



ที่ ทส 1009.5/ 4378

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

17 เมษายน 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะเบส อพทาวน์-ภูเก็ต

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ เดอะเบส อพทาวน์-ภูเก็ต ของบริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ด้วย บริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะเบส อพทาวน์-ภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 387 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 16/2556 เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะเบส อพทาวน์-ภูเก็ต ของบริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด โดยให้บริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ในกรณีนี้ จึงขอให้จังหวัดภูเก็ต ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา

คุณภาพ...

คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ทั้งนี้ หากการอนุมัติหรืออนุญาตดังกล่าวอยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ต ขอให้จังหวัดภูเก็ต พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ต ก่อนที่จะพิจารณาอนุญาตด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๑๗-๒

(นางรวิวรรณ ฤทธิเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ เดอะเบส อพาร์ทเม้นท์-ภูเก็ต ของบริษัท อาณาवरณ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะเบส อพาร์ทเม้นท์-ภูเก็ต ของบริษัท อาณาवरณ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งโครงการประกอบด้วย

- (1) อาคาร A ขนาดความสูง 7 ชั้น ความสูง 22.60 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 163 ห้อง
- (2) อาคาร B ขนาดความสูง 7 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 130 ห้อง
- (3) อาคาร C ขนาดความสูง 7 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 94 ห้อง

รวมมีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งสิ้น 387 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะเบส อพาร์ทเม้นท์-ภูเก็ต ของบริษัท อาณาवरณ จำกัด อย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

สิ่งส่งมาด้วย 3


อาณาवरณ

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ ภูมิทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นันท์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือ เทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจกให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ทท
อำนวยการ

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจจากการแทนบริษัท อานาวรรณ์ จำกัด

tte

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญษ์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะเบส อพทาวน-ภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ช่วงการก่อสร้าง 1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน เป็นพื้นที่ว่าง มีต้นไม้ขึ้นปกคลุม มีความลาดเอียงจากทางทิศตะวันตกไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณร้อยละ 5 โดยมีค่าระดับดินสูงสุดอยู่ที่ + 54.00 เมตร (คิดเทียบ ±0.00 ที่ระดับน้ำทะเลปานกลาง) บริเวณด้านทิศตะวันตกที่ติดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) และมีค่าระดับดินต่ำสุดอยู่ที่ + 46.00 เมตร บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ โดยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) บริเวณด้านหน้าโครงการ มีค่าระดับอยู่ที่ +52.00 ถึง +55.00 เมตร เนื่องจากสภาพภูมิประเทศภายในพื้นที่โครงการในปัจจุบันมีความสูงต่ำไม่เท่ากัน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการก่อสร้างโครงการ โดยบริเวณที่ตั้งอาคาร A จะปรับให้อยู่ที่ระดับ +50.00 เมตร อาคาร B อยู่ในระดับ +49.00 เมตร และอาคาร C อยู่ในระดับ +45.00 เมตร ซึ่งในการปรับสภาพพื้นที่โครงการได้พยายามปรับพื้นที่	1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และจึงผ้าใบขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 3. ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง 4. ปรับสภาพพื้นที่ตลอดจนก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น	1. บริษัท อาณาवरณ์ จำกัด ต้องดูแลพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ทพ
อาณาवरณ์ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ์ จำกัด

3/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด ซึ่งระดับดินภายในโครงการเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะไม่แตกต่างจากระดับดินในปัจจุบันมากนัก อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ผลกระทบด้านฝุ่นละอองจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารระบบสาธารณูปโภคและการใช้เครื่องมือกลหนัก โดยมีปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมระหว่างก่อสร้างมีปริมาณ 0.008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในบรรยากาศปัจจุบันมีดังนี้ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่โครงการปริมาณ 0.045 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดจากการก่อสร้างจะทำให้	- จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 เมตร และชิงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นส่วน และป้องกันฝุ่นละอองที่กระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง - ติดตั้งผ้าใบที่บดตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบแต่ละอาคารที่ก่อสร้างให้มีมิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่กระจายไปยังอาคารข้างเคียง - กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก - ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการรบกวนละอองบนถนน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนของโรงเรียนนานาชาติ คิว. เอส. ไอ.ยู.เกิด เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที - จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลตรวจวัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ ชุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

อธิบดี
อาณาบรรณ

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.053 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ภายในพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.028 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ปริมาณ 0.036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่โดยรอบ ตลอดจนผู้ที่อยู่ภายในโรงเรียนนานาชาติ คิว. เอส.ไอ.ภูเก็ต ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง	5. จัดทรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. การกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 7. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น 8. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด 9. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ 10. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มีลิด 11. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้นานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 12. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ	ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจวัดภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติ คิว. เอส.ไอ.ภูเก็ต ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงมากที่สุด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (รูปที่ 1 ประกอบ) 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลตำบลรัชฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ

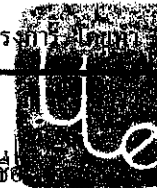


(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ์ จำกัด

อาณาवरณ์ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

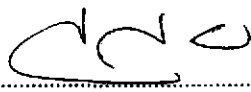


(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		เป็นบ่อล้างรถมีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น-ลง เพื่อขูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ 13. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราช ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 14. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูบริเวณภายในพื้นที่โครงการที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 15. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 16. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้บริษัทควบคุมงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

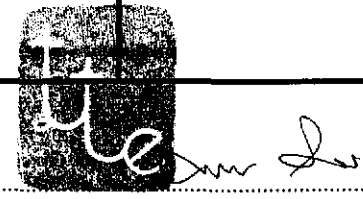


(นายสุทธิเกียรติ จุมทอง)

อธิบดี
อำนาจรรณ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนาจรรณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญช์ ไวกาติ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ซึ่ง Emission จากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ รายละเอียดดังนี้ - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ จะมีค่า 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการปริมาณ 1.37 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวมเท่ากับ 1.372 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	1. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้างและรถรับ-ส่งคนงาน รวมทั้งเครื่องจักรกลต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 2. ไม่ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน	1. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง และตัวแทนของโรงเรียนนานาชาติ คิว. เอส. ไอ.ยู.เก็ท เป็นประจำ ตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ภายในพื้นที่โครงการและภายในโรงเรียนนานาชาติ คิว. เอส. ไอ.ยู.เก็ท เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ CO, HC, NO_x และ SO_x (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

อาณาบรรณ

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ จะมีค่า 0.001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการปริมาณ 1.77 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวมเท่ากับ 1.771 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ จะมีค่า 0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการปริมาณ 0.05 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) รวมเท่ากับ 0.059 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

.....
อำนวยการ
.....

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ



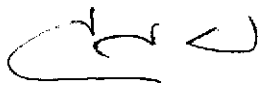
(นายมนูญ นัวกาลิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	- ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_x) ความเข้มข้นของซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO_x) ที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ จะมีค่า 0.001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการปริมาณ 0.004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นจะทำให้มีปริมาณความเข้มข้นของซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO_x) รวมเท่ากับ 0.005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร		

เมษายน 2556 ลงชื่อ



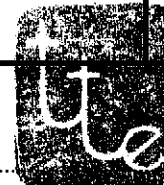
(นายภูเกียรติ จันทอง)

.....
อำนวยการ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

9/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญชัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.3 เสียง	จากการประเมินพบว่า ระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ ที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงทางด้านทิศเหนือ ได้แก่ ธนาคารธนชาติ สาขาภูเก็ต ซึ่งเป็นผู้ที่รับระดับเสียงมากที่สุด จะได้รับระดับ เสียง 96 dB(A) สำหรับโรงเรียนนานาชาติ คิว. เอส.ไอ.ภูเก็ต (สถานที่อ่อนไหวใกล้เคียง) จะได้รับระดับเสียงอยู่ที่ 55.7 dB(A) ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่เกิดขึ้น โดยจัดทำรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และชิงช้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร ซึ่งช่วยลดระดับเสียงลงได้ ประมาณ 18 dB(A) และการติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิด เคลื่อนย้ายได้ซึ่งลดเสียงได้ 30 dB(A) จึงทำให้ธนาคารธนชาติ สาขาภูเก็ตได้รับระดับเสียงจากการก่อสร้างลดลงอยู่ที่ 48 dB(A) และโรงเรียนนานาชาติ คิว. เอส.ไอ.ภูเก็ต (สถานที่ อ่อนไหว) ได้รับระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการอยู่ที่ 7.7 dB(A) โดยเสียงจากการก่อสร้างเมื่อรวมกับเสียงในบรรยากาศ จากผลตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการจะทำให้ ธนาคารธนชาติ สาขาภูเก็ต และโรงเรียนนานาชาติ คิว. เอส.ไอ. ภูเก็ต ได้รับระดับเสียง 67.7 dB(A) ซึ่งไม่เกินมาตรฐานระดับ เสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ โครงการต้องกำหนด	1. จัดทำรั้วรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และชิงช้าใบ สูงขึ้นไปอีก 3 เมตร ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ประมาณ 18 dB(A) 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการ ก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาดังกล่าวต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัย ใกล้เคียงให้ทราบล่วงหน้า 3. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดชิงช้าด้วย ผ้าใบทึบและยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้นเพื่อ ป้องกันผลกระทบด้านเสียง 4. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลา เดียวกัน 5. ไม่ทำกิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อน ของผู้พักอาศัยโดยรอบ 6. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้ เคียงกัน 7. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิด เสียงรบกวนน้อยที่สุด	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัย ข้างเคียง และตัวแทนของโรงเรียนนานาชาติ คิว. เอส.ไอ.ภูเก็ต เพื่อสอบถามถึงผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับ ความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อขึ้นต้อง หาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ภายใน พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และภายในพื้นที่ โรงเรียนนานาชาติ คิว. เอส.ไอ.ภูเก็ต ทุกวัน ช่วงที่มีการก่อสร้างรากฐาน และรายงานผล การตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบาย

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

.....
อาณาบรรณ จำกัด

10/149

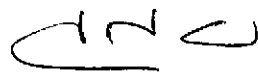
เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอื่น ๆ เพื่อช่วยลดผลกระทบ	8. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาคู่มือระหว่างการทำงาน 9. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการทำงาน 10. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร 11. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 12. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง 13. ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้นซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดัง 14. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเชื่อม เป็นต้น ให้กระทำในห้องที่มีฉนวนและอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้	และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลตำบลธัญญา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ จอมทอง)

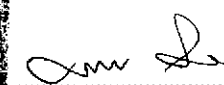
หรือ

อานาวรรณ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อานาวรรณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ





(นายบุญนัช ไวกาลิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน ทั้งนี้ การติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวดังกล่าวซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งจะสามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A) 15. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด โดยมีการรายงานผลอย่างต่อเนื่องและประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 16. ไม่ให้มีกิจกรรมก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การบดกรี เป็นต้น โดยให้จัดทำในโรงงานภายนอกแล้วจึงขนส่งมาประกอบภายในพื้นที่ก่อสร้าง	

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด


อาณาवरณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.4 ความสั่นสะเทือน	ความสั่นสะเทือนที่อาจมีผลต่ออาคารข้างเคียง ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็มที่มีพื้นที่หน้าตัดมาก ๆ เช่น เสาเข็มคอนกรีตชนิดสี่เหลี่ยมค้อน เป็นจำนวนมากในพื้นที่จำกัด ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของดินอันเกิดจากการที่เสาเข็มเข้าไปแทนที่ และก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง อาทิเช่น พื้นล่างโก่งขึ้น ผนังหรือโครงสร้างแตกร้าว เป็นต้น ทั้งนี้โครงการจะก่อสร้างอาคาร โดยใช้เสาเข็มระบบเจาะเสียบ (Auger Press) ซึ่งกิจกรรมการทำเสาเข็มดังกล่าวจะเริ่มจากการใส่ส่วนเจาะและกดเสาตงไปจนได้ระดับประมาณ 0.5 เมตรจากระดับที่ต้องการ หลังจากนั้นให้ทำการตอกเสาเข็มด้วยค้อน หรือค้อนไฮดรอลิกจนได้ระดับที่ต้องการ ทั้งนี้ การทำเสาเข็มดังกล่าวข้างต้นจะช่วยลดผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็มได้ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในการก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. ก่อสร้างอาคาร โครงการโดยใช้เสาเข็มระบบเจาะเสียบ (Auger Press) ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวของดินไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก และกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในช่วงเวลา 08.00 – 17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมที่เกินจากเวลาที่กำหนด ต้องแจ้งให้ผู้อยู่ข้างเคียงทราบล่วงหน้า 4. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจําตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อสร้างต้องแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่ก่อสร้างทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือนให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและ

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ งามทอง)

อำนวยการ
จำกั

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		6. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 7. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต เทศบาลตำบลรัษฎา และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ ชุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

อาณาवरณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนุนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.5 การพังทลายของดิน	การพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้าง จะเกิดการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อก่อสร้างฐานรากและสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดทำรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง และขุดน้ำส่วนบุคคลที่อยู่ทางด้านทิศเหนือ 2. ในการป้องกันการพังทลายจากการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานรากชั้นใต้ดิน และระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดินนั้น โครงการจะขุดดินให้มีความลาดเอียง 1 : 1 (ห้ามุม 45 องศา กับแนวระนาบ) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดินขุดดังกล่าว 3. คอก Sheet Pile และทำค้ำยันเหล็ก (Bracing) ในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังเก็บน้ำใต้ดิน และบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งในช่วงการถอน Sheet Pile ต้องรับดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอน Sheet Pile โดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินบริเวณข้างเคียง	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

.....
อำนวยการ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัธ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.1.6 คุณภาพน้ำ	โครงการมีน้ำเสียช่วงก่อสร้างประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะกรองไร้อากาศ-เดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจากคณงานให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และโครงการจะระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่บ่อซึม เพื่อให้ น้ำทิ้งซึมลงดินโดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยจัดให้มีบ่อซึม 2 บ่อ มีความสามารถในการซึมน้ำได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำทิ้งจากคณงานก่อสร้าง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคณงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการจำนวน 15 ห้อง ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนคณงาน 300 คน (อัตราการใช้ห้องน้ำ 20 คน/ห้อง) และอยู่ห่างจากขุมน้ำส่วนบุคคลประมาณ 140 เมตร (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะกรองไร้อากาศ-เดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจากคณงานให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และโครงการจะระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่บ่อซึม เพื่อให้ น้ำทิ้งซึมลงดินโดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการ 3. จัดให้มีบ่อซึม 2 แห่ง ห่างจากขุมน้ำส่วนบุคคลประมาณ 160 เมตร มีความสามารถในการซึมน้ำได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อให้ น้ำซึมลงดินทั้งหมด ไม่ระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 4. ประสานให้บริษัท ธนทรัพย์รีไซเคิลภูเก็ต จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลรัชฎาภิบาลไปกำจัดที่เมื่อเต็ม 5. จัดให้มีคณงานคอยดูแลทำความสะอาดบริเวณห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

อาณาवरณ จำกัด

16/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

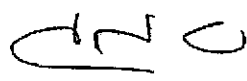
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเทศบาลตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-3 ชั้น ธนาคาร ร้านค้า ร้านอาหาร สถานประกอบการต่างๆ และพื้นที่ว่าง เป็นดิน สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินบริเวณริมถนนทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) ประกอบด้วย ห้างสรรพสินค้า (อาทิเช่น ห้างเทสโก้ โลตัส เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต เป็นต้น) อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร สถานศึกษา และสถานประกอบการต่างๆ เรียงรายตามแนวถนนทั้งสองฟาก ระบบนิเวศวิทยาโดยรอบ ที่ตั้งโครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญ ในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้น	6. กำชับให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม 7. ตรวจสอบการรั่วซึมและการท่วมขังของน้ำบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง และการเป็น แหล่งเพาะพันธุ์โรคต่างๆ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

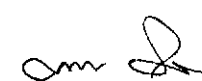

อาณาบรรณ

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด





องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 1.3.1 น้ำใช้	การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ในช่วงก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงาน ประปาสาขาภูเก็ต โดยมีความต้องการน้ำใช้รวม 20 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย ดังนั้น การใช้น้ำใน ช่วงก่อสร้างโครงการจะ ไม่ส่งผลกระทบต่อ การใช้น้ำของชุมชน อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องกำหนด ให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (สำรองน้ำได้อย่างน้อย 1 วัน) 2. กำชับให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อน้ำและถังเก็บน้ำ หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ หอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

อาณาบรรณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.2 น้ำเสีย	โครงการมีน้ำเสียช่วงก่อสร้างประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะกรองไร้อากาศ - เดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงานให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และโครงการจะระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่บ่อซึม เพื่อให้ น้ำทิ้งซึมลงดินโดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยจัดให้มีบ่อซึม 2 บ่อ มีความสามารถในการซึมน้ำได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำทิ้งจากคนงานก่อสร้าง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการจำนวน 15 ห้อง ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนคนงาน 300 คน (อัตราการใช้ห้องน้ำ 20 คน/ห้อง) และอยู่ห่างจากขุมน้ำส่วนบุคคลประมาณ 140 เมตร (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะกรองไร้อากาศ- เดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน บำบัดน้ำเสียจากคนงานให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และโครงการจะระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่บ่อซึม เพื่อให้ น้ำทิ้งซึมลงดินโดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการ 3. จัดให้มีบ่อซึม 2 แห่ง ห่างจากขุมน้ำส่วนบุคคลประมาณ 160 เมตร มีความสามารถในการซึมน้ำได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อให้ น้ำซึมลงดินทั้งหมด ไม่ระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 4. ประสานให้บริษัท รนทรัพย์รีไซเคิลภูเก็ต จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลรัษฎามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม 5. จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดบริเวณห้องส้วม อย่างสม่ำเสมอ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้มีดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

เมษายน 2556 ลงชื่อ

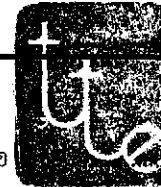


(นายชูเกียรติ ชุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

อาณาवरณ
จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญช์ ไวกาตี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.3 การระบายน้ำ และการป้องกัน น้ำท่วม	ในช่วงการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตกอาจก่อให้เกิด การชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการไปยังบริเวณ ข้างเคียง อันจะเป็นสาเหตุให้รางระบายน้ำอุดตัน ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	6. กำชับให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม 7. ตรวจสอบการรั่วซึมและการท่วมขังของน้ำบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันปัญหากลืนรบกวนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง และการเป็น แหล่งเพาะพันธุ์โรคต่าง ๆ 1. จัดให้มีร่องระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ ความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.35 เมตร ความลาดเอียง 1:300 เพื่อ รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักขยะและดักตะกอนเพื่อให้เศษดิน หรือเศษหิน กรวด หินทราย ที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอน ก่อนระบายออกสู่บ่อพักน้ำสาธารณะ ริมทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) บริเวณด้านทิศ ตะวันตกต่อไป (รูปที่ 2 ประกอบ) 2. ดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อดักขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ส่ง ผลกระทบต่อระบบระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ 3. จัดทำรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการพังทลาย ของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง และขุดบ่อน้ำส่วนบุคคลที่อยู่ ทางด้านทิศเหนือ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ ภายในบ่อดักน้ำและขุดลอกตะกอนเป็น ประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

.....
อาณาवरณ จำกัด

20/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของโรงงาน โดยมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีประมาณ 1,128 ตัน และมูลฝอยที่เกิดจากโรงงานก่อสร้างจะมีประมาณ 900 ลิตร/วัน หากไม่มีมาตรการในการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคสัตว์พาหะนำโรคหรือแมลงรบกวน อันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของทั้งโรงงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่โดยรอบได้ สำหรับมูลฝอยจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไม้แบบ เหล็กเส้น จะมีการนำมาใช้งานในการก่อสร้างครั้งต่อไปให้เหมาะสมกับลักษณะของงานที่ใช้ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โครงการต้องจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด โดยจะต้องควบคุมให้ผู้ขนส่งเศษวัสดุไปกำจัดปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	1. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 2. กำหนดช่วงเวลาขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงเวลาที่เจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบนถนนบริเวณโครงการได้ 3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายขณะขนย้าย 4. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 5. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 6. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ในบริเวณนั้น ๆ 7. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวนอย่างน้อย 8 ถัง (สามารถรองรับมูลฝอยได้ 720 ลิตร) วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับ	1. ตรวจสอบที่ฟักมูลฝอยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ ใช้แทน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

อาณาवरณ จำกัด

21/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาตี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.5 ไฟฟ้า	ในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต สามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ โดยการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ	รวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของบริษัท ธนทรัพย์รีไซเคิลภูเก็ต จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลรัษฎามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป 8. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ตรวจสอบสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

อธิบดี
อาณาบรรณ จำกัด

22/149

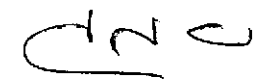
เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	เนื่องจากการก่อสร้างอาคารมีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งนุ่น การเชื่อมและโคยรอบอาคารจะมีการคลุมผ้าใบป้องกันฝุ่นละออง ซึ่งผ้าใบดังกล่าวเป็นเชื้อเพลิงและทำให้เกิดการลุกไหม้และลุกลามได้ง่ายซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. คิดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 4. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลรัชฎา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที

เมษายน 2556 ลงชื่อ

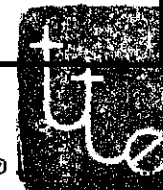


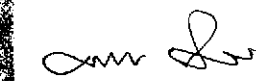
(นายชูเกียรติ จุนทอง)

อธิบดี
อำนวยการ
จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ





(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3.7 การจราจร	ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงาน เข้า-ออกโครงการรวมประมาณ 22 เที่ยว/วัน หรือประมาณ 27 PCU/ชั่วโมง ซึ่งจากการประเมินผลกระทบด้านการจราจรจากการก่อสร้างโครงการต่อถนนสายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางเข้า-ออกโครงการ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) ถนนเยาวราช และถนนพระยาภิรมย์ ซึ่งในช่วงการก่อสร้างจะทำให้ค่าอัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) บนถนนสายต่างๆ บริเวณโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเปลี่ยนแปลงไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบัน ดังนั้นโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการจราจร ทั้งนี้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างที่จะใช้รถบรรทุก อาจทำให้เกิดการชะลอตัวของกระแสจราจรในบางจังหวะที่มีการเข้า-ออกโครงการ และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่สัญจรไปมาได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรจากการก่อสร้างโครงการ	1. คัดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้างและรับ-ส่งคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรโดยใช้เส้นทางร่วมกับรถบรรทุกได้รับทราบ ข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาได้โดยตรง ในกรณี ที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และ รถรับ-ส่งคนงาน 2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า- ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะ ที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่าง ปลอดภัย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ ให้สามารถ เข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัยไม่กีดขวาง การจราจรบนทางหลวงหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) บริเวณด้านหน้าโครงการ 4. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

อาณาบรรณ จำกัด

24/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		รับ-ส่งคนงานก่อสร้าง 5. ห้ามจอดรถเพื่อรอขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงานบนทางหลวงหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) บริเวณด้านหน้าโครงการเคหะขาด 6. ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาที่เจ้าพนักงานตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุก สามารถสัญจรบนถนนบริเวณโครงการได้	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

บริษัท
อาณาจักร
จำกัด

25/149

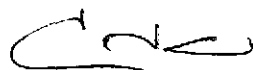
เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1.4.1 ผลกระทบทางสังคม	จากการสำรวจสภาพทางสังคมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการพบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยรอบจัดเป็นกลุ่มสังคมเมือง โดยตลอดแนวของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) ประกอบด้วย ห้างสรรพสินค้า (อาทิเช่น ห้างเทสโก้ โลตัส เซ็นทรัล เฟสคิว ภูเก็ต เป็นต้น) อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร สถานศึกษา และสถานประกอบการต่าง ๆ เรียงรายตามแนวถนนทั้งสองฟาก โดยลักษณะทางสังคมส่วนใหญ่ชาวบ้านท้องถิ่นเดิม มีการปรับตัวเข้ากับสภาพการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบที่เปลี่ยนแปลงไปแล้วในระดับหนึ่ง เนื่องด้วยการพัฒนาในภาพรวมของเทศบาลดังกล่าวข้างต้น วิถีชีวิตชาวบ้านเดิมจึงค่อนข้างปรับเปลี่ยนไปตามทิศทางของการพัฒนา	1. พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน 2. จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล และจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 3. กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ และควบคุมการปฏิบัติตามของคนงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้คนงานอยู่ร่วมกันโดยสงบ และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ที่
อำนาจวรรณ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนาจวรรณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ




(นายมนูญ นัว ไวกาลี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ภายในพื้นที่โครงการ ผลกระทบด้านความปลอดภัยส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่างๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและตัวคนงานผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของเศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้ง การดูแลคนงานในช่วงก่อสร้างไม่ให้ส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. ก่อนจะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทรับเหมาเข้าไปบ้านพักอาศัยบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 เมตร และชิงช้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 เมตร โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้มีการวางกองวัสดุก่อสร้างบริเวณนอกรั้วของโครงการโดยเด็ดขาด 3. ทำ Chain Link ขึ้นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วโดยใช้โครงเหล็กจึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและชิงช้ารอบอาคาร	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ เข้าพบผู้พักอาศัยใกล้เคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหากเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยสอดส่องดูแล โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด อาทิเช่น ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในพื้นที่เด็ดขาด ควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่โครงการของคนงานก่อสร้าง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลควบคุมการประพฤติตัวของคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติ

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

อาณาवररर्न จำกัด

27/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ในการทำน้ํายานอก 6. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อ ป้องกันอุบัติเหตุ 7. ควบคุมการกวาดแซน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายใน พื้นที่โครงการ 8. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงาน ก่อสร้างปริมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน 9. จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคณงานก่อสร้าง ภายใน พื้นที่โครงการจำนวน 15 ห้อง 10. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกระอองไร้อากาศ - เติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสีย ได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่ เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้าง 11. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยจากคณงานก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวนอย่างน้อย 8 ถัง (สามารถรองรับมูลฝอยได้ 720 ลิตร) วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มี ผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้ร เก็บขนมูลฝอยของบริษัท ธนทรัพย์วิชัยเคิลกูเกิ้ล	ตามกฎหมายบัญญัติอย่างเคร่งครัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

.....
อาณาบรรณ
จำกัด

28/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลรัชฎาภิเษกไปกำจัดต่อไป 12. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับ คนงานที่ทำงานก่อสร้าง 13. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของ เจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 14. คัดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงาน ก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 15. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน ให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย หน้ากาก กันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 16. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้า คนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 17. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียม อุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

อธิบดี
อาณาบรรณ จำกัด

29/149

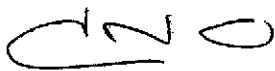
เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

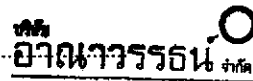
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		18. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 19. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง	

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด


อาณาवरณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

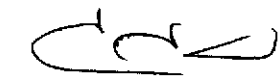


(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	2. ภายในบ้านพักคนงานก่อสร้าง การอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อ ผู้พักอาศัยโดยรอบบ้านพักคนงานก่อสร้าง ดังนั้น โครงการ กำหนดเป็นมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้น	1. โครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่ บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่ อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และ สามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณี ได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน 2. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน ความสูง อย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพัก คนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออก ของคนงานก่อสร้าง 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออก บ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยคนงานก่อสร้างจะสามารถออก จากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น 4. กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณบ้านพัก คนงาน 5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้	

เมษายน 2556 ลงชื่อ



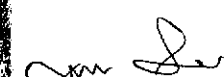
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

อาณาบรรณ จำกัด

31/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามเล่นการพนัน - ห้ามดื่มสุรา / เสพและจำหน่ายยาเสพติด - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพักคนงาน - ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัท ฯ ออกนอกโครงการ ฯ - ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มในลักษณะ สภาพที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่างรุนแรง - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท - รักษาความสะอาดบ้านพัก และสถานที่ให้เป็นระเบียบ เรียบร้อยสม่ำเสมอ - การใช้น้ำ ไฟฟ้า จะต้องใช้อย่างประหยัด และคำนึงถึง ความปลอดภัย และปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน - เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิด ความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินภายในพื้นที่บ้านพัก คนงาน จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หรือเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยทันที	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

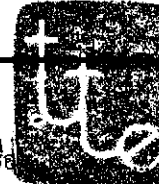


(นายชูเกียรติ ชุมทอง)

อธิบดี
อำนวยการ
จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนุน นักษะ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัย เช่น เครื่องเสียง - ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาล เวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) 6. จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 150 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง) 7. จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ 8. จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง 9. ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า 10. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 11. ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงาน และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)


อาณาวรรณ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาวรรณ จำกัด

33/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		12. ให้จัดเตรียมหัวฉีดน้ำดับเพลิงมือถือแบบแห้ง อย่างน้อย 1 ชุด/ อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร 13. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน 14. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก้อนน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า 15. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีการกรองขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 16. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะ ก่อนปล่อยน้ำสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ 17. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ รุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररन् จำกัด

ตำแหน่ง
อาณาवररन् จำกัด

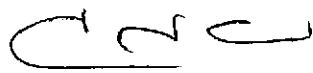
เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ	ในการก่อสร้างมีคนงานทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าวและแรงงานคนไทย การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่างๆ อาทิ เช่น โรคเท้าช้าง โรคมือเท้าปาก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้ - จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงาน ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด การชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น - ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์ - จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ - เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพเฝ้าระวัง เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ



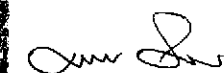
(นายชูเกียรติ จอมทอง)

อธิบดี
อาทวนธรณ์ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาทวนธรณ์ จำกัด

35/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนุนษ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 2. เขม่าควันจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรม 3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่าง ๆ เป็นต้น 4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้นการระบายอากาศไม่ดีเป็นระยะเวลานาน	1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ติดตั้งผ้าใบกันฝุ่นรอบแต่ละอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 4. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้านให้มีมิดชิด 5. รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออก ให้ปราศจากเศษดิน ทราย ตกค้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 6. เศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องไม่มีการกองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยต้องจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 7. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น 8. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง 9. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 10. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

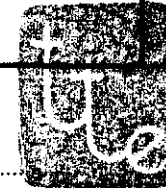
.....
อาณาवररर्น จำกัด

36/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาลสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคระบบทางเดิน อาหาร	1. ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด 2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหาร สุก ๆ ดิบ ๆ 3. ห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะ	11. จัดเตรียมหน้ากากอนามัยสำหรับคนงานก่อสร้าง และ ผู้ควบคุมคนงานเพื่อป้องกันฝุ่นละอองในกรณีที่เกิด สถานการณ์หมอกควันบริเวณ โครงการ 1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ 2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม 3. จัดให้มีการอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการ รับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุก ใหม่ ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น 4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และถ้าขับให้คนงานดูแล ความสะอาดสม่ำเสมอ	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

อาณาवररर्न จำกัด

37/149

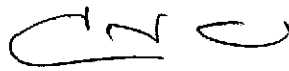
เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคผิวหนัง	1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ฝุ่นปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง 2. สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด 3. สวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน	1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่ต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. จัดให้มีผ้าใบรอบแต่ละอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้งฝุ่นปูนซีเมนต์ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. จัดให้มีการอบรมชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่นการรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด 4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 5. ดำเนินการทำความสะอาดรองเท้าทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

บริษัท
อาณาจักร
จำกัด

38/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิดจากสัตว์ เป็นพาหะนำโรค	1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรค เท้าช้าง เป็นต้น 2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคท้องเสีย เป็นต้น 3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอง พยาธิ เชื้อ ไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อราที่มากับแมลงสาบ แมลงวัน	1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ บ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือ แหล่งเชื้อโรคต่างๆ 2. หากไม่ใช้ขวนน้ำ กระจับป่อง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขังน้ำ ให้คว่ำหรือใส่ถุง ไม่ให้น้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 3. นอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งลวด 4. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่าง เพียงพอและดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อ ป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือ แมลงสาบ รบกวน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้อง อาบน้ำอยู่ประจำ 6. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 7. คัดและใช้น้ำที่สะอาด 8. ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้า ห้องน้ำ 9. รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ไม่รับประทานอาหาร ที่มีแมลงวันค่อม	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายภูเกียรติ จันทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

อาณาवरณ จำกัด

39/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิสวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		10. ไม่นำสัตว์ที่ป่วยตายมาบริโภค 11. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน 12. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบตลอดจน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการ รื้อถอนบ้านพักคนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยทำการอุดรูต่าง ๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนูแมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป - กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อ กำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง - เก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณบ้านพักคนงาน โดย ประสานให้บริษัท ธนทรัพย์รีไซเคิล จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาต จากเทศบาลตำบลรัตนบุรีไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป - สืบตั้งปฏิภูมิกายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทันที เมื่อเต็มโดยประสานให้บริษัท ธนทรัพย์รีไซเคิล จำกัด ซึ่ง ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลรัตนบุรีไปกำจัด	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาสุวรรณ จำกัด

นาย อาณาสุวรรณ

40/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคที่เกิดจากคน เป็นพาหะนำโรค	1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วย เป็นระยะเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรคไข้โรค โรค เท้าช้างโรคชารัส โรคมือเท้าปาก เป็นต้น 2. มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ โรค ไวรัสตับอักเสบ บี ซี 3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด	- ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงานก่อนและ ภายหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือนก่อนรื้อถอนและเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยา แล้วเสร็จทันที 1. จัดคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และ หลังรับเข้าทำงานปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 3. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงาน อย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบาย น้ำเสียจากห้องส้วม ถึงรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและ คุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยใน พระบรมราชูปถัมภ์ 4. อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง 5. ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

คณ.
อำนวยการ
41/149

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุต่าง ๆ	1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด	6. ให้ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก 7. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม 1. ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ตลอดจนตัวแทนของโรงเรียนนานาชาติ คิว. เอส. ไอ. ภูเก็ต และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 เมตร และขึงผ้าใบ สูงขึ้นไปอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่าง เป็นสัดส่วน 3. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับ คนงานที่ทำงานก่อสร้าง 3. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์ การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับ คนงานที่ทำงานก่อสร้าง	

เมษายน 2556 ลงชื่อ



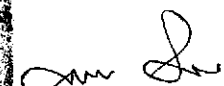
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

.....
อานาวรรณ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อานาวรรณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ





(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		4. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะ ต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความ เป็นระเบียบเรียบร้อย 5. จัดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้าง ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 6. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน ให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดานิรภัย หน้ากาก กันฝุ่นปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 8. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้า คนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดีขึ้น 9. ควบคุมดูแลและสอดคล้องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียม อุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 10. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการ ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

อานาวรรณ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อานาวรรณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.2 ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณ ข้างเคียง ทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการ ก่อสร้าง 4. เสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	1. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบ ก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท.1010-34) 2. กำหนดกฎระบบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกัน ความขัดแย้ง 3. จัดให้มีกิจกรรมสันถวนการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อ คลายความเครียดจากการทำงานและให้เกิดความสามัคคีใน การอยู่ร่วมกัน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อ ความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นระยะ ๆ ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และรับทราบ ปัญหาจากผู้ที่อยู่ข้างเคียงโดยตรง 6. ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลา พักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

ตำแหน่ง
อาณาवरณ จำกัด

44/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง โครงการ	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจ เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งจาก ข้อมูลสถิติผู้เจ็บป่วยตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค ย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี 2550 - 2554 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลรัชฎา พบว่า กลุ่มสาเหตุของโรคที่เป็นสาเหตุการป่วย มากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย (อุบัติเหตุอื่น ๆ เช่น หกล้ม มีดบาด สุนัขกัด ถูกแมลงกะพรวน ฯลฯ) โรคระบบหายใจ และโรค ระบบไหลเวียนเลือด โดยจากสถิติจะเห็นได้ว่า โรคระบบ หายใจมีแนวโน้มสูงขึ้นตั้งแต่ปี 2550 ถึง 2552 และลดลง ตั้งแต่ปี 2553 เป็นต้นมา และโรคระบบหายใจนี้มีจำนวน สูงกว่ากลุ่มสาเหตุของโรคอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้ สาเหตุ ของโรคดังกล่าวข้างต้นมาจากพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต และ ส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อม โดยเมื่อวิเคราะห์จาก	7. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้ง ระบบระบายน้ำต่าง ๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่น รบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบได้ 1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน กายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่าง อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. บริษัท อาณาवरณ จำกัด ต้องดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มี ความเป็นระเบียบเรียบร้อย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิด จากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที

เมษายน 2556 ลงชื่อ

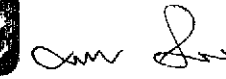


(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

บริษัท
อาณาवरณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	สภาพแวดล้อมพบว่า ในช่วง 3-4 ปี ที่ผ่านมามีการก่อสร้างอาคาร/สถานประกอบการต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย อาทิเช่น ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล เฟสตีวัล ภูเก็ต ห้างสรรพสินค้าโฮมเวิร์ค ห้างสรรพสินค้าเทสโก้ โลตัส และห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี เป็นต้น รวมทั้งอาคารบ้านเรือนต่าง ๆ ตลอดจนมีการก่อสร้าง/ปรับปรุงถนนบริเวณโครงการ จึงทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศมากขึ้น และเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งเมื่อเมืองมีการพัฒนามีผู้เข้ามาอยู่อาศัยมากขึ้น จึงเป็นสาเหตุให้สาเหตุของโรคจากเหตุภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย (อุบัติเหตุอื่น ๆ เช่น หกล้ม มีคนบาด สุนัขกัด ถูกแมงกะพรุน ฯลฯ) มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ จากข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษารศมี 1.3 กิโลเมตรจากโครงการ จากการสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ พบว่า ส่วนมากจะป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ/โรคหวัด โรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับตา หู ฟัน และโรคทางเดินอาหาร เป็นต้น ทั้งนี้ จากข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ และข้อมูล		

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

บริษัท
อาณาवररर्น
จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	สถิติผู้เจ็บป่วยตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาล มีความสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ประชาชนส่วนมากป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุการเกิดโรคข้างต้นพบว่า เกิดจากพฤติกรรม การดำเนินชีวิต และสาเหตุจากสภาพแวดล้อม อาทิเช่น การก่อสร้างอาคารต่าง ๆ รวมทั้งการก่อสร้างปรับปรุงถนนบริเวณโครงการก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศและส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณดังกล่าว นอกจากนี้ จากสภาพภูมิอากาศของจังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ในเขตอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือมีอากาศร้อนชื้นตลอดปี มีฤดูฝน ตั้งแต่เดือนเมษายนถึงเดือนพฤศจิกายน โดยเมื่อสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง อาจเป็นสาเหตุให้เจ็บป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ/หวัดได้ง่าย อนึ่ง กิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่ส่วนใหญ่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือนและการจราจร ที่ส่งผลกระทบต่อทางด้านร่างกาย รวมไปถึงทางด้านจิตใจที่อาจก่อให้เกิดความเครียดมากขึ้น ทั้งจากสภาพสังคมที่		

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ อุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

อาณาवररर्न จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อชีวิตประจำวันซึ่งกิจกรรมช่วง ก่อสร้างโครงการ อาจมีส่วนทำให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง โครงการเจ็บป่วย หรือมีส่วนกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วย กลับมาป่วยเป็นโรคเดิมอีกครั้ง โดยผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ด้านสุขภาพมากที่สุดจะเป็นผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงโครงการ ผู้ที่สัญจรผ่านบริเวณด้านหน้าโครงการ รวมถึงวิศวกร/ คนงาน ก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ ดังนั้น โครงการจะต้องมีการ กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว		

เมษายน 2556 ลงชื่อ

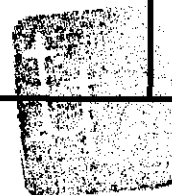
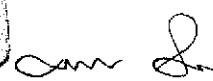


(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

อาณาवरณ

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญษ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ช่วงเปิดดำเนินการ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ 2.1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ บริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร (ได้แก่ อาคาร A อาคาร B และอาคาร C) แทนพื้นที่เดิมซึ่งเป็นพื้นที่ว่าง โดยภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จระดับดินภายในโครงการจะไม่แตกต่างจากพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบโครงการ ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการมีค่า 0.001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในบรรยากาศปัจจุบัน มีดังนี้ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) บริเวณพื้นที่	1. จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อกั้นขอบเขตระหว่างพื้นที่โครงการกับพื้นที่ข้างเคียง 2. จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุลลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้อำนวยการ
อำนวยการ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

49/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการ พบว่า มีปริมาณ 0.045 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จะทำให้มีฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณ 0.046 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีปริมาณ 0.028 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ปริมาณ 0.029 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียง	1,535.42 ตารางเมตร โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

.....
อาณาवररर्न จำกัด

50/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัษ ไวกาสิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศส่วนใหญ่ จะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) รายละเอียดดังนี้ -ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่า 0.022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการปริมาณ 0.05 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในพื้นที่โครงการรวม 0.072 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคาร โครงการมีค่า 0.11 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับสารประกอบไฮโดร	1. จัดให้มีที่จอดรถอยู่ชั้นล่าง โดยบริเวณชั้นดังกล่าวมีลักษณะเปิดโล่ง ไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลา อากาศหมุนเวียนได้สะดวก 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถสามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดี และปลอดภัย 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 1,535.42 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ 560 โมล	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

อาณาบรรณ

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	คาร์บอน (HC) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณ 1.77 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) รวม 1.88 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของอาคารโครงการมีค่าประมาณ 0.01 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเมื่อรวมกับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการปริมาณ 1.37 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) รวม 1.38 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับ ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) นั้น บริษัทที่ปรึกษาไม่ได้ประเมินผลกระทบเนื่องจากกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีนโยบายการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 การใช้รถยนต์มาตรฐานยูโร		

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จันทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

.....
อาณาบรรณ
จำกัด

52/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญชัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	3 ตั้งแต่ปี 2548 รวมทั้งปัจจุบันได้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงให้ดีขึ้นตามลำดับ และการกำหนดมาตรฐานระบบไอเสียจากรถยนต์ที่ผลิตขึ้นใหม่ให้เข้มงวดมากขึ้นสอดคล้องกับมาตรฐานยูโร 4 ซึ่งสามารถลดการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ดังนั้นปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่คาดว่าจะเกิดจากยานพาหนะภายในโครงการ จึงจะมีน้อยมาก บริษัทที่ปรึกษาจึงไม่มีการประเมินผลกระทบจากก๊าซนี้แต่อย่างใด ทั้งนี้ จากรายละเอียดมลพิษที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการดังกล่าวข้างต้น พบว่า มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อมลพิษทางอากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

ตรา

อาณาवरณ จำกัด

53/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.1.3 เสียง	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย กิจกรรมหลักภายในโครงการจะเป็นการอยู่อาศัย และส่วนใหญ่จะอยู่ในห้องพักแต่ละห้อง ซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วน ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง จะเป็นเสียงจากการสัญจรของรถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	1. จัดให้มีการทำสัญญา ชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถและลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

.....
อาณาवरณ
จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.1.4 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 202 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Fixed Film Aeration) สำหรับอาคาร A อาคาร B และอาคาร C จำนวน 2 ชุด/อาคาร และสำหรับถังพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการปริมาณ 202 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยแต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนปริมาณ 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ ปริมาณ 184 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่บ่อบำบัดน้ำเสียสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) ด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญต่อคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Fixed Film Aeration) สำหรับอาคาร A อาคาร B และอาคาร C จำนวน 2 ชุด/อาคาร และสำหรับถังพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 3 ประกอบ) โดยแต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีถังดักไขมันสำเร็จรูป รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในแต่ละอาคาร เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดของแต่ละอาคาร 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 4. จัดให้มีพนักงานดักไขมันออกจากถังดักไขมันทุกๆ 2-3 วัน และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษหิซหุ้มรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อน	1. จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบ คือ ถังเกรอะ และจุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังการบำบัด คือ บ่อบำบัดน้ำทิ้ง โดยดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat, Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) 2. จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด โดยเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึกรายละเอียดเก็บไว้เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลรัชดา) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

วันที่ ๒๕/๔/๕๖
อาณาบรรณ จำกัด

55/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับมูลฝอยที่ที่พัก มูลฝอยแห่งต่อไป 5. โครงการจะประสานให้รถสูบล้างของ บริษัท ธนทรัพย์ รีไซเคิลถูกเก็บ กำจัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบล รัษฎามาสูดตะกอนจากถังเก็บตะกอนไปกำจัดทุก 2 เดือน 6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถ ติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัด น้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ 7. บำบัด Aerosol โดยรวบรวมอากาศจากถังเดิมอากาศ เข้าที่ระบายอากาศ (ท่อ Vent) ที่ติดตั้ง Filter เพื่อกำจัด Aerosol ซึ่งภายในบรรจุถ่านปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำ แบบบาง และเปลี่ยนถ่านทุก ๆ 2 เดือน 8. ในการกำจัดถ่านที่ถูกเปลี่ยนออกจากปลายท่อระบายอากาศ ที่ใช้ในการบำบัด Aerosol นั้น จะใช้วิธีฝังกลบในพื้นที่ จัดสวนของโครงการ ซึ่งจะถูกลบย่อยสลายเป็นธาตุอาหารให้แก่ ดินและพืชภายในโครงการต่อไป	

เมษายน 2556 ลงชื่อ
(นายฐเกียรติ จอมทอง) **อำนวยการ**

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ
(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		9. จัดให้มีบ่อดิน จำนวน 6 บ่อ (2 บ่อ/อาคาร) เพื่อบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยโครงการเลือกใช้ดินร่วนซึ่งมีขนาดความพรุนประมาณ 0.002-0.05 มิลลิเมตรร่วมกับปุ๋ยซึ่งมีปริมาณจุลินทรีย์ที่จะออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปไปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำและพลังงานโดยภายในบ่อดิน ประกอบด้วย ชั้นดินร่วนผสมดินเหนียว มีความหนาแน่นประมาณ 1,450 – 1,500 กิโลกรัม/ตารางเมตร และวางท่อระบายก๊าซมีเทน ซึ่งเป็นท่อเจาะรูพุนพื้นด้วย Geotextile และกลบรอบท่อด้วยชั้นกรวดหนา 20-30 เซนติเมตร วางได้ชั้นดินโดยให้มีระยะห่างระหว่างท่อย่อย 1.0-2.0 เมตร ติดตั้งท่อเมนระบายก๊าซและท่อย่อยทั่วพื้นที่บ่อดิน พร้อมทั้งปลูกหญ้าคลุมพื้นที่ด้านบน	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

.....
อาณาवररर्น จำกัด

57/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเทศบาลตำบลวังน้ำเย็น อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-3 ชั้น ธนาคาร ร้านค้า ร้านอาหาร สถานประกอบการต่าง ๆ และพื้นที่ว่าง เป็นดินสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณริมถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) ประกอบด้วย ห้างสรรพสินค้า (อาทิเช่น ห้างเทสโก้ โลตัส เซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต เป็นต้น) อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร สถานศึกษา และสถานประกอบการต่าง ๆ เรียงรายตามแนวถนนทั้งสองฟาก ระบบนิเวศวิทยาโดยรอบที่ตั้งโครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพทางบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

บริษัท
อาณาบรรณ จำกัด

58/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นิช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น และนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีค่าได้ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการไม่ได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จะระบายออกสู่บ่อพักน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายสุเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

อธิบดี
อาณาवररर्น จำกัด

59/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 2.3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 253 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากน้ำ ประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต แม้ว่า โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำสูงสุด 57 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง ทั้งนี้ โครงการจะต่อท่อรับน้ำประปาด้านเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 2 นิ้ว เพื่อนำน้ำประปามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ ใต้ดินของโครงการ จากนั้นจึงจ่ายน้ำไปยังแต่ละอาคาร ต่อไป โดยการจ่ายน้ำประปาไปยังแต่ละอาคารจะไม่ดึง น้ำประปาจากท่อเมนโดยตรง ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน โดยรอบ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ โดยสำรองน้ำไม่น้อยกว่า 3 วัน 2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคาร สูบน้ำจ่ายน้ำโดยไม่ดึงน้ำใช้ มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบ ตั้งเวลา กำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00 - 05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้ อยู่ในสภาพดี 4. ในการออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีด ประหยัดน้ำ 5. คัดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ 6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ใน ภาชนะ ก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้ สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของ เครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ หากพบเหตุ บกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขทันทีเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายภูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

ตำแหน่ง
อำนาจवररर्न จำกัด

60/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที 8. กำหนดให้มีการปิดวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำจากท่อเมนประปาด้านหน้าโครงการ เข้าสู่ถังเก็บน้ำของโครงการในช่วง 07.00 – 10.00 น. และช่วงเวลา 19.30 – 21.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงมีการใช้น้ำเป็นจำนวนมาก	

เมษายน 2556 ลงชื่อ



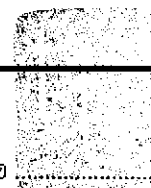
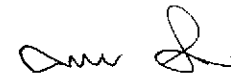
(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

ตรา

อาณาवररर्न จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

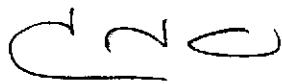
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.2 สระว่ายน้ำ (1) คุณภาพ สระว่ายน้ำ	โครงการออกแบบให้มีสระว่ายน้ำ ตั้งอยู่บริเวณกลางพื้นที่โครงการ ซึ่งการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) เปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรด์เพื่อฆ่าเชื้อโรค ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำเปียก ลื่น หรือมีน้ำขัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้มาใช้สระว่ายน้ำ รวมทั้งน้ำจากบริเวณทางเดินจะต้องไม่ไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว 3. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวน้ำเหลือง หวัด หนูเป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ	1. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) 2. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และ Residual Chlorine ของน้ำในสระทุกวัน วันละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ 3. ทำการเดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบ

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด



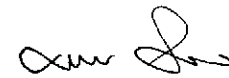
.....
อาณาบรรณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัช ไวกาสี)

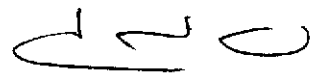
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด





องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		4. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำใน สระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	บันทึกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใสหลังจากนั้น ดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ 4. ดำเนินการดูตะกอน ถ้างตะไคร่ และตักเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

เมษายน 2556 ลงชื่อ



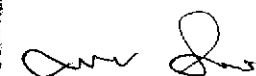
(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

บริษัท
อาณาवरณ จำกัด

63/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

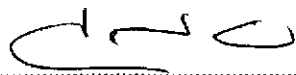



(นายมนูญช์ ไวกาสิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(2) โครงสร้างและ ความปลอดภัย และอุบัติเหตุการ จมน้ำ	ผู้มาใช้สระว่ายน้ำอาจได้รับอันตรายจากการใช้สระว่ายน้ำ ได้แก่ การลื่น หกล้ม บริเวณที่มีน้ำขัง หรืออาจเกิดอุบัติเหตุ ในระหว่างว่ายน้ำ ซึ่งเป็นสาเหตุให้จมน้ำ ดังนั้น โครงการ ต้องกำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในขณะที่ใช้ สระว่ายน้ำ	1. จัดให้มีสระว่ายน้ำแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ สระว่ายน้ำเด็ก ความลึก 0.5 เมตร และสระว่ายน้ำผู้ใหญ่ ความลึก 1.2 เมตร โดยมีทางเดินความกว้างอย่างน้อย 3.5 เมตร แบ่งกันระหว่าง สระว่ายน้ำเด็กกับสระว่ายน้ำผู้ใหญ่อย่างชัดเจน เพื่อ ความปลอดภัยในการว่ายน้ำของเด็ก 2. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความ มั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและ ทำความสะอาดง่าย 3. จัดให้มีรั้วระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจากราง 4. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย 5. จัดให้มีป้ายบอกกระตักความลึกหรือเลขบอกกระตักความลึกที่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็น ระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 6. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ	1. ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ 2. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

เมษายน 2556 ลงชื่อ

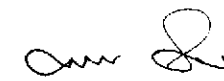


(นายชูเกียรติ จุมทอง)

อำนวยการ
จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีเปิดใช้สักระยะเวลากลางคืน 7. พื้นสระว่ายน้ำต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 8. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ 9. ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปบริเวณสระว่ายน้ำ 10. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิด สระว่ายน้ำ 11. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดิน ขอบสระเปียกชื้น ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ 12. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เป็นต้น	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

บริษัท
อาณาवरณ จำกัด

65/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.3 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีน้ำเสียประมาณ 202 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองเติมอากาศแบบฟิวส์ฟิล์ม (Fixed Film Aeration) สำหรับอาคาร A อาคาร B และอาคาร C จำนวน 2 ชุด/อาคาร และสำหรับที่ฟักมูลฝอยรวม จำนวน 1 ชุด โดยจัดให้มีถังดักไขมันสำเร็จรูป รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในแต่ละอาคาร เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสีย ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดของแต่ละอาคาร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียที่จัดเตรียมสามารถที่จะรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำทิ้งจากโครงการจะมีค่าได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ข ซึ่งจะต้องมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนปริมาณ 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการและน้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 184 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่บ่อดักน้ำสาธารณะริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำลงสู่	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองเติมอากาศแบบฟิวส์ฟิล์ม (Fixed Film Aeration) สำหรับอาคาร A อาคาร B และอาคาร C จำนวน 2 ชุด/อาคาร และสำหรับที่ฟักมูลฝอยรวม จำนวน 1 ชุด (รูปที่ 3 ประกอบ) โดยแต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีถังดักไขมันสำเร็จรูป รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารภายในแต่ละอาคาร เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสีย ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดของแต่ละอาคาร 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 4. จัดให้มีพนักงานดักไขมันออกจากถังดักไขมันทุกๆ 2-3 วัน และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษหิฐรูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นของแข็ง	1. จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบ คือ ถังเกรอะ และจุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังการบำบัด คือ บ่อดูดน้ำทิ้ง โดยดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Sulfide, Fat, Oil & Grease, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria (รูปที่ 4 ประกอบ) 2. จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด โดยเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึกรายละเอียดเก็บไว้เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลรัชฎา) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

เมษายน 2556 ลงชื่อ



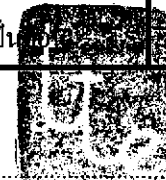
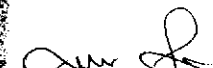
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

อาณาวรรณ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาวรรณ จำกัด

66/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

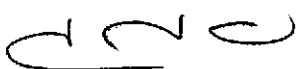



(นายมนูญ นซ์ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง และไม่มีการระบายน้ำลงสู่ขุมน้ำ ส่วนบุคคลแต่อย่างใด จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะ ไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการบำบัดน้ำเสีย	ก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยในที่ที่ มูลฝอยแห้งต่อไป 5. โครงการจะประสานให้รถสูบล้างของ บริษัท ธนทรัพย์ รีไซเคิลถูกเก็บ กำจัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบล รัตนมาศสูบล้างจากถังเก็บขยะก่อนไปกำจัดทุก 2 เดือน 6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถ ติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัด น้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ 7. บำบัด Aerosol โดยรวบรวมอากาศจากถังเดิมอากาศ เข้าที่ระบายอากาศ (ท่อ Vent) ที่ติดตั้ง Filter เพื่อกำจัด Aerosol ซึ่งภายในบรรจุถ่านปัดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำ แบบบาง และเปลี่ยนถ่านทุก ๆ 2 เดือน 8. ในการกำจัดถ่านที่ถูกเปลี่ยนออกจากปลายท่อระบายอากาศ ที่ใช้ในการบำบัด Aerosol นั้น จะใช้วิธีฝังกลบในพื้นที่ จัดสวนของโครงการ ซึ่งจะถูกล่อยสลายเป็นธาตุอาหารให้แก่ ดินและพืชภายในโครงการต่อไป	

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายเกียรติ จอมทอง)

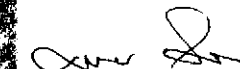
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

บริษัท
อาณาवरณ จำกัด

67/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ





(นายมนุนษ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		9. จัดให้มีบ่อดิน จำนวน 6 บ่อ (2 บ่อ/อาคาร) เพื่อบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยโครงการเลือกใช้ดินร่วนซึ่งมีขนาดความพรุนประมาณ 0.002-0.05 มิลลิเมตรร่วมกับปุ๋ยซึ่งมีปริมาณจุลินทรีย์ที่จะออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปไปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำและพลังงานโดยภายในบ่อดิน ประกอบด้วย ชั้นดินร่วนผสมดินเหนียว มีความหนาแน่นประมาณ 1,450 – 1,500 กิโลกรัม/ตารางเมตร และวางท่อระบายก๊าซมีเทน ซึ่งเป็นท่อเจาะรูพุนพันด้วย Geotextile และกลบรอบท่อด้วยชั้นกรวดหนา 20-30 เซนติเมตร วางได้ชั้นดินโดยให้มีระยะห่างระหว่างท่อย่อย 1.0-2.0 เมตร ติดตั้งท่อเมนระบายก๊าซและท่อย่อยทั่วพื้นที่บ่อดิน พร้อมทั้งปลูกหญ้าคลุมพื้นที่ด้านบน	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

.....
อาณาवररर्न จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การระบายน้ำ	การพัฒนาพื้นที่โครงการ มีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจาก 0.093 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.189 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และมีน้ำไหลกลับส่วนเกินที่ต้องกักเก็บประมาณ 93 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการในการกักเก็บน้ำไหลกลับส่วนเกิน และควบคุมการระบายน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ นอกจากนี้ จากการประสานกับเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลรัษฎา เพื่อสอบถามข้อมูลน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ ได้รับคำชี้แจงว่า บริเวณพื้นที่โครงการไม่พบปัญหาการเกิดน้ำท่วม เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการเอียงมาทางด้านทิศใต้ โดยในกรณีที่ดินตกหนักต่อเนื่องนานกว่า 1 ชั่วโมง พื้นที่บริเวณถนนเขาวารังทางด้านทิศใต้จะมีน้ำท่วมขัง โดยมีระดับน้ำท่วมประมาณ 15-20 เซนติเมตร วัดจากระดับผิวถนน และในระยะเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง ระดับน้ำจะแห้งหมดมีความลาด	1. จัดให้มีรางระบายน้ำความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.3 เมตร ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 0.4 และ 0.5 เมตร ความลาดเอียง 1 : 300 โดยมีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำ เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุประมาณ 159 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำไหลกลับส่วนเกินประมาณ 93 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ (ดูรูปที่ 4 ประกอบ) 2. จำกัดอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.026 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น เครื่องสูบน้ำของโครงการมีอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ 0.026 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ (0.093 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) 3. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 4. จัดให้มีมาตรการป้องกัน การแผ่ระวาง และการจัดการ ข่าวดำเนินการเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ก่อให้เกิด	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

นางสาว
อาณาบรรณ จำกัด

69/149

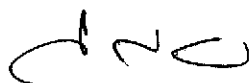
เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญฤทธิ์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.4 การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอย 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 0.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยย่อยสลายได้ มีปริมาณ 1.84 เมต ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ ปริมาณ 1.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย ปริมาณ 0.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดี อาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรค และปัญหากลิ่นรบกวนได้ สำหรับการจัดเก็บมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการนั้น ปัจจุบันบริษัท ธนทรัพย์รีไซเคิลถูกเก็บ จัดให้มีรถเก็บมูลฝอยแบบบรรจุ 6 ล้อ ขนาดความจุ 4 ตัน (สามารถอัดมูลฝอยได้ 4 ตัน) จำนวน 1 คัน (จัดเก็บ 2 เที่ยว/วัน สามารถจัดเก็บมูลฝอยได้รวมทั้งสิ้น 8 ตัน) โดยดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยวันเว้นวัน ในช่วงเวลา 09.00 – 10.00 น. และ 14.00 – 16.00 น. โดยจัดเก็บที่โครงการในช่วงเวลา 09.00 - 10.00 น. ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 4	นำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบ และประชุมที่มติบุคคลเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกัน 1. โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในแต่ละชั้นของ ตั้งแต่ชั้นที่ 1 - 7 (ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัย) จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่บริเวณโรงลิฟต์ของแต่ละอาคาร รายละเอียดดังนี้ - อาคาร A ห้องพักมูลฝอยชั้นที่ 1 มีความกว้าง 1.65 เมตร ความยาว 2.4 เมตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.96 ตารางเมตร - ชั้นที่ 2-7 มีความกว้าง 1.05 เมตร ความยาว 2.275 เมตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 2.4 ตารางเมตร - อาคาร B ห้องพักมูลฝอยชั้นที่ 1-7 มีความกว้าง 0.65 เมตร ความยาว 1.2 เมตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 0.78 ตารางเมตร - อาคาร C ห้องพักมูลฝอยชั้นที่ 1-7 มีความกว้าง 0.65 เมตร ความยาว 1.2 เมตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 0.78 ตารางเมตร ทั้งนี้ ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของแต่ละอาคาร จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ภายในรองด้วยถุงดำ อีกชั้นหนึ่ง และถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร (ภายใน)	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่ เสมอทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่างถังรองรับมูลฝอยมีการฟุ้งร่อนหรือ ชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถัง รองรับมูลฝอย และที่พักรวมมูลฝอยภายใน โครงการทุกวัน และตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการหากพบว่ามีมูลฝอยตกค้าง ต้องรีบ ดำเนินการแก้ไขทันที

เมษายน 2556 ลงชื่อ



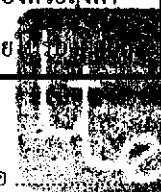
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

อธิบดี
อาณาบรรณ
จำกัด

70/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญ นวน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ตัน/วัน (เฉพาะเส้นทางนี้) ทั้งนี้ มูลฝอยที่จะเกิดจากโครงการที่ต้องนำไปกำจัด ซึ่งประกอบด้วย มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ และมูลฝอยอันตราย ปริมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประมาณ 1.3 ตัน/วัน) จะทำให้มีปริมาณมูลฝอยที่รุดเก็บขนมูลฝอยจะต้องจัดเก็บจะเพิ่มขึ้นเป็น 5.3 ตัน/วัน จะทำให้มีปริมาณมูลฝอยที่รุดเก็บขนมูลฝอยจะต้องเก็บเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ บริษัท ธนทรัพย์รีไซเคิลเกิด จำกัด จัดให้มีการจัดเก็บมูลฝอย จำนวน 2 ครั้ง/วัน จึงสามารถรองรับการจัดเก็บมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่รุดเก็บมูลฝอยไม่สามารถเก็บขนมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ บริษัท ธนทรัพย์รีไซเคิลเกิด จำกัด จะจัดให้มีแผนรองรับโดยการเพิ่มจำนวนรุดเก็บขนมูลฝอยและเพิ่มบุคลากรเก็บขนมูลฝอยให้สามารถเก็บขนมูลฝอยได้หมดมิให้ตกค้าง	สีส้ม) จำนวน 1 ถึง/ชั้น สำหรับในส่วนของห้องสำนักงาน นิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ชั้นที่ 1 อาคาร B) และห้องออกกำลังกาย (ตั้งอยู่ชั้นที่ 1 อาคาร C) โครงการจะติดตั้งมูลฝอย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถึง (ถึงมูลฝอยแห้ง 1 ถึง ถึงมูลฝอยเปียก 1 ถึง และถึงมูลฝอยอันตราย 1 ถึง) ไว้ภายในห้องดังกล่าว 2. กำหนดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการลดปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งแนะนำวิธีการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) จัดทำป้ายข้อความหรือสติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณมูลฝอยตกไว้ บริเวณโถงลิฟต์ หรือโถงทางเดิน หรือบริเวณอื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีตัวอย่างข้อความดังนี้ - ช่อมแซมสิ่งของที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถใช้งานได้นาน เพื่อลดปริมาณการทิ้งเป็นมูลฝอย - เลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่สามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แทนการใช้พลาสติกหรือกล่องโฟมบรรจุอาหาร	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จันทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

อาณาवररर्न จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณ ภาชนะบรรจุ (2) จัดทำแผนพับให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละ ประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิลแจกแก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้ สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้ง ปะปนกัน (3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอย แต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอย อันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ก่อนทิ้งลงในภาชนะ รองรับแต่ละประเภท 3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บนำมูลฝอยจาก ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและจากจุดอื่น ๆ ของอาคารไป ไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยในการขนย้าย มูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะให้พนักงานขนไป ทิ้งถัง โดยใช้ลิฟต์บริการ เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดัง ถึงตึกข้าง และอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาภาวรรณ จำกัด

อาภาวรรณ จำกัด

72/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		4. ควบคุมพนักงานไม่ให้นำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนอย่างเคร่งครัด 5. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 6. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังที่พักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย 7. โครงการจัดให้มีที่พักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ โดยมีลักษณะเป็นถังคอนกรีตสี่เหลี่ยม ความสูง 1.2 เมตร มีฝาสแตนเลสปิด-เปิดจากด้านบน โดยแบ่งเป็นที่พักมูลฝอยแห้ง ที่พักมูลฝอยเปียก และที่พักมูลฝอยอันตรายแยกกันอย่างชัดเจน ดังนี้ - ที่พักมูลฝอยแห้ง ความกว้าง 1.9 เมตร ความยาว 2.4 เมตร ความจุ 5.47 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้งของโครงการ ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ รวม 1.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3 เท่า	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จันทอง)

ผู้อำนวยการ
อาณาจักร

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาจักร จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- ที่พักมูลฝอยเปียก ความกว้าง 2.1 เมตร ความยาว 2.4 เมตร ความจุ 6.05 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการ ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.3 เท่า - ที่พักมูลฝอยอันตราย ความกว้าง 0.6 เมตร ความยาว 1.9 เมตร ความจุ 1.4 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.2 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายของโครงการ ปริมาณ 0.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.9 เท่า โดยบรรจุมูลฝอยอันตรายลงในถุงพลาสติกสีส้มซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป แต่จะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยอันตราย” 8. จัดให้มีการทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 9. ที่พักมูลฝอยรวมจะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน ผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิด	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

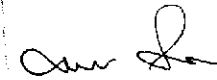


(นายชูเกียรติ จุมทอง)

.....
อำนวยการ
 จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นวน ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 10. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างที่ฟักมูลฝอยรวม เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับที่ฟักมูลฝอยรวม ก่อนระบายออกสู่ภายนอกต่อไป 11. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณห้องฟักมูลฝอยประจำวันและที่ฟักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ 12. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของบริษัท ธนทรัพย์รีไซเคิลภูเก็ต จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลวิชิต ให้นำเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีการตกค้าง 15. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้นำรับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

CNC

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้อำนวยการ
อำนวยการ
จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

75/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

Ute

Ute

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.6 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชน และโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยในการติดตั้งจะดำเนินการตามมาตรฐานจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ 1.1 ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาด 33 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil Immersed Type ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 1,250 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟฟ้าให้เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load 1.2 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 200 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง และติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ขนาด 12 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง 2. รมงรคั้ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 3. ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจะดำเนินการตามมาตรฐานจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

อาณาवररर्न จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.7 การอนุรักษ์ พลังงาน	โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 1,640 KVA ซึ่งเป็นปริมาณไฟฟ้าค่อนข้างมาก ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ เพื่อให้การใช้พลังงานภายในอาคารสามารถลดลงได้	1. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ดังนี้ 1) ระบบกรอบอาคาร 1.1) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของแต่ละอาคารมีรายละเอียดดังนี้ - อาคาร A มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศเท่ากับ 29.43 วัตต์ต่อตารางเมตร (ไม่เกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตร) - อาคาร B มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศเท่ากับ 29.94 วัตต์ต่อตารางเมตร (ไม่เกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตร) - อาคาร C มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศเท่ากับ 29.82 วัตต์ต่อตารางเมตร (ไม่เกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตร) 1.2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ ฐมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

.....
อาณาवररर्न จำกัด

77/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาลี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ส่วนที่มีการปรับอากาศของแต่ละอาคารเท่ากับ 5.5 วัตต์ต่อตารางเมตร (ไม่เกิน 10 วัตต์ต่อตารางเมตร) 2) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ออกแบบระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร ให้ได้ระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้น กำหนดรวมทั้งออกแบบอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคาร มีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด 8.75 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน (ไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน) 2. กำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ โดยเน้นให้เจ้าของโครงการ ผู้พักอาศัย และพนักงานสามารถปฏิบัติได้จริง โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้ - ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่ง - ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ดันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายเกียรติ จันทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

บริษัท
อาณาบรรณ จำกัด

78/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาลิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ทำการล้างแอร์ เป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมระบุเบอร์ติดต่อช่างซ่อม/ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ - โครงการประสานกับช่างซ่อม/ล้างแอร์ โดยจัดให้มีช่วงลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย - แยกสวิทช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก - ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานเอนกประสงค์ ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการน้อย - คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ - ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท ลาฉนวนรณ จำกัด

.....
ลาฉนวนรณ จำกัด

79/149

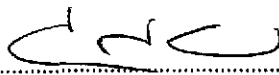
เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		พลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา - ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูง และมีสีที่นุ่มนวลมีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้) - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองจะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู - ส่งเสริม รมรณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น - ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศา	

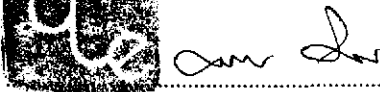
เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงานให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมพิวเตอร์โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุดเพื่อให้คอมพิวเตอร์หยุดทำงาน - ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน 2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ มีดังนี้ - รณรงค์ให้ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - รณรงค์ให้เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น - รณรงค์ให้บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ - รณรงค์ให้ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุก ๆ เดือน - รณรงค์ให้เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน - รณรงค์ให้หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฟุ้งละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	

เมษายน 2556 ลงชื่อ



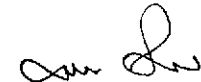
(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररुन จำกัด

บริษัท อาณาवररुน จำกัด

81/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.8 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A ความสูง 22.60 เมตร อาคาร B ความสูง 22.90 เมตร และอาคาร C ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) โดยแต่ละอาคารมีพื้นที่อาคารรวม น้อยกว่า 10,000 ตารางเมตร ดังนั้น เมื่อพิจารณาตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 โครงการ ไม่จัดเป็นประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ทั้งนี้ กรณีอาคารโครงการไฟไหม้ รถดับเพลิงจากสถานี ดับเพลิงเทศบาลตำบลจะสามารรถเข้าภายในพื้นที่โครงการ โดยจอดบริเวณวงเวียนภายในโครงการ ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคาร A และ B เพื่อฉีดน้ำดับเพลิงไปยังอาคาร A และอาคาร B ได้ สำหรับการเข้าถึงอาคาร C นั้น สามารถใช้ถนนด้านทิศ ตะวันตกของอาคาร B เข้ามาจอดบริเวณที่จอดรถที่อยู่ใกล้กับ อาคาร C เพื่อฉีดน้ำดับเพลิงไปยังอาคาร C นอกจากนี้ รถดับเพลิงจะสามารถเข้าไปจอดบริเวณถนนซอยศรีสุชาติ 8 ที่อยู่ด้านทิศเหนือของอาคาร C เพื่อฉีดน้ำไปยังอาคาร C ได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของอาคารชุดพักอาศัย รายละเอียดดังนี้ ระบบป้องกันอัคคีภัย 1) จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ที่ติดตั้งไว้ จำนวน 1 จุดบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยอาคาร A จัดให้มีท่อยืน จำนวน 2 ท่อ อาคาร B และ C จัดให้มีท่อยืน จำนวน 1 ท่อ/อาคาร 2) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง ภายนอกอาคารขนาด 6 x 2½ x 2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด โดยติดตั้งบริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งตำแหน่งที่ติดตั้งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจาก รถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเทศบาลเมืองรัชฎา 3) ติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ขนาด 4 x 2½ x 2½ นิ้ว บริเวณอาคาร A และอาคาร B จำนวน รวม 2 จุด รับน้ำจากสระว่ายน้ำ และถังเก็บน้ำใต้ดิน	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

อธิบดี
อำนาจรรณ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนาจวรรณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

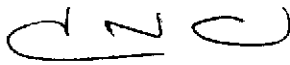
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อัคคีภัย เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 และจากการคำนวณระยะเวลาที่ใช้ในการอพยพหนีไฟออกจากอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ พบว่า แต่ละอาคารใช้เวลาอพยพหนีไฟอย่างมากที่สุด 13 นาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ที่กำหนดไว้ 60 นาที ดังนั้น จากอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่โครงการจัดเตรียมไว้และระยะเวลาในการอพยพออกภายนอกอาคาร การดำเนินการโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัย อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	เพื่อให้เจ้าหน้าที่ใช้ฉีดดับเพลิงระหว่างระดับเพลิงเดินทางยังไม่ถึง 4) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบหาบหาม (Potable Fire Pump) พร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายได้ สูบน้ำดับเพลิงจากสระว่ายน้ำหรือถังน้ำใต้ดิน เพื่อช่วยกรณีระดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเทศบาลเมืองรัษฎายังมาไม่ถึงพื้นที่โครงการ 5) ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในแต่ละอาคารชุดพักอาศัย ดังนี้ - อาคาร A ติดตั้งบริเวณบันได ST1 บันได ST3 และทางเดินของชั้นที่ 1 จำนวนรวม 4 ตู้ และติดตั้งบริเวณทางเดินของชั้นที่ 2-7 จำนวน 2 ตู้/ชั้น โดยมีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 52 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร) - อาคาร B ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ของชั้นที่ 1-7 จำนวน 1 ตู้/ชั้น โดยมีระยะทางการลากสายไกลสุด 40 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด


อาณาवररर्น จำกัด

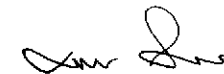
83/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด





องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- อาคาร C ติดตั้งบริเวณโรงลิฟต์ของชั้นที่ 1-7 จำนวน 1 ตู้/ชั้น โดยมีระยะทางการลากสายไกลสุด 30 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร) 6) ถังดับเพลิงเคมี ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งภายในอาคาร A และอาคาร B ดังนี้ - อาคาร A ติดตั้งภายในโรงลิฟต์ของชั้นที่ 1-7 จำนวน 1 ตู้/ชั้น - อาคาร B ติดตั้งบริเวณจุดทางเดินด้านทิศเหนือของชั้นที่ 1-7 จำนวน 1 ตู้/ชั้น 7) โครงการจัดให้มีบันไดหลักของแต่ละอาคาร จำนวน 1 แห่ง/อาคาร และจัดให้มีบันไดหนีไฟที่แต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดบันไดที่ใช้หนีไฟดังนี้ (1) อาคาร A จัดให้มีบันไดที่ใช้หนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง ดังนี้ - บันได ST1 เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถลงจากชั้นที่ 7 ถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.3 เมตร ลูกตั้งสูง 0.16 เมตร มีชนพักกว้าง 1.6 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

เจ้า
อาณาवरณ จำกัด

84/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- บันได ST3 เป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคารที่สามารถลงจากชั้นที่ 7 ถึงชั้นที่ 1 ตัวบันได ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.225 เมตร ลูกตั้งสูง 0.177 เมตร มีขนาดพักกว้าง 0.73 – 0.76 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ (2) อาคาร B จัดให้มีบันไดที่ใช้หนีไฟได้ จำนวน 1 แห่ง ดังนี้ - บันได ST2 เป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคารที่สามารถลงจากชั้นที่ 7 ถึงชั้นที่ 1 ตัวบันได ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.7 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.177 เมตร มีขนาดพักกว้าง 0.75 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ (3) อาคาร C จัดให้มีบันไดที่ใช้หนีไฟได้ จำนวน 1 แห่ง ดังนี้ - บันได ST2 เป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคารที่สามารถลงจากชั้นที่ 7 ถึงชั้นที่ 1 ตัวบันได ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.7 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.177 เมตร มีขนาดพักกว้าง 0.75 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ อุมทอง)

ตำแหน่ง
ผู้อำนวยการ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		เตรียมเหล็ก ความกว้าง 0.7 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.177 เมตร มีฐานพักกว้าง 0.95 เมตร มีราว บันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบ ธรรมชาติ ระบบเตือนอัคคีภัย 1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำ หน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจรับ โดย เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณ ไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุม ตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณ แจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร 2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่ม ควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณ ไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยมี รายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้ - อาคาร A ติดตั้งไว้ภายในห้องชุดพักอาศัย ห้องเครื่อง ไฟฟ้า ทางเดิน โถงพักคอย โถงลิฟต์	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररुณ จำกัด

อาณาवररुณ

86/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		- อาคาร B ติดตั้งไว้ภายในห้องชุดพักอาศัย ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องควบคุมทางเดิน โถงพักคอย โถงลิฟต์ - อาคาร C ติดตั้งไว้ภายในห้องชุดพักอาศัย ห้องออกกำลังกาย ห้องเครื่องไฟฟ้า ทางเดิน โถงพักคอย โถงลิฟต์ 3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งอยู่บริเวณห้องครัวภายในห้องชุดพักอาศัยของแต่ละอาคาร 4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย โดยจะติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงบริเวณที่จอดรถ และโถงบันไดในแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร 5) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ (Fire Alarm Manual Station) 2. กำหนดให้มีจตุรรมคนเบื่องต้นของโครงการไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวและทางวิ่งรถทางด้านทิศตะวันตกใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 353 ตารางเมตร	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จันทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

อาณาवररर्न

87/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(ไม่รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นหางนกยูง จำนวน 4 ต้น) โดยจุลรวมคนสามารถรองรับจำนวนคนได้รวม 1,412 คน (โดย 1 คน ใช้พื้นที่ยืน 0.25 ตารางเมตร) จึงสามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ ซึ่งมีจำนวน 1,263 คน ได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ แม้ว่าบริเวณดังกล่าวจะมีการปลูกไม้ยืนต้นแต่ผู้พักอาศัยสามารถยืนได้ต้นไม้ได้ (รูปที่ 5 ประกอบ) 3. จัดตั้งแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคาร ที่แสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ต่าง ๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน ได้แก่ บริเวณโถงลิฟต์ และโครงการจะจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารเก็บไว้ในห้องควบคุมด้านข้างห้องนิติบุคคลอาคารชุดอยู่ในอาคาร B ซึ่งสามารถตรวจสอบได้สะดวก 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 5. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลรัชฎา ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ ชุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

อำนาจการ

88/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		6. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป 7. ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวพื้นสีเขียว และเป็นป้ายแบบเรืองแสง เพื่อความสะดวกในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉิน เพลิงไหม้และไฟฟ้าดับจะยังคงมองเห็นป้ายดังกล่าวได้ชัดเจน	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายฐเกียรติ ฐมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररुณ จำกัด

.....
อาณาवररुณ จำกัด

89/149

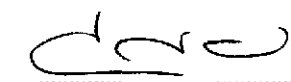
เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.9 ระบบปรับอากาศ และระบบระบาย อากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ เป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อน ของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่าน พื้นผิววัสดุ ซึ่งทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณ พื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 34.4 องศาเซลเซียส เป็น ประมาณ 35.51 องศาเซลเซียส ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้ งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่ง กีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้ สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด โดยจัด ให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 1,535.42 ตารางเมตร	

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ ลุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

.....
อาณาบรรณ
จำกัด

90/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.10 การจราจร	จากผลการวิเคราะห์ปริมาณจราจรเมื่อโครงการเปิดดำเนินการพบว่า โครงข่ายบนถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) ถนนเขาวราช และถนนพระภูเกิดแก้ว ยังคงสามารถรองรับปริมาณจราจรที่จะเพิ่มขึ้นจากโครงการได้ และเมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพการจราจรบนถนนสายต่าง ๆ จะยังคงอยู่ในระดับที่เปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบันไม่มากนัก ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการจราจรบริเวณโครงการ และจากสภาพภาพถ่ายถนนบริเวณด้านหน้าโครงการพบว่า การเดินทางเข้า-ออกโครงการนั้นจะเป็นการเดินทางโดยเท้าเข้าและออก จึงไม่มีการคัดกระแสดังกล่าว อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนาจความสะดวกด้านการจราจรให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า - ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมทั้งขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เคารพตามการจัดการจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง 2. จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จะทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ให้มีความเข้าใจในการควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกของโครงการ รวมทั้งต้องกำชับไม่ให้อำนวยความสะดวกให้รถที่เข้า-ออกโครงการเพียงอย่างเดียว จนทำให้เกิดผลกระทบต่อการสัญจรบนถนนภายนอกโครงการ แต่จะต้องอำนวยความสะดวกโดยคำนึงถึงระบบจราจรในภาพรวมเป็นหลัก 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย อำนาจความสะดวกด้านการจราจรในการเข้า - ออกที่จอดรถ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง 4. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่าง ๆ บริเวณภายในโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิด	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

อาณาบรรณ จำกัด

91/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		สับสนของผู้ขับขี เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ สามารถทำได้อย่าง สะดวกและปลอดภัย 5. ออกแบบให้มีคั่นนูนชะลอความเร็วรถ บริเวณก่อนออกจาก ที่จอดรถอาคาร A 6. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่าง ชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 7. ไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า - ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวาง การจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 8. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ อย่างเคร่งครัดเหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจร และอุบัติเหตุ	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายภูเกียรติ ฐมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

.....
อาณาवरณ

92/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.3.11 การใช้ที่ดิน	ในการก่อสร้างโครงการ มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังนี้ (1) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนด ผังเมืองรวม เกาะภูเก็ต พ.ศ. 2554 จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการ ตามผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความใน พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า “พื้นที่โครงการ อยู่ในที่ดินอยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 2.18 ซึ่งให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการ อยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถานบันราชการ การสาธารณสุข และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มเติมได้ไม่เกินร้อยละสิบห้า ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ” สำหรับอาคาร โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ถือเป็นกิจการ หลักที่สามารถดำเนินการได้ในที่ดินประเภทนี้ โดยโครงการ มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 2.51: 1 และมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ร้อยละ 63 ของพื้นที่ โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) เป็นไปตามข้อกำหนด ของผังเมืองรวมฉบับดังกล่าว	- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด ดังนี้ (1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติม ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

บริษัท
อาณาवरณ จำกัด

93/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 จากการตรวจสอบประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมข้างต้น พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A ความสูง 22.60 เมตร อาคาร B ความสูง 22.90 เมตร และอาคาร C ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) (ความสูงไม่เกิน 23 เมตร) และมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 63 ของพื้นที่โครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30) จะเห็นได้ว่าการก่อสร้างอาคารในของบริเวณที่ 8 จะเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว		

เมษายน 2556 ลงชื่อ



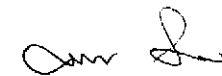
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

 **อาวาร์รณ** จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาวาร์รณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ





(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

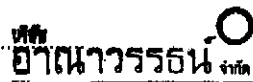
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 2.4.1 ผลกระทบทางสังคม	จากการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ มีความ ห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการในเรื่อง การจัดการจราจรและ ที่จอดรถ การจัดการมูลฝอย ความแออัดของชุมชน การจัดการ น้ำเสีย ความปลอดภัยจากผู้พักอาศัย การบดบังแดดและ ทิศทางลม การบดบังทัศนียภาพ และการรบกวนคลื่นสัญญาณ วิทยุและบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ เป็นต้น ซึ่งโครงการ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่าง เคร่งครัด เพื่อแก้ไขผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้	1. โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการ พักอาศัย ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการ ไม่ก่อให้เกิดการ รบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง 2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อ ชุมชนใกล้เคียง	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ



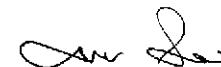
(นายชุลเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาวรรณ จำกัด

 อาณาวรรณ จำกัด

95/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนุญนัช ไวกาสี)

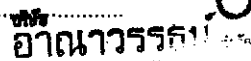
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ	โครงการตั้งอยู่ที่จังหวัดภูเก็ตซึ่งมีการเจริญเติบโตของเมืองในอัตราสูง โดยลักษณะทางสังคมตลอดจนลักษณะการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่จะเป็นแหล่งที่พักอาศัย อาคารโรงแรม อาคารพักอาศัย ซึ่งการพัฒนาโครงการเพื่อเป็นอาคารชุดพักอาศัย จึงมีความเหมาะสมและก่อให้เกิดผลดีคือสภาพเศรษฐกิจและสังคมสามารถรองรับความต้องการด้านที่พักอาศัยของผู้ที่ต้องการมาท่องเที่ยว และใช้เป็นสถานที่พักตากอากาศ นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่ กล่าวคือเมื่อมีผู้มาพักอาศัยในโครงการแล้ว จะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยอันจะเป็นผลให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น จึงเป็นการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจโดยรวม		

เมษายน 2556 ลงชื่อ



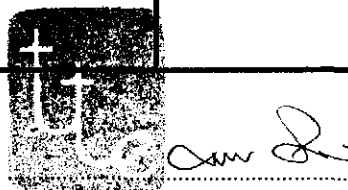
(นายชูเกียรติ จุมทอง)


อาณาวรรณ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาวรรณ จำกัด

96/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.3 สาธารณสุข	บริษัทที่ปรึกษาได้วิเคราะห์ผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต ตั้งอยู่บริเวณถนนเขาวราช ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร นอกจากนี้ มีสถานพยาบาลของรัฐที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรัชฎา ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อความเพียงพอด้านสาธารณสุข จากข้อมูลสถิติผู้เจ็บป่วยตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรคย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี 2550-2554 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรัชฎา พบว่า กลุ่มสาเหตุของโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย (อุบัติเหตุอื่น ๆ เช่น หกล้ม มีดบาด สุนัขกัด ถูกแมงกะพรุน ฯลฯ) โรคระบบหายใจ และโรคระบบไหลเวียนเลือด โดยจากสถิติจะ	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพ	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้อำนวยการ
อาณาจักร

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาจักร จำกัด

97/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นิช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เห็นได้ว่า โรคระบบหายใจมีแนวโน้มสูงขึ้นตั้งแต่ปี 2550 ถึง 2552 และลดลงตั้งแต่ปี 2553 เป็นต้นมา และโรคระบบหายใจนี้มีจำนวนสูงกว่ากลุ่มสาเหตุของโรคอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้ สาเหตุของโรคดังกล่าวข้างต้นมาจากพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต และส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อม โดยเมื่อวิเคราะห์จากสภาพแวดล้อมพบว่า ในช่วง 3-4 ปี ที่ผ่านมามีการก่อสร้างอาคาร/สถานประกอบการต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย อาทิเช่นห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ห้างสรรพสินค้าโฮมเวิร์ค ห้างสรรพสินค้า เทสโก้ โลตัส และห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี เป็นต้น รวมทั้งอาคารบ้านเรือนต่าง ๆ ตลอดจนมีการก่อสร้าง/ปรับปรุง ถนนบริเวณโครงการ จึงทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศมากขึ้น และเป็นสาเหตุที่ทำให้ประชาชนป่วยเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งเมื่อเมืองมีการพัฒนามีผู้เข้ามาอยู่อาศัยมากขึ้น จึงเป็นสาเหตุให้สาเหตุของโรคจากเหตุภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย (อุบัติเหตุอื่น ๆ เช่น หกล้ม มีคบาด สุนัขกัด ถูกแมงกะพรุน ฯลฯ) มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ จากข้อมูลสถิติ		

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

.....
อำนวยการ
จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	การเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 1.3 กิโลเมตร จากโครงการ จากการสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ พบว่า ส่วนมากจะป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ/โรคหวัด โรคผิวหนัง/ โรคภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับตา หู ฟัน และโรคทางเดินอาหาร เป็นต้น ทั้งนี้ จากข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ และข้อมูลสถิติผู้เจ็บป่วยตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรคของ โรงพยาบาลมีความสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ โดยประชาชนส่วนมากป่วยด้วยโรคระบบทางเดิน หายใจ ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุการเกิดโรคข้างต้นพบว่า เกิดจาก พฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต และสาเหตุจากสภาพแวดล้อม อาทิเช่น การก่อสร้างอาคารต่าง ๆ รวมทั้งการก่อสร้างปรับปรุง ถนนบริเวณโครงการ ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศและส่ง ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณดังกล่าว นอกจากนี้ จากสภาพภูมิอากาศของจังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ในเขตอิทธิพลของ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีอากาศร้อนชื้นตลอดปี มีฤดูฝน ตั้งแต่เดือนเมษายนถึง เดือนพฤศจิกายน โดยเมื่อสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง อาจเป็นสาเหตุให้เจ็บป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ/หวัดได้ง่าย		

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

อำนวยการ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาธรรม จำกัด

99/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนุน นักษะ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ทั้งนี้ การเปิดดำเนินโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยกิจกรรมหลักๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง ได้แก่ การจราจร ที่ทำให้มีปริมาณจราจรเพิ่มมากขึ้น และส่งผลกระทบทำให้การจราจรติดขัด ซึ่งกิจกรรมช่วงเปิดดำเนินการดังกล่าวอาจมีส่วนทำให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเจ็บป่วยหรือมีส่วนกระตุ้นให้ผู้ป่วยบางรายที่หายป่วยกลับมาป่วย ดังนั้นโครงการจะต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว		

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

อธิบดี
อำนวยการ
จกค

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จกค

100/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นิช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- สุขภาพ 1. ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. การระบายมลสารทางอากาศ โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้น แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ซึ่งมีมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้อาศัยภายในโครงการหรือผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. ติดตั้งทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 3. จัดให้มีที่จอดรถอยู่ที่ชั้นล่าง โดยมีระบายอากาศเปิดโล่ง ไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลา อากาศหมุนเวียนได้สะดวก 4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ



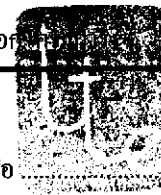
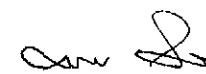
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาธรรมณ์ จำกัด

อาณาธรรมณ์ จำกัด

101/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นซ์ ไวกาสี)

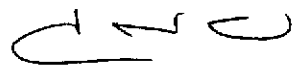
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ทำได้อย่างสะดวก และไม่ติดขัด 6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและช่วยลดระดับมลพิษที่เกิดจาก ยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

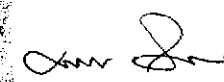

อาณาवररर्น จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาสิ)

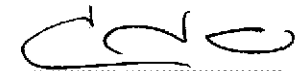
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด





องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศชนิดเป่าลมเย็น โดยใช้น้ำยาในการแลกเปลี่ยนความร้อนและใช้พัดลมระบายความร้อนออก มิได้ใช้น้ำจากหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) เป็นตัวช่วยระบายความร้อน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญเรื่องการแพร่กระจายของเชื้อลิจิโอนেলা (Legionnaire) อย่างไรก็ตาม หากไม่มีการดูแลรักษาอาจทำให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค โดยทั่วไปโรคที่พบบ่อยจากการใช้เครื่องปรับอากาศที่เต็มไปด้วยเชื้อโรค คือ โรคภูมิแพ้ ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการคันจมูก คันตา จามบ่อย แน่นจมูก และตื่นนอนขึ้นมามีอาการระคายคอ ดังนั้น โครงการต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งเสนอแนะให้ผู้พักอาศัยมีวิธีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร นิติบุคคลอาคารชุดต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอ ทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค 3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วยจัดฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องปรับอากาศ	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ



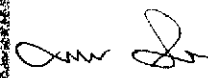
(นายเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

บริษัท

อาณาवररर्น จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัช ไวกาลิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคผิวหนัง	1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งการสะสมของตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบกุ่มของถังที่น้ำ ไม่มีการหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการที่ใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ได้	- กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบกุ่มของถังที่น้ำ ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้เครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้าง และทำการขัดผิวของผนังและพื้นของถังสำรองน้ำ ซึ่งจะปิดทำความสะอาดครั้งละถัง เพื่อไม่ให้เกิดการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ ครั้ง)	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

.....
อาณาบรรณ
จำกัด

104/149.

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำอยู่กลางพื้นที่โครงการ ซึ่งหากไม่มีการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยต่อผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ ดังนั้น จึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) ซึ่งเป็นระบบฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ โดยเปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรท์ 2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำเปียก สลื่น หรือน้ำขัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้ใช้สระว่ายน้ำ รวมทั้งน้ำจากบริเวณทางเดินจะต้องไม่ให้ไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว 3. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง คิวหนิง หวัด หูเป็นน้ำหนอง	1. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยคณบดีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) 2. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และ Residual Chlorine ของน้ำในสระทุกวัน วันละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ 3. เดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบ

เมษายน 2556 ลงชื่อ

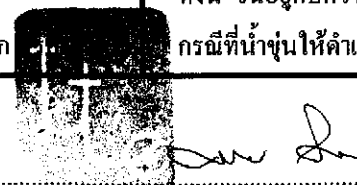


(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररณ จำกัด

บริษัท
อาณาจักรอน จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

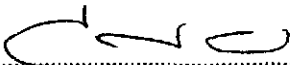


(นายมนุญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ติดต่ออื่น ๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ 4. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 5. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เป็นต้น โดยติดตั้งไว้บริเวณสระว่ายน้ำ	ทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใสหลังจากนั้น ดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ 4. ดำเนินการดูตะกอน ล้างตะไคร่ และคัดเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

เมษายน 2556 ลงชื่อ

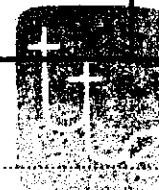


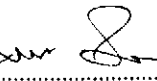
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

.....
อาณาवरณ 

เมษายน 2556 ลงชื่อ





(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	3. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ/ซักล้าง และน้ำชักโครก เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบผิวสัมผัส ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนทางหลวงหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) ด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ หรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Fixed Film Aeration) จำนวน 2 ชุด/อาคาร ออกแบบให้รองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่บ่อพักน้ำสาธารณะบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการต่อไป 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. นำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไปสัมผัสกับน้ำทิ้ง	

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

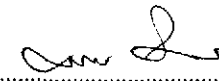
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

บริษัท
อาณาบรรณ

107/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ





(นายมนูญษ์ วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	4. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ ในกรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีระบบการระบายน้ำที่ดี อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น - ผู้พักอาศัยภายในโครงการ อาจมีโอกาสในการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน อยู่ภายในโครงการหรือถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออกเป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องจัดให้มีระบบการจัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการ ได้แก่ ระบบระบายน้ำ ระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ เพื่อให้มีน้ำท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ 2. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ 2. ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร 4. ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น 5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปทิ้ง	- -

เมษายน 2556 ลงชื่อ

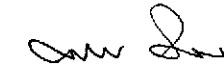


(นายชูเกียรติ จุมทอง)

อำนวยการ
อำนวยการ

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

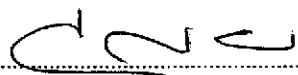



(นายบุญนัย วกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		มูลฝอยรวมของโครงการ 6. ดึงพักรมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขน มูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 7. ทำความสะอาดถังพักรมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดิน ภายในอาคาร พื้นที่คั้งดังมูลฝอยประจำชั้น และที่พักร มูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ 9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของบริษัท ธนทรัพย์ รีไซเคิลภูเก็ต จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลรัชฎา ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มี มูลฝอยตกค้าง	

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ ชุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररण์ จำกัด

บริษัท
อาณาवररण์ จำกัด

109/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนุนัช ไวกาสี)

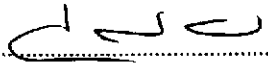
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- โรคที่มีคนเป็น พาหะนำโรค	- สัมผัสหรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยโดยสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไวรัสของโรคหลายชนิด - การระบายอากาศภายในห้องพักไม่ดี มีความชื้น แสงแดดส่องไม่ถึง - ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างแออัด	- ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการไอหรือจามของผู้ป่วย - ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ - ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขี้ตาจมูกหรือปาก - ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม	-
- อุบัติเหตุ	การจราจร การสัญจรของรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ - จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถรวมทั้งป้ายต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนเพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย - จัดทำสัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

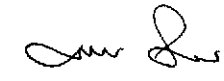
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด


อาณาवररर्न จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

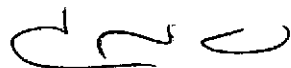
(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด


ไท

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	2. การพลัดตก หกล้ม	- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวางอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	-
	3. อุบัติเหตุการตกจากที่สูง	- จัดให้มีราวกันตกความสูง 0.9 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก	-
	4. อุบัติเหตุจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้	1. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟเป็นป้ายแบบเรืองแสงที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลรัษฎาให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับ	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ ชุมทอง)

ผู้อำนวยการ
อาณาจักร

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาจักร จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญช์ ไวกาสิ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น	- โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เมื่อเปิดดำเนินการจะมี ผู้พักอาศัยหลายครอบครัว ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้อง เข้ามาใช้ชีวิตร่วมกันภายในอาคารเดียวกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมี กิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญความรู้สึกอึดอัด รบกวนของผู้พักอาศัย ในโครงการ แต่ทั้งนี้ คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากในการบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุดจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัย	4. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป 1. โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงานไม่ให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवररर्न จำกัด

.....
อาณาवररर्न จำกัด

112/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.3 ทัศนียภาพ	เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ โครงการจะประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร (ได้แก่ อาคาร A อาคาร B และอาคาร C) ซึ่งสภาพการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ ประกอบด้วย ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล เฟสติวัล ภูเก็ต ขนาดความสูง 4 ชั้น อาคารโรงแรมคารา ความสูง 6 ชั้น กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-4 ชั้น และกลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น ดังนั้น อาคารโครงการ ซึ่งมีความสูง 7 ชั้น จึงไม่โดดเด่นจากพื้นที่โดยรอบหากพิจารณาในมุมมองกว้าง สำหรับมุมมองจากสำนักสงฆ์สามัคคีสามกองซึ่งระดับเดียวกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) ซึ่งหากมองจากทางเข้า-ออกสำนักสงฆ์สามัคคีสามกอง (จุดที่ต่ำสุดของสำนักสงฆ์สามัคคีสามกอง) อาคาร B ซึ่งเป็นอาคารที่ตั้งอยู่สูงที่สุด จะถูกบังด้วยอาคารธนาคารธนชาติ สาขาภูเก็ตบางส่วน สำหรับอาคาร A และ C ซึ่งอยู่ในระดับที่ต่ำลงไปจะสามารถมองเห็นได้บางส่วนเช่นกัน ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการที่ชั้นล่าง ขนาดพื้นที่ 1,535.42 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย และพนักงาน 1.2 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,339.46 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 55.8 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ออกแบบอาคารโดยเลือกใช้สีอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และใช้สีที่อ่อน เพื่อให้เกิดความสบายตา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย และพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

นายอรรณ
.....
.....

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.4.4 การบดบังแสงแดด และทิศทางลม	เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ จากการประเมินการบดบังแสงแดดของกลุ่มอาคาร โครงการจะเห็นได้ว่าการบดบังแสงแดดของโครงการที่มีค่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00 - 11.00 น. และ 14.00 - 18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารภายในโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะทางยาว แต่ทั้งนี้ การบดบังแสงแดดในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน สำหรับด้านผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมนั้น เมื่อพิจารณาระยะห่างของแนวอาคารโครงการกับพื้นที่ข้างเคียง พบว่า โครงการจะมีระยะเว้นโดยรอบอาคารอย่างน้อย 3 เมตร ซึ่งจะทำให้มีช่องว่างระหว่างอาคารโครงการกับพื้นที่ข้างเคียง จึงทำให้มีช่องว่างที่จะให้กระแสลมพัดไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- กำหนดให้มีมาตรการ ในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/ บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวบริษัท อาณาवरณ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

อาณาवरณ จำกัด

114/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นดินและลดความร้อนจากพื้นคอนกรีต ประกอบกับทิศทางลมจะพัดหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละฤดูกาล จึงทำให้อาคารโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่มีนัยสำคัญด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นดินและลดความร้อนจากพื้นคอนกรีต ประกอบกับทิศทางลมจะพัดหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละฤดูกาล จึงทำให้ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงจึงอยู่ในระดับที่ไม่มีนัยสำคัญ	อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบต่อให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท อาณาवरณ จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

บริษัท
อาณาवरณ จำกัด

115/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4.5 การดุดกลื่นคลื่น สัญญาณวิทยุและ บดบังคลื่น สัญญาณโทรทัศน์	โครงการซึ่งประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร (อาคาร A อาคาร B และอาคาร C) ซึ่งตัวอาคารชุดพักอาศัยอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย โดยรอบ จากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ลง ส่งผลให้ภาครับของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มข้นลดลง ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 500 เมตร จากพื้นที่โครงการซึ่งครอบคลุมอาคารที่อยู่ใกล้เคียงและสถานที่สำคัญที่อยู่ใกล้เคียงที่สุด ได้แก่ โรงเรียนนานาชาติ คิว. เอส. ไอ. ภูเก็ต ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการดุดกลื่นคลื่นสัญญาณวิทยุและการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ หลังจากที่ได้รับแจ้งภายใน 2 สัปดาห์ รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับอาคารที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียม โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	-

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

อาณาवरณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

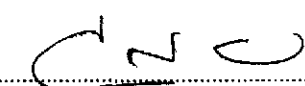
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะเบส อพทาว์น-ภูเก็ต

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
• ช่วงก่อสร้าง 1. ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ (จุดที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ จากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาบรรณ จำกัด) ^{1/}
	2) ภายในโรงเรียนนานาชาติ คิว. เอส. ไอ. ภูเก็ต (จุดที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลัง จากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาบรรณ จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เทศบาลตำบลวิชิต ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



(นายชูเกียรติ จอมทอง)

.....
อาณาบรรณ
จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

117/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



(นายมนูญ นันท์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด)"
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ปริมาณออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด)"

หมายเหตุ: " จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เทศบาลตำบลรัษฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

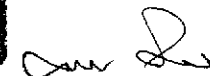
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

อธิบดี
อาณาवरณ

118/149



เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญ นัว ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

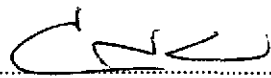
ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	2) ภายในโรงเรียนนานาชาติ คิว. เอส. ไอ. ภูเก็ต (จุดที่ 1 ประกอบ)	- ปริมาณคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบ ไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณออกไซด์ของ ไนโตรเจน (NO _x) - ปริมาณออกไซด์ของ ซัลเฟอร์ (SO _x)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) ^{1/}
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ: ^{1/} จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เทศบาลตำบลรัษฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ



อธิบดี
อาณาवरณ จำกัด

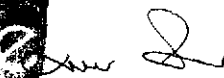
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

119/149



เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

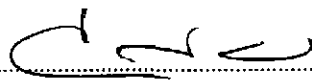
ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1 ประกอบ)	- ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- ทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลการ ตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลัง จากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาบรรณ จำกัด) ^{1/}
	2) ภายในโรงเรียนนานาชาติ คิว. เอส. ไอ.ภูเก็ต (รูปที่ 1 ประกอบ)	- ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{eq}) 24 ชั่วโมง - ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	- เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาบรรณ จำกัด) ^{1/}
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ดัดตั้งกล้องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาบรรณ จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เทศบาลตำบลรัษฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ



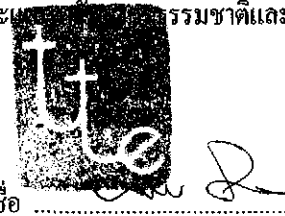
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

บริษัท
อาณาบรรณ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาบรรณ จำกัด

120/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนุนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. ความสั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ความสั่นสะเทือน	1. เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- ทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลัง จากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เทศบาลตำบลธัญญา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ที่

อาณาวรธรณ์

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด

121/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4. น้ำเสีย	1) ระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) ¹¹
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- การจัดส่วนรับความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) ¹¹

หมายเหตุ : ¹¹ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เทศบาลตำบลรัชฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



(นายชูเกียรติ ชุมทอง)


อาณาवरณ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

122/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการมูลฝอย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	-	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) ^{1/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) ^{1/}
6. ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งาน ของเครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของ อุปกรณ์	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) ^{1/}
	2) เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของ อุปกรณ์	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เทศบาลตำบลรัชฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



หรือ

อาณาवरณ

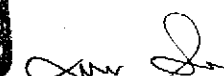
(นายชูเกียรติ รุ่งทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

123/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....





(นายมนูญ นัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

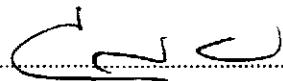
ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	3) คนงานก่อสร้าง	- ความรู้และเข้าใจในการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์	- การฝึกอบรม	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด) ^{1/}
		- การเป็นพาหะนำโรค อาทิ โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย โรคมือ เท้า ปาก เป็นต้น	- ตรวจสอบเลือด	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงาน ทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด) ^{1/}
		- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้นและวิธีการ	- ติดตั้งป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด) ^{1/}
	4) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่องร้องเรียนจาก ผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด) ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เทศบาลตำบลรัชฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด

สำหรับ
อาณาวรธรณ์

124/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....




(นายมนูญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
● ช่วงดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายออก นอกโครงการ	- บ่อพักน้ำสุดท้าย พร้อมตะแกรงคัดขยะ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด^{2/}

หมายเหตุ: ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลรัชฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



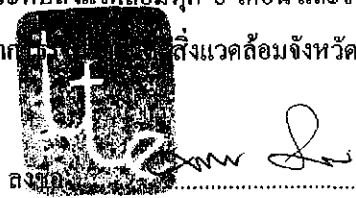
(นายชูเกียรติ ชุมทอง)

.....
อาณาवरณ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

125/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ประสิทธิภาพ ของระบบบำบัด น้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้ง (1.1) คุณภาพ น้ำทิ้ง ก่อนการ บำบัด	- ถังเกราะ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีการมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}

หมายเหตุ: ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน

ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลรัษฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

อาณาवरณ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

126/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญช์ ไวกาสี)

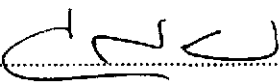
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(1.2) คุณภาพน้ำทิ้ง น้ำทิ้ง หลังการ บำบัด	- บ่อสูบน้ำทิ้ง	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลรัษฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

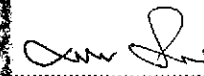


(นายชูเกียรติ ชุมทอง)

ตรา

อาณาวรธรณ์

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญ นัย ไวกาสี)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด

127/149

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 11)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวันและบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลรัชฎา) ภายในวันที่สิบห้าของเดือนถัดไป	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาธรรมณ์ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด ^{2/}

หมายเหตุ: ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน

ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลรัชฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายชูเกียรติ จุมทอง)


อาณาธรรมณ์ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาธรรมณ์ จำกัด

128/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญช์ ไวกาสี)

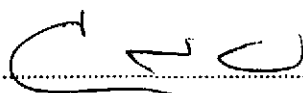
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 12)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		6. การทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่อง เต็มอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่อง กวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่อง กวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบละออง (ปกติ/ผิดปกติ)			

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน
 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลรัษฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



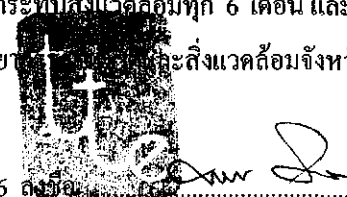
(นายชูเกียรติ รุ่งทอง)

.....
อำนวยการ จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

129/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



(นายมนูญ นัว ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 13)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		12. อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) 14. ปัญหาอุปสรรค และ แนวทางแก้ไข			
2. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของ ท่อประปา	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
	- ดึงเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ตรวจสอบ	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน

ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลธัญญา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จุ่มทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

อาณาवरณ

130/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

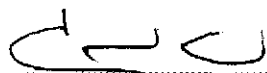
ตารางที่ 2 (ต่อ 14)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. มลพิษ	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และที่พักรวม ของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณเตือน อัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรอง อยู่ตลอดเวลา และมี สภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
	3) ป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟ และ แผนผังเส้นทาง หนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน

ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลวังน้ำเย็น ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



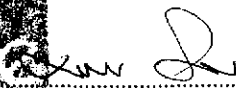
(นายชุมเกียรติ จุมทอง)

นาย **อาณาवरณ** จำกัด

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

131/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

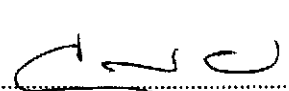
ตารางที่ 2 (ต่อ 15)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง				
	- เครื่องดับเพลิงแบบ หิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและ ตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
	- ถังเก็บน้ำใช้	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน

ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลรัชฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ

 **นาริน จันทอง**

(นายชูเกียรติ จันทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

132/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ



(นายมนูญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 16)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	5. บ้านโคกหมี่ไฟ เส้นทาง ในการหนีไฟ และ จุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
5. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
6. คุณภาพชีวิตและ ความพึงพอใจของ ผู้พักอาศัยภายใน โครงการ	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อ คิดเห็นของผู้พักอาศัย ภายในโครงการ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่อง ร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีข้อร้องเรียนต้อง แก้ไขปัญหานั้นที่	- ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน

ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลรัชฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



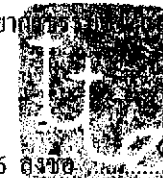
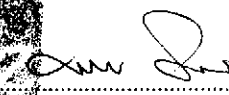
.....
อาณาवरณ จำกัด

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

133/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวภาส)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

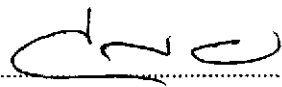
ตารางที่ 2 (ต่อ 17)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ - กรณีที่อยู่ในโครงการ มีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การ ขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวัง บริเวณที่ปรับปรุง/ ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ได้รับผลกระทบ	- การรับฟังความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}

หมายเหตุ: ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน

ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลรัชฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ



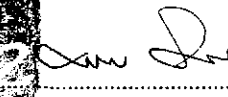
อาณาวรธรณ์ จำกัด

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาวรธรณ์ จำกัด

134/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

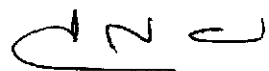
ตารางที่ 2 (ต่อ 18)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพและการ สาธารณสุข 8.1 คุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- pH - Residual Chlorine	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้ เกิดโรค (ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย วิธีมาตรฐาน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
	- ระบบบรอน้ำสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน

ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลรัษฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



บริษัท
อาณาवरณ จำกัด

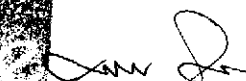
(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

135/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....





(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 19)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ความสะอาด/ ปลอดภัย	- ขอบสระและทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง	- ตรวจสอบ	- ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ สระว่ายน้ำ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
	- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้น้ำ	- สภาพดี ไม่ลื่น	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
	- อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
	- พื้นสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกร้าว	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน

ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลรัชฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

.....
อาณาवरณ

136/149

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

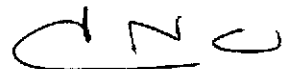
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 20)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณ สระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}
	- ความสะอาดของ สระว่ายน้ำ	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่ และเศษผง	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท อาณาवरณ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด ^{2/}

หมายเหตุ : ^{2/} เจ้าของโครงการในกรณีที่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงาน
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลรัชฎา ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....



(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด


อาณาवरณ จำกัด

137/149

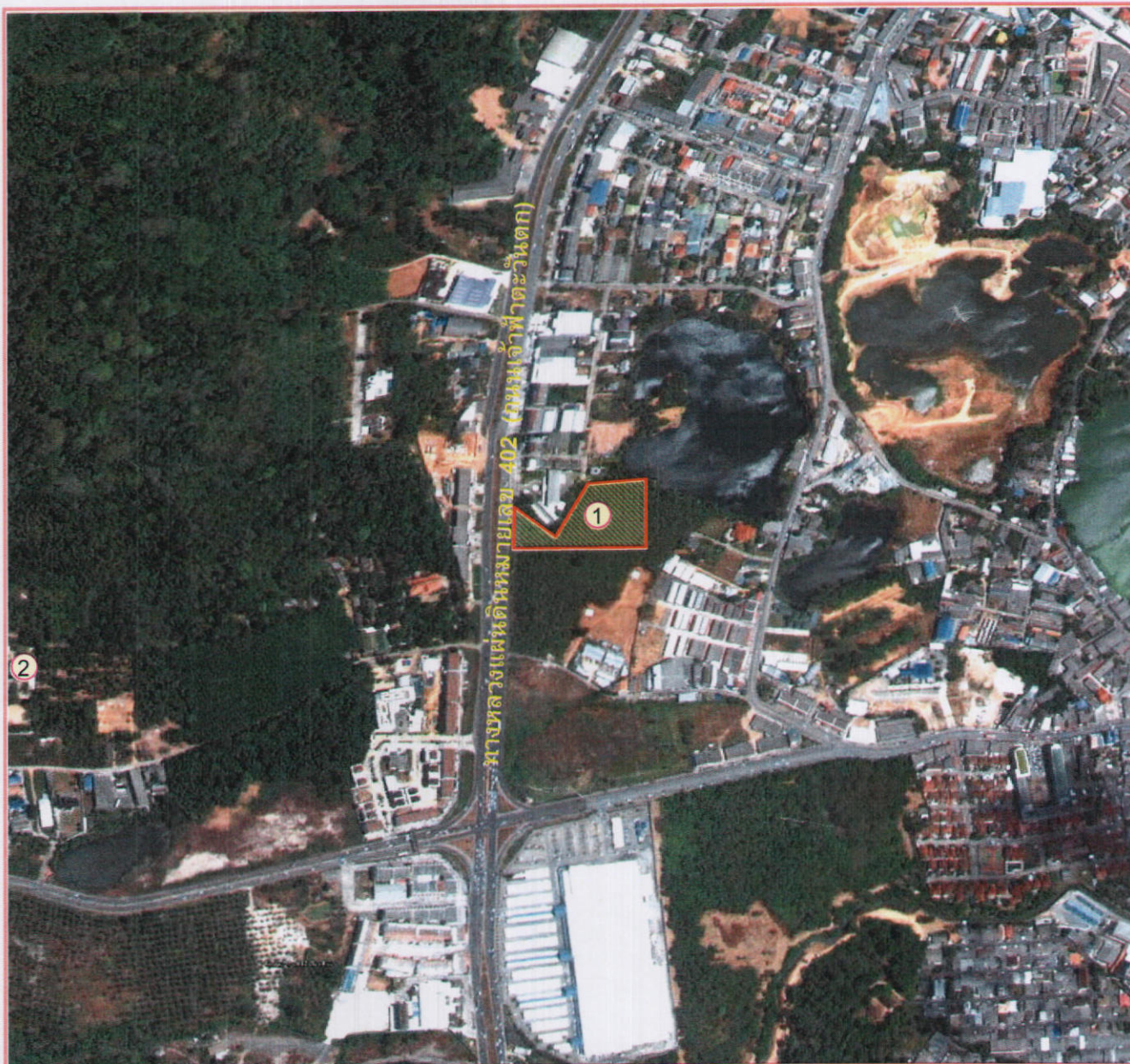
เมษายน 2556 ลงชื่อ.....





(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- ① จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ
- ② จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงเรียนนานาชาติ คิว.เอส.ไอ.ภูเก็ต

บริษัท
อำนวยการ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ งามทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

5/ 235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144

ชื่อโครงการ : เดอะเบส อพทาวน์-ภูเก็ต

รูปที่ 1 : จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่มา : บริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

สัญลักษณ์

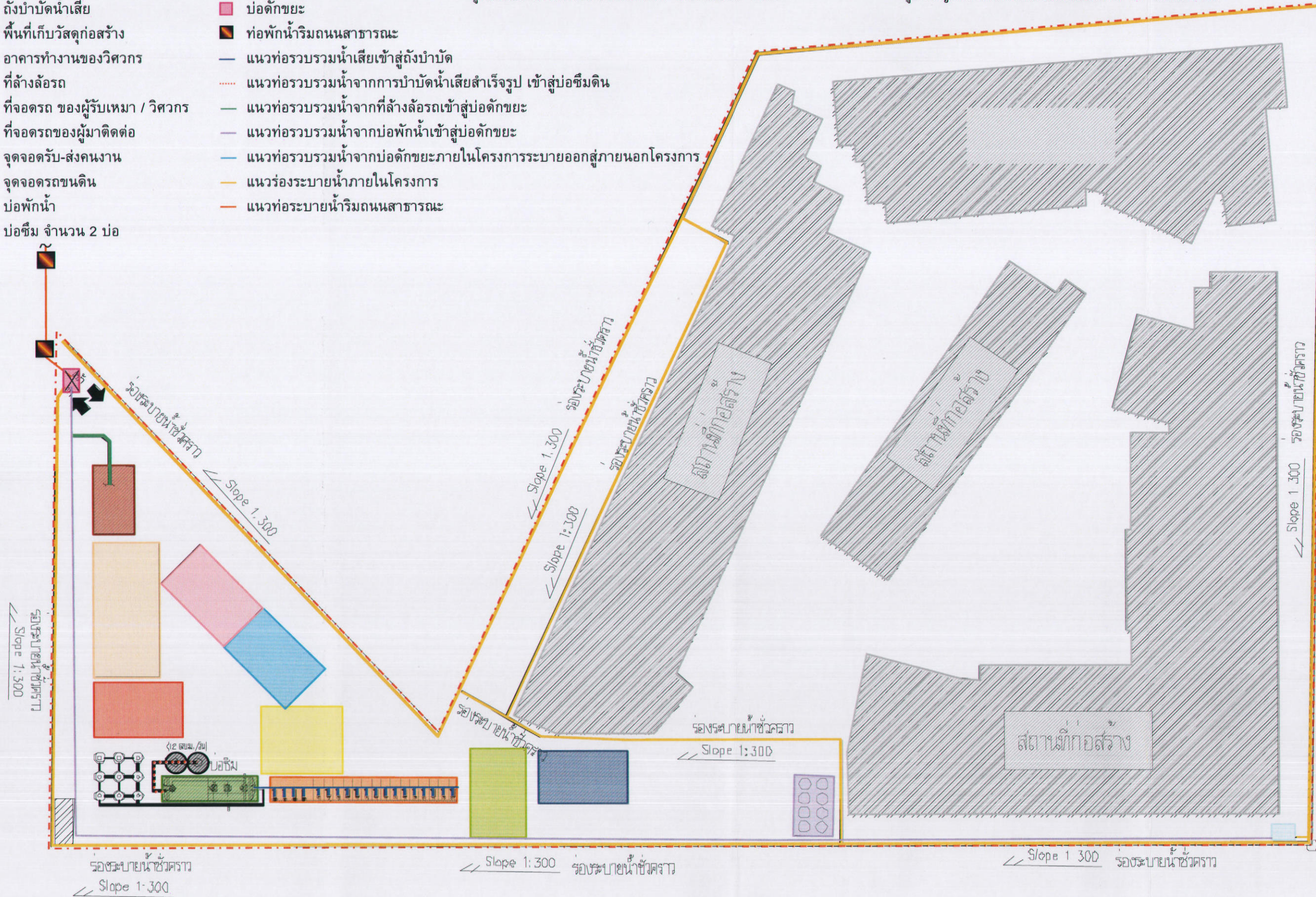
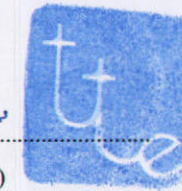
- แนวเขตที่ดิน
- ห้องส้วมคนงาน จำนวน 15 ห้อง
- ถังบำบัดน้ำเสีย
- พื้นที่เก็บวัสดุก่อสร้าง
- อาคารทำงานของวิศวกร
- ที่ล้างล้อรถ
- ที่จอดรถ ของผู้รับเหมา / วิศวกร
- ที่จอดรถของผู้มาติดต่อ
- จุดจอดรถรับ-ส่งคนงาน
- จุดจอดรถขนดิน
- บ่อพักน้ำ
- บ่อซึม จำนวน 2 บ่อ

- พื้นที่ว่างกองดิน
- พื้นที่ว่างถังขยะ
- บ่อดักขยะ
- ท่อพังกน้ำริมถนนสาธารณะ
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ถังบำบัด
- แนวท่อรวบรวมน้ำจากการบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เข้าสู่บ่อซึมดิน
- แนวท่อรวบรวมน้ำจากที่ล้างล้อรถเข้าสู่บ่อดักขยะ
- แนวท่อรวบรวมน้ำจากบ่อดักขยะเข้าสู่บ่อดักขยะ
- แนวท่อรวบรวมน้ำจากบ่อดักขยะภายในโครงการระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
- แนวร่องระบายน้ำภายในโครงการ
- แนวท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ

เมษายน 2556 ลงชื่อ
(นายสุเกียรติ งามทอง)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาธรรมณ์ จำกัด

บริษัท อาณาธรรมณ์ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ
(นายบุญนัย ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



PROJECT : **เดอะ เบส อพาร์ทเม้นท์-ภูเก็ต**
อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และระบบน้ำ จำนวน 1 ระบบ

LOCATION : จ. เมือง ภูเก็ต

OWNER : บริษัท อาณาธรรมณ์ จำกัด
475 ซ.ศรีวิชัย ภูเก็ต 83000

CONSULTANTS : บริษัท โปสเตอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
128/218 ซ.ศรีวิชัย ภูเก็ต 83000

ARCHITECTS : บริษัท โปสเตอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
128/218 ซ.ศรีวิชัย ภูเก็ต 83000

STRUCTURAL ENGINEERS : S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส.พี.ดี. ดีไซน์ จำกัด
147/238 ซ.ศรีวิชัย ภูเก็ต 83000

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL : บริษัท วี.กรุ๊ป เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO., LTD.
17/40 ซ. 5 ซ.ศรีวิชัย ภูเก็ต 83000

LANDSCAPE ARCHITECTS : บริษัท โปสเตอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
128/218 ซ.ศรีวิชัย ภูเก็ต 83000

ARCHITECTS	STRUCTURAL ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS	ELECTRICAL ENGINEERS	SANITARY ENGINEERS	LANDSCAPE ARCHITECTS
นาย สุวัฒน์ สุวรรณโณ 0-2538	สุก 552	สุก 1026	สุก 932	สุก 1026	นางสาวพรพรรณ สุวรรณโณ 0-2538
	ดร.ประสิทธิ์ สุวรรณ 0-3283	วิวัฒน์ 0-2687	สุก 4781	สุก 300	
	อ.วิรัตน์ สุวรรณ 0-3574	พรวิภา 0-28044		สุก 356	
				สุก 1803	

FOR EIA : PD

BY : สมชาย ธีรวิทย์
สุพรรณ ธีรวิทย์
อ.สุพรรณ ธีรวิทย์

NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN

DRAWING TITLE : รายละเอียดที่ดินสำหรับทำผังพื้นที่ก่อสร้าง

SCALE :	DWG. NO. :
DESIGNER :	01-SN-26
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : 30/11/12	TOTAL 00

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

รูปที่ 2 ผังระบายน้ำช่วงก่อสร้าง

ทางหลวงหมายเลข 402 (ถนนเฉลิมพระเกียรติ) เขตทางกว้างประมาณ 60 เมตร

บริษัท
อำนวยการ
จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายเกียรติ ฐมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

lte

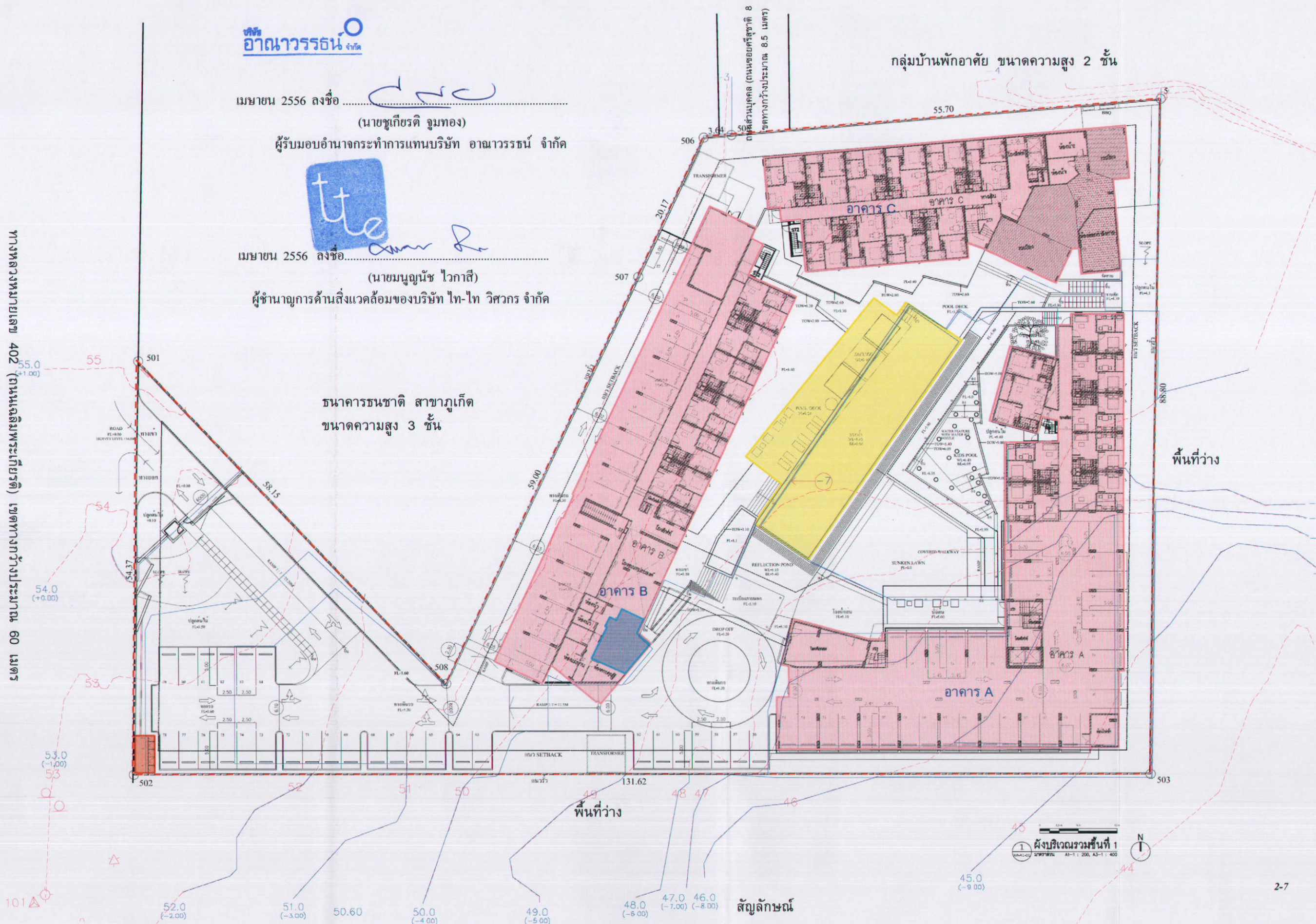
เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายบุญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

ธนาคารธนชาติ สาขาภูเก็ต
ขนาดความสูง 3 ชั้น

กลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น



แนวเขตที่ดิน
แนวอาคารโครงการ

สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด
ที่พักมุลอยรวม

ตำแหน่งสระว่ายน้ำ

PROJECT :
เดอะ เบส อพาร์ทเมนต์-ภูเก็ต
อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร
และสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ

LOCATION :
อ. เมือง จ. ภูเก็ต

OWNER :
บริษัท อำนวยการ จำกัด
475 อาคารอำนวยการ ชั้น 16 ถนนศรีอยุธยา
แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท โอเพน บ็อก จำกัด
128/218 อาคารไพฑูริยา ชั้น 20 ถนนพญาไท
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS
บริษัท โอเพน บ็อก จำกัด
128/218 อาคารไพฑูริยา ชั้น 20 ถนนพญาไท
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

STRUCTURAL ENGINEERS
S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส.พี.ดี. ดีไซน์ จำกัด
147/238 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
โทร 0-2884-8321-3 แฟกซ์ 0-2-884-8324

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี.กรุ๊ป เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี.กรุ๊ป เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
331/40 ซ. 5 อาคารอำนวยการชั้น 5 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2215-4775-8, 0-2215-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
บริษัท โอเพน บ็อก จำกัด
128/218 อาคารไพฑูริยา ชั้น 20 ถนนพญาไท
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS
นาย สุวิทย์ สุวรรณดิษฐ์ ส.ศ. 2538

STRUCTURAL ENGINEERS
สุภา สมสวัสดิ์ ส.ศ. 552
ศร ประสิทธิ์ สุสว่าง ส.ศ. 3263
อริสรา อุตสาหกรรม ส.ศ. 3574

MECHANICAL ENGINEERS
วุฒิ ทรัพย์ดี ส.ศ. 1026
รณชาติ ธีรเดช ส.ศ. 3333

ELECTRICAL ENGINEERS
วิษณุ อธิพิทักษ์ ส.ศ. 932
ศุภา เสวติ ส.ศ. 3755

SANITARY ENGINEERS
วุฒิ ทรัพย์ดี ส.ศ. 1026
วิเศษ และวิวัฒน์ ส.ศ. 300
พิชิตพงศ์ ธีรเดช ส.ศ. 356

LANDSCAPE ARCHITECTS
นางวรรณภา สุวรรณดิษฐ์ ส.ศ. 37

FOR EIA PD

BY: วิศวกร ภูมิวิมล
ผู้ว่า: ศิวกร
ผู้ตรวจ: สุทธิชัย

REVISIONS
NO. DESCRIPTION DATE

KEY PLAN

DRAWING TITLE

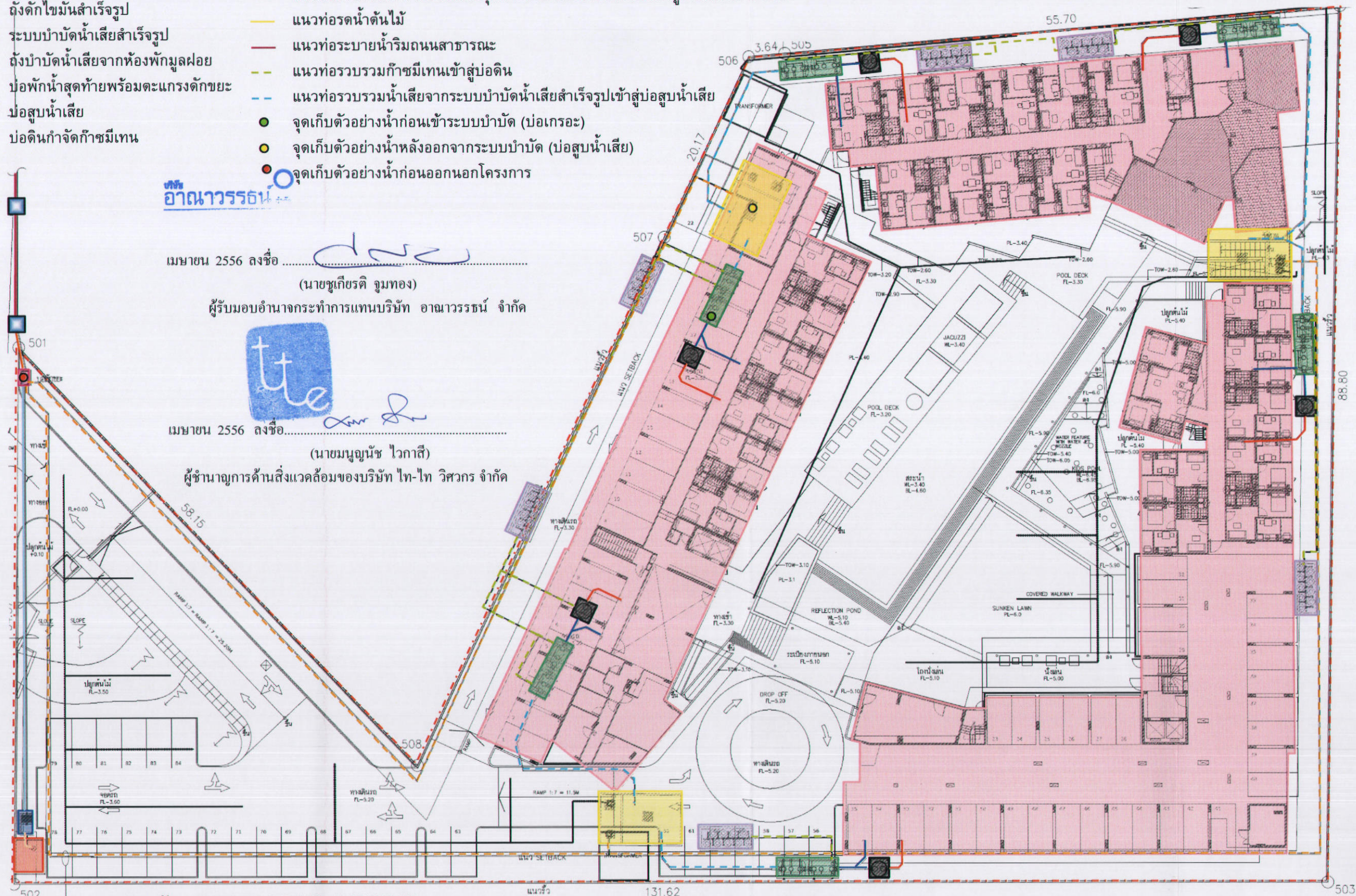
SCALE : DWG. NO.
DESIGNER :
DRAWN :
CHECKED :
APPROVED :
DATE : TOTAL

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

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคารโครงการ
- ที่พักรวม
- บ่อพักน้ำรณนสาธารณะ
- ถังดับเพลิงสำเร็จรูป
- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- ถังบำบัดน้ำเสียจากห้องพักรวม
- บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- บ่อสูบน้ำเสีย
- บ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน

- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหารเข้าสู่บ่อดับเพลิง
- แนวท่อรวบรวมน้ำโสโครกและน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- แนวท่อรวบรวมน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้เข้าสู่บ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- แนวท่อรวบรวมน้ำจากบ่อพักน้ำสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะเข้าสู่บ่อพักน้ำสาธารณะ
- แนวท่อรวมน้ำต้นไม้
- แนวท่อระบายน้ำรณนสาธารณะ
- แนวท่อรวบรวมก๊าซมีเทนเข้าสู่บ่อดิน
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด (บ่อกรอง)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากจากระบบบำบัด (บ่อสูบน้ำเสีย)
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนออกนอกโครงการ



อาณาวรรณ

เมษายน 2556 ลงชื่อ
(นายชูเกียรติ จอมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจจากการแทนบริษัท อาณาวรรณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ
(นายมนูญ นัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

SANITARY SYSTEM LAYOUT PLAN
SCALE
A1 = 1:250
A3 = 1:500

PROJECT :	
เดอะ เบส อพาร์ทเมนท์-ภูเก็ต	
อาคารพักอาศัย 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร	
และส่วนร้านค้า จำนวน 1 ชั้น	
LOCATION :	
ถ. เมือง 9 ภูเก็ต	
OWNER :	
บริษัท ทอแมท จำกัด	
475 อาคารพาณิชย์ ชั้น 16 ถนนวิภาวดี	
แขวงจันทบุรี เขตจันทบุรี กรุงเทพฯ 10400	
CONSULTANTS :	
บริษัท โปสเตอร์ จำกัด	
128/218 อาคารพาณิชย์ ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน	
แขวงจันทบุรี เขตจันทบุรี กรุงเทพฯ 10400	
ARCHITECTS :	
บริษัท โปสเตอร์ จำกัด	
128/218 อาคารพาณิชย์ ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน	
แขวงจันทบุรี เขตจันทบุรี กรุงเทพฯ 10400	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
S.P.C. DESIGN CO., LTD.	
บริษัท เอส.พี.ซี. ดีไซน์ จำกัด	
14/218 อาคารพาณิชย์ ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน	
แขวงจันทบุรี เขตจันทบุรี กรุงเทพฯ 10400	
MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL :	
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	
V GROUP ENGINEER CO., LTD.	
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	
23/40 ชั้น 5 อาคารพาณิชย์ ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน	
แขวงจันทบุรี เขตจันทบุรี กรุงเทพฯ 10400	
LANDSCAPE ARCHITECTS :	
บริษัท โปสเตอร์ จำกัด	
128/218 อาคารพาณิชย์ ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน	
แขวงจันทบุรี เขตจันทบุรี กรุงเทพฯ 10400	
ARCHITECTS :	
นาย ชูเกียรติ จอมทอง 4-60 25.38	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นาย ชูเกียรติ จอมทอง 4-60 25.38	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นาย ชูเกียรติ จอมทอง 4-60 25.38	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นาย ชูเกียรติ จอมทอง 4-60 25.38	
SANITARY ENGINEERS :	
นาย ชูเกียรติ จอมทอง 4-60 25.38	
LANDSCAPE ARCHITECTS :	
นาย ชูเกียรติ จอมทอง 4-60 25.38	
FOR EIA	
DATE	
BY : นาย ชูเกียรติ จอมทอง	
CHECKED : นาย ชูเกียรติ จอมทอง	
REVISIONS	
NO.	DESCRIPTION
DATE	
KEY PLAN	
DRAWING TITLE	
SANITARY SYSTEM LAYOUT PLAN	
SCALE :	DWG. NO.
DESIGNER :	
DRAWN :	
CHECKED :	
APPROVED :	
DATE : 30/11/12	TOTAL 00

บริษัท
อำนวยการ

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายชูเกียรติ จอมทอง)

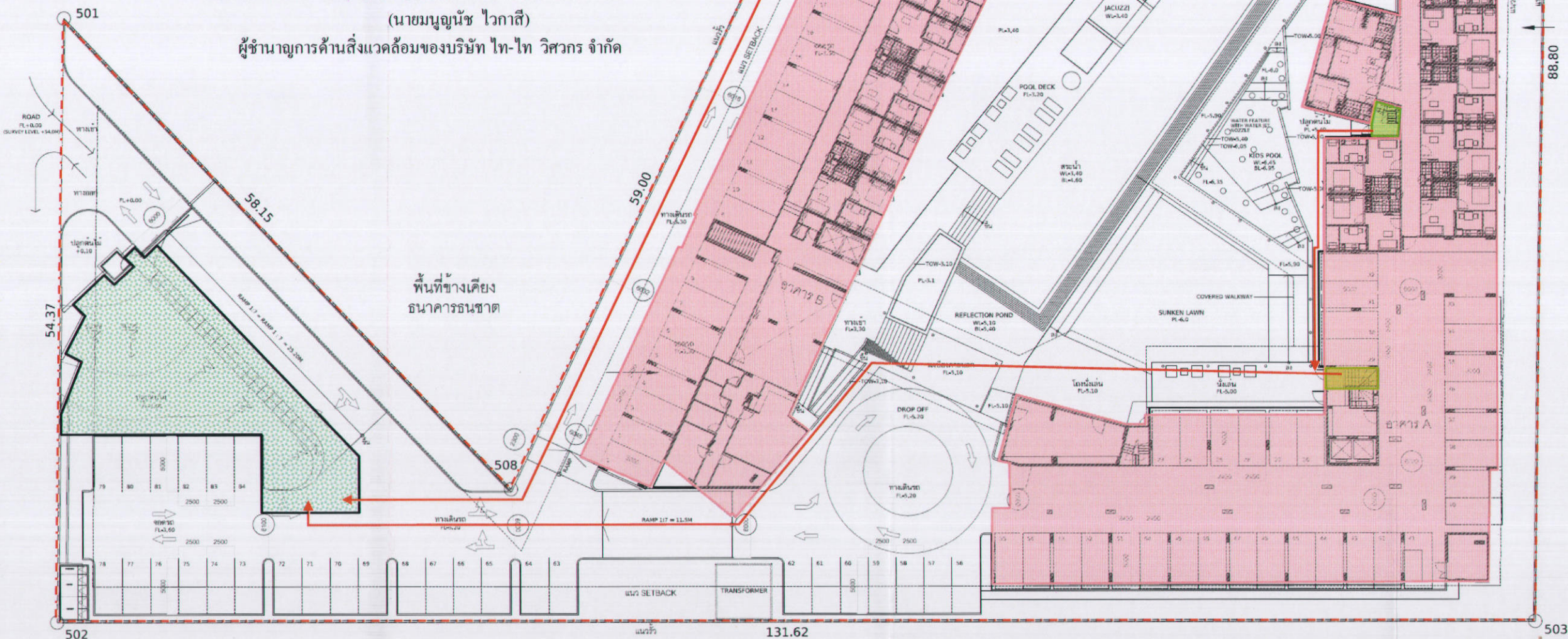
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด



เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัฐ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด



พื้นที่ข้างเคียง
ธนาคารธนชาติ

พื้นที่โล่ง

สัญลักษณ์

- แนวเขตที่ดิน
- แนวอาคารโครงการ

- บันได ST1 อาคาร A
- บันได ST3 อาคาร A
- บันได ST2 อาคาร B

- บันได ST2 อาคาร C
- จุฬารวมคนมีขนาดพื้นที่ 353 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนคนได้ 1,412 คน
- เส้นทางอพยพคนไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น

PROJECT :
เดอะ เบส อพาร์ทเม้นท์-ภูเก็ต
อาคารชุดพักอาศัย ขนาดรวมสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ

LOCATION :
อ. เมือง จ. ภูเก็ต

OWNER :
บริษัท สยามวอร์ธ จำกัด
475 อาคารสิริวิบูลย์ ชั้น 16 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท โปแลนด์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
128/218 อาคารไพฑูริยา ชั้น 20 ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS
บริษัท โอเพน บ็อกซ์ จำกัด 354/2 ซอยสุขุมวิท 111/1
OPEN BOX COMPANY LIMITED 354/2 ซอยสุขุมวิท 111/1
ARCHITECTURE + LANDSCAPE 02-2864-0321-3 FAX 02-2864-0324

STRUCTURAL ENGINEERS
S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส พี ซี ดีไซน์ จำกัด
141/28 ถนนบรมราชชนนี แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร. 0-2864-0321-3 แฟกซ์ 0-2-864-0324

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
331/40 ซ. 5 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2215-4775-8.0-2215-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
บริษัท โอเพน บ็อกซ์ จำกัด 354/2 ซอยสุขุมวิท 111/1
OPEN BOX COMPANY LIMITED 354/2 ซอยสุขุมวิท 111/1
ARCHITECTURE + LANDSCAPE 02-2864-0321-3 FAX 02-2864-0324

ARCHITECTS
นาย วรวิทย์ สุวรรณโตรี 0-80 2538

STRUCTURAL ENGINEERS
สุภา สมศรี 08-552
ประสิทธิ์ สุทธิวงษ์ 08-3263
วิฑิต ชุตินันท์ 08-3574

MECHANICAL ENGINEERS
วุฒิ พริ้วพิติก 08-1026
ธนากร นิลสุท 08-3333

ELECTRICAL ENGINEERS
วิฑิต นิลสุท 08-932
คำพา เกียรติ 08-3755

SANITARY ENGINEERS
วุฒิ พริ้วพิติก 08-1026
พิสิฐ และวิฑิต 08-300
พิชญ์ภรณ์ พิศุวรรณ 08-356

LANDSCAPE ARCHITECTS
นางวรรณพร สุวรรณโตรี 0-80-2538

FOR EIA ☐ PD ☒

DATE _____

BY: สมฤทธิ์ เลิศวิฑิต
สุภากร ศิวกร
ณัฐพร สุทธิฤทธิ์

NO.	DESCRIPTION	DATE

KEY PLAN

DRAWING TITLE

SCALE : _____ DWG. NO. _____

DESIGNER : _____

DRAWN : _____

CHECKED : _____

APPROVED : _____

DATE : _____ TOTAL _____

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



thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

5/ 235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144

ภาคผนวกที่ 1

พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการ เดอะเบส อพทาวน-ภูเก็ต

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จุมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาवरณ จำกัด

อาณาवरณ จำกัด

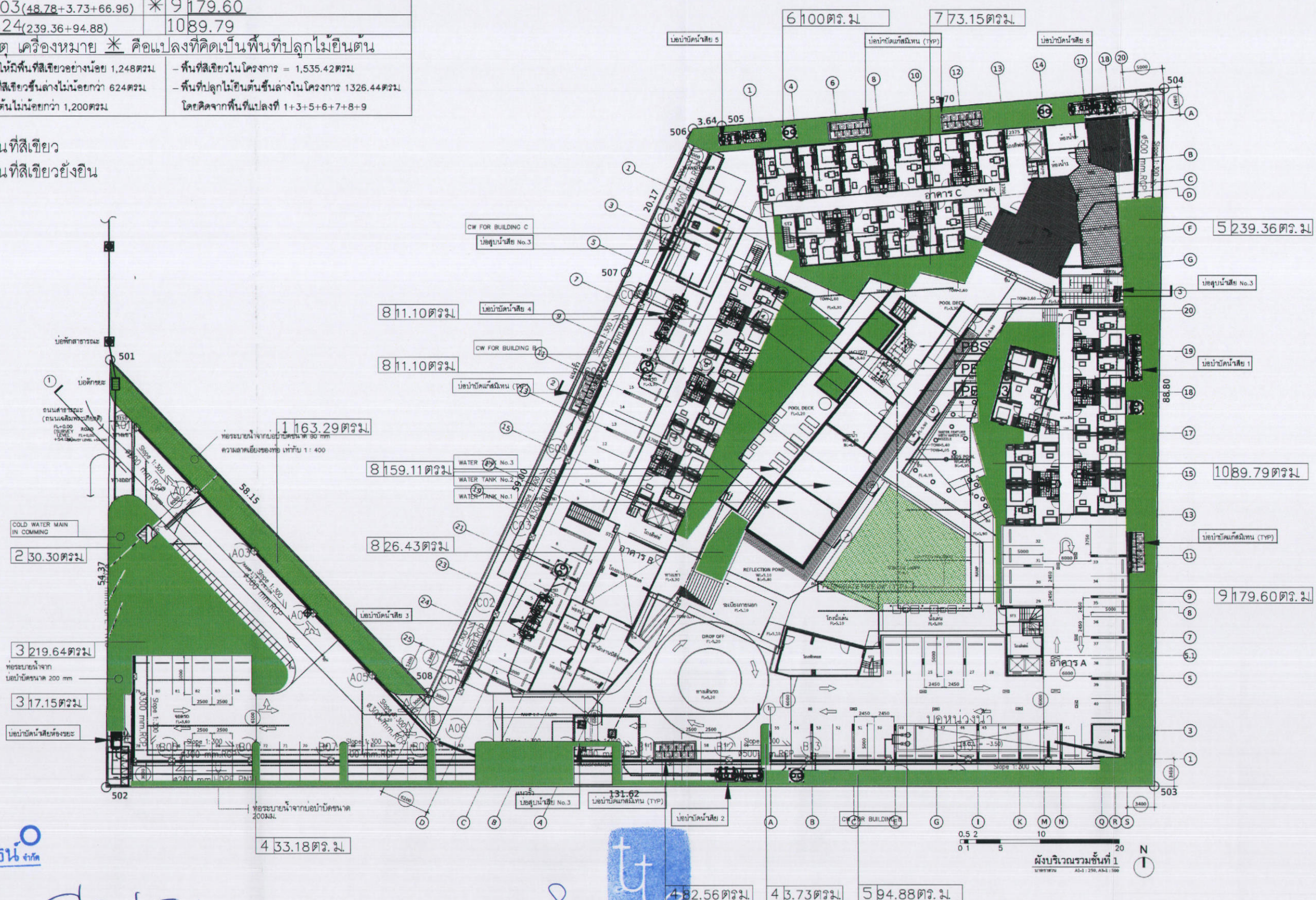
เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญนัย ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

แปลงที่/พื้นที่(ตร.ม.)	แปลงที่/พื้นที่(ตร.ม.)
* 1 163.29	* 6 100
2 30.79	* 7 73.15
* 3 236.79(17.15+219.64)	* 8 207.74 (26.43+11.10+11.10+159.11)
* 4 120.03(48.78+3.73+66.96)	* 9 179.60
* 5 334.24(239.36+94.88)	10 89.79
หมายเหตุ เครื่องหมาย * คือแปลงที่ดินเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	
-โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อย 1,248ตรม.	-พื้นที่สีเขียวในโครงการ = 1,535.42ตรม.
-โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 624ตรม.	-พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างในโครงการ 1326.44ตรม.
-พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 1,200ตรม.	-โดยคิดจากพื้นที่แปลงที่ 1+3+5+6+7+8+9

- แสดงพื้นที่สีเขียว
- แสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืน



อาณาวรรณ จำกัด

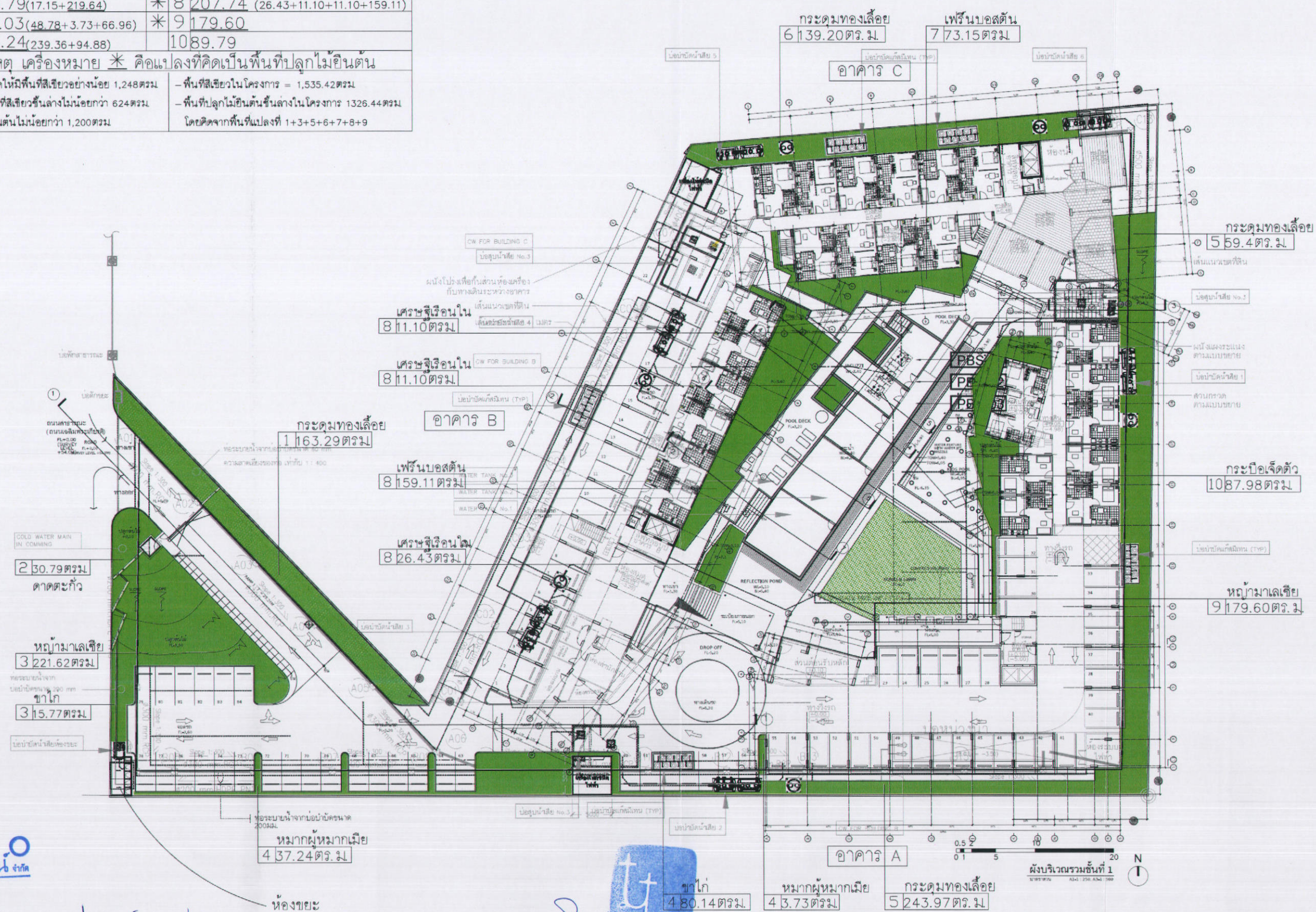
เมษายน 2556 ลงชื่อ
(นายชูเกียรติ จูมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อาณาวรรณ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ
(นายมนูญช์ ไวภาส)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไท วิศวกร จำกัด

รูปที่ ผ.1-1 ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

PROJECT : เดอะ เบส อพาร์ทเม้นท์-ภูเก็ต
อาคารชุดอาศัย ขนาดพื้นที่ 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ
LOCATION : อ.เมือง ภูเก็ต
OWNER : บริษัท อาณาวรรณ จำกัด
475 อาคารวิบูลย์ ชั้น 16 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพยุหะ เขตราชบุรี กรุงเทพฯ 10400
CONSULTANTS : บริษัท โปรเจกต์ ดีไซน์ จำกัด
128/218 อาคารโพธิ์ท่าช้าง ชั้น 20 ถนนพยุหะโท แขวงทุ่งพยุหะ เขตราชบุรี กรุงเทพฯ 10400
ARCHITECTS : บริษัท โปรเจกต์ ดีไซน์ จำกัด
128/218 อาคารโพธิ์ท่าช้าง ชั้น 20 ถนนพยุหะโท แขวงทุ่งพยุหะ เขตราชบุรี กรุงเทพฯ 10400
STRUCTURAL ENGINEERS : S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส.พี.ซี. ดีไซน์ จำกัด
147/28 ถนนสายใหม่ แขวงสายใหม่ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Tel. 0-2684-6321-5 Fax 0-2-684-6324
MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL : บริษัท ภูเก็ต เอ็นจิเนียริง จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO., LTD.
บริษัท ภูเก็ต เอ็นจิเนียริง จำกัด
33/40 ซ. 5 อาคารศูนย์รวมสินค้า การบินไทย ถนนสายใหม่ แขวงสายใหม่ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
Tel. 0-2215-4775-8, 0-2215-4780-1
LANDSCAPE ARCHITECTS : บริษัท โปรเจกต์ ดีไซน์ จำกัด
128/218 อาคารโพธิ์ท่าช้าง ชั้น 20 ถนนพยุหะโท แขวงทุ่งพยุหะ เขตราชบุรี กรุงเทพฯ 10400
ARCHITECTS : นาย ชัยวัฒน์ สุวรรณโชติ ส-กค 2538
STRUCTURAL ENGINEERS : ชัยวัฒน์ สุวรรณโชติ สก. 502
ศุภพร ศุภพร สก. 3253
อภิชาติ สุทธิธรรม สก. 3574
MECHANICAL ENGINEERS : รุณี ชัยรัตน์ สก. 1026
ชนานต์ ชัยธรรม สก. 3333
ELECTRICAL ENGINEERS : วิจัย เขียวศิริวัฒนา สก. 932
คัทธยา เขียวศิริ สก. 3755
SANITARY ENGINEERS : รุณี ชัยรัตน์ สก. 1026
ณิพนธ์ เขียวศิริ สก. 300
ศิริวรรณ ศรีสุวรรณ สก. 356
LANDSCAPE ARCHITECTS : นายชัชวาล สุวรรณโชติ ส-กค 37
FOR EIA : PD
DATE :
BY : สมฤทธิ์ เกตุกุล
สุภากร ศุภพร
ธีรพงศ์ สุทธิธรรม
REVISIONS :
NO. DESCRIPTION DATE
KEY PLAN :
DRAWING TITLE : ผังแสดงไม้พุ่มไม้คลุมดิน
ผังบริเวณรวมพื้นที่ 1
SCALE : A1:1:200, A3:1:400 DWG. NO.
DESIGNER :
DRAWN :
CHECKED :
APPROVED :
DATE :
TOTAL :
Notes :
This drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately.

แปลงที่/พื้นที่(ตร.ม.)	แปลงที่/พื้นที่(ตร.ม.)
* 1 163.29	* 6 100
2 30.79	* 7 73.15
* 3 236.79(17.15+219.64)	* 8 207.74 (26.43+11.10+11.10+159.11)
* 4 120.03(48.78+3.73+66.96)	* 9 179.60
* 5 334.24(239.36+94.88)	10 89.79
หมายเหตุ เครื่องหมาย * คือแปลงที่ดินเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	
-โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อย 1,248ตรม.	-พื้นที่สีเขียวในโครงการ = 1,535.42ตรม.
-โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 624ตรม.	-พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างในโครงการ 1326.44ตรม.
-พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 1,200ตรม.	-โดยคิดจากพื้นที่แปลงที่ 1+3+5+6+7+8+9



บริษัท
อำนวยการ จำกัด

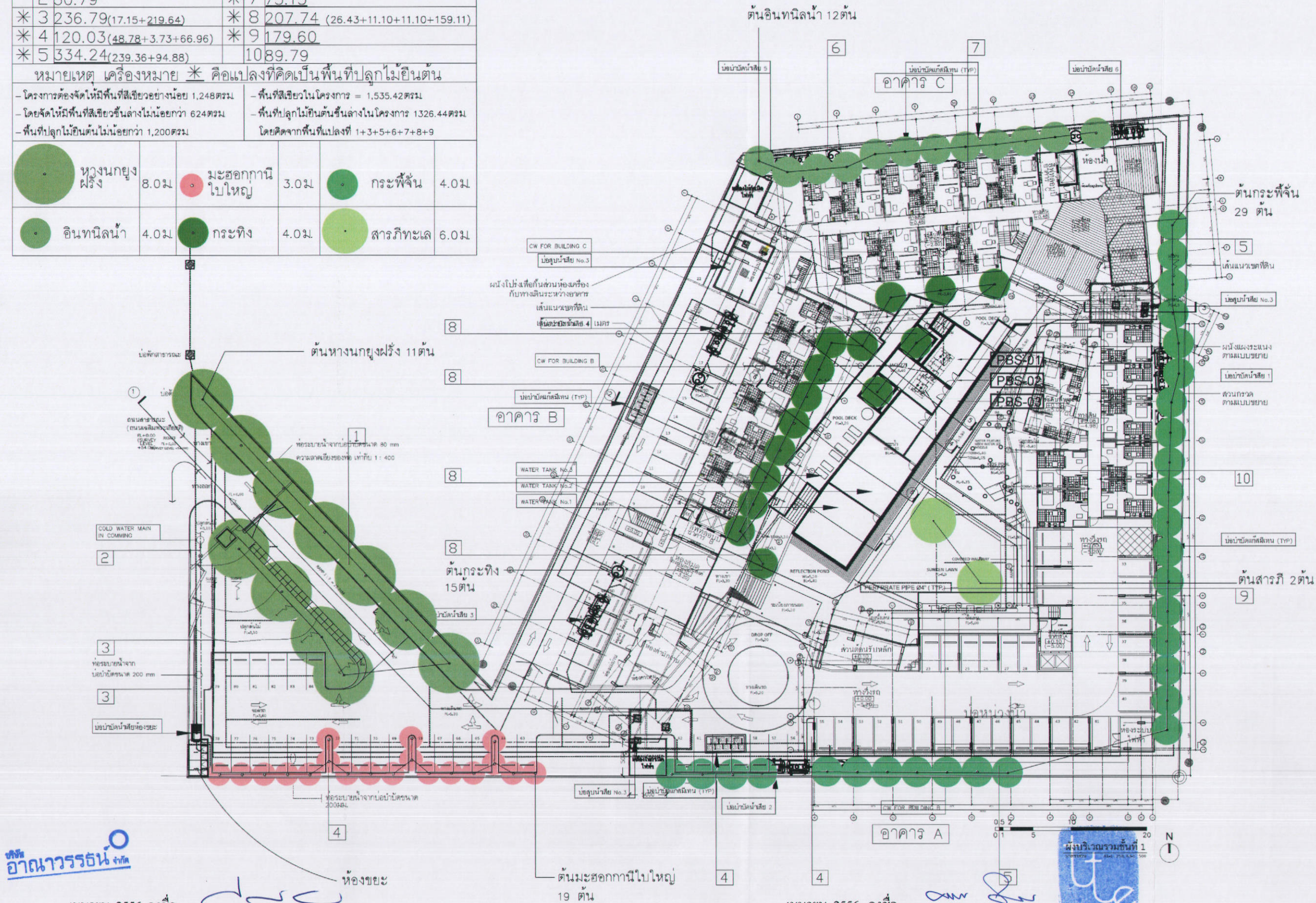
เมษายน 2556 ลงชื่อ
(นายสุเกียรติ จูมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ
(นายบุญนัช ไวกาสี)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

รูปที่ ผ.1-2 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการ

PROJECT : **เดอะ เบส อพาร์ทเมนท์-ภูเก็ต**
อาคารชุดอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ
LOCATION : อ.เมือง ภูเก็ต
OWNER : บริษัท อำนวยการ จำกัด
475 อาคารวิทยุใหญ่ ชั้น 16 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพยุหะ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
CONSULTANTS : บริษัท โปรเจ็ค ไดเรชั่น จำกัด
128/218 อาคารเทพา ชั้น 20 ถนนพยุหะ แขวงทุ่งพยุหะ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
ARCHITECTS : บริษัท โปรเจ็ค ไดเรชั่น จำกัด
128/218 อาคารเทพา ชั้น 20 ถนนพยุหะ แขวงทุ่งพยุหะ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
STRUCTURAL ENGINEERS : S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส.พี.ซี. ดีไซน์ จำกัด
147/218 ถนนพยุหะ แขวงทุ่งพยุหะ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
Tel. 0-2054-5321-3 แฟกซ์ 0-2-2054-5324
MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL : บริษัท ที.บี.เอ็น. จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO., LTD.
บริษัท ที.บี.เอ็น. จำกัด
331/40 ซ. 5 อาคารที.บี.เอ็น. ถนนพยุหะ แขวงทุ่งพยุหะ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
Tel. 0-2215-4775-8, 0-2215-4780-1
LANDSCAPE ARCHITECTS : บริษัท โปรเจ็ค ไดเรชั่น จำกัด
OPEN BOX COMPANY (LIMITED)
ARCHITECTURE LANDSCAPE INTERIOR DESIGN RESEARCH TEL. 02-2058844 FAX. 02-2058845
ARCHITECTS : นาย สุวัฒน์ สุวรรณมิตร ส-กค 2538
STRUCTURAL ENGINEERS : คุณา สมพันธ์ รหัส 552
ศร ประสิทธิ์ อู่ทอง รหัส 3263
อภิชาติ อู่ทอง รหัส 3374
MECHANICAL ENGINEERS : คุณ สุวัฒน์ รหัส 1026
วรรณชาติ รหัส 3333
ELECTRICAL ENGINEERS : วิษณุ อู่ทอง รหัส 932
คำพิน อู่ทอง รหัส 3755
SANITARY ENGINEERS : คุณ สุวัฒน์ รหัส 1026
วิรัตน์ อู่ทอง รหัส 390
วิรัตน์ อู่ทอง รหัส 356
LANDSCAPE ARCHITECTS : นางวรรณ สุวรรณมิตร ส-กค 37
FOR EIA : PD
DATE :
BY : สมเกียรติ จูมทอง
ผู้ตรวจ : สุวัฒน์ อู่ทอง
ผู้ตรวจ : สุวัฒน์ อู่ทอง
REVISIONS :
NO. DESCRIPTION DATE
KEY PLAN :
DRAWING TITLE : **ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดิน**
ผังบริเวณรวมพื้นที่ 1
SCALE : A1-1:200, A3-1:400 DWG. NO.
DESIGNER :
DRAWN :
CHECKED :
APPROVED :
DATE :
TOTAL :
Notes : This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only figured dimensions and grid lines are to be worked from. Discrepancies must be reported immediately.

แปลงที่/พื้นที่(ตร.ม.)		แปลงที่/พื้นที่(ตร.ม.)	
* 1	163.29	* 6	100
2	30.79	* 7	73.15
* 3	236.79(17.15+219.64)	* 8	207.74 (26.43+11.10+11.10+159.11)
* 4	120.03(48.78+3.73+66.96)	* 9	179.60
* 5	334.24(239.36+94.88)		1089.79
หมายเหตุ เครื่องหมาย * คือแปลงที่ดินเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น			
-โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อย 1,248 ตรม.		-พื้นที่สีเขียวในโครงการ = 1,535.42 ตรม.	
-โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 624 ตรม.		-พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างในโครงการ 1326.44 ตรม.	
-พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 1,200 ตรม.		โดยคิดจากพื้นที่แปลงที่ 1+3+5+6+7+8+9	
● หวงนกยูงฝรั่ง	8.0ม	● มะฮอกกานีใบใหญ่	3.0ม
● อินทนิลน้ำ	4.0ม	● กระดังง์	4.0ม
		● กระพี้จั่น	4.0ม
		● สารภีทะเล	6.0ม



บริษัท
อำนวยการ
จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายภูเกียรติ จูมทอง)

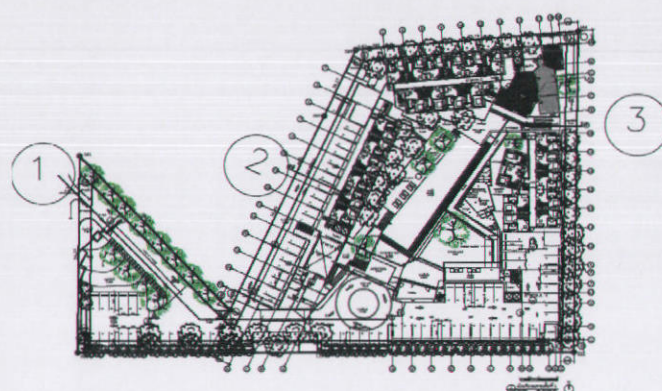
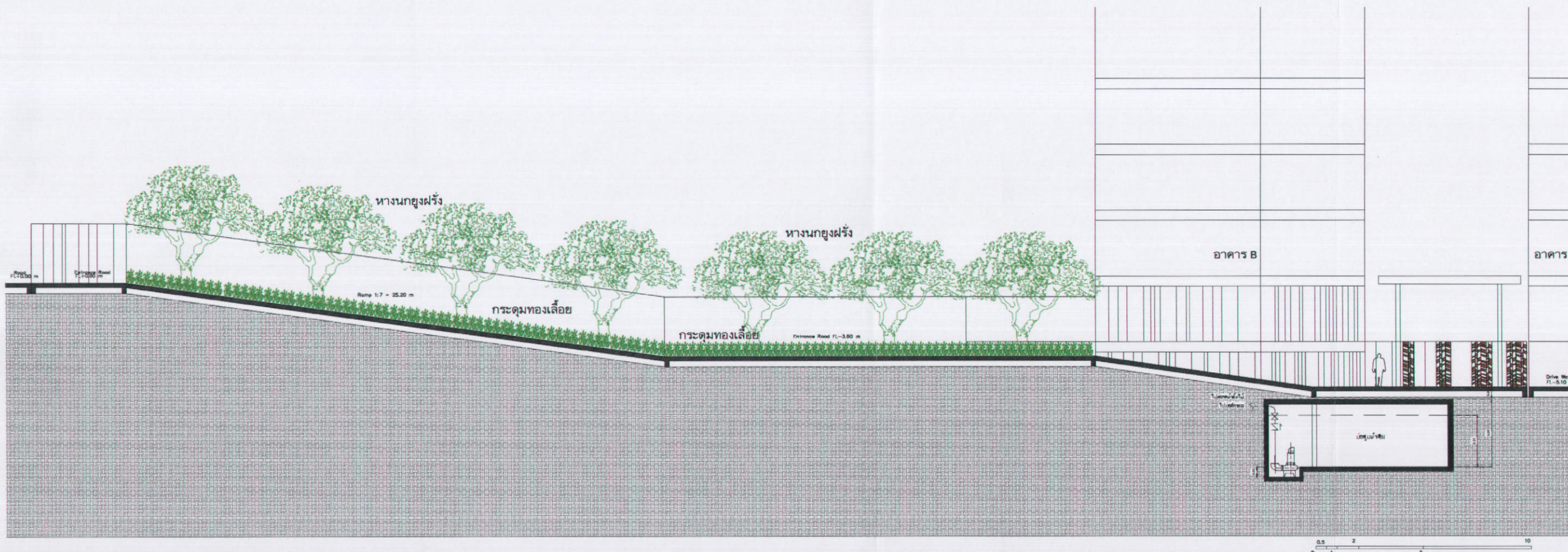
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....

(นายบุญนัช ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

PROJECT :		
เดอะ เบส อพาร์ทเม้นท์-ภูเก็ต		
อาคารพักอาศัย ขนาดรวมสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ		
LOCATION :		
อ.เมือง จ.ภูเก็ต		
OWNER :		
บริษัท อำนวยการ จำกัด 475 อาคารวิบูลย์ ชั้น 16 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพหลโยธิน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400		
CONSULTANTS		
บริษัท โปรเจกต์ โซลูชั่น จำกัด 128/218 อาคารไพฑูริย์ ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนพหลโยธิน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400		
ARCHITECTS		
บริษัท โปรเจกต์ โซลูชั่น จำกัด 128/218 อาคารไพฑูริย์ ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนพหลโยธิน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400		
STRUCTURAL ENGINEERS		
S.P.C. DESIGN CO., LTD. บริษัท เอส.พี.ซี. ดีไซน์ จำกัด 147/238 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 Tel: 0-2884-6321-3 Fax: 0-2-884-6324		
MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL		
บริษัท วี.กรุ๊ป เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด V.GROUP ENGINEER CO., LTD. 139/40 ซ. 3 อาคารพารามอเตอร์ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230 Tel: 0-2215-4775-63-2215-4780-1		
LANDSCAPE ARCHITECTS		
บริษัท โปรเจกต์ โซลูชั่น จำกัด 128/218 อาคารไพฑูริย์ ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน แขวงถนนพหลโยธิน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400		
ARCHITECTS		
นาย ภูเกียรติ จูมทอง 0-2538		
STRUCTURAL ENGINEERS		
คุณ สมศักดิ์	0-252	
คุณ ประสิทธิ์ สุขะวงษ์	0-253	
คุณวิภา ยุทธมนตรี	0-254	
MECHANICAL ENGINEERS		
คุณ ศิริลักษณ์	0-252	
คุณ ประสงค์	0-253	
ELECTRICAL ENGINEERS		
คุณ วิวัฒน์ วัฒนกิจ	0-252	
คุณ ภาณุพงศ์	0-253	
SANITARY ENGINEERS		
คุณ ศิริลักษณ์	0-252	
คุณ ประสงค์	0-253	
คุณ วิวัฒน์ วัฒนกิจ	0-252	
LANDSCAPE ARCHITECTS		
นาย ภูเกียรติ จูมทอง 0-2538		
FOR EIA		
DATE		
BY สมบูรณ์ วัฒนกิจ		
ผู้ตรวจ		
ผู้ตรวจ		
REVISIONS		
NO.	DESCRIPTION	DATE
KEY PLAN		
DRAWING TITLE		
ผังแสดงไม้พุ่มไม้คลุมดิน		
ผังบริเวณรวมพื้นที่ 1		
SCALE :	A1-1:200, A3-1:400	DWG. NO.
DESIGNER :		
DRAWN :		
CHECKED :		
APPROVED :		
DATE :		
Notes		
This Drawing is Copyrighted. All Contractors must check all dimensions on site. Only signed dimensions and grid lines are to be used from. Discrepancies must be reported immediately.		



บริษัท
อำนวยการ
จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายเกียรติ จูมทอง)
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ.....
(นายบุญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด

รูปที่ ผ.1-4 รูปตัดที่ 1

PROJECT :
เดอะ เบส อพาร์ทเมนต์-ภูเก็ต
อาคารชุดอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร
และสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ

LOCATION :
อ. เมือง จ. ภูเก็ต

OWNER :
บริษัท อำนวยการ จำกัด
475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 16 ถนนศรีอยุธยา
แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท โปรเจค ไดเร็คชั่น จำกัด
128/218 อาคารไทพาณิชย์ ชั้น 20 ถนนพญาไท
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS
บริษัท โกลบอล บิวท์ จำกัด 254/3 ซอยสุขุมวิท 20 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
ARCHITECTURE LANDSCAPE INTERIOR DESIGN RESEARCH TEL. 02-2550044 FAX 02-2550045

STRUCTURAL ENGINEERS
S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส ดี ดีไซน์ จำกัด
14/218 ถนนพญาไท แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
Tel. 0-2554-6321-3 แฟกซ์ 0-2-2554-6324

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
33/40 ซ. 5 อาคารวิมลพาณิชย์ ถนนวิมลพาณิชย์ แขวงวิมลพาณิชย์ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2255-4775-8, 0-2255-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
บริษัท โกลบอล บิวท์ จำกัด 254/3 ซอยสุขุมวิท 20 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
ARCHITECTURE LANDSCAPE INTERIOR DESIGN RESEARCH TEL. 02-2550044 FAX 02-2550045

ARCHITECTS
นาย ธีรวัฒน์ สุวรรณโณทัย ส-คก 2538

STRUCTURAL ENGINEERS
สุภา สมศักดิ์ วส 252
ศร ประสิทธิ์ อุตสาหกรรม สส 3263
อภิชาติ อุตสาหกรรม สส 3574

MECHANICAL ENGINEERS
สุธี ศิริวิไล สก 1028
ธนากร เกตุพร สก 3333

ELECTRICAL ENGINEERS
วิเชษฐ์ เกียรติวิภากร สก 932
ศุภพร เกตุพร สก 3755

SANITARY ENGINEERS
สุธี ศิริวิไล สก 1028
ธีรพร เกตุพร สก 300
วิเชษฐ์ เกตุพร สก 356

LANDSCAPE ARCHITECTS
นางวรรณพร สุวรรณโณทัย ส-คก 37

FOR EIA
DATE _____ PD

BY สมเกียรติ เกตุพร
สุภากร วิศวกร
วิศวกร สุทธิพร

REVISIONS
NO. DESCRIPTION DATE

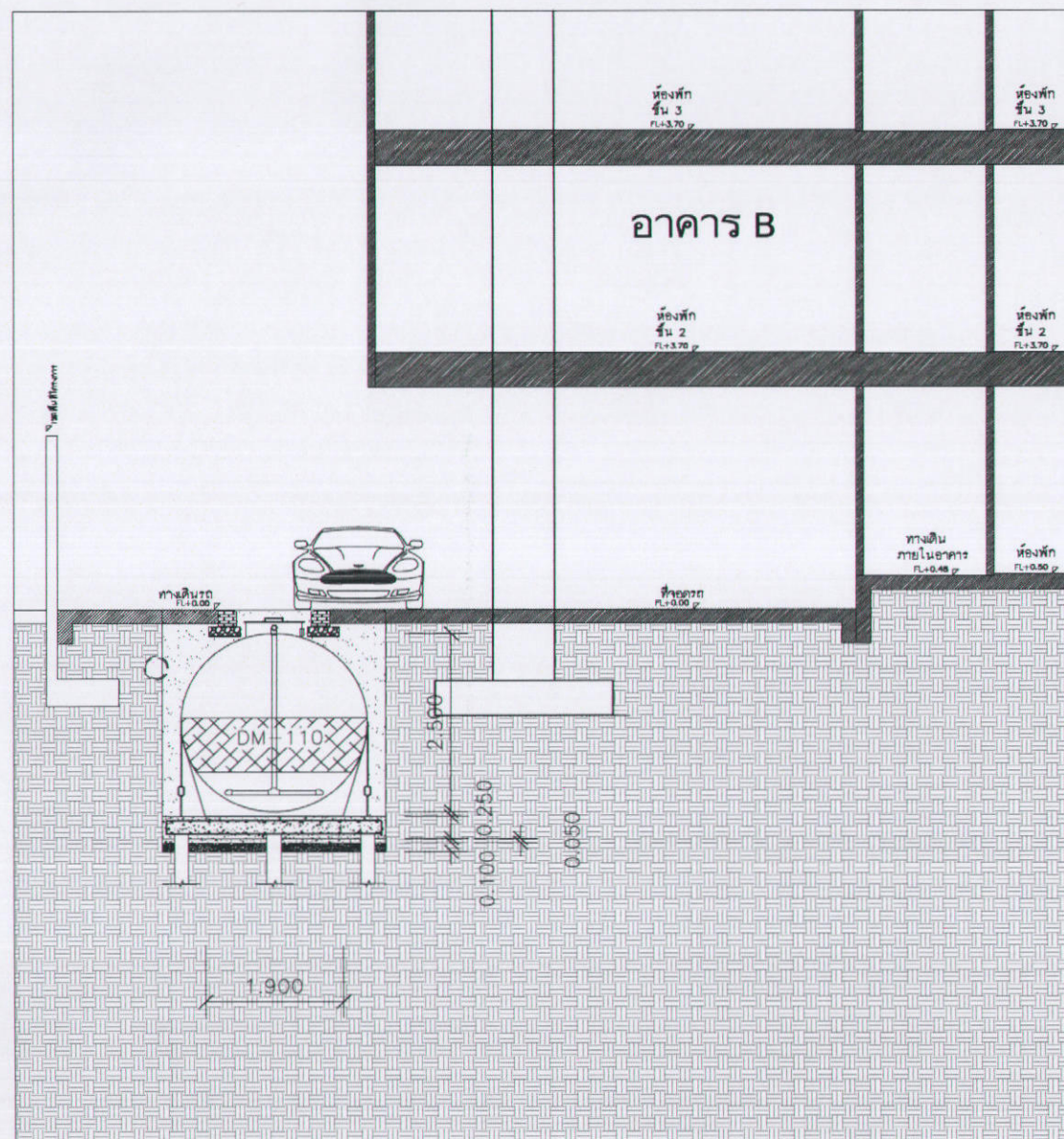
KEY PLAN

DRAWING TITLE
ผังแสดงไม้ท่อนไม้คลุมดิน
ผังบริเวณรวมพื้นที่ 1

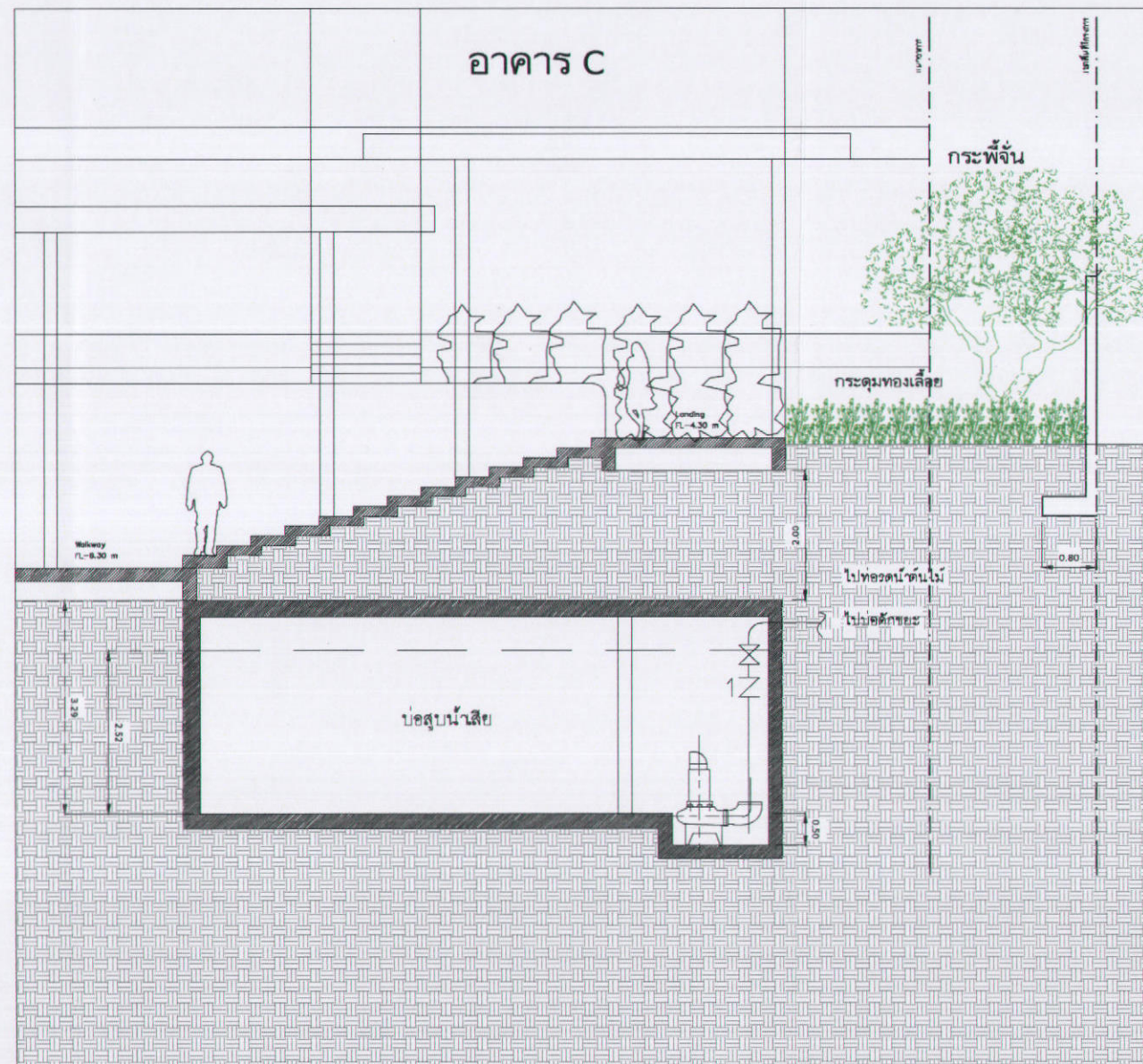
SCALE : A1-1:200, A3-1:400 DWG. NO.
DESIGNER :
DRAWN :
CHECKED :
APPROVED :
DATE : TOTAL

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Con-
ditions are Reserved. No Part of this
Drawing may be reproduced or
transmitted in any form or by any
means, electronic, mechanical, pho-
torecording, or by any information
storage and retrieval system, without
the prior written permission of the
copyright owner.

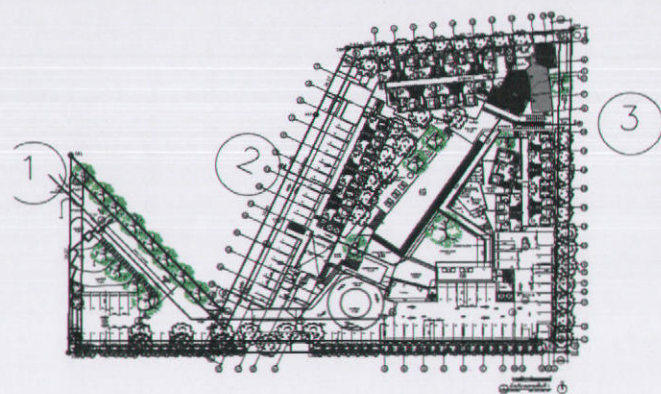
147/149



0.5 2 5
0 1 2 3 4 5
รูปตัด 2
SCALE 1:500@A3



0.5 2 5
0 1 2 3 4 5
รูปตัด 3
SCALE 1:500@A3



บริษัท
อำนวยการ
จำกัด

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายชูเกียรติ จูมทอง)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท อำนวยการ จำกัด

รูปที่ ผ.1-5 รูปตัดที่ 2 และ 3

เมษายน 2556 ลงชื่อ

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทย วิศวกรรม จำกัด

PROJECT :
เดอะ เบส อพาร์ทเมนท์-ภูเก็ต
อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร
และสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ

LOCATION :
อ. เมือง จ. ภูเก็ต

OWNER :
บริษัท อำนวยการ จำกัด
475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 16 ถนนศรีอยุธยา
แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

CONSULTANTS
บริษัท โปรเจค โดเมน จำกัด
128/218 อาคารโพธิ์ท่าเสา ชั้น 20 ถนนพญาไท
แขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ARCHITECTS
บริษัท โปรเจค โดเมน จำกัด 254/73 หมู่ 10 ต.หนองเต็ง อ.เมือง จ.ภูเก็ต
OPEN BOX COMPANY LIMITED 254/73 หมู่ 10 ต.หนองเต็ง อ.เมือง จ.ภูเก็ต
ARCHITECTURE LANDSCAPE DESIGN RESEARCH TEL. 0838888888 FAX. 0838888888

STRUCTURAL ENGINEERS
S.P.C. DESIGN CO., LTD.
บริษัท เอส ซี ดี จำกัด
147/238 ถนนสายใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต
TEL. 0-2884-6321-3 FAX. 0-2-884-6324

MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
V.GROUP ENGINEER CO.,LTD.
บริษัท วี กรุ๊ป เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
331/40 ต. 3 อ.เมือง จ.ภูเก็ต
TEL. 0-2215-4775-8, 0-2215-4780-1

LANDSCAPE ARCHITECTS
บริษัท โปรเจค โดเมน จำกัด 254/73 หมู่ 10 ต.หนองเต็ง อ.เมือง จ.ภูเก็ต
OPEN BOX COMPANY LIMITED 254/73 หมู่ 10 ต.หนองเต็ง อ.เมือง จ.ภูเก็ต
ARCHITECTURE LANDSCAPE DESIGN RESEARCH TEL. 0838888888 FAX. 0838888888

ARCHITECTS
นาย ชูเกียรติ จูมทอง 0-800 2538

STRUCTURAL ENGINEERS
คุณ สมศักดิ์ 08-552
คุณ ประสิทธิ์ 08-3263
คุณ ชัยวัฒน์ 08-3574

MECHANICAL ENGINEERS
คุณ ชัยวัฒน์ 08-1028
คุณ ชัยวัฒน์ 08-3333

ELECTRICAL ENGINEERS
คุณ ชัยวัฒน์ 08-932
คุณ ชัยวัฒน์ 08-3755

SANITARY ENGINEERS
คุณ ชัยวัฒน์ 08-1028
คุณ ชัยวัฒน์ 08-300
คุณ ชัยวัฒน์ 08-356

LANDSCAPE ARCHITECTS
นางกรรณพร สุวรรณโณ 0-800 37

FOR EIA
DATE PD

BY สมฤทธิ์ เลิศศิริกุล
สุวรร ธีรกุล
วิรุฬห์ อธิชัยกุล

REVISIONS
NO. DESCRIPTION DATE

KEY PLAN

DRAWING TITLE
ผังแสดงไม่ท่วมไม้คลุมดิน
ผังบริเวณรวมพื้นที่ 1

SCALE : A1=1:200, A3=1:400 DWC. NO.

DESIGNER :
DRAWN :
CHECKED :
APPROVED :
DATE :
TITIM

AR-A1-01

Notes
This Drawing is Copyrighted. All Con-
ditions are also. Only figures are
to be worked from. (Copyrighted)

148/149



รูปที่ ผ.1-6 รูปตัดที่ 4



PROJECT :		
เดอะ เบส อพาร์ทเม้นท์-ภูเก็ต		
อาคารชุดกึ่งอพาร์ทเมนท์ ขนาดรวมสูง 7 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และสระว่ายน้ำน้ำ จำนวน 1 สระ		
LOCATION : อ. เมือง จ. ภูเก็ต		
OWNER : บริษัท อควารินทร์ จำกัด 475 อาคารสิริวิทยุ ชั้น 16 ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400		
CONSULTANTS บริษัท โปเจค ไดอะกรัฟ จำกัด 128/218 อาคารโกลทาภา ชั้น 20 ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400		
ARCHITECTS  บริษัท โปเจค ไดอะกรัฟ จำกัด OPEN BOX COMPANY LIMITED ARCHITECTURE LANDSCAPE INTERIOR DESIGN RESEARCH 284/3 ซอยสุขุมวิท 20 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร 0-2-2555-8123 แฟกซ์ 0-2-2555-8124 E-MAIL : info@openbox.co.th		
STRUCTURAL ENGINEERS S.P.C. DESIGN CO., LTD. บริษัท เอส ที ซี ดีไซน์ จำกัด 147/238 ถนนสารสิน แขวงตลาดกลาง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร 0-2884-6321-3 แฟกซ์ 0-2-884-6324		
MECHANICAL ENGINEERS AND ELECTRICAL  บริษัท วีกรุ๊ป เอ็นจิเนียริง จำกัด V.GROUP ENGINEER CO.LTD. 339/406 ต. 3 แขวงวิเศษสุโขทัย เขตวิเศษสุโขทัย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0-2255-4775-4/0-2255-4780-1		
LANDSCAPE ARCHITECTS  บริษัท โปเจค ไดอะกรัฟ จำกัด OPEN BOX COMPANY LIMITED ARCHITECTURE LANDSCAPE INTERIOR DESIGN RESEARCH 284/3 ซอยสุขุมวิท 20 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร 0-2-2555-8123 แฟกซ์ 0-2-2555-8124 E-MAIL : info@openbox.co.th		
ARCHITECTS		
นาย พิพัฒน์ สุวรรณน้อย ส-ลศ 2538		
STRUCTURAL ENGINEERS		
ตุ๊กตา สมศักดิ์	วธ 502	(C)
ดร.ประสิทธิ์ คูชาวง	ทศ 3283	
อัษฎา สุทธอนนท์	ตช 3574	
MECHANICAL ENGINEERS		
ภูษิ หวังรักษา	ศก 1026	(C)
รามา เจริญ	ศก 3333	(C)
ELECTRICAL ENGINEERS		
วิเชฐ เขียวศิริภักดิ์	ศก 932	(C)
คำพา เกาะสี	ศก 3755	
SANITARY ENGINEERS		
ภูษิ หวังรักษา	ศก 1026	(C)
พิสิษฐ เฉลิมทรัพย์	ทศ 300	
ธีระเกียรติ หัตถ์ธรรมะ	ทศ 356	
LANDSCAPE ARCHITECTS		
นางพรรณพร สุวรรณน้อย ส-ลศ 57 2 <i>(Signature)</i>		
FOR EIA DATE		PD
BY สมฤกษ์ เพ็ชรกุล สุวรร ภิราวุธ วิรัชพล สุขชัยฤทธิ์		
REVISIONS		
NO.	DESCRIPTION	DATE
KEY PLAN		
		
DRAWING TITLE ผังแสดงไม่พบไม้คลุมดิน ผังบริเวณรวมทั้งที่ 1		
SCALE : A1=1:200, A3=1:400		DWG. NO.
DESIGNER :		AR-A1-01
DRAWN :		
CHECKED :		
APPROVED :		
DATE :		TOTAL
Notes This Drawing is Copyrighted All © dimensions are given only square ft to be worked from. Overlap/overrun		
149/149		