอรสา เอี่ยมทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 111 กิโลกรัม/วัน หรือ 333 ลิตร/วัน หรือ 0.33 ลบ.ม./วัน ลบ โดยโครงการจะทำการก่อสร้างห้องพักมูลฝอยรวม โดยแยกเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้ง เพื่อความสะดวกในการเก็บขน และการจัดการสำหรับค่าแฉะห้องพักมูลฝอยรวมนั้น คาดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการมีการปลูกต้นไม้บริเวณด้านข้างห้องพักขยะ เพื่อช่วยลดผลกระทบในเรื่องทัศนียภาพและกลิ่นรบกวน ซึ่งสามารถทำการประเมินผลกระทบจากวิธีการจัดการมูลฝอยของโครงการในแต่ละประเด็น ดังต่อไปนี้ ความเหมาะสมและเพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอย โครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด มีความแข็งแรง ทนทาน และแยกประเภทของถังรองรับมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทอย่างชัดเจน ลักษณะของภาชนะบรรจุมูลฝอยและภาชนะรองรับมูลฝอย - ภาชนะบรรจุมูลฝอย: ใช้ถุงพลาสติกที่มีความเหนียว ไม่ฉีกขาดง่าย เพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท - ภาชนะรองรับมูลฝอย : ใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่มีความแข็งแรง ทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด โดยถังมูลฝอยแต่ละประเภทจะมีข้อความระบุประเภทกำกับไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน	1. แม่บ้านต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน และพยายามให้มีมูลฝอยตกค้างน้อยที่สุด 2. ต้องทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบสภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่างๆ ของโครงการให้มีสภาพที่ต่ออยู่เสมอ 3. ต้องเลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงหรือสัตว์เข้าไปในถังได้ 4. การเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละวัน จะต้องให้เสร็จก่อนเวลาที่รถเก็บขนฯ จะเข้ามาทำการเก็บขน 5. ถังรองรับมูลฝอยจะต้องมีถังรองรับอยู่เสมอ เพื่อความสะดวกในการเก็บขน 6. มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย เป็นประจำทุกสัปดาห์ 7. บริเวณพื้นที่จอดรถของรถเก็บขนฯ จะต้องไม่มีป้าย หรือสัญลักษณ์ห้ามจอดรถอื่น 8. ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนั้น จะต้องแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่สามารถนำไปขายได้ โดยขยะที่นำไปขายได้ ให้แยกไปขายให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องทิ้ง	- ตรวจสอบความสามารรถในการรองรับมูลฝอยและสภาพทั่วไปของถังรองรับมูลฝอยโดยทุก ๆ 1 เดือนครั้ง ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

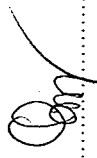
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)	ความเหมาะสมของตำแหน่งที่กมูผลโดยรวม โครงการจัดให้มีที่กมูผลโดยรวม จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณมุมพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ ของพื้นที่โครงการ โดยมีลักษณะเป็นห้อง คสล. แบ่งเป็นห้องกมูผลอยแห้ง ขนาด 1.00 x 1.00 ม. สูง 0.80 ม. และห้องกมูผลอยเปียก ขนาด 1.00 x 1.00 ม. สูง 0.80 ม. ซึ่งวิธีการจัดการขยะดังกล่าว คาดว่าจะช่วยลดปัญหาในเรื่องการจัดการมูลฝอยลงได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น คาดว่าจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ		
3.5 การคมนาคม	1. ความสามารถในการรองรับของถนน การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ ที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการ สามารถคำนวณภายใต้ข้อกำหนดที่ได้กล่าวมา โดยจะมีปริมาณรถจักรยานยนต์จากโครงการต่อวัน 10 คัน (คิดเทียบเท่าจำนวนที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ) ในการประเมินกรณีเลวร้าย คือ ให้รถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง (PCE Factor จะคิดของรถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งเท่ากับ 0.30 และคิดทั้งเที่ยวไป-กลับ) ดังนั้น คิดเป็นปริมาณจราจร 6.00 PCU/ชั่วโมง	1. จัดให้มีป้ายชี้โครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถทิศทางการจราจร เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาในโครงการสามารถเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน 2. ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้า-ออก ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ 3. เวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา 4. จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 5. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้ที่อาศัย ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว	

ลงชื่อ.....

 (นางสาวอรสา เขียวทรัพย์)
 เจ้าของบริษัท

ลงชื่อ.....
 (นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
 วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม (ต่อ)	ผลการคำนวณ V/C Ratio มีดังนี้ ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันศุกร์ที่ 14 มีนาคม 2557) - ค่า V/C Ratio ของโครงการในระยะดำเนินการ ถนนหนาใน $= \frac{405.40+6.00}{800} = 0.51$ จากการประเมินดังกล่าว พบว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการในวันธรรมดา จะทำให้ค่า V/C Ratio บนถนนหนาใน มีค่าเท่าเดิม คือ 0.51 มีสภาพความคล่องตัวในระดับดีและการจราจรคล่องแคล่ว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ค่า V/C Ratio ในวันหยุด (วันเสาร์ที่ 15 มีนาคม 2557) - ค่า V/C Ratio ของโครงการในระยะดำเนินการ ถนนหนาใน $= \frac{384.80+6.00}{800} = 0.49$ จากการประเมินดังกล่าว พบว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการในวันธรรมดา จะทำให้ค่า V/C Ratio บนถนนหนาใน มีค่าเปลี่ยนไปจากเดิม คือจาก 0.48 เป็น 0.49 แต่ยังคงมีสภาพความคล่องตัวในระดับดีและการจราจรคล่องแคล่ว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม		

SEA CONSULT
ENG. E. F. HONG CO., LTD.

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรสา เอี่ยมทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม (ต่อ)	ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรของการดำเนินโครงการนี้คาดว่าจะจัดอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว อาจเกิดผลกระทบเชิงลบได้ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วนของชุมชน และอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ โดยเฉพาะในช่วงที่มีการเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ดังนั้นทางโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง ดังที่กำหนดไว้ในบทที่ 5 อย่างเคร่งครัด 2. ความเพียงพอของที่จอดรถในโครงการ พื้นที่จอดรถ เนื่องจากอาคารของโครงการไม่เข้าข่ายอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ ตามข้อกำหนดของ พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 เนื่องจากมีพื้นที่อาคาร 1,085.86 ตารางเมตรและความสูงของอาคารไม่เกิน 15 เมตร แต่ทั้งนี้ โครงการจัดให้พื้นที่สำหรับจอดรถจักรยานยนต์ อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร ซึ่งสามารถจอดรถจักรยานยนต์ได้ทั้งหมด 10 คัน รถจักรยานยนต์ของผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ทำให้ผลกระทบด้านความเพียงพอของที่จอดรถยังคงเกิดขึ้นในระดับต่ำ		

ลงชื่อ.....
(นางสาวอรสา เอี่ยมทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกันอัคคีภัย	เมื่อเปิดดำเนินการ ได้มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย คือ ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย (Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ส่วนระบบดับเพลิงและระบบป้องกันอัคคีภัยนั้น โครงการได้มีการติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ใต้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร และมีบันไดหนีไฟ ตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 พร้อมกับติดตั้งป้ายชี้ทาง หนีไฟ เพื่อให้ผู้ที่พักอาศัยในแต่ละชั้นสามารถมองเห็นตำแหน่งบันไดหนีไฟได้อย่างสะดวก และสามารถหนีออกมาภายนอกอาคารได้อย่างรวดเร็วในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ สำหรับความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ในอาคารนั้น คาดว่าอาจมีหลายสาเหตุ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร ความประมาท หรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เป็นต้น ซึ่งหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นแล้ว จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนได้ ดังนั้น คาดว่าในช่วงดำเนินการหากเกิดอัคคีภัย อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 2. แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน 3. ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น สลัก, มีฉลาก, สายฉีดโฟม เป็นต้น และเมื่อใช้งานแล้ว จะต้องนำไปอัดก๊าซใหม่ทุกครั้ง 4. ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ 5. ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดต้องมีความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 ม. 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบไฟฟ้า อย่างน้อย 1 คน 7. การติดตั้งถังดับเพลิง จะต้องหันด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน 8. การติดตั้งถังดับเพลิง จะต้องไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานานๆ 9. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองต้องแยกอิสระจากระบบอื่น ๆ เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าสำรองจะส่งไปยังระบบต่าง ๆ ที่จำเป็น สำหรับการดับเพลิงและการหนีไฟได้นานกว่า 2 ชม. 10. ป้ายชี้ตำแหน่งบันไดหนีไฟ ต้องเป็นป้ายตู้ไฟ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ในระยะไกล 11. บันไดหนีไฟต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง และมีประตูเป็นแบบผลักเปิดและปิดเองโดยอัตโนมัติ เพื่อป้องกันควันไฟเข้าไปในอาคาร	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ทุก ๆ 6 เดือน / ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรุณา เอี่ยมทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ **SEA ANSULI**
ENGINEERING CO., LTD.
(นายประพจน์ กรงพนาชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนสตรัค เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในการเปิดดำเนินการ เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารพาณิชย์รองรับผู้เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลบ่อทองและพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้มีการซื้อสินค้าและบริการของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งทำให้ชุมชนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้นและการที่จะมีนักท่องเที่ยวหรือบุคคลเข้ามาพักอาศัย และเข้ามาจับจ่ายในพื้นที่จึงหวัดถูกเกิดและตำบลบ่อทอง เป็นเป้าหมายหนึ่งในการพัฒนาพื้นที่โดยจะส่งผลกระทบในด้านบวกให้กับท้องถิ่น ทำให้สภาพเศรษฐกิจโดยรวมพื้นที่โครงการและในภาพรวมดีขึ้น ตามนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ส่วนด้านสังคมนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลมากนัก เนื่องจากจังหวัดถูกจัดเป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทยหนึ่ง ทำให้มีนักท่องเที่ยวจากต่างชาตินิยมเข้ามาทำให้อุตสาหกรรมแบบผสมผสานที่มีรูปแบบเฉพาะตัวเข้ากับสภาพท้องถิ่นเดิมที่เป็นสังคมแบบพึ่งพาอาศัยที่กำลังพัฒนาเข้าสู่ระบบธุรกิจบริการด้านการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มการพัฒนาอาชีพและชุมชนสามารถรองรับด้านการบริการการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น โดยไม่เกิดความขัดแย้งทางสังคมที่รุนแรง ดังนั้น การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลให้รูปแบบทางสังคมเดิมที่มีอยู่แล้วเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจากการที่บริเวณโดยรอบโครงการมีลักษณะชุมชนและสถานประกอบการต่าง ๆ ที่เป็นการบริการด้านที่พักอาศัย และการท่องเที่ยวเช่นเดียวกับโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกในระดับปานกลาง	1. โครงการจะต้องมีนโยบายให้ช่างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ 2. หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงให้โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชน	

ลงชื่อ.....
(นางสาวอรุณสา เอี่ยมทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.
(นายประพัทธ์ กรังพานิษฐ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การศึกษา	ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ในโครงการเป็นบุคคลที่เข้ามาท่องเที่ยวในระยะเวลาดังนั้น ผลกระทบในด้านสถานศึกษาของบุตรหลานของผู้พักอาศัยในโครงการนั้น ซึ่งส่วนมากเป็นผู้ที่มาจากต่างจังหวัดจะเกิดในระดับต่ำ เนื่องจากบุตรหลานของผู้พักอาศัยในโครงการนั้น ส่วนใหญ่จะเข้ามาพักอาศัยในช่วงระยะเวลาสั้นๆ และบุตรหลานมีสถานศึกษาเรียบร้อยแล้ว ไม่จำเป็นต้องมีการย้ายสถานศึกษาทั้งหมด ซึ่งผู้ที่มีการย้ายสถานศึกษาของบุตรหลานมานั้น คาดว่าสถานศึกษาของจังหวัดภูเก็ตสามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	-ไม่มีมาตรการ	-
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	สำหรับผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมนั้น คาดว่าจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากพื้นที่จังหวัดภูเก็ตเป็นเมืองจังหวัดท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว บุคคลที่เข้ามาทำงานและนักธุรกิจทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติอาศัยอยู่ ทำให้มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และที่สำคัญประชาชนชาวภูเก็ต เป็นคนที่มีจิตใจดี ยินดีต้อนรับชาวต่างชาติทุกชาติทุกภาษาไม่มีการแบ่งแยกวัฒนธรรม รวมทั้งมีศาสนสถานของทุกศาสนาจะอยู่ทั่วไปในเขตจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อความพอเพียงของศาสนสถานและเกิดผลกระทบต่อการขัดแย้งทางศาสนา ประเพณีและในวัฒนธรรมในทิศทางลบระดับต่ำ	-ไม่มีมาตรการ	-

SEA CONSULT
SANGHAFORN PORN CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรธสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีคนเข้ามาใช้บริการห้องพักภายในโครงการ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความเพียงพอในการให้บริการของสถานพยาบาลของชุมชนในระดับต่ำ เนื่องจากภายในเขตจังหวัดภูเก็ตมีสถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนขนาดใหญ่ และคลินิกขนาดเล็กอยู่หลายแห่งประกอบกับการคมนาคมที่สะดวกสามารถเดินทางไปใช้บริการของสถานพยาบาลต่างๆ ได้โดยง่าย ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ดูแลระบบสาธารณูปโภคของโครงการให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตลอดชั่วระยะเวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่เข้ามาพักภายในโครงการ 2. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อให้ทำการปฐมพยาบาล ก่อนนำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด	-
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ในการจัดเตรียมระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการนั้น ด้านหน้าโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้คอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง และจะมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television, CCTV) ไว้ตามบริเวณต่างๆ ของโครงการ เพื่อให้สามารถจับภาพผู้ที่เข้าออกโครงการได้มากที่สุด ส่วนด้านการอารักขาอนามัย โครงการได้จัดให้มีแม่บ้าน เป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดทั่วทั้งโครงการ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ชำนาญในการดูแลระบบสาธารณสุขป็นโรค และระบบสาธารณสุขป็นโรคในด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ และไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดชุดปฐมพยาบาลไว้ในโครงการอย่างน้อย 1 ชุด 3. ช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลภายนอก หรือผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมที่มีพิรุณ 4. แนะนำให้ผู้พักอาศัยดูแลและระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง เช่น ล็อคกุญแจทุกครั้งที่ได้เข้า-ออกจากห้องพัก เป็นต้น 5. กุญแจห้องต้องเลือกใช้ระบบคีย์การ์ด (KEY CARD) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้มากขึ้น 6. ต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อใช้เก็บหลักฐานในจุดต่างๆ ในพื้นที่โครงการอยู่ตลอดเวลา	-

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนสัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ ๒๓ กรกฎาคม 2557

(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

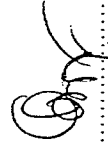
เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.7 คุณภาพทัศนียภาพ	โครงการเปิดดำเนินการเพื่อเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม โดยอาคารมีความสูง 12.40 เมตร และมีการตกแต่งสภาพพื้นที่โครงการด้วยการปลูกต้นไม้ ไม่ตัดต้นไม้ประดับ เพื่อเพิ่มความสวยงามเป็นการทำให้ทัศนียภาพสวยงามขึ้น เป็นการลดความกระด้างของตัวอาคาร และมีความกลมกลืนกับภูมิทัศน์โดยรอบโครงการ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง พบว่า มีการใช้ประโยชน์เป็นที่พักอาศัยและแหล่งพำนักชกกรรม เช่น เช่น โรงแรม อาคารชุดพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม และสถานประกอบการต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดีอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพและทัศนียภาพในทิศทางลบระดับต่ำ	1. ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหันหน้าอาคารอยู่เสมอ 2. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงอยู่เสมอ 3. การเก็บรวบรวมมูลฝอย จะต้องใส่ถุงดำและมัดปากอย่างมิดชิด 4. ต้นไม้ที่ปลูกต้องเลือกต้นไม้ที่มีความสอดคล้องกับต้นไม้ในพื้นที่ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น 5. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	- ตรวจตรวจสอบสภาพอาคารภายนอกโดยดูแลซ่อมแซมอาคารในจุดที่ไม่สวยงามอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ: - ผู้รับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการ คือ เจ้าของโครงการ/นางสาวอรสา เอียบทรัพย์

- เจ้าของโครงการ/นางสาวอรสา เอียบทรัพย์ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ

ลงชื่อ.....


(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT
 ENVIRONMENTAL CO., LTD.
 ลงชื่อ.....

(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนสัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

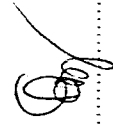
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	● ตำแหน่งที่ก่อสร้างอาคาร และบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- TSP - PM-10 - SO ₂ - NO ₂ - CO	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานการตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังจากนั้น ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างปฏิบัติตาม
2. เสียง และการสั่นสะเทือน	● ตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนในพื้นที่ก่อสร้าง		- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างปฏิบัติตาม
3. การป้องกันอัคคีภัย	● ระดับเพลิงไหม้และมีถังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการดับเพลิง	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมา ก่อสร้างปฏิบัติตาม

หมายเหตุ : 1. "ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม" หมายถึง นางสาวอรสา เอียบทรัพย์ เป็นผู้ระบุให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม

2. เจ้าของโครงการ/ นางสาวอรสา เอียบทรัพย์ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างโครงการและช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 6 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ



ลงชื่อ.....

(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.
ลงชื่อ

(นายประพัทธ์ กรังพณิชย์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	● ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อ จ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้อง ดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุก ๆ 4 เดือน	- เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	● บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - BOD - Nitrogen (TKN) - Oil & Grease - Sulfide	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ประสิทธิภาพระบบให้ตรวจ ทุก ๆ 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ
3. การระบายน้ำ	● ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำ และบ่อ พักน้ำ	- การอุดตันหรือตีตันดิน และ ความสามารถในการระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อทุก ๆ 6 เดือน ช่วง ก่อนและหลังฤดูฝนตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	● ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม	- ความสามารถในการรองรับมูลฝอย และสภาพทั่วไป - สภาพของถังขยะ	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: - เจ้าของโครงการ/นางสาวอรสา เอียบทรัพย์ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแบบ ทส.1 และแบบ ทส.2 ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการโครงการ

เสนอต่อ - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล

- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต 1 ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล

- เทศบาลเมืองป่าตอง 1 ฉบับ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล

ลงชื่อ.....

(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)

เจ้าของโครงการ

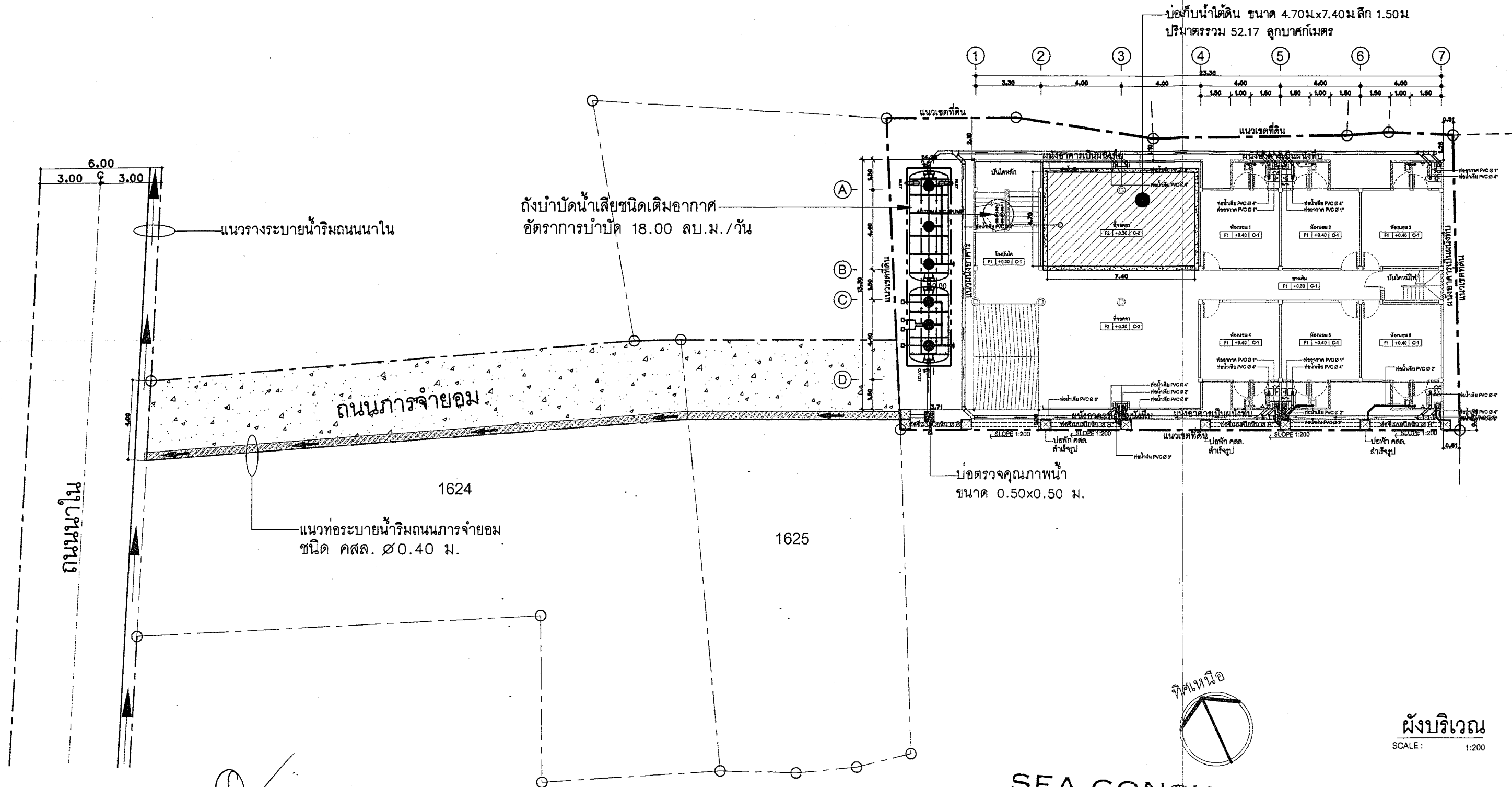
SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายประพัทธ์ กระจ่างนิษฐ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557



ลงชื่อ.....
(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)
เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

รูปที่ 1 ผังบริเวณของโครงการ

P ₇₂	PROJECT :	OWNER :	LOCATION :	ARCHITECT :	STRUCTURAL ENGINEER :	ELECTRICAL ENGINEER :	DRAWING BY :	DRAWING TITLE :	CHECK	DRAWING NO. 35 / 46
	อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น	คุณ อรสา เอียบทรัพย์	ถนนน้ำใน ตำบลป่าตอง	นายสุพลสิทธิ์ อุทัยรัตน์	นายศุภกร มีแก้ว		วิภากร ยังแปงมี	ผังบริเวณ	DRAWN	
			อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต	ส.ศก.1995	กย.53619	SANITARY ENGINEER :	อนพรัช ศันศิริสิริมาพันธ์	SCALE : 1:200	CHECKED	
								APPROVED	PLOT DATE :	

ท่อน้ำดี PVC Ø 1 1/2" ขึ้นสู่ถนน

แนวเขตที่ดิน

ท่อน้ำดี PVC Ø 1 1/2" ขึ้นสู่ถังเก็บ

AUTOMATIC PUMP-

កម្ពុជាធិបតេយ្យ

ถนนพหลโยธิน

ท่อμάด PVC Ø 1/2" จันส์จันปน

மிதெர் பரவா

ลงชื่อ..... (นางสาวอรสา เอื้อบทรัพย์)

แนวทอระบาตองการระปา

ท่อน้ำดี PVC Ø 1 1/2" ขึ้นไป ขึ้นบน
แนวเขตที่ดิน

แนวเขตที่ดิน

บริษัท เอซีซีอีซี จำกัด (มหาชน)
ACCEC Co., Ltd.
122 หมู่ 10 ถนนสายเอเชีย
กิโลเมตรที่ 12-13 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง
สมุทรปราการ 10510 โทร. 02-010-1234

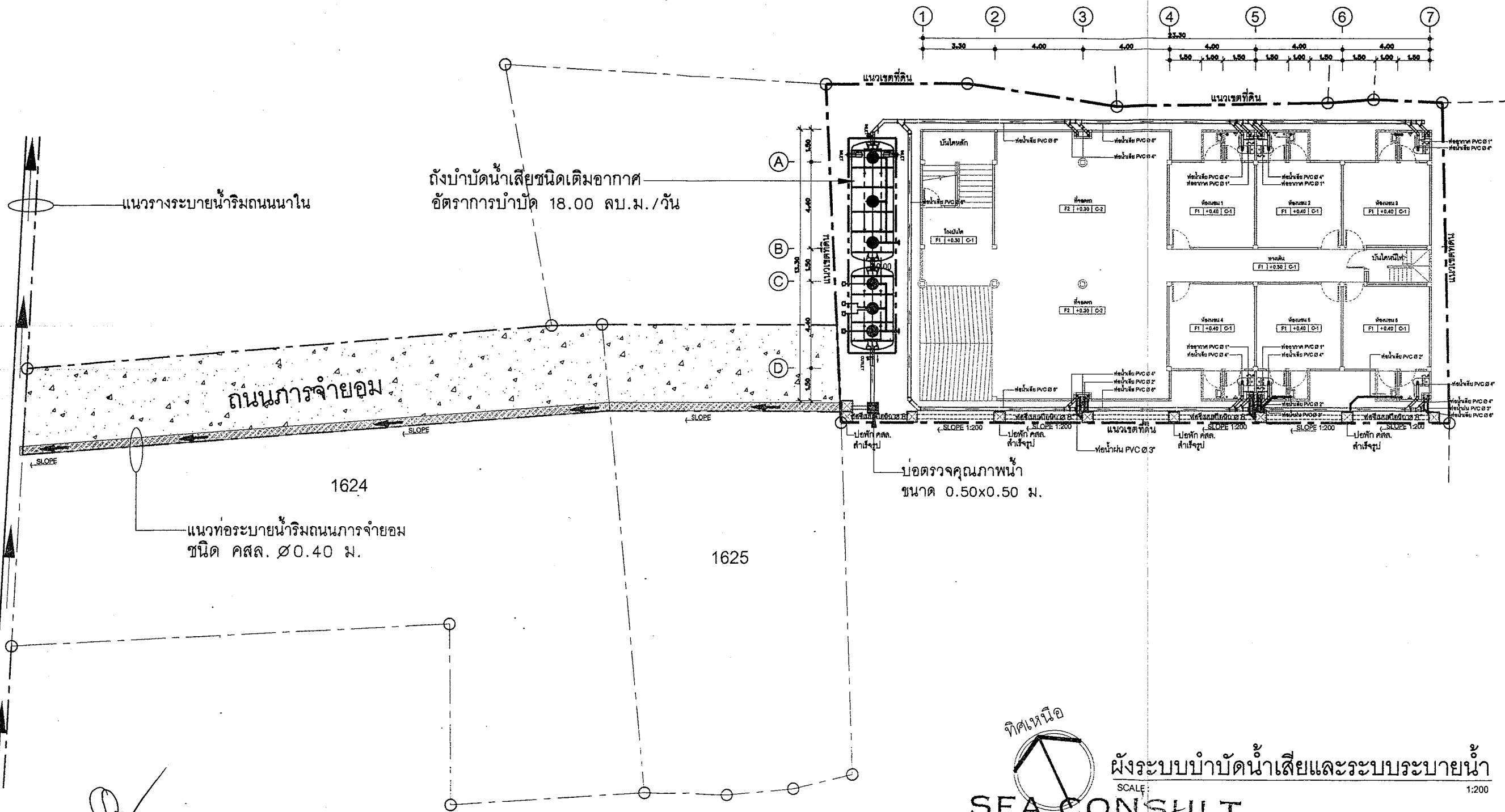
(เจ้าพระยาจักรี)

ผู้จำหน่ายการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนสท์ท เอ็นจิเนียริง จำกัด
(ผู้ประกอบธุรกิจสิ่งแวดล้อม)

รูปที่ 2 ผังระบบนำส่งของโครงการ

	PROJECT :	OWNER :	LOCATION :	ARCHITECT :	STRUCTURAL ENGINEER :	ELECTRICAL ENGINEER :	DRAWING BY :	DRAWING TITLE :	CHECK	DRAWING NO.
	อาคารที่พักคนงาน 4 ชั้น	คุณ ธนา เอี่ยมทรัพย์	ถนนใหม่ ตำบลบึงทอง	นายสุวิทย์ ธรรมะกิจ ค.ศ. 1985	นายสุวิทย์ ธรรมะกิจ ร.ด. 53919	นายสุวิทย์ ธรรมะกิจ ร.ด. 53919	3 new building new building	บ้านพักคนงาน	DRAWN	36 / 46
			บ้านพักคนงาน 4 ชั้น			SANITARY ENGINEER :			CHECKED	
								SCALE : 1:150	APPROVED	PLOT DATE :

972



ลงชื่อ.....
(นางสาวอรสา เอียบทรัพย์)
เจ้าของโครงการ

SEA CONSULT
ENGINEERING CO., LTD.
ลงชื่อ.....
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนซัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

รูปที่ 3 ผังระบบบำบัดน้ำเสียและระบบระบายน้ำของโครงการ

P72	PROJECT :	OWNER :	LOCATION :	ARCHITECT :	STRUCTURAL ENGINEER :	ELECTRICAL ENGINEER :	DRAWING BY :	DRAWING TITLE :	CHECK	DRAWING NO. 37 / 46 PLOT DATE :
	อาคารอยู่อาศัยรวม 4 ชั้น	คุณ อรสา เอียบทรัพย์	ถนนนาใน ตำบลปาดอง	นายสุพลสิทธิ์ อุทัยรัตน์	นายศุภกร มีแก้ว		วิภากร ยังปรหมณี	ผังระบบบำบัดน้ำเสีย	DRAWN	
			อำเภอเกาะทุ่ง จังหวัดภูเก็ต	ส.ศก.1995	ภย.53619	SANITARY ENGINEER :	อนนท์ ศันติวงษ์	และระบบระบายน้ำ	CHECKED	
								SCALE : 1:200	APPROVED	

Architectural site plan of a school building. The plan includes a main building with a central corridor and several classrooms. Key features include:

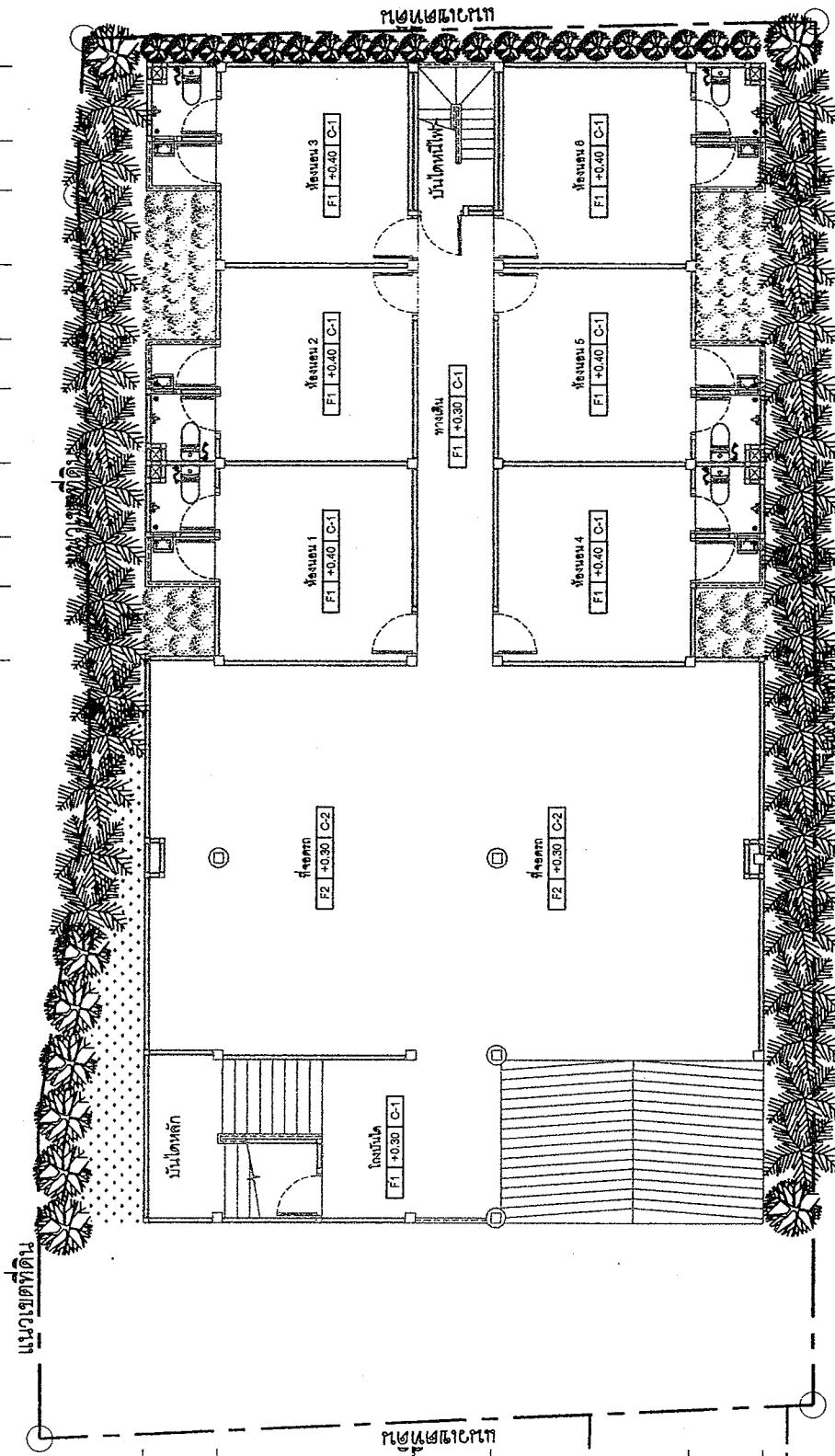
- Building Layout:** A central corridor (บันไดไฟฟ้า) runs through the middle. Classrooms are labeled with their floor levels and dimensions:
 - ห้องเรียน 1 (F1 +0.40) C-1
 - ห้องเรียน 2 (F1 +0.40) C-1
 - ห้องเรียน 3 (F1 +0.40) C-1
 - ห้องเรียน 4 (F1 +0.40) C-1
 - ห้องเรียน 5 (F1 +0.40) C-1
 - ห้องเรียน 6 (F1 +0.40) C-1
- Other Rooms:**
 - ห้องสมุด (Library) - F2 +0.30 C-2
 - โถงบันได (Staircase) - F1 +0.30 C-1
 - บันไดหลัก (Main Staircase)
- Site Features:**
 - แนวเขตที่ดิน (Land Boundary)
 - ถนนการจราจร (Traffic Road)
 - กำแพง (Wall)
 - ประตู (Gate)
- Dimensions:**
 - Overall width: 13.30
 - Overall length: 23.30
 - Room dimensions: 4.00, 1.50, 1.00, 1.50, 4.00, 1.50, 1.00, 1.50
- Text Labels:**
 - แม่บ้านเก็บรวบรวมไปวางไว้ ณ จุดพักกลางแจ้ง (Mother-in-law collecting and placing in the outdoor rest area)
 - ริมถนนหน้าใน ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม (Along the front road at appropriate times)
 - กำหนดให้ทำ (Specify to do)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง จำกัด
(นายประพัทธ์ กรังพานิชย์)
วันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๕๗

รูปที่ 4 ผังตำแหน่งห้องฟังก์ชันโดยรวมของโครงการ
ศูนย์ฯ เป็นการลงรายละเอียด/ปรับที่ ซึ่งค่อนข้างละเอียด

ลงชื่อ..... (นางสาวอเสา เอี่ยมทรัพย์)
 เจ้าของโครงการ

ตารางสัญลักษณ์	รายการ	พื้นที่ (ตร.ม./ค.บ.)	จำนวน (ค.บ.)	(ตร.ม.)
ไม้ชั้นต้น	อะโกลิเนียม	1.50	21	31.50
	ต้นปาล์มเว้า	3.00	37	111.00
	ต้นโมก	0.50	60	30.00
	ต้นลีลาวดี	3.00	9	27.00
รวมพื้นที่ไม้ชั้นต้น				199.50
ไม้ใบ/ไม้พุ่มต้น	หญ้านวล	-	-	11.00
รวมพื้นที่ไม้พุ่มต้น				210.50



ลงชื่อ.....
(นางสาวสุวิภา เลียบทรัพย์)
เจ้าของโครงการ

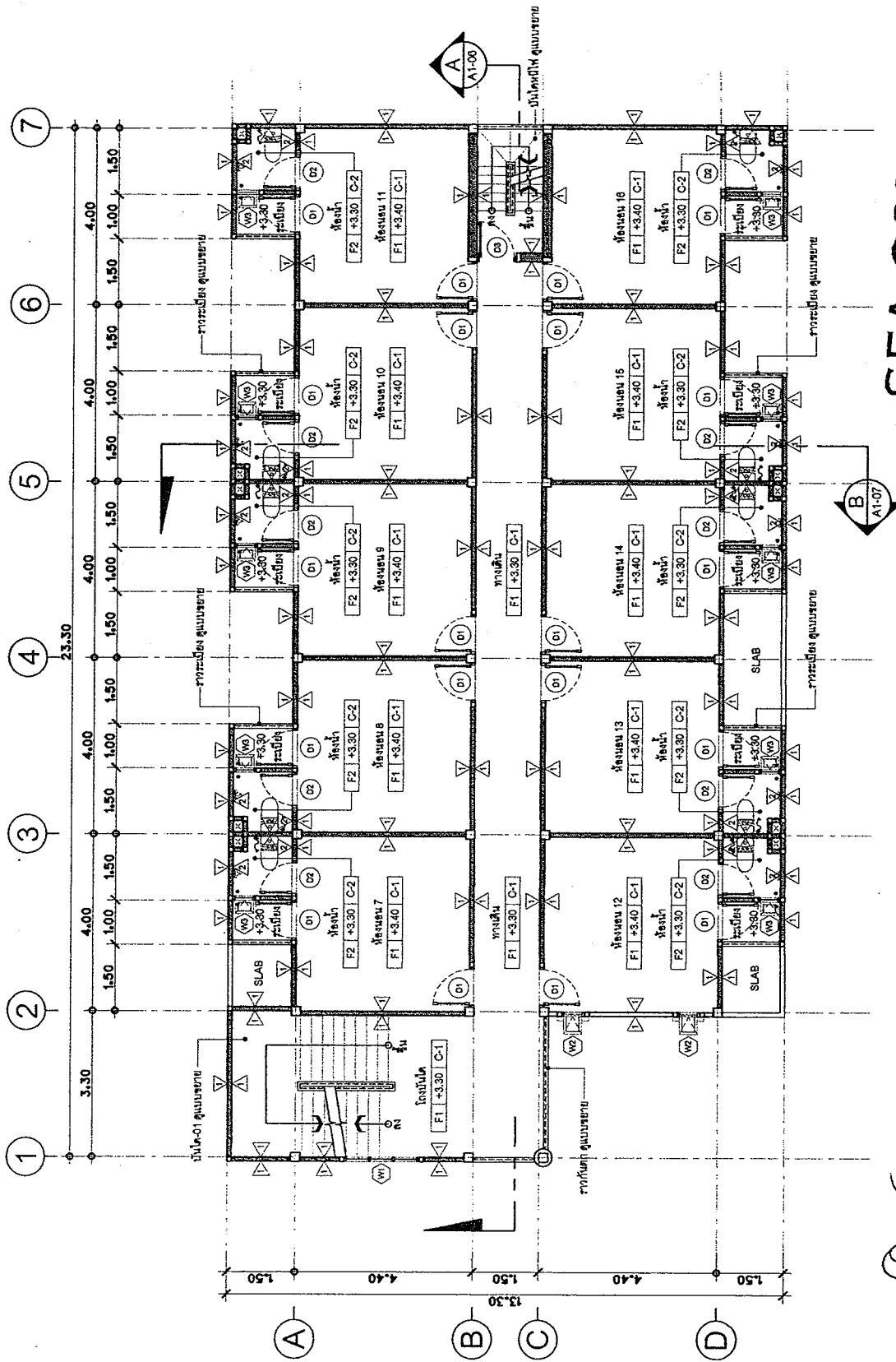
SEA CONSULT

บริษัท ซีคอนสัลท์ จำกัด (มหาชน)

(นายประพัทธ์ ทรัพย์นิรันดร์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนสัลท์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 20 กรกฎาคม 2557

P72	PROJECT:	OWNER:	LOCATION:	ARCHITECT:	STRUCTURAL ENGINEER:	ELECTRICAL ENGINEER:	DRAWING BY:	DRAWING TITLE:	CHECK:	DRAWING NO.
	อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น	คุณ ธนวิภา เลียบทรัพย์	ถนนในตำบลหัวของ	นายประพัทธ์ ทรัพย์นิรันดร์	นายธนากร มีแก้ว	นายธนากร มีแก้ว	นายธนากร มีแก้ว	ผังพื้นที่อาคาร	DRAWN:	41 / 46
	อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น	คุณ ธนวิภา เลียบทรัพย์	ตำบลเกาะหัวของ	ค.ศ. 1995	กย. 53819	กย. 53819	กย. 53819	SCALE:	CHECKED:	
								APPROVED:	PLOT DATE:	

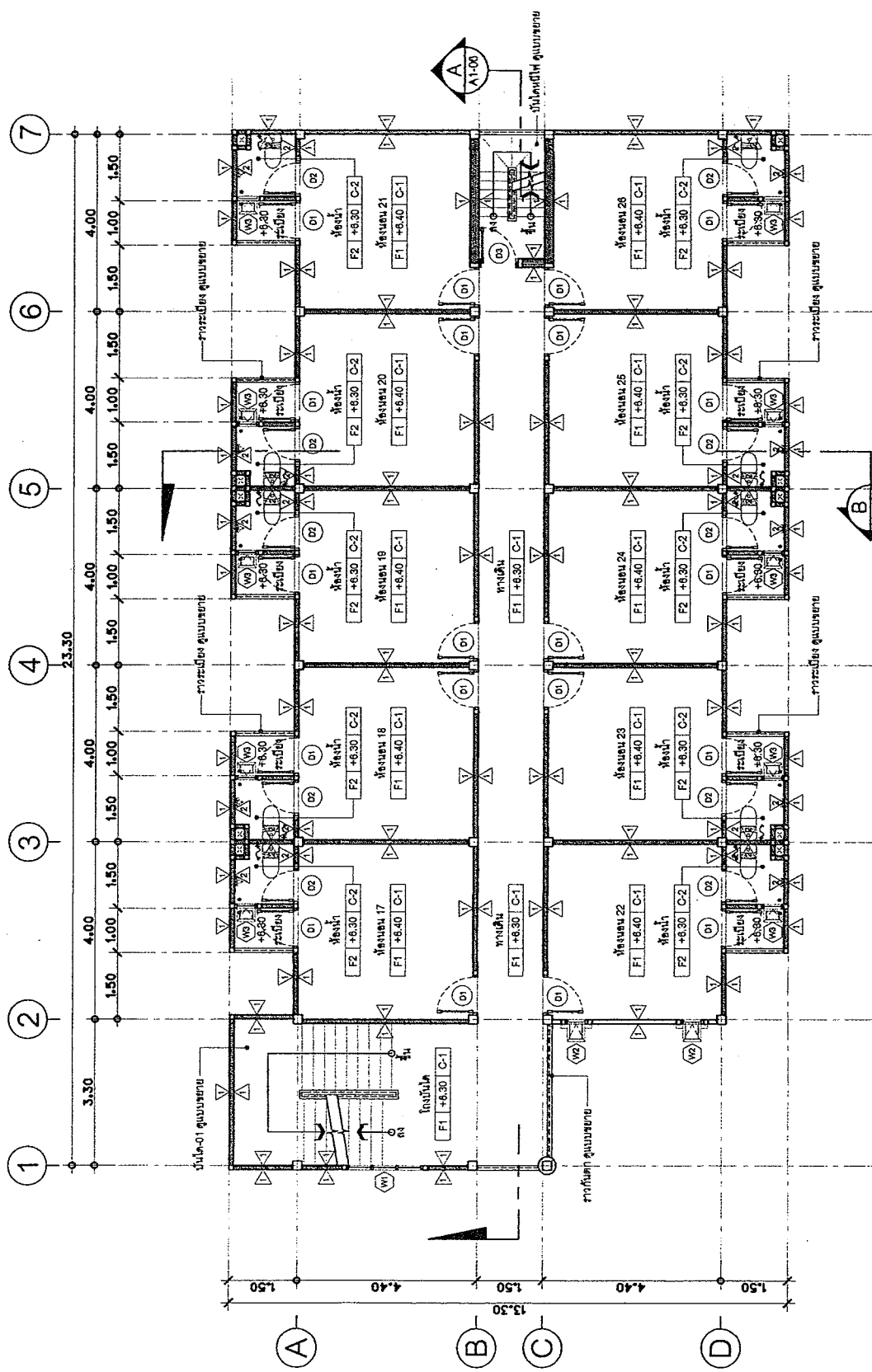


SEA CONSUMABLES
ENGINEERING CO., LTD.
 (นายประพัทธ์ กรังพินิจ)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง จำกัด
 วันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๒

รูปที่ 9 แปลนพื้นที่ 2

ลงชื่อ.....
 (นางสาวอริสา เลียบทรัพย์)
 เจ้าพนักงานโครงการ

PROJECT:	OWNER:	LOCATION:	ARCHITECT:	STRUCTURAL ENGINEER:	ELECTRICAL ENGINEER:	DRAWING BY:	CHECK:	DRAWING NO.
	อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น	ถนนในตำบลหนอง...	นางสาวอริสา เลียบทรัพย์	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	DRAWN	43/46
APPROVED:		DATE:	SCALE:	1:150	APPROVED:	1:150	CHECKED:	PLOT DATE:



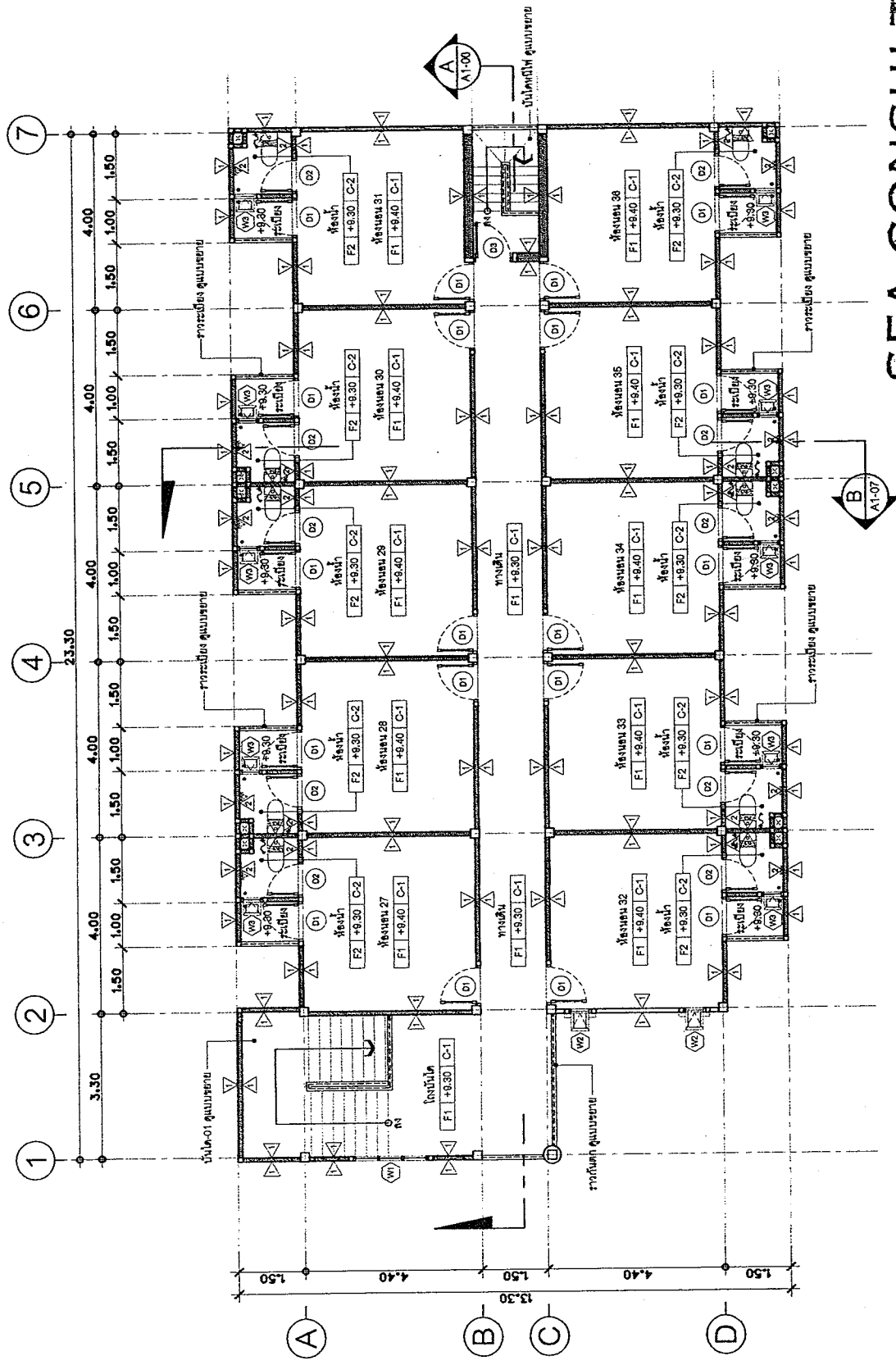
ลงชื่อ.....
 (นางสาวอรสา เลียบทรัพย์)
 เจ้าของโครงการ

SEA CONSUMABLES
ENGINEERING CO., LTD.
 1166
 1166

ลงชื่อ.....
 (นายประพัทธ์ ภิรมย์กิจ)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท ซี คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง จำกัด
 วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

รูปที่ 10 แปลนพื้นที่ 3

PROJECT: อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น	OWNER: คุณ อรสา เลียบทรัพย์	LOCATION: ถนนภายในย่านตลาดใหม่ อำเภอเกาะช้าง จังหวัดภูเก็ต	ARCHITECT: นายสุเชษฐ์ ฤกษ์ชัย นายสุเชษฐ์ ฤกษ์ชัย พ.ศ. 2535	STRUCTURAL ENGINEER: นายสุเชษฐ์ ฤกษ์ชัย นายสุเชษฐ์ ฤกษ์ชัย พ.ศ. 2535	ELECTRICAL ENGINEER: นายสุเชษฐ์ ฤกษ์ชัย นายสุเชษฐ์ ฤกษ์ชัย พ.ศ. 2535	SANITARY ENGINEER: นายสุเชษฐ์ ฤกษ์ชัย นายสุเชษฐ์ ฤกษ์ชัย พ.ศ. 2535	DRAWING BY: นายสุเชษฐ์ ฤกษ์ชัย	CHECK DRAWN	DRAWING NO. 44 / 46
							1:150	CHECKED APPROVED	PLOT DATE:



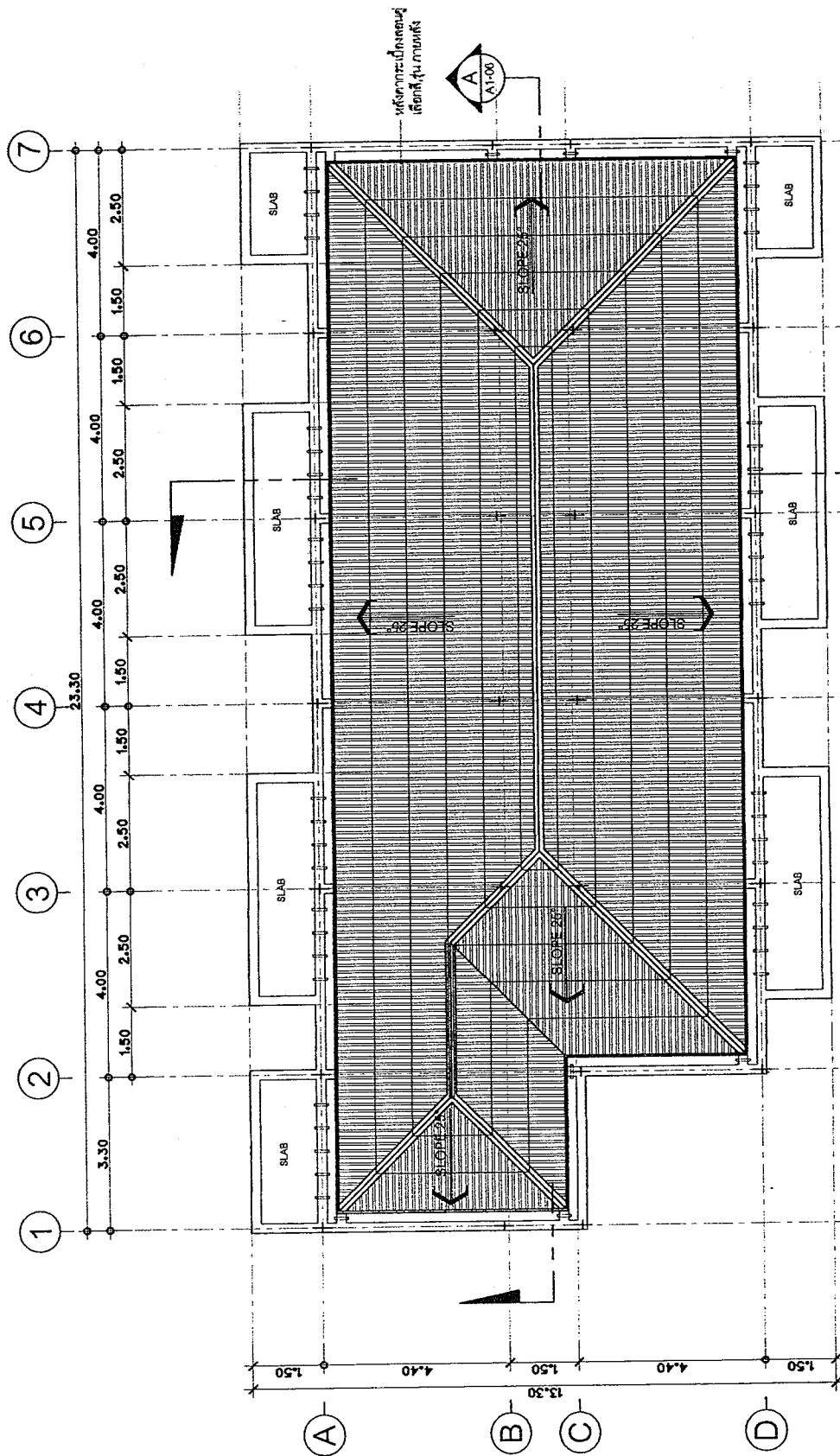
SEA CONSULTING ENGINEERING CO., LTD.
 (นายประพัทธ์ กรังพินิชย์)
 ผู้จัดการโครงการ/บริษัท ซี คอนสตรัคต์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ลงชื่อ... (นางสาวอรรษา เอี่ยมทรัพย์)
 เจ้าของโครงการ

รูปที่ 11 แปลนพื้นที่ 4

วันที่ ๒๕ กรกฎาคม 2557

PROJECT :	OWNER :	LOCATION :	ARCHITECT :	STRUCTURAL ENGINEER :	ELECTRICAL ENGINEER :	DRAWING BY :	CHECK :	DRAWING NO.
อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น	คุณ อรรษา เอี่ยมทรัพย์	ถนนพหลโยธิน ตำบล...	นางสาวอรรษา เอี่ยมทรัพย์	นายประพัทธ์ กรังพินิชย์	นายประพัทธ์ กรังพินิชย์	นายประพัทธ์ กรังพินิชย์	DRAWN	45/46
สถาปัตย์/วิศวกรรม 4 ชั้น	คุณ อรรษา เอี่ยมทรัพย์	ตำบล...	นางสาวอรรษา เอี่ยมทรัพย์	นายประพัทธ์ กรังพินิชย์	นายประพัทธ์ กรังพินิชย์	นายประพัทธ์ กรังพินิชย์	CHECKED	PLOT DATE :
			ร.ด. 1995	ร.ด. 53619	ร.ด. 53619	ร.ด. 53619	1:150 APPROVED	



SEA CONSTRUCTION
 บริษัท สยามคอนสตรัคชั่น จำกัด
 11/100

(นายประพัทธ์ ธีระกิจ)
 ผู้จัดการโครงการ/บริษัท ธี คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง จำกัด

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557

รูปที่ 12 แปลนพื้นที่หน้าตัด

ลงชื่อ (นางสาวอรุณี เอี่ยมทรัพย์)
 เจ้าพนักงานโครงการ

PROJECT:	OWNER:	LOCATION:	ARCHITECT:	STRUCTURAL ENGINEER:	ELECTRICAL ENGINEER:	DRAWING BY:	CHECK:	DRAWING NO.
อาคารพาณิชย์ 4 ชั้น	คุณ ธนา เอี่ยมทรัพย์	ถนนในตำบลบ้านดอน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์	นายประพัทธ์ ธีระกิจ 30.07.1995	นายสุภากร มีนาค 30.07.1995	นายสุภากร มีนาค	นายสุภากร มีนาค	DRAWN	46/46
							CHECKED	
							1:150 APPROVED	PLOT DATE: