ภาคผนวกที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ.ที่ ทส 1009.5/10983
ลงวันที่ 11 มีนาคม 2558

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๐๙๘๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ กันยายน ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Siam Oriental Plaza

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๓๓๖๕ ลงวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๘ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย ๓ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีขนาดพื้นที่โครงการ ๑-๑-๖๔ ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวมขนาดความสูง ๘ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยจำนวน ๑๘๖ ห้อง ห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จำนวน ๒ ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน ๘ ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานฯ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้ได้รับมอบหมายและมอบอำนาจจากบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ได้เสนอรายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๔๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากจังหวัดชลบุรีได้อนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือจังหวัดชลบุรีส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วโครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดชลบุรีดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดชลบุรีพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดชลบุรี เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โศภนคณาภรณ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๖
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

เอกสารแนบ 1-1

หนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Siam Oriental Plaza
ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-64 ไร่ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีห้องชุดพักอาศัย จำนวน 186 ห้อง ห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 8 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพรีน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

หรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นางสาวไพริน เหงขุนทด)

บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด

กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD. 0/1.82

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรกายภาพ</u> 1.1 สภาพภูมิประเทศ	การก่อสร้างโครงการได้ดำเนินการก่อสร้างโดยมิได้ถมพื้นให้สูงกว่าพื้นดินเดิมแต่อย่างใด เพียงแต่ปรับพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสม สำหรับการก่อสร้างและถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น รูปแบบอาคารที่จะก่อสร้างเป็นอาคาร ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อยู่ในบริเวณที่มีการพัฒนาเป็นชุมชนเมือง ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม และ พื้นที่ว่าง ที่มีลักษณะการดำเนินธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ ในส่วนของการขุดดินเพื่อทำฐานรากบ่อหน่วงน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย (คสล.) บ่อลิฟต์ และถังเก็บน้ำใต้ดิน กิจกรรมดังกล่าวจะใช้ระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อภูมิประเทศอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อที่สาธารณะและที่ดินต่างเจ้าของ กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดิน เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย และบดบังทัศนอุจาดที่เกิดจากการก่อสร้างลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และลดเสียงโดยใช้รั้วที่มีความสูงอย่างน้อย 3 เมตร และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดวางอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 3. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลัก รวมถึงกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522 อย่างเคร่งครัด	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบและไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	ในกิจกรรมการก่อสร้างทั่วไปคาดว่ามีผลกระทบต่อดินและการชะล้างพังทลายของดินในระดับต่ำ เนื่องจากแนวเขตที่ดินโครงการมีการล้อมรอบด้วย Metal Sheet ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการได้ นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการระบายน้ำออกจากบ่อขุด และบริเวณโดยรอบบ่อที่จะขุดอย่างสม่ำเสมอ สำหรับปริมาณดินขุดจากการทำฐานรากอาคาร บ่อหน่วงน้ำ ระบบ	1. ในการก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน หรือในการปรับหน้าดินต้องอัดชั้นดินให้แน่นโดยให้มีความราบเรียบและสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน 2. จัดทำระบบระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำสาธารณะด้านหน้าที่พักคนงาน เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียหาดจอมเทียนต่อไป 3. ในกรณีที่มีการร่วงหล่นของเศษหิน และดินจากการดำเนินโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บำบัดน้ำเสีย (คสล.) บ่อลิฟต์ และถังเก็บน้ำใต้ดิน คาดว่า มีปริมาตรประมาณ 3,481.89 ลูกบาศก์เมตร โครงการนำดินปริมาตรประมาณ 2,782.50 ลูกบาศก์เมตร มาปรับถมบริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนดินที่เหลือประมาณ 699.39 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะดำเนินการขนย้ายดินออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะจัดรถบรรทุก 6 ล้อ ที่สามารถบรรทุกดินได้ประมาณคันละ 8 ลูกบาศก์เมตร เข้ามาขนย้ายดินที่ขุดขึ้นมา โครงการจะดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยว่าจ้างบริษัทเอกชนที่รับซื้อดินเข้ามาขนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างต่อไป คาดว่าจะมีการใช้รถบรรทุกในการขนย้ายดินประมาณ 2 เที่ยว/วัน	ให้เก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย และจัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการต้องแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที 4. ไม่ขนส่งดินในชั่วโมงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน 5. อบรมตักเตือนและเข้มงวดกับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียง เพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร 6. ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกิน เพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองและเศษดินจากการขนย้ายดินไปยังสถานที่กองดิน** 1. มาตรการบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนี้ • กำชับให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด • ดินที่ขุดออกเพื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน นำไปกองไว้ในท้ายรถบรรทุกขนดิน โดยต้องฉีดพรมดินที่อยู่ในท้ายด้วยน้ำให้ผิวดินเปียกน้ำอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง • ปิดคลุมท้ายรถบรรทุกดินด้วยผ้าใบให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของดิน และตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ	เสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• จัดวางแผ่นเหล็กไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก และจัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกดินก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ • จัดพนักงานคอยกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยวิธีฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 2. มาตรการเส้นทางขนย้ายดังนี้ • กำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน • ขนย้ายดินให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็น ให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไปขนย้ายดินให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็น ให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป • ไม่ขนส่งดินในในชั่วโมงเร่งด่วนและเวลากลางคืน • ติดป้ายแสดงชื่อ-เบอร์โทรติดต่อไว้บริเวณท้ายรถบรรทุกขนดิน เพื่อให้ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากรถบรรทุกขนดินหรือมีเศษดินตกหล่น สามารถแจ้งมายังเบอร์โทรดังกล่าวได้ • อบรมตักเตือนและเข้มงวดกับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทาง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ
(นางสาวไพริน เหงขนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ลำเลียง เพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร 3. มาตรการบริเวณสถานที่กองดิน ดังนี้ • กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด • กองดินที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวดินเปียกอยู่เสมอ • จัดวางแผ่นเหล็กไว้ภายในสถานที่กองดินบริเวณทางเข้า-ออก และจัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกดิน ก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ • จัดพนักงานคอยกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณสถานที่กองดินและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยวิธีฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที	
1.3 คุณภาพอากาศ	1. **ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง** กิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการ จะก่อให้เกิดปริมาณฝุ่นละออง 0.0074 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองทั่วไปในบรรยากาศ (TSP) จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ The Imperial Twins เมื่อวันจันทร์ที่ 24 ถึงวันอังคารที่ 25 พฤศจิกายน 2557 ที่มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.194 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า การก่อสร้างอาคารโครงการจะก่อให้เกิดฝุ่นละออง 0.201 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งค่าที่ได้ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	**มาตรการลดผลกระทบฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง** 1. ติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูงอย่างน้อย 3 เมตร และต่อด้วยผ้าใบหรือตาข่ายขึ้นไปอีกอย่างน้อย 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ ผู้รับเหมา ชื่อเจ้าของโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 3. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวของปากทางเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่นตกค้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการโดยใช้ Box Model ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0074 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ The Imperial Twins เมื่อวันจันทร์ที่ 24 ถึงวันอังคารที่ 25 พฤศจิกายน 2557 มีค่าเท่ากับ 0.082 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมารวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ทำให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เพิ่มขึ้นเป็น 0.089 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา24 ชม. จะต้องไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังนั้น สรุปได้ว่าการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเพิ่มมากขึ้นจากสภาพปัจจุบัน แต่ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ ปริมาณฝุ่นละอองที่เพิ่มขึ้นจากการประเมินเป็นการประเมินจากกรณีมีการก่อสร้างพร้อมกันทุกกิจกรรม แต่ในความเป็นจริงงานก่อสร้างไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งหมด ทำให้ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นมีค่าต่ำกว่าค่าที่ได้จากการคาดการณ์จึงถือว่าการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชนใกล้เคียงในระดับปานกลาง	ตลอดระยะก่อสร้าง 4. ติดตั้งผ้าใบทึบหรือตาข่ายที่ถี่รอบอาคารโครงการ โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 5. จัดปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งมูลฝอย 6. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก 7. กำหนดเวลาในการใช้เครื่องจักรแต่ละชนิดภายในระยะเวลาก่อสร้างไม่ให้ทำงานในเวลาเดียวกัน 8. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน จัดวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็นและเมื่อเปิดหน้าดินแล้วต้องปิดหน้าดินด้วยคอนกรีตหรือยางแอสฟัลต์ทันทีที่ไม่จำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น 9. จัดพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทรายที่ตกหล่นอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 10. จัดวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็นและเมื่อเปิดหน้าดินแล้วต้องปิดหน้าดินด้วยคอนกรีตหรือยางแอสฟัลต์ ทันทีที่ไม่จำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น	- **ตรวจวัดคุณภาพอากาศ** **ดัชนีที่ตรวจวัด** • TSP • PM-10 • CO • NO_2 • SO_2 • HC สถานที่ดำเนินการ • ภายในโครงการด้านทิศใต้ • ภายในพื้นที่ศาลจังหวัดพัทยา **ระยะเวลา ความถี่** • ภายในโครงการด้านทิศใต้ - ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัด CO, HC, SO_2 และ NO_2 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2. มลสารจากการทำงานของเครื่องจักรก่อสร้าง การทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างจะทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.00106 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 0.00250 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 0.00005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.00029 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำความเข้มข้นของมลสารที่คำนวณในข้างต้นไปรวมกับความเข้มข้นของปริมาณมลสารจากการตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ The Imperial Twins เมื่อวันจันทร์ที่ 24 ถึงวันอังคารที่ 25 พฤศจิกายน 2557 ส่งผลให้มีความเข้มข้นของมลสารรวม ดังนี้ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.8011 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 0.0275มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 0.0100 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไฮโดรคาร์บอน (HC) 5.0903 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนด คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลิตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลิตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลิตร ยกเว้น ค่าไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่ไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างภายในโครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ	11. จัดพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 12. ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 13. จัดระบบการร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา 14. ไม่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน 15. ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด 16. จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง **มาตรการลดผลกระทบมลสารจากกิจกรรมก่อสร้าง** 1. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอื่นๆให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ 2. กำหนดเวลาในการใช้เครื่องจักรแต่ละชนิดภายในระยะเวลาก่อสร้าง ไม่ให้ทำงานในเวลาเดียวกัน 3. ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ 4. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน	• ภายในพื้นที่ศาลจังหวัดพัทยา - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน หงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การประเมินผลกระทบในกรณีที่อาคารของโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง (โครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม) ที่มีการดำเนินโครงการแล้ว กรณีที่อาคารของโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม ซึ่งดำเนินการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เปิดดำเนินโครงการแล้ว ผลกระทบที่โครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม จะได้รับช่วงที่โครงการมีกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งเมื่อนำความเข้มข้นของมลสาร ทั้ง 6 ชนิด ที่ได้จากการคำนวณรวมกับความเข้มข้นของปริมาณมลสาร จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ The Imperial Twins เมื่อวันจันทร์ที่ 24 ถึงวันอังคารที่ 25 พฤศจิกายน 2557 ส่งผลให้มีความเข้มข้นของมลสารรวม ดังนี้ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.8620 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 0.0701 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 0.0120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไฮโดรคาร์บอน (HC) 5.1095 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองรวม (TSP) 0.1876 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.2612 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนด คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ
(นางสาวไพริน โหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(SO_2) ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ยกเว้นค่าไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่ไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดค่าความเข้มข้นของมลสารเพิ่มมากขึ้นจากสภาพปัจจุบัน แต่ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ค่าความเข้มข้นของมลสารที่เพิ่มขึ้นจากการประเมินเป็นการประเมินจากกรณีที่มีการก่อสร้างพร้อมกันทุกกิจกรรม แต่ในความเป็นจริงงานก่อสร้างไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งหมด จึงถือว่าการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม ที่มีการเปิดดำเนินการแล้ว อยู่ในระดับต่ำ		
1.4 เสียง	กิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง เช่น การเตรียมพื้นที่ 83 dB(A) การขุดเจาะ 79 dB(A) การทำฐานราก 88 dB(A) การขึ้นโครงสร้าง 79 dB(A) การเก็บงานและงานตกแต่ง 84 dB(A) เมื่อประเมินระดับเสียงซึ่งแหล่งรับเสียงได้รับจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นบริเวณชั้น 1 ของอาคารโครงการต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่ละด้าน มีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 79.08-98.46 dB(A) และระดับเสียงที่เกิดขึ้นบริเวณชั้น 2-8 ของอาคารโครงการต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร และต่อด้วยผ้าใบหรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดห้องเก็บเสียงเพื่อใช้ในการตัดกระเบื้อง กระจก และอลูมิเนียม 3. กำหนดช่วงเวลางานเสาเข็มฐานรากและกิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดเสียงรบกวนสูงให้ก่อสร้างเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) 4. การทำงานหลัง 17.00 น. จะต้องเป็นกิจกรรมเบาและต้องไม่ก่อสร้างเกินเวลาที่กฎหมายกำหนด 5. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ โครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แต่ละด้าน มีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 86.00-93.85 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศฯ วันที่ 12 มีนาคม 2540 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540) กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 dB(A) จะมีค่าเกินมาตรฐานดังกล่าว โครงการได้ออกแบบห้องปิดทึบด้วยวัสดุแผ่นกั้นเสียงเป็นแบบแผ่นเก็บเสียงชนิดรูพรุน (Acoustic Board) ความหนา 12 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังที่อยู่ในที่โล่ง เช่น การเชื่อม การเจียร เป็นต้น ของกิจกรรมก่อสร้างบริเวณชั้น 1 ของโครงการ ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barrier ชนิดหนึ่ง มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 36 dB(A) ส่งผลให้ผู้รับเสียงแต่ละด้านได้รับเสียงลดลงเหลืออยู่ในช่วง 43.08-62.46 dB(A) โครงการออกแบบห้องปิดทึบด้วยวัสดุแผ่นกั้นเสียงเป็นแบบแผ่นเก็บเสียงชนิดรูพรุน (Acoustic Board) ความหนา 12 มม. ความสูง 3 เมตร และติดตั้งแนวรั้ว Metal Sheet (ความหนา 1.59 มม.) ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างกั้นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน เพื่อช่วยลดเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ได้ 23 dB(A) สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังที่อยู่ในที่โล่ง เช่น การเชื่อม การเจียร เป็นต้น ทำให้ ระดับเสียง	เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวต้องระบุชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ 6. ติดตั้งผ้าใบชนิดหนากั้นตัวอาคารในขณะก่อสร้างทุกด้านให้มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารเพื่อลดความดังของเสียงลง 7. ติดตั้งป้าย"ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งาน"ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดภาวะเสียงจากเครื่องยนต์ 8. จัดเครื่องมือก่อสร้างหรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ให้ห่างจากอาคารข้างเคียง 9. เลือกใช้อุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 10. ไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 11. ตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีในการใช้งานและมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบเพื่อลดระดับเสียงเท่าที่จะสามารถทำได้ 12. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที 13. ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังจากการดื่มสุราการทะเลาะวิวาทหรืออื่นๆ รบกวนผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ	- ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - **ตรวจวัดคุณภาพเสียง** ดัชนีที่ตรวจวัด • Leq 24 hr • Lmax • L90 **สถานที่ดำเนินการ** • ภายในโครงการด้านทิศใต้ • ภายในพื้นที่ศาลจังหวัดพัทยา **ระยะเวลา ความถี่** • ภายในโครงการด้านทิศใต้ - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเสาเข็มและฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน • ภายในพื้นที่ศาลจังหวัดพัทยา - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน หงษ์ขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่เกิดขึ้นบริเวณชั้น 1 ของอาคารโครงการต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่ละด้าน มีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 55.46-60.14 dB(A) และระดับเสียงที่เกิดขึ้นบริเวณชั้น 2-8 ของอาคารโครงการต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่ละด้าน มีระดับเสียงอยู่ในช่วง 56.37-59.74 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศฯ วันที่ 12 มีนาคม 2540 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540) กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างโครงการที่มีต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก พบว่า ระดับเสียงรบกวนในช่วงที่โครงการมีการก่อสร้างบริเวณชั้น 1 และชั้น 2-8 ต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับมีค่าไม่เกิน 10 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนซึ่งกำหนดว่าหากระดับเสียงรบกวนมีค่ามากกว่า 10 เดซิเบลเอ **การประเมินผลกระทบในกรณีที่อาคารของโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง (โครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม) ที่มีการดำเนินโครงการแล้ว** ผลการประเมินระดับเสียงเฉลี่ยที่โครงการ New Nordic	14. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมการใช้ความเร็วในย่านชุมชน ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 15. ติดตั้งอุปกรณ์ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร เพื่อลดเสียงดัง 16. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 17. ต้องดับเครื่องจักร เครื่องยนต์ อุปกรณ์ก่อสร้างทุกครั้งที่ไม่ได้ใช้งาน 18. ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้างติดไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 19. จัดเจ้าหน้าที่โครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ชี้แจงความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาตลอดระยะก่อสร้าง **มาตรการลดผลกระทบในกรณีที่อาคารของโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างและอาคารข้างเคียง (โครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม) ที่มีการดำเนินโครงการแล้ว** 1. กำหนดให้การทำฐานรากของโครงการใช้วิธีแบบเสาเข็มเจาะ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่ใกล้เคียง 2. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร มีความหนา 1.59 มิลลิเมตร และต่อด้วยผ้าใบหรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้าง	**ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	Marcus 3 ซึ่งอยู่จากแนวอาคาร และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม ซึ่งอยู่จากแนวอาคารด้านทิศเหนือโครงการ ประมาณ 10 เมตร จะได้ยินระดับเสียงเฉลี่ย ในช่วง 79.08-94.97 dB(A) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศฯ วันที่ 12 มีนาคม 2540 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540) กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปสูงสุด ไม่เกิน 115 dB(A) และค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) พบว่า เสียงส่วนใหญ่ที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย และผู้ประกอบการในโครงการ New Nordic Marcus 3 อยู่ในระดับเกินมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง แต่ไม่เกินระดับเสียงทั่วไปสูงสุด โครงการได้ออกแบบห้องปิดทึบด้วยวัสดุแผ่นกั้นเสียงเป็นแบบแผ่นเก็บเสียงชนิดรูพรุน (Acoustic Board) ความหนา 12 มิลลิเมตร ความสูง 6 เมตร สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังที่อยู่ในที่โล่ง เช่น การเชื่อม การเจียร เป็นต้น ของกิจกรรมก่อสร้างบริเวณชั้น 1 ของโครงการ ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barrier ชนิดหนึ่ง มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 36 dB(A) ส่งผลให้ผู้รับเสียงแต่ละด้านได้รับเสียงลดลงเหลืออยู่ในช่วง 43.08-58.97 dB(A) นอกจากนี้ โครงการติดตั้งแนวรั้ว Metal Sheet (ความหนา 1.59 มม.) ความสูง 6 เมตร (Aluminium, Sheet หนา 1.59 มม.)	ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. การติดตั้งผ้าใบ PVC จะใช้โครงเหล็กแบบแกนค้ำยัน เพื่อป้องกันลมและเจาะช่องให้ลมผ่านได้เพื่อลดแรงลมที่มาปะทะกับ PVC 4. ในช่วงทำฐานรากสามารถลดเสียงลงได้ 53 dB(A) สำหรับในช่วงขึ้นโครงสร้างอาคารจนถึงงานตกแต่งเก็บทำความสะอาด ซึ่งจัดทำในห้องที่มีผนังกั้นพร้อมทั้งติดตั้งผนังกั้นเสียง (Noise Barriers) ซึ่งสามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A) 5. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบและยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 6. จัดห้องเก็บเสียงเพื่อใช้ในการตัดกระเบื้อง กระจก และอลูมิเนียม 7. ก่อนเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคาร ให้เจ้าของโครงการจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่เจ้าของอาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้า 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 8. ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 9. จัดเจ้าหน้าที่โครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ชี้แจงความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาตลอดระยะก่อสร้าง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ห่างจากแนวอาคารโครงการเป็นระยะ 1.00 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างกั้นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน เพื่อช่วยลดเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ได้ 23 dB(A) สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังที่อยู่ในที่โล่ง เช่น การเชื่อม การเจียร เป็นต้น ทำให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นบริเวณชั้น 1 ของอาคารโครงการต่อโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม มีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 43.08-58.97 dB(A) และระดับเสียงที่เกิดขึ้นบริเวณชั้น 2-8 ของโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม มีระดับเสียง อยู่ในช่วง 56.35-57.69 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศฯ วันที่ 12 มีนาคม 2540 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540) กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างโครงการที่มีต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก พบว่า ระดับเสียงรบกวนในช่วงที่โครงการมีการก่อสร้างบริเวณชั้น 1 และชั้น 2-8 ต่อโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีมได้รับมีค่าไม่เกิน 10 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับ		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน แห่งขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เสียงรบกวน ซึ่งกำหนดว่าหากระดับเสียงรบกวนมีค่ามากกว่า 10 เดซิเบลเอ		
1.5 ความสั่นสะเทือน	กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ เช่น การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม การวางฐานราก และการก่อสร้างโครงสร้างของอาคาร อาจทำให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน แต่เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งหมด ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากวิธีการเจาะเสาเข็มด้านทิศเหนือ เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่อโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม คอนโดมิเนียม ได้รับความสั่นสะเทือน 4.547 มิลลิเมตร/วินาที และวิธี Hydro mill ด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่อ STARLIGHT-HILL (Soi 4 Apts) Luxury Apartment ความสูง 3 ชั้น กลุ่มบ้านพักอาศัย ความสูง 3 ชั้น ได้รับความสั่นสะเทือน 0.392 มิลลิเมตร/วินาที ด้านทิศใต้ และโครงการ Nordic Dream Paradise Condominium ความสูง 5 ชั้น ได้รับความสั่นสะเทือน 0.539 มิลลิเมตร/วินาที ด้านทิศตะวันตก ซึ่งมีค่าระดับแรงสั่นสะเทือนที่ต่ำกว่าระดับแรงสั่นสะเทือนที่จะรบกวนต่อคนที่อยู่อาศัยในอาคาร และต่ำกว่าระดับแรงสั่นสะเทือนที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไป ที่กำหนดไว้ที่ 5.0 มิลลิเมตร/วินาที ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonard รวมทั้งค่าระดับแรงสั่นสะเทือนมีค่าต่ำกว่าระดับ	1. การทำเสาเข็มอาคารต้องใช้วิธีแบบเสาเข็มเจาะเปียกเท่านั้น 2. วิธีการลดความสั่นสะเทือนจากการเจาะเสาเข็ม ดังนี้ - การทำ Pre-Boring สำหรับการเจาะแบบ Rotary Boring เพื่อตัดดินบางส่วนที่จะต้องมีการถูกแทนที่ด้วยเสาเข็มทิ้งไป จะช่วยลดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นได้ - นอกจากการทำ Pre-Boring แล้วอาจต้องตามด้วย Mudding เพื่อป้องกันการพังทลายของดินด้านข้าง โดยใช้ Bentonite Slurry และเพื่อให้เครื่องเจาะ (Auger) เจาะลงได้ง่ายขึ้น และการใช้ Casing ที่ใช้ใส่ในหลุม โดย มี Mud Slurry เป็นตัวทำให้หล่อลื่นจะทำได้ง่ายขึ้น - การเติมน้ำลงในหลุมเจาะสำหรับ Impact Bored Piling ที่ใกล้สิ่งปลูกสร้าง ทำให้การเจาะง่ายขึ้นและลดความสั่นสะเทือนลงได้ - การลงเสาเข็มที่มีขนาดยาว การเติม Bentonite ลงในหลุมเจาะที่มีน้ำช่วยลดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นได้ 3. บริเวณจุดที่อาจทำให้เกิดผลกระทบได้ง่าย เช่น บริเวณ STARLIGHT- HILL (Soi 4 Apts) Luxury Apartment ความสูง 3 ชั้น และกลุ่มบ้านพักอาศัย ความสูง 3 ชั้น ด้านทิศใต้ และโครงการ Nordic Dream Paradise Condominium ด้านทิศตะวันตกควรลดพลังงานในการเจาะแต่ละครั้ง ถึงแม้ว่า	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - **ตรวจวัดความสั่นสะเทือน** **ดัชนีที่ตรวจวัด** • ความสั่นสะเทือน **สถานที่ดำเนินการ** • ภายในโครงการด้านทิศใต้ **ระยะเวลา ความถี่** • ภายในโครงการด้านทิศใต้ - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเสาเข็มและ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แรงสั่นสะเทือนที่เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดความเสียหายทางโครงสร้างสถาปัตยกรรม ตามมาตรฐาน DIN 4150 สำหรับความสั่นสะเทือนที่พื้นที่อ่อนไหวจะได้รับจากผลการคำนวณ พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการเจาะเสาเข็มเป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.000 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำมาเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้างตามเกณฑ์ที่ได้นำเสนอไว้โดย Whiffin และ Leonaed (1971) พบว่า ไม่สามารถรับความรู้สึกได้ต่อคน และไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท และเมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่า ไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ การก่อสร้างในระยะงานเข็มและฐานรากคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 60 วัน ซึ่งการใช้เสาเข็มเจาะ จึงคาดว่าพื้นที่ติดโครงการจะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระดับปานกลางต่อโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม คอนโดมิเนียม ความสูง 6 ชั้น ทางด้านทิศเหนือ ยกเว้นเสาเข็มบริเวณฝั่งที่ติด STARLIGHT- HILL (Soi 4 Apts) Luxury Apartment ความสูง 3 ชั้น กลุ่มบ้านพักอาศัยความสูง 3 ชั้น ทางด้านทิศใต้ และ Nordic Apartment 2 ความสูง 5 ชั้น ด้านทิศตะวันตก จะใช้วิธีการ Hydro mill และระดับต่ำต่อพื้นที่อ่อนไหว	ต้องเพิ่มจำนวนครั้งก็ตาม ทั้งนี้ เพื่อลดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น 4. ก่อนก่อสร้าง ต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการให้ทราบถึงกำหนดการ เจาะเสาเข็ม โดยระบุวันช่วงเวลาที่จะเจาะเสาเข็มให้กลุ่มพื้นที่ติดโครงการทราบอย่างชัดเจน และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงเมื่อได้รับความเดือดร้อนและต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 5. ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีเมื่อมีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างทำให้ชุมชนเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ 6. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่เจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง 7. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 8. จัดประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อโครงสร้างอาคาร และทรัพย์สินข้างเคียงที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ โดยให้มีการสำรวจรอยร้าวของอาคารบริเวณข้างเคียง บันทึกภาพ และเร่งดำเนินการแก้ไข พร้อมนำตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง	ฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน - **ตรวจวัดความสั่นสะเทือน** ตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร **ดัชนีที่ตรวจวัด** ความสั่นสะเทือนภายในอาคาร **สถานที่ดำเนินการ** 1. ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร 2. ชั้นบนสุดของอาคาร 3. พื้นอาคารในแต่ละชั้น **ระยะเวลา ความถี่** - ตรวจวัดทุกวันที่มีการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การประเมินผลกระทบในกรณีที่อาคารของโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง (โครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม) ที่มีการดำเนินโครงการแล้ว โครงการจะก่อสร้างฐานราก โดยใช้เสาเข็มเจาะ ยกเว้นบริเวณด้านด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก โครงการจะก่อสร้างฐานราก โดยใช้วิธีการ Hydro mill ปัจจัยที่ทำให้ความเร่งของความสั่นสะเทือนมีระดับแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ เช่น ชนิดของอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน ระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดถึงจุดรับคลื่น และคุณสมบัติในการดูดกลืนคลื่นสั่นสะเทือนของดินแต่ละชนิด จากการคำนวณความสั่นสะเทือนที่โครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม ซึ่งตั้งอยู่จากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ เป็นระยะทาง 10 เมตร จะได้รับ คือ 4.547 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งมีค่าระดับแรงสั่นสะเทือนที่ต่ำกว่าระดับแรงสั่นสะเทือนที่จะรบกวนต่อคนที่อยู่อาศัยในอาคาร และต่ำกว่าระดับแรงสั่นสะเทือนที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไป ที่กำหนดไว้ที่ 5.0 มิลลิเมตร/วินาที ตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonard รวมทั้งค่าระดับแรงสั่นสะเทือนมีค่าต่ำกว่าระดับแรงสั่นสะเทือนที่เป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดความเสียหายทางโครงสร้างสถาปัตยกรรม ตามมาตรฐาน DIN 4150 ดังนั้น การเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างอาคารโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ด้านทิศเหนือ	9. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 10. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนรบกวนน้อยที่สุด และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 12. ตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **มาตรการลดผลกระทบจากการทำเสาเข็มอาคาร โดยวิธีการ Hydro mill** 1. การทำเสาเข็มอาคารต้องใช้วิธีการ Hydro mill ลึกลงไป 7.00 เมตร ห่างจากแนวเขตที่ดิน 1.87 เมตร นำเสาเข็มขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความลึก 8 เมตร ลงเสียบในร่องที่ขุด พร้อมใช้ตุ้มหนัก 5 ตันวางทับไว้ 30 นาที (ไม่มีการตอกเสาเข็ม) ทางด้านทิศตะวันตก และทิศใต้ 2. ก่อนก่อสร้าง ต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการ สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงเมื่อได้รับความเดือดร้อนและต้องเร่ง	ก่อสร้างช่วงเสาเข็มและฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เลิงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยและกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง โครงสร้างอาคาร ต่อพื้นที่ติดโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้ในระดับปานกลาง แต่เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนั้นจะไม่ได้เกิดพร้อมกันทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน เพราะการดำเนินงานจะทำตามแผนการดำเนินงานก่อสร้างที่มีการกำหนดเวลาและแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนที่ชัดเจน รวมทั้งการกดและถอนเสาเข็มพืด ด้วยเครื่องจักรระบบไฮดรอลิค ซึ่งจะส่วนลดผลกระทบด้านสั่นสะเทือนต่อชุมชนได้ในระดับต่ำ	แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 3. ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐาน เพื่อใช้ในกรณีเมื่อมีการร้องเรียนว่าโครงสร้างสิ่งก่อสร้างทำให้ชุมชนเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ **มาตรการลดผลกระทบในกรณีที่อาคารของโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างและอาคารข้างเคียง (โครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม) ที่มีการดำเนินโครงการแล้ว** 1. ก่อนก่อสร้าง ต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้า ไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง และแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็ม โดยระบุวันช่วงเวลาที่จะเจาะเสาเข็มให้กลุ่มพื้นที่ติดโครงการทราบอย่างชัดเจน 2. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 3. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 4. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน 5. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 7. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	**พื้นที่ก่อสร้าง** น้ำเสียในช่วงก่อสร้างจะเกิดขึ้น 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะปล่อยซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงาน 3.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากอุปโภคและบริโภคทั่วไปเท่ากับ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ซึ่งทั้งน้ำอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่รางระบายน้ำ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำพร้อมตะแกรงดักมูลฝอย ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้ว จะปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำสาธารณะ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหาดจอมเทียนต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อสภาพนิเวศแหล่งน้ำผิวดินในระดับต่ำ **บ้านพักคนงานนอกพื้นที่โครงการ** น้ำเสียจากคนงานเกิดขึ้น 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการอุปโภค-บริโภค	1. จัดให้มีรางระบายน้ำ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำ แล้วปล่อยให้น้ำซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้ว ปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำสาธารณะ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียหาดจอมเทียนต่อไป 2. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ • ภายในพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 5 ห้องคิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม • บ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 5 ห้องคิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 4. ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเมืองพัทยามาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม 5. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลภายใน	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน ตงขุนหด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของคนงาน) น้ำเสียส่วนนี้แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอาบน้ำและการอุปโภคทั่วไป 6.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อตกตะกอนซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้ว จะปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำสาธารณะด้านหน้าที่พักคนงานต่อไป ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ซึ่งทั้งน้ำอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่รางระบายน้ำก่อนเข้าสู่บ่อพักมูลฝอย พร้อมตะแกรงดักมูลฝอย ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้ว จะปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำสาธารณะ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหาดจอมเทียนต่อไป	ถังเกรอะออก โดยให้เมืองพัทยานำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ขุดออกและฝังกลบในทันที 6. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น	
1.7 แหล่งน้ำใต้ดิน	แหล่งน้ำใช้ของโครงการในช่วงการก่อสร้างจะมาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง อีกทั้งน้ำเสียจากส้วมจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำริมถนนสาธารณะ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหาดจอมเทียนต่อไป ดังนั้น การดำเนินการก่อสร้างของโครงการจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินในระดับต่ำ	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ • ภายในพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 5 ห้องคิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม • บ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 5 ห้องคิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะออก โดยให้เมืองพัทยานำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ขุดออกและฝังกลบในทันที 3. ห้ามไม่ให้มีการเทกองมูลฝอยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่โล่งแจ้งและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอยลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพรัน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. <u>ทรัพยากรชีวภาพ</u>			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วยบ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม และพื้นที่ว่างที่มีลักษณะการดำเนินธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นต้น จึงพบว่า พืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียง ส่วนใหญ่เป็นไม้ประดับทั่วไป ซึ่งเจ้าของบ้านปลูกและดูแลเอง ต้นไม้ที่ขึ้นเองตามพื้นที่ว่าง และต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่สาธารณะ ส่วนสัตว์ที่พบเห็นได้แก่ สัตว์เลี้ยงตามบ้าน จึงไม่ปรากฏว่าพื้นที่ใกล้เคียง และพื้นที่โครงการมีพืชพรรณหรือสัตว์ที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากร ธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ หาดจอมเทียน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตก 728 เมตร ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวของเมืองพัทยา ในช่วงการก่อสร้างน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงาน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากอุปโภคและบริโภคทั่วไป และน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน ซึ่งจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ โดยทั้งน้ำอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่รางระบายน้ำ ก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำริมถนนสาธารณะด้านหน้าที่พักคนงาน เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหาดจอมเทียนต่อไป ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากร ธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน โหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้น้ำ	**พื้นที่ก่อสร้าง** ในระยะก่อสร้างโครงการมีการใช้น้ำประมาณ 8.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) โดยขอติดตั้งมิเตอร์ชั่วคราวและยกเลิกเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะเปลี่ยนเป็นมิเตอร์ถาวร ซึ่งปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การฉีดพรมน้ำ การล้างอุปกรณ์ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการอุปโภคจึงเป็นน้ำสำหรับการชำระล้างและน้ำในห้องส้วมของคนงาน (จำนวน 50 คน) 3.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ **บ้านพักคนงานนอกพื้นที่โครงการ** การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้างมี 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) สามารถให้บริการน้ำประปาบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบดูจุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที 3. จัดถังสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคความจุไม่น้อยกว่า 1 วัน ไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบดูจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	**พื้นที่ก่อสร้าง** น้ำเสียช่วงก่อสร้างเกิดขึ้น 5.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียในปริมาณน้อยมากจึงปล่อยให้ระเหยและซึมลงดิน	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ • ภายในพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 5 ห้องคิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม	- สูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะโดยให้เมืองพัทยา เข้ามาสูบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ส่วนน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค 3.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปคาดว่าจะเกิดขึ้น 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ซึ่งทั้งน้ำอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่รางระบายน้ำ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำ พร้อมตะแกรงดักมูลฝอย ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้ว จะปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำสาธารณะด้านหน้าที่พักคนงาน เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหาดจอมเทียนต่อไป ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากน้ำเสียของโครงการช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่อย่างมีนัยสำคัญ **บ้านพักคนงานนอกพื้นที่โครงการ** น้ำเสียจากคนงาน 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการอุปโภค-บริโภคของคนงาน) น้ำเสียส่วนนี้แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอาบน้ำและการอุปโภคทั่วไป 6.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อตกตะกอน ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะด้านหน้าที่พักคนงานต่อไป ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ- กรองไร้อากาศ ซึ่งทั้งน้ำอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่รางระบายน้ำ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำ พร้อมตะแกรงดักมูลฝอย ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้ว จะปล่อยลงสู่	• บ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 5 ห้อง คิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่ติดกับโครงการ 3. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเมืองพัทยามาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม 4. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะออก โดยให้เมืองพัทยานำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ขุดออกและฝังกลบในทันที 5. จัดระบบระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนภายในพื้นที่ก่อนสูบไปฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 6. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น	- ตรวจสอบความสะอาดห้องส้วมบริเวณบ้านพักคนงานและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพและความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน **ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง** **ดัชนีที่ตรวจวัด** - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform **สถานที่ดำเนินการ** - บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ท่อรวบรวมน้ำสาธารณะด้านหน้าที่พักคนงาน เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหาดจอมเทียนต่อไป		**ระยะเวลา ความถี่** - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
3.3 การระบายน้ำ	การระบายน้ำในช่วงก่อสร้างถ้าไม่มีการจัดการที่ดีโดยเฉพาะฤดูฝน น้ำไหลบ่าหน้าดินบนพื้นที่ที่กำลังก่อสร้างอาจพัดพาตะกอนดิน และเศษวัสดุก่อสร้างออกนอกพื้นที่ สร้างความเดือนร้อนรำคาญและเป็นภาระแก่พื้นที่โดยรอบได้ โดยเฉพาะการไหลลงสู่ท่อรวบรวมน้ำสาธารณะอาจทำให้ท่ออุดตันได้ โดยคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง จึงได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบ เช่น ทำรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยรวบรวมผ่านบ่อดักตะกอนก่อนนำเอาน้ำฝนมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ก่อสร้างต่อไป	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำขนาดเพียงพอ ที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่โครงการ 2. ขุดลอกรางระบายน้ำ และบ่อพัก เป็นประจำ	- ตรวจสอบเศษมูลฝอย เศษอาหาร หิน ทราย และตะกอนดิน รางระบายน้ำ ภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ขุดลอกท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือทุก 6 เดือน - ทำความสะอาดร่องระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างทุกสัปดาห์ **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย	**พื้นที่ก่อสร้าง** มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างมี 2 ประเภทคือ เศษวัสดุก่อสร้าง และมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณมูลฝอย 150 ลิตร/วัน หรือ 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็นมูลฝอยแห้งประมาณ 0.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และปริมาณมูลฝอยเปียก 0.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจัดถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้ง ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง (สามารถรองรับมูลฝอยได้ 0.48 ลูกบาศก์เมตร) ถังรองรับมูลฝอยเปียกขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง (สามารถรองรับมูลฝอยได้ 0.24 ลูกบาศก์เมตร) ถังรองรับมูลฝอยที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้สามารถรองรับมูลฝอยแห้งได้ 4.80 วัน และมูลฝอยเปียกได้ 4.80 วัน สำหรับปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้น 0.004 ลูกบาศก์เมตร/ วัน ซึ่งถังรองรับมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ถัง ขนาด 200 ลิตร (สามารถรองรับ มูลฝอยได้ 0.20 ลูกบาศก์เมตร) โดยภายในถังรองรับมูลฝอยอันตรายจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้มซ้อน 2 ชั้น ข้างถังมีข้อความว่า "ถังรองรับมูลฝอยอันตราย" ซึ่งโครงการจะติดต่อประสานสำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เพื่อดำเนินการนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง กรณีท้องถิ่นไม่สามารถดำเนินการได้ โครงการจะประสานกับเมืองพัทยา เพื่อประสานงานกับบริษัทอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตขนส่งและ กำจัดมูลฝอยอันตราย เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	1. จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความคงทนขนาดเหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น 2. จัดเตรียมจุดกองเศษวัสดุจากการก่อสร้าง บริเวณใกล้พื้นที่ก่อสร้างอาคาร แบ่งเป็น พื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างที่นำกลับมาใช้ใหม่ไม่ได้ และถังสำหรับใส่เศษวัสดุก่อสร้างที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ 3. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 2 ถัง ถังรองรับมูลฝอยเปียกจำนวน 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง วางไว้ตามจุดต่างๆ ทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 3 ถัง ถังรองรับมูลฝอยเปียกจำนวน 2 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถังพื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อเป็นที่พักและรวบรวมมูลฝอย และคอยตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี 4. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 5. ติดต่อประสานงานให้สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยาเข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 6. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่	- ตรวจสอบเศษมูลฝอย เศษอาหาร หิน ทราย และตะกอนดิน รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บ้านพักคนงานภายนอกโครงการ ผู้รับเหมาจัดถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง รองรับปริมาณมูลฝอย 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็นมูลฝอยแห้งประมาณ 0.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และปริมาณมูลฝอยเปียก 0.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งถังรองรับมูลฝอยแห้งขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง (สามารถรองรับมูลฝอยได้ 0.72 ลูกบาศก์เมตร) ถังรองรับมูลฝอยเปียกขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง (สามารถรองรับมูลฝอยได้ 0.24 ลูกบาศก์เมตร) ถังรองรับมูลฝอยที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้สามารถรองรับมูลฝอยแห้งได้ 7.20 วัน และมูลฝอยเปียกได้ 4.80 วัน นอกจากนี้ยังจัดถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง (สามารถรองรับมูลฝอยได้ 0.24 ลูกบาศก์เมตร) โดยถังรองรับมูลฝอยอันตรายจะมีการติดป้ายข้างถังว่า "ถังรองรับมูลฝอยอันตราย" ภายในถังจะรองด้วยถังพลาสติกสีส้มซ้อน 2 ชั้น เพื่อให้สำนักการสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเก็บขนรวบรวมมูลฝอยไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป	7. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมานำไปทิ้งลงถังรองรับ เพื่อขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป **มาตรการดูแลระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมบ้านพักคนงาน (ภายหลังจากการรื้อถอน)** 1. นำวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนบ้านพักคนงาน มาคัดแยกออกเป็นสัดส่วน โดยส่วนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือขายได้ให้ผู้รับเหมาขนย้ายออกหรือติดต่อผู้ที่สนใจให้เข้ามารับซื้อ ส่วนที่ไม่สามารถไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือไม่สามารถขายได้ให้รวบรวมให้เมืองพัทยาเข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ 2. ทำความสะอาดอีกครั้งภายหลังที่มีการขนย้ายวัสดุภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานออกไปเรียบร้อยแล้วโดยรวมรวบมูลฝอยใส่ลงถุงพลาสติกสีดำมัดปากถุงให้แน่นทำไปทิ้งในจุดที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อรอให้เมืองพัทยาเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป ไม่ให้เหลือตกค้าง 3. ติดต่อประสานงานไปยังเมืองพัทยาให้มารับมูลฝอยไปกำจัด	
3.5 การใช้ไฟฟ้า	**พื้นที่ก่อสร้าง** ในช่วงก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง ใช้ไฟฟ้าจากการจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยาประมาณ 10-20 กิโลวัตต์ต่อเดือน ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยาสามารถ	1. กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น เปิดไฟเท่าที่ใช้งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุด	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้บริการแก่โครงการในช่วงก่อสร้างอย่างเพียงพอ ซึ่งทางการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา สามารถให้บริการแก่โครงการในช่วงก่อสร้างอย่างเพียงพอ ดังนั้น จึงคาดว่าการใช้ไฟฟ้าของพื้นที่ก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ในช่วงนี้มีไม่มาก **บ้านพักคนงานภายนอกโครงการ** โครงการได้ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว โดยใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา โดยบ้านพักคนงาน จะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ในช่วงนี้มีไม่มาก ดังนั้น คาดว่าการใช้ไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานภายนอกโครงการในช่วงก่อสร้าง จะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	เสียหาย 3. ติดสติ๊กเกอร์ "ช่วยกันประหยัดไฟ" บริเวณบ้านพักคนงานในจุดที่สามารถมองเห็นทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
3.6 การคมนาคมขนส่ง	ในระยะก่อสร้างมีรถขนส่งดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถขนส่งคนงานก่อสร้าง และรถเจ้าหน้าที่โครงการ เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยคาดว่ามีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากรถแบคโฮ 1 เที่ยว/วัน รถบดอัดหน้าดิน 1 เที่ยว/วัน รถผสมปูน จำนวน 2 คัน รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ (ขนดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง) 2 เที่ยว/วัน รถ 6 ล้อ ขนส่งคนงานก่อสร้าง จำนวน 1 เที่ยว/วัน และรถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) ของเจ้าหน้าที่ 4 เที่ยว/วัน โดยรถทุกประเภทไม่ได้เข้าออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งโครงการกำหนดให้มีการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. และรถ 6 ล้อ ขนคนงานก่อสร้าง และรถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ)	1. ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกินเพราะอาจทำให้ถนนชำรุดและจำกัดความเร็วรถไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน 3. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออกจัดให้มีป้ายชี้แสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการชัดเจน 4. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพป้าย สัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของเจ้าหน้าที่เข้า-ออกเฉพาะช่วงเช้าและเย็น สามารถคำนวณปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากรถขนส่งดินและรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง 9.50 PCU/วัน รถขนส่งคนงานก่อสร้าง 1.50 PCU/วัน และรถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) ของเจ้าหน้าที่ 4.00 PCU/วัน ส่งผลให้ค่า V/C Ratio บนถนนพระตำหนัก (มีค่า V/C Ratio สูงสุดในช่วงก่อสร้างขาเข้า-ออกเมือง เท่ากับ 0.54 และ 0.55 ตามลำดับ) ถนนทัพพระยา (มีค่า V/C Ratio สูงสุดในช่วงก่อสร้างขาเข้า-ออกเมือง เท่ากับ 0.51 และ 0.53 ตามลำดับ) ถนนพัทยาสาย 2 (มีค่า V/C Ratio สูงสุดในช่วงก่อสร้างขาเข้า-ออกเมือง เท่ากับ 0.26 และ 0.27 ตามลำดับ) และถนนพระตำหนัก ซอย 2 (มีค่า V/C Ratio สูงสุดในช่วงก่อสร้างขาเข้า-ออกโครงการ เท่ากับ 0.03 และ 0.02) จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้าง พบว่า ถนนพระตำหนัก ถนนทัพพระยา ถนนพัทยา สาย 2 และถนนพระตำหนัก ซอย 3 มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบัน โดยมีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม (ยกเว้น ถนนพระตำหนัก ช่วงกลางวัน สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงจากระดับ B เป็นระดับ C) **ประเมินผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างต่อการจราจรในเส้นทางขนส่งหลัก** ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นบนถนนทุกสายในระยะก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบให้สภาพการจราจรปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม ในบางช่วงเวลาของถนนก็มีสภาพการจราจรที่ค่อนข้างหนาแน่น ดังนั้น การขนส่งในช่วงก่อสร้างโครงการ	เกิดเสียงดัง 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง 6. กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาไม่ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน และเวลากลางคืน เพื่อป้องกันความแออัดของการจราจร 7. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกับการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 8. ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน 9. กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร 10. ล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ 11. กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที 12. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่มีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 13. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการรวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ	- ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุ ได้แก่ ความสะอาดของล้อ และผ้าใบที่ปิดคลุม ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการและตามเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงุขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรได้ในระดับหนึ่ง **ประเมินการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง** จากเส้นทางการเดินทางจากถนนสายหลักเข้าสู่โครงการ พบว่า รถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะตัดกระแสจราจร 1 กรณี คือ กรณีที่รถจากโครงการเลี้ยวขวาออกสู่ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการติดขัดของการจราจร หรือเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ **การบริหารจัดการด้านการจราจรในช่วงก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบต่อถนนสาธารณะและบริเวณใกล้เคียง** โครงการได้มีการกำหนดให้รถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้เฉพาะนอกเวลาชั่วโมงเร่งด่วน คือ รถบรรทุก 6 ล้อ ระหว่างเวลา 09.00-16.00 น. และ 20.00-06.00 น. ส่วนรถบรรทุก 10 ล้อ ระหว่างเวลา 10.00-15.00 น. และ 21.00-06.00 น. และต้องนำรถเข้าไปจอดภายในพื้นที่ก่อสร้างตามที่โครงการกำหนดไว้เท่านั้น โดยผู้ควบคุมงานก่อสร้างจะเป็นผู้กำหนดเวลาการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างของรถบรรทุก เพื่อป้องกันการจอดรอบนถนนสาธารณะ **การประเมินผลกระทบในกรณีที่อาคารของโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างและอาคารข้างเคียง (โครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม) มีการดำเนินโครงการแล้ว** กรณีที่อาคารของโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม ซึ่งดำเนินการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เปิดดำเนินโครงการแล้ว ผลกระทบที่โครงการ New	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างต่อการจราจรในเส้นทางขนส่งหลัก** 1. ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน 2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง 3. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน 4. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคันที่ใช้ภายในโครงการให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด 5. ติดป้ายเตือนให้ผู้ใช้รถโดยทั่วไปสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีการก่อสร้าง 6. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น 7. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนาเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง** 1. ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน 2. กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวโพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ตรีม จะได้รับช่วงที่โครงการมีกิจกรรมก่อสร้าง - โครงการ Siam Oriental Plaza ในระยะก่อสร้างคาดว่ามีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากรถแบคโฮ 1 เที่ยว/วัน รถบดอัดหน้าดิน 1 เที่ยว/วัน รถผสมปูน จำนวน 2 คัน รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ (ขนดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง) 2 เที่ยว/วัน รถ 6 ล้อ ขนส่งคนงานก่อสร้าง จำนวน 1 เที่ยว/วัน และรถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) ของเจ้าหน้าที่ 4 เที่ยว/วัน โดยรถทุกประเภทไม่ได้เข้าออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งโครงการกำหนดให้มีการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 09.00-16.00 น.และรถ 6 ล้อ ขนคนงานก่อสร้าง และรถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) ของเจ้าหน้าที่เข้า-ออกเฉพาะช่วงเช้าและเย็น สามารถคำนวณปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากรถขนส่งดินและรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง 9.00 PCU/วัน รถขนส่งคนงานก่อสร้าง 1.50 PCU/วัน และรถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) ของเจ้าหน้าที่ 4.00 PCU/วัน ทั้งนี้ จะคิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือรถทั้งหมดไปกลับภายในเวลา 1 ชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกัน - โครงการ New Nordic Marcus 3 ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกภายในโครงการ โดยคิดตามจำนวนที่จอดรถในโครงการ (25 คัน) ซึ่งค่า PCE ของรถยนต์ส่วนบุคคล เท่ากับ 1.00 จะมีปริมาณรถที่เกิดขึ้นจากโครงการ 25.00 PCU/วัน ทั้งนี้จะคิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไปกลับภายในเวลา 1 ชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกัน	3. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- โครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกภายในโครงการ โดยคิดตามจำนวนที่จอดรถในโครงการ (42 คัน) ซึ่งค่า PCE ของรถยนต์ส่วนบุคคล เท่ากับ 1.00 จะมีปริมาณรถที่เกิดขึ้นจากโครงการ 42.00 PCU/วัน ทั้งนี้จะคิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไปกลับภายในเวลา 1 ชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากทั้ง 3 โครงการ คือ รถแบคโฮ 1.50 PCU/วัน รถบดอัดหน้าดิน 1.50 PCU/วัน รถผสมปูนจำนวน 3.00 PCU/วัน รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ (ขนดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง) 3.00 PCU/วัน รถ 6 ล้อ ขนส่งคนงานก่อสร้าง 1.50 PCU/วัน และรถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) ของเจ้าหน้าที่เข้า-ออกเฉพาะช่วงเช้าและเย็น 4.00 PCU/วัน รถยนต์ส่วนบุคคล (โครงการ New Nordic Marcus 3) 25.00 PCU/วัน รถยนต์ส่วนบุคคล (โครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม) 42.00 PCU/วัน สามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะก่อสร้างร่วมกันได้ จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้างโครงการร่วมกับปริมาณการจราจรจากโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม พบว่า ถนนพระตำหนัก ถนนทัพพระยา ถนนพัทยา สาย 2 และถนนพระตำหนัก ซอย 3 มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบัน โดยมีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม (ยกเว้น ถนนพระตำหนัก ช่วงกลางวัน สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงจากระดับ B เป็นระดับ C)		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงุขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น ปริมาณการจราจรช่วงก่อสร้างโครงการ รวมกับปริมาณการจราจรช่วงเปิดดำเนินการโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม ส่งผลให้ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้น แต่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรของชุมชนในระดับต่ำ		
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	**ความสอดคล้องตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479** จากการตรวจสอบ เรื่อง ระยะ 200 เมตร จากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคารในข้อ 3 พบว่า ระยะ 200 เมตร จากเขตควบคุมการก่อสร้างอาคาร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 8 พ.ศ. 2519 และระยะ 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะเป็นระยะเดียวกัน ซึ่งพื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากหาดจอมเทียน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเป็นระยะทาง 728 เมตร (ระยะทางมากกว่า 100 เมตร) ซึ่งไม่อยู่ในระยะดังกล่าว ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 8 พ.ศ. 2519 แต่อย่างใด **ความสอดคล้องตามประเมินตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553	1. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 2. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวโพริน เหงซุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังกล่าวข้างต้น โครงการจะตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ซึ่งโครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ห้องพัก จำนวน 186 ห้อง ห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงานจำนวน 2 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์เพื่อเป็นร้านค้า จำนวน 8 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 45 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 8 คัน ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ที่ตั้งโครงการมีความลาดชันอยู่ในช่วงร้อยละ 0.35 – 14.88 พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีระยะทางจากหาดจอมเทียน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก เป็นระยะทาง 728 เมตร (มากกว่า 100 เมตร) โดยการดำเนินโครงการจะไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 แต่อย่างใด **ความสอดคล้องตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2558** โครงการ Siam Oriental Plaza ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ห้องพัก จำนวน 186 ห้อง ห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์เพื่อเป็นร้านค้า จำนวน 8 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 45 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 8 คัน ดังนั้น การดำเนินกิจการและประเภทอาคารของโครงการ		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการดำเนินการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อการพักอาศัย ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ 4.43:1 (ไม่เกิน 5:1) และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 42.76 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5) สอดคล้องตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2558 ในที่ดินหมายเลข 2.6 (สีส้ม) **ประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ** จากการสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ พบว่า เริ่มมีการพัฒนาจากพื้นที่ว่างเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัยที่มีอยู่โดยรอบ		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงก่อสร้างโครงการอาจเกิดอัคคีภัยภายในพื้นที่ได้ เนื่องจากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า อีกทั้งยังมีเชื้อเพลิงและสารเคมีติดไฟที่ถูกนำมาใช้ในงานก่อสร้างเก็บอยู่ในพื้นที่อีกด้วย รวมทั้งความเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยภายในพื้นที่ได้ เช่น การเกิดประกายไฟจากการเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจร และความประมาทของคนงานก่อสร้าง ดังนั้น เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง	1. ตรวจสอบสภาพสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้า ปลั๊ก ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ก่อนเริ่มใช้งานกรณีที่พบจุดที่ชำรุด ให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้างได้ 2. ไม่ใช้อุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย 3. จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้ในจุดที่สามารถนำมาใช้งานได้สะดวก 4. ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัตถุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ ทุกครั้งก่อนและหลังใช้งาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวโพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละวัน ควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง 6. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 7. ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัสดุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย 8. จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆให้อยู่ในที่ปลอดภัยและมิดชิด เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น 9. จัดให้มีฝาปิดภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิดสนิท เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย 10. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างตลอด24 ชม. เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง	ระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบพื้นที่โครงการและบริเวณจัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u> 4.1 **เศรษฐกิจและสังคม**	**ด้านสังคม** การก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบทั้งผลดีและผลเสียต่อชุมชนและสังคมโดยรวม ผลดีจะมีต่อผู้ใช้แรงงาน ลดปัญหาการว่างงาน อีกทั้งมีส่วนทำให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น ในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาทำงาน จำนวน 50 คน คนงานทั้งหมดไป-กลับไม่มีการพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง แต่การเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงในด้านต่างๆ เช่น ปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปัญหาด้านการลักขโมย เป็นต้น	1. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษ กรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ เช่น • ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท • ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด	- ตรวจสอบสภาพความเสียหายหรือผลกระทบที่ได้รับของอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ติดตามเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบด้านลบในแง่ปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนใกล้เคียงได้ โดยจากผลการสำรวจความคิดเห็นกรณีผลเสียต่อชุมชนในช่วงก่อสร้างในกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษามีผู้แสดงความกังวลในเกี่ยวกับผลเสียที่เกิดจากการก่อสร้างในอันดับต้นๆ ได้แก่ ปัญหาด้านฝุ่นละออง ปัญหาฝุ่นเสียงรบกวน และปัญหาสั่นสะเทือน เป็นต้น ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้นไปสอบถามความคิดเห็นว่ามาตรการมีความเพียงพอหรือไม่ โดยในกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ-200 เมตร ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่เห็นว่ามาตรการที่บริษัทที่ปรึกษานำมาเสนอมีความเพียงพอในทุกด้าน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบทางสังคมอันเกิดจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ **ด้านเศรษฐกิจ** การก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชนโดยรอบบริเวณโครงการ เนื่องจากจะมีแรงงานเข้ามาจากการจ้างงานประมาณ 50 คน โดยมีค่าแรงงานประมาณ 300 บาท/คน/วัน (แรงงานทั่วไป) ซึ่งตลอดระยะเวลา 18 เดือนของการก่อสร้าง จะมีเงินหมุนเวียนสำหรับค่าจ้างแรงงานประมาณ 15,000 บาท/วัน ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อเนื่องในการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและอื่นๆ อีก เช่น ร้านขายสินค้า กิจการวัสดุก่อสร้างร้านขายต้นไม้ และอุตสาหกรรมการผลิตเหล็ก เป็นต้น	• ห้ามลักขโมยทำลายทรัพย์สินของชุมชน และมีโทษขั้นไล่ออก 2. ระมัดระวังมิให้เศษวัสดุหล่น ไปทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินของประชาชนบริเวณใกล้เคียง 3. ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง โครงการและข้อความแสดงการขออภัยที่อาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน 4. ให้นำข้อคิดเห็นจากการสำรวจทัศนคติมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหากมีการร้องเรียนขณะดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที ได้แก่ มาตรการป้องกันด้านฝุ่นละออง เสียง ควันจากรถบรรทุก การจราจร และระบบป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 5. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างในตำแหน่งที่บุคคล ภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 6. จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง 7. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชม. เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร 8. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด 9. จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ 10. กำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงาน	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เป็นต้น	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ในการเข้าดำเนินการก่อสร้างโครงการของคนงานก่อสร้าง สิ่งที่มีผลให้ความถี่และความรุนแรงของการเกิดอุบัติของคนงานในงานก่อสร้างเพิ่มมากขึ้น คือ ความปลอดภัยพื้นฐานในงานก่อสร้างที่ถูกละเลย ขาดความสนใจและเอาใจใส่จากผู้รับเหมาและผู้เกี่ยวข้องต่างๆ อย่างจริงจัง นอกจากนี้ คนงานยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องเหมาะสม อุบัติเหตุจึงยังคงเกิดขึ้น เช่น อุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทของคนงานก่อสร้าง (ทำงานไปเล่นไปใส่รองเท้าแตะทำให้ลื่นไถลได้ง่าย ทิ้งเศษไม้ที่ตอกตะปูหงายขึ้น) อุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะของงาน (พลัดตกจากที่สูง วัสดุตกใส่ การพังของโครงสร้างชั่วคราว) อุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (สภาพแวดล้อมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น เสียงดังเกินไป ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง ควัน กลิ่น เป็นต้น ที่เกิดมาตรฐานกรมแรงงาน) และอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน (เช่น อันตรายจากการใช้นั่งร้าน อันตรายจากไฟไหม้ อันตรายจากการใช้เครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น) อุบัติเหตุเหล่านี้ทำให้คนงานเกิดการบาดเจ็บ พิการ หรืออาจถึงชีวิตได้ ถ้าไม่มีมาตรการป้องกันและจัดการที่ดี	**ความปลอดภัยในสถานที่** 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร และต่อด้วยผ้าใบ PVC หรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. วางแผนป้องกันอุบัติเหตุตั้งแต่การวางผังงานก่อสร้าง หรือตั้งแต่การกำหนดตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว แบ่งพื้นที่บริเวณก่อสร้างออกเป็นส่วนๆทั้งนี้ต้องให้เกิดความสะดวกในการก่อสร้าง ง่ายต่อการควบคุม และให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด 3. สถานที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องติดตั้งป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนภัย หรือข้อควรปฏิบัติที่มีขนาดพอเหมาะ เห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าในได้ง่ายในขณะเข้าปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว 4. รอบตัวอาคารมีแผ่นกั้นกันวัตถุตกลงมาและมีตาข่ายคลุมอีกชั้น อาคารขณะก่อสร้างในที่มีช่องเปิดหรือที่ไม่มีแผงกั้นควรทำราวกั้นและมีตาข่ายเสริมเพื่อป้องกันการตก 5. การขุดพื้นดิน คู ที่มีความลึกมากกว่า 1.5 เมตร ต้องมีการค้ำยันหรือทำให้ลาดเอียง	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที - ตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องมือเครื่องจักร ก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง - ตรวจสอบรั้ว ตาข่าย ผ้าใบ แผงกันตก ราวกันตก หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดทำบันทึกเป็นเอกสารสถิติการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนหด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การประเมินผลกระทบในกรณีที่อาคารของโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างและอาคารข้างเคียง (โครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม) มีการดำเนินโครงการแล้ว กรณีที่อาคารของโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม ซึ่งดำเนินการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เปิดดำเนินโครงการแล้ว ผลกระทบที่โครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม จะได้รับช่วงที่โครงการมีกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งการก่อสร้างโครงการอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้เข้าพักภายในโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีมได้ เช่น วัสดุตกนอกรั้วก่อสร้าง วัสดุก่อสร้างปลิวออกจากอาคารเนื่องจากไม่มีการนำผ้าใบมาปิดรอบอาคาร เป็นต้น ซึ่งเป็นผลให้ผู้เข้าพักภายในโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม อาจจะได้รับอันตรายได้ แต่อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นสามารถควบคุมและป้องกันการเกิดได้ **การประเมินผลกระทบจากแรงงานต่างด้าว** ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน คนงานจะประกอบด้วย แรงงานไทย และแรงงานต่างด้าว (ส่วนมากจะเป็นแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านโดยเฉพาะพม่า ลาว และกัมพูชา เป็นต้น) และส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานต่างด้าว เนื่องจากแรงงานไทยมักจะเลือกงาน อีกทั้งยังมองงานก่อสร้างเป็นงานที่ยากลำบากในการทำงาน อีกทั้งผลตอบแทนที่ได้รับ	**ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร** 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร และต่อด้วยผ้าใบ PVC หรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ 3. การสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในคนงานทุกคน ไม่ว่าจะปฏิบัติงานอะไรก็ตามความปลอดปลอดภัยในการทำงานต้องมาเป็นอันดับแรกเสมอ 4. จัดวางวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 5. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 6. กำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาดเป็นต้น 7. จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของคนงานก่อสร้าง	เกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข และนำข้อมูลขึ้นแสดงบนป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสุลวไพริน เหงขุนหด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ยังไม่จูงใจให้แรงงานเข้ามาทำงาน ผิดกับแรงงานต่างด้าวที่หาได้ง่าย และมีอัตราค่าแรงต่ำกว่าแรงงานไทย แรงงานต่างด้าวที่ผู้รับเหมานำมาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง อาจมีทั้งแรงงานที่ผู้รับเหมานำมาขึ้นทะเบียนและมีใบอนุญาตทำงานอย่างถูกต้อง และที่เข้ามาอย่างผิดกฎหมาย โดยกลุ่มแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใน 2 ด้าน ซึ่งมักเป็นปัญหาที่เกิดจากแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาอย่างผิดกฎหมาย ดังนี้ **ผลกระทบด้านสังคม** (อาทิ ปัญหาด้านอาชญากรรม และยาเสพติด) การมีแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมายจำนวนมาก ทำให้เกิดการลักทรัพย์ ทะเลาะวิวาทจากการดื่มสุรา นอกจากนี้ สิ่งที่เกิดกับชุมชนอีกประการที่เห็นได้ชัดเจน คือ เรื่องสิ่งแวดล้อมมีปริมาณมูลฝอยมากขึ้น เพราะความไม่เป็นระเบียบของแรงงานต่างด้าวที่ผิดกฎหมาย **ผลกระทบด้านสาธารณสุข** แรงงานต่างด้าวบางส่วนจะเป็นพาหะนำโรคใหม่ๆ หรือโรคที่ควบคุมได้แล้วเข้ามาในประเทศไทย โดยเฉพาะแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาอย่างผิดกฎหมาย เนื่องจากมีความยากลำบากในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข และการรับข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ ต่างจากแรงงานต่างด้าวที่ขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายจะได้รับการตรวจสุขภาพและค้นหาโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขของจังหวัดและได้รับบัตรประกันสุขภาพอยู่แล้ว	และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน 8. ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงาน อย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ 9. จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในหน่วยก่อสร้าง เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น **ความปลอดภัยส่วนบุคคล** 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร และต่อด้วยผ้าใบ PVC หรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด 3. ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตราย และกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 4. กำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้าง และไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาดเป็นต้น 5. จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของคนงานก่อสร้าง และอยู่ใน	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สภาพที่พร้อมใช้งาน ควบคุมคนงานให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน 6. ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ 7. จัดหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในหน่วยก่อสร้างเพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น **มาตรการลดผลกระทบในกรณีที่อาคารของโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างและอาคารข้างเคียง (โครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม) มีการดำเนินโครงการแล้ว** 1. จัดทำรั้วกั้นโดยรอบบริเวณก่อสร้างทั้งหมด เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในเขตก่อสร้าง พร้อมหลังคาคลุมทางเดินที่ติดรั้วกั้นนั้นด้วยเพื่อป้องกันเศษวัสดุตกใส่ ผู้สัญจรไปมาภายนอก 2. ติดตั้งแผ่นกั้นกันวัตถุตกลงมาและมีตาข่ายคลุมอีกชั้นรอบตัวอาคาร 3. ติดตั้งราวกั้น และมีตาข่ายเสริม ส่วนของอาคารก่อสร้างที่มีช่องเปิดหรือไม่มีแผงกั้น เพื่อป้องกันการตก **มาตรการลดผลกระทบจากแรงงานต่างด้าว** 1. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ที่ใช้แรงงานต่างด้าวที่ได้ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวอย่างถูกต้องตามกฎหมายและที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย อีกทั้งในสัญญา	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนหด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ดังนี้ • แรงงานต่างด้าวทุกคนต้องมีใบอนุญาตทำงานถูกต้อง • วางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามนำสุราและยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด - ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย • การตรวจสอบสภาพเครื่อง/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน • จัดตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ผู้รับเหมาต้องควบคุมดูแลความประพฤติของคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน หลังรับเข้าทำงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น • บ้านพักคนงาน โครงการต้องสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งต้องจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป • จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 15 คน • จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง • ให้มีการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง • จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง 5. จัดทำรั้วความสูง 3 เมตร และต่อด้วยผ้าใบหรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวพิริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. จัดระบบไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 7. จัดระบบบันทึกการเข้า-ออกของคนงาน เช่น ติดตั้งเครื่องบันทึกการเข้า-ออก เป็นต้น ไว้บริเวณเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง 8. ติดตั้งกล้อง CCTV ไว้ตามแนวรั้ว และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถสอดส่องดูแลการทำงานของคนงานได้อย่างทั่วถึง **มาตรการลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ** 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร และต่อด้วยผ้าใบ หรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. วางแผนป้องกันอุบัติเหตุตั้งแต่การวางผังงานก่อสร้าง หรือตั้งแต่การกำหนดตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว แบ่งพื้นที่บริเวณก่อสร้างออกเป็นส่วนๆ ทั้งนี้ต้องให้เกิดความสะดวกในการก่อสร้าง ง่ายต่อการควบคุม และให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด 3. รอบตัวอาคารมีแผ่นกั้นกันวัตถุตกลงมาและมีตาข่ายคลุมอีกชั้น 4. อาคารขณะก่อสร้างในที่มีช่องเปิดหรือที่ไม่มีแผงกั้นต้องทำราวกั้นและมีตาข่ายเสริมเพื่อกันตก 5. ขณะทำโครงสร้างอาคารต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 6. จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ที่มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการแพร่กระจายของฝุ่นละอองรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. กำหนดระเบียบและบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่อยู่โดยรอบ 8. กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากมีการฝ่าฝืนต้องมีการลงโทษ 9. ระมัดระวังและสอดส่องความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาลักขโมยและมิจฉาชีพอื่นๆ 10. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 11. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ โครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที **มาตรการลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในชุมชนโดยรอบบ้านพักคนงาน** 1. จัดทำรั้วทึบความสูง 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง 2. กำหนดระเบียบและบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่อยู่โดยรอบบ้านพักคนงานก่อสร้าง 3. กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากมีการฝ่าฝืนต้องมีการลงโทษ 4. ระมัดระวังและสอดส่องความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหา	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ลักขโมยและมิจฉาชีพอื่นๆ 5. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม บ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากคนงานก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาโดยทันที	
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ	กลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงที่อาจจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพจากการก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มประชากรที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีอาณาเขตติดต่อกับโครงการคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือนโดยตรง รวมทั้งปัญหาและความไม่ปลอดภัยจากการก่อสร้าง กลุ่มประชากรที่มีภาวะไวต่อสิ่งที่มากระตุ้นมากกว่าปกติหรือความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเมื่อมีกิจกรรมการก่อสร้าง คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ไวต่อการกระตุ้น เช่น ผู้ป่วยโรคภูมิแพ้หรือระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยโรคความดัน ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางการได้ยิน เป็นต้น กลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี (เนื่องจากร่างกายจะสร้างภูมิคุ้มกันเต็มที่เมื่อเด็กอายุ 6-7 ปี) และกลุ่มผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (เนื่องจากภูมิคุ้มกันต่างๆ ลดลง) ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลเชิงลึกของผู้พักอาศัยติดโครงการไม่พบกลุ่มที่มีภาวะไวต่อสิ่งที่มากระตุ้นมากกว่าปกติหรือความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเมื่อมีกิจกรรมการก่อสร้าง 2. กลุ่มคนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานและสัมผัสกับมลพิษและสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมขณะปฏิบัติงานก่อสร้างตลอดเวลาที่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น รวมถึงปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความ		- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน - ตรวจสอบแหล่งพบจำนวนลูกน้ำยุงลายในพื้นที่โครงการและพื้นที่บ้านพักคนงานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบจำนวนสัตว์พาหะนำโรค ได้แก่ แมลงสาบ แมลงวัน เป็นต้น ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน ภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปลอดภัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจนทำให้เกิดการบาดเจ็บ ทุพพลภาพ หรือถึงชีวิต จากความประมาท ลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ คือ กระตุ้นให้เกิดการเจ็บป่วยและเป็นโรค หรือเสริมให้การเจ็บป่วย และเป็นโรครุนแรงมากขึ้น หากได้รับมลพิษเพียงเล็กน้อย ปริมาณสูงหรือต่อเนื่องเป็นเวลาจนสะสมและก่อสร้างเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ฝุ่นละอองขนาดเล็กจะก่อให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจหรือกระตุ้นให้กลุ่มผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจมีความรุนแรงมากขึ้น เสียงทำให้เกิดความพิการที่หู การระบายอากาศที่ไม่เพียงพอจะให้ให้เกิดการอ่อนเพลีย เป็นต้น โดยความรุนแรงมาก-น้อย ขึ้นกับระดับความเข้มข้น ปริมาณ และความรุนแรงของมลพิษที่ได้รับ และสภาวะร่างกายของผู้รับมลสาร แต่อย่างไรก็ตามเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ (โครงการมีระยะก่อสร้างประมาณ 18 เดือน) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพจะลดน้อยลงและหมดไป นอกจากผลกระทบต่อสุขภาพยังมีผลกระทบต่อสุขภาพจิต คือ ก่อให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัว และความรำคาญ เป็นต้น เป็นสาเหตุจากผลกระทบสุขภาพ และเป็นเหตุกระตุ้นให้ผลกระทบสุขภาพรุนแรงมากขึ้น ซึ่งที่ปรึกษาจะประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัยตามที่กล่าวไว้ข้างต้น ดังนี้ 1) **ฝุ่นละอองและมลสาร** จากการประเมินในช่วงก่อสร้าง พบว่า ค่า CO, NO_2, SO_2, HC, PM-10 และ TSP ในบรรยากาศในตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ	**ฝุ่นละอองและมลสาร** 1. บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวน	**ฝุ่นละอองและมลสาร** - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	The Imperial Twins เท่ากับ 0.8, 0.025, 0.010, 5.09, 0.082 และ 0.194 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่งผลให้เมื่อรวมกับค่ามลสารจากกิจกรรมก่อสร้างที่ได้จากการประเมิน มีค่า CO, NO_2,SO_2, HC, PM-10 และ TSP เท่ากับ 0.8011, 0.0275, 0.0100, 5.0903, 0.0908 และ 0.2058 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ ยกเว้นค่า HC ซึ่งไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง คือ TSP และ PM-10 ที่ได้จากการประเมินในช่วงก่อสร้าง มาจำแนกตามผลกระทบด้านสุขภาพ พบว่า TSP เป็นฝุ่นละอองที่มีขนาดตั้งแต่ 0.002 ไมครอนไปจนถึงขนาดใหญ่กว่า 500 ไมครอน โดยฝุ่นขนาดใหญ่จะถูกดักไว้ที่ขนจมูกส่วนฝุ่นละอองขนาดเล็กว่า 10 ไมครอน จะสามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดความระคายเคืองแสบ ไอ จาม เมื่อมีการสะสมในถุงลมปอดจะทำให้การทำงานของปอดเสื่อมลง ดังนั้นที่ปรึกษาจะพิจารณาค่า PM-10 เป็นหลัก เมื่อนำค่า PM-10 ไปจำแนกตามเกณฑ์ของดัชนีคุณภาพสำหรับประเทศไทย (AQI) จะพบว่า PM-10 ที่มีค่าจากการประเมิน 0.0908 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ9 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่า AQI จะอยู่ในช่วง 0 ถึง 50 ค่าดังกล่าวหมายความถึงคุณภาพอากาศอยู่ในระดับดี และไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ อย่างไรก็ตามสำหรับกลุ่มประชาชนหรือกลุ่มคนงานก่อสร้างที่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคปอด หรือโรคหัวใจ ซึ่งจากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในรัศมี	ผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกายหน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น 2. กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่ให้เกินที่กฎหมายกำหนด 3. ติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูงอย่างน้อย 3 เมตร และต่อด้วยผ้าใบหรือตาข่ายขึ้นไปอีกอย่างน้อย 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 4. บริเวณทางเข้า-ออก จะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวของปากทางเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาด ปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างตลอดระยะก่อสร้าง 5. ใช้ผ้าใบทึบหรือตาข่ายที่ถี่รอบอาคารโครงการ โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 6. จัดปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งมูลฝอย 7. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก 8. กำหนดเวลาในการใช้เครื่องจักรแต่ละชนิดภายในระยะเวลาก่อสร้าง ไม่ให้ทำงานในเวลาเดียวกัน	ก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้อง เรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - **ตรวจวัดคุณภาพอากาศ** **ดัชนีที่ตรวจวัด** • TSP • PM-10 • CO • NO_2 • SO_2 • HC **สถานที่ดำเนินการ** • ภายในโครงการด้านทิศใต้ • ภายในพื้นที่ศาลจังหวัดพัทยา **ระยะเวลา ความถี่** • ภายในโครงการด้านทิศใต้ - ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสวรไพริน เหงขุนหด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.50 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยในรัศมี 200 เมตรจากโครงการ ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคหวัดหรือระบบทางเดินหายใจหรือภูมิแพ้ โดยมีสาเหตุส่วนใหญ่มากจากสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงบ่อย รองลงมาฝุ่นละออง เขม่า ควันจากการก่อสร้าง และฝุ่นละออง เขม่า ควัน จากรถที่สัญจรไปมา และกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยในรัศมี 200 เมตร -1.50 กิโลเมตรจากโครงการ ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคหวัดหรือระบบทางเดินหายใจหรือภูมิแพ้ โดยมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงบ่อย รองลงมาฝุ่นละออง เขม่า ควันจากรถที่สัญจรไปมา และฝุ่นละออง เขม่า ควัน จากการก่อสร้างและสถานประกอบการ ซึ่งสอดคล้องตามสถิติข้อมูลด้านสุขภาพของโรงพยาบาลเมืองพัทยา (เดิมเป็นศูนย์บริการสาธารณสุขเมืองพัทยา) ในปี พ.ศ.2554-2555 และเดือนมกราคม-ตุลาคม 2556 ดังนั้น กลุ่มผู้อยู่อาศัยติดพื้นที่โครงการเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วย ที่จะได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองและมลสารจากกิจกรรมการก่อสร้าง จากรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้น โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ ดังกล่าวต่อไป	9. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน 10. เศษวัสดุที่เหลือใช้จะต้องปกคลุมด้านข้างด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน 11. การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว 12. จัดระบบการร้องเรียนและแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัด CO, HC, SO_2 และ NO_2 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ภายในพื้นที่ศาลจังหวัดพัทยา - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
	2) เสียง กิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง เช่น การเตรียมพื้นที่ 83 dB(A) การขุดเจาะ 79 dB(A) การทำฐานราก 88 dB(A) การขึ้นโครงสร้าง 79 dB(A) การเก็บงานและงานตกแต่ง	**ด้านเสียง** 1. บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตก	**เสียง** - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงษุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	84 dB(A) เมื่อประเมินระดับเสียงซึ่งแหล่งรับเสียงได้รับจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดพบว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นบริเวณชั้น 1 ของอาคารโครงการต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่ละด้าน มีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 79.08-98.46 dB(A) และระดับเสียงที่เกิดขึ้นบริเวณชั้น 2-8 ของอาคารโครงการต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่ละด้าน มีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 86.00-93.85 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศฯ วันที่ 12 มีนาคม 2540 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540) กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 dB(A) จะมีค่าเกินมาตรฐานดังกล่าว โครงการติดตั้งแนวรั้ว Metal Sheet (ความหนา 1.59 มม.) ความสูง 6 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างกั้นระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน เพื่อช่วยลดเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ได้ 23 dB(A) และออกแบบห้องปิดทึบด้วยวัสดุแผ่นกั้นเสียงเป็นแบบแผ่นเก็บเสียงชนิดรูพรุน (Acoustic Board) ความหนา 12 มม. ความสูง 3 เมตร สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังที่อยู่ในที่โล่ง เช่น การเชื่อม การเจียร เป็นต้น ทำให้ ระดับเสียงที่เกิดขึ้นบริเวณชั้น 1 ของอาคารโครงการต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่ละด้าน มีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 55.46-60.14 dB(A) และระดับเสียง	สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกาย หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น 2. ไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 3. กำหนดเวลาทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง 08.00-17.00 น. เท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง กรณีทำหลังเวลา 17.00 น.ต้องเป็นกิจกรรมเบา 4. จัดห้องเก็บเสียงเพื่อใช้ในการตัดกระเบื้อง กระจก และอลูมิเนียม 5. จัดเครื่องมือก่อสร้างหรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ให้ห่างจากอาคารข้างเคียง 6. ติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับความดังของเสียงตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต 7. กำหนดมาตรการปิดเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ไม่ใช้งาน และติดตั้งป้าย "ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งาน"ภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดภาวะเสียงจากเครื่องยนต์ 8. จัดเจ้าหน้าที่โครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ชี้แจงความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาตลอดระยะก่อสร้าง	กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ โครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - **ตรวจวัดคุณภาพเสียง** **ดัชนีที่ตรวจวัด** • Leq 24 hr • Lmax • L90 **สถานที่ดำเนินการ** • ภายในโครงการด้านทิศใต้ • ภายในพื้นที่ศาลจังหวัดพัทยา **ระยะเวลา ความถี่** • ภายในโครงการด้านทิศใต้ - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเสาเข็มและฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่เกิดขึ้นบริเวณชั้น 2-8 ของอาคารโครงการต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่ละด้าน มีระดับเสียงอยู่ในช่วง 56.37-59.74 dB(A) ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศฯ วันที่ 12 มีนาคม 2540 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540) กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างโครงการที่มีต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก พบว่า ระดับเสียงรบกวนในช่วงที่โครงการมีการก่อสร้างบริเวณชั้น 1 และชั้น 2-8 ต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับมีค่าไม่เกิน 10 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดว่าหากระดับเสียงรบกวนมีค่ามากกว่า 10 เดซิเบลเอ		ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน • ภายในพื้นที่ศาลจังหวัดพัทยา - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
	3) ความสั่นสะเทือน ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นนอกจากจะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของอาคารข้างเคียงแล้ว อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต เช่น ทำให้เกิดความรำคาญ ความเครียด ความวิตกกังวล และความหวาดกลัว ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของมนุษย์ โดยอาจทำให้มีการอาการวิงเวียงศีรษะ คลื่นเหียน อาเจียน เป็นต้น และอาจส่งผลกระทบที่รุนแรงต่อสุขภาพต่อกลุ่มผู้ป่วย กลุ่มอายุ	**ด้านความสั่นสะเทือน** 1. บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัยตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกาย หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น	**ความสั่นสะเทือน** - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต่ำกว่า 6 ปี และกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีภูมิคุ้มกันต่ำกว่าบุคคลทั่วไป	2. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 3. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด	โดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม - **ตรวจวัดความสั่นสะเทือน** **ดัชนีที่ตรวจวัด** • ความสั่นสะเทือน **สถานที่ดำเนินการ** • ภายในโครงการด้านทิศใต้ **ระยะเวลา ความถี่** • ภายในโครงการด้านทิศใต้ - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเสาเข็มและฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน • ภายในพื้นที่ศาลจังหวัดพัทยา - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวโพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			- **ตรวจวัดความสั่นสะเทือน** ตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร **ดัชนีที่ตรวจวัด** ความสั่นสะเทือนภายในอาคาร **สถานที่ดำเนินการ** 1. ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร 2. ชั้นบนสุดของอาคาร 3. พื้นอาคารในแต่ละชั้น **ระยะเวลา ความถี่** - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเสาเข็มและฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4) น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล เนื่องจากโครงการจัดห้องส้วมไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยโครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้างเป็นระบบบำบัดสำเร็จรูป น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่าบีโอดี (BOD) 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนจะระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำริมถนนพระตำหนัก ซอย 3 ด้านหน้าโครงการ ส่วนสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาสูบไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ จะมีน้ำเสียและน้ำทิ้งตกค้างอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ น้ำเสียและตะกอนที่ค้างอยู่ในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และน้ำทิ้งที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดิน ดังนั้น หลังจากที่ผู้รับเหมาดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ จะติดต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาสูบกากตะกอนที่ค้างอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างภายในโครงการไปกำจัด จากนั้นผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการรื้อถอนห้องส้วม รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ส่วนน้ำทิ้งที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดิน ผู้รับเหมาจะสูบระบายน้ำที่ค้างอยู่ลงท่อรวบรวมน้ำริมสาธารณะด้านหน้าที่พักคนงาน และปรับพื้นที่ให้มีความสะอาดเรียบร้อยและไม่ให้มีแหล่งน้ำขังเหลืออยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้มีแหล่งที่สามารถกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค	**น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล** 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีห้องส้วม 5 ห้อง คิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะตามความเหมาะสม 3. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที 4. ผู้รับเหมาต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการรื้อถอนห้องส้วมรวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนน้ำทิ้งและน้ำเสียที่ค้างอยู่ในบ่อดักตะกอนดิน ผู้รับเหมาจะสูบระบายน้ำที่ค้างอยู่ลงท่อรวบรวมน้ำริมถนนสาธารณะด้านหน้าที่พักคนงานต่อไป 5. จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด และกำจัดกลิ่นภายในห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 6. จัดลานชำระล้าง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดรางระบายน้ำโดยรอบลานชำระล้าง	**ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต่อไป ซึ่งจากวิธีการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการข้างต้น จึงคาดว่าจะสามารถควบคุมมลพิษจากน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานและผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบ **5) มูลฝอย** ในระยะก่อสร้างคาดว่าปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 240 ลิตร/วัน และจัดถังรองรับมูลฝอยไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกออกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยแห้ง 2 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ 2.40 วัน และ 4.80 วัน นอกจากนี้ ยังจัดถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และบ้านพักคนงาน ขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง แยกออกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก 2 ถัง และถังรองรับมูลฝอยแห้ง 3 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ 4.80 วัน และ 7.20 วัน ตามลำดับ นอกจากนี้ยังจัดถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และติดต่อให้สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล มารับมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเห็นได้ว่าโครงการจัดระบบเก็บกักมูลฝอยที่มิดชิด และเมืองพัทยา เข้ามาเก็บขนและนำมูลฝอยไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล จึงคาดว่ามูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ของคนงานก่อสร้างรวมถึงผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ **6) น้ำใช้**	**มูลฝอย** 1. จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความคงทนขนาดเหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น 2. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 2 ถัง ถังรองรับมูลฝอยเปียกจำนวน 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง ในพื้นที่ก่อสร้างและจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง แบ่งเป็น ถังรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 3 ถัง ถังรองรับมูลฝอยเปียกจำนวน 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ถังพื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อเป็นที่พักและรวบรวมมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย 3. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4. ติดต่อประสานงานให้สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 5. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถม	**มูลฝอย** - ตรวจสอบเศษมูลฝอย เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงาน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน **ดัชนีตรวจวัด** - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด - สภาพถังรองรับมูลฝอย

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะก่อสร้างโครงการมีปริมาณน้ำใช้สูงสุดวันละ 8.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่แนะนำขององค์การอนามัยจึงมีความปลอดภัยต่อการอุปโภคและบริโภค ส่วนน้ำดื่มของคนงานก่อสร้าง โครงการจะจัดเครื่องกรองน้ำสำหรับกรองน้ำประปาอีกครั้งหนึ่ง จึงมั่นใจได้ว่าน้ำใช้และน้ำดื่มที่โครงการจัดเตรียมให้กับคนงานก่อสร้างมีความสะอาดและปลอดภัยเพียงพอต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้าง	ระดับพื้นที่โครงการ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาทิ้งลงถังรองรับ เพื่อขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป 6. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่	**บริเวณตรวจวัด** - ภายในพื้นที่โครงการ **ระยะเวลาและความถี่** - ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
	7) **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** ในการเข้าดำเนินการก่อสร้างโครงการของคนงานก่อสร้าง สิ่งที่มีผลให้ความถี่และความรุนแรงของการเกิดอุบัติของคนงานในงานก่อสร้างเพิ่มมากขึ้น คือ ความปลอดภัยพื้นฐานในงานก่อสร้างที่ถูกละเลย ขาดความสนใจและเอาใจใส่จากผู้รับเหมาและผู้เกี่ยวข้องต่างๆ อย่างจริงจัง นอกจากนี้ คนงานยังขาดความรู้ความเข้าใจ และจิตสำนึกความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องเหมาะสม อุบัติเหตุจึงยังคงเกิดขึ้น เช่น อุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทของคนงานก่อสร้าง (ทำงานไปเล่นไป ใส่รองเท้าแตะทำให้ลื่นไถลได้ง่าย ทิ้งเศษไม้ที่ตอกตะปูหงายขึ้น) อุบัติเหตุที่เกิดจากลักษณะของงาน (พลัดตกจากที่สูง วัสดุตกใส่ การพังของโครงสร้างชั่วคราว)อุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (สภาพแวดล้อมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น เสียงดังเกินไป ความสะเทือน	**อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อุบัติเหตุ และอัคคีภัย** **ความปลอดภัยในสถานที่** 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร และต่อด้วยผ้าใบ PVC หรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. วางแผนป้องกันอุบัติเหตุตั้งแต่การวางผังงานก่อสร้าง หรือตั้งแต่การกำหนดตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว แบ่งพื้นที่บริเวณก่อสร้างออกเป็นส่วนๆทั้งนี้ต้องให้เกิดความสะดวกในการก่อสร้าง ง่ายต่อการควบคุม และให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด 3. สถานที่ที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องมีป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนภัย ต่างๆ หรือข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวซึ่งป้ายสัญลักษณ์นี้ ต้องมีขนาดพอเหมาะและ	- ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือเครื่องจักร ทุกครั้งต้องตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบรั้ว ตาข่าย ผ้าใบ แผงกันตก ราวกันตก หรืออุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้มีสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ฝุ่นละออง ควัน กลิ่น เป็นต้น ที่เกิดมาตรฐานกรมแรงงาน) และอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน (เช่น อันตรายจากการใช้นั่งร้าน อันตรายจากไฟไหม้ อันตรายจากการใช้เครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น) อุบัติเหตุเหล่านี้ทำให้คนงานเกิดการบาดเจ็บ พิการ หรืออาจถึงชีวิตได้	เห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย 4. รอบตัวอาคารมีแผ่นกั้นกันวัตถุตกลงมาและมีตาข่ายคลุมอีกชั้น 5. อาคารขณะก่อสร้างในที่มีช่องเปิดหรือที่ไม่มีแผงกั้น ต้องทำราวกั้นและมีตาข่ายเสริมเพื่อป้องกันการตก 6. การขุดพื้นดิน คู ที่มีความลึกมากกว่า 1.5 เมตร ต้องมีการค้ำยันหรือทำให้ลาดเอียง **ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร** 1. จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ 2. การสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในคนงานทุกคน ไม่ว่าจะปฏิบัติงานอะไรก็ตามความปลอดปลอดภัยในการทำงานต้องมาเป็นอันดับแรกเสมอ 3. จัดวางวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 4. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด 5. ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 6. กำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้าง และไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เป็นต้น	โฮลดิ้งส์ จำกัด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของคนงานก่อสร้าง และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน 8. ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ 9. จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในหน่วยก่อสร้าง เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น **ความปลอดภัยส่วนบุคคล** 1. จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ 2. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด 3. ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 4. กำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เป็นต้น 5. จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัด	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้ามาทำงานทุก 6 เดือน **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของคนงานก่อสร้าง และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ควบคุมคนงานให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน 6. ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ 7. จัดหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในหน่วยก่อสร้างเพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น	
	8) อุบัติเหตุและอัคคีภัย การเข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างของคนงาน ถ้าไม่มีกำหนดกิจกรรมด้านความปลอดภัยที่ดี รวมทั้งไม่มีการควบคุมคนงานให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน จะก่อให้เกิดความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุในการทำงานที่มีผลต่อสุขภาพ การบาดเจ็บ การพิการ จนถึงเสียชีวิตแก่คนงานได้ เช่น การพลัดตกจากนั่งร้านเนื่องจากไม่สวมใส่เข็มขัดนิรภัย วัสดุตกใส่ การพังของโครงสร้างชั่วคราว เป็นต้น ซึ่งในทางปฏิบัตินั้นอาจจะไม่สามารถควบคุมความเสี่ยงและอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานได้ทั้งหมด แต่สามารถควบคุม และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อคนงานได้ นอกจากอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับคนงานแล้ว ยังจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้อยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างได้ เช่น วัสดุตกนอกรั้วก่อสร้างวัสดุก่อสร้างปลิวออกจากอาคารเนื่องจากไม่มีการนำผ้าใบมาปิดรอบอาคาร เป็นต้น ซึ่งเป็นผลต่อสุขภาพ การบาดเจ็บ	อุบัติเหตุและอัคคีภัย 1. จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ 2. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง และควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด 3. ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 4. กำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เป็นต้น 5. จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของคนงานก่อสร้าง และอยู่ใน	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวโพริน เหงซุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การพิการ จนถึงเสียชีวิตของผู้อยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง แต่อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ทั้งต่อคนงานและชุมชนโดยรอบยังสามารถควบคุมและป้องกันการเกิดได้	สภาพที่พร้อมใช้งาน ควบคุมคนงานให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน 6. ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ 7. จัดหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในหน่วยก่อสร้างเพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น	
	9) โรคจากคนงานก่อสร้าง กรณีที่คนงานก่อสร้างเป็นโรคติดต่อ เช่น โรคหวัด โรคเอดส์ และโรคไวรัสตับอักเสบ เป็นต้น ก็มีโอกาส ที่จะแพร่ระบาดของโรคไปยังคนงานอื่นๆ ได้	**มาตรการป้องกันโรคจากคนงานก่อสร้าง** 1. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา ที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ 2. ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 3. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัดควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ	
	10) โรคจากแมลงและสัตว์นำโรค คนงานก่อสร้างจะก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น	**มาตรการป้องกันโรคจากแมลงและสัตว์นำโรค** 1. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้าง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำเสีย มูลฝอย ซึ่งหากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม จะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค และแหล่งสะสมของเชื้อโรค เช่น โรคไข้เลือดออกเกิดจากยุง โรคฉี่หนูเกิดจากหนู โรคอหิวาตกโรค และหนอน พยาธิ เกิดจากแมลงวัน เป็นต้น	อย่างถูกสุขลักษณะ เช่น 1.1 บ้านพักคนงาน โครงการต้องสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป 1.2 จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 10 คน 1.3 จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง 1.4 จัดการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง 1.5 จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือตกค้าง 2. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณรางระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ 3. ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง 4. ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย 5. กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำก่อนคว่ำภาชนะ • ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออกและกลบบ่อในทันที • ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที 6. จัดเก็บมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิดหรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด 7. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 8. กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากินท่อน้ำทิ้ง และในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ 9. กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ • ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจ จะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รูตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกั้นไว้ไปกำจัดต่อไป • กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะกรองไร้อากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที • ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที 10. ทำลายมูลฝอย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ 11. ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม 12. กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ • ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้ทางหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง • สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะกรองไร้อากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที • ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	
4.4 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	ในระยะก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจากพื้นที่ว่างมาเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดทัศนียภาพ ไม่น่าดู	1. ติดตั้งรั้ว Metal Sheet สูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร และต่อด้วยผ้าใบหรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายใน	- ดูแลสภาพรั้ว Metal Sheet ให้อยู่ในสภาพที่บดบังทัศนอุจาดได้

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนหด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยจัด Metal Sheet ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างสูง 3 เมตร ต่อด้วยผ้าใบ PVC หรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตร ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร นอกจากนี้ ยังช่วยลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างตกลง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจะเกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพและสุนทรียภาพในระดับต่ำ **ประเมินผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว** กิจกรรมการก่อสร้างภายในโครงการจะกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยโดยรอบได้ ไม่ว่าเป็นเสียงรบกวน ฝุ่นละออง ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น รวมทั้งผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ เนื่องจากอาคารโครงการมีขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จึงส่งผลให้อาคารโครงการมีระดับใกล้เคียงเท่ากับอาคารโดยรอบ ดังนั้น การก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบในระดับต่ำ **การประเมินผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวในกรณีที่อาคารของโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างและอาคารข้างเคียง (โครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม) มีการดำเนินโครงการแล้ว** กรณีที่อาคารของโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม ซึ่งดำเนินการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เปิดดำเนินโครงการแล้ว ผลกระทบที่โครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม จะได้รับช่วงที่โครงการมีกิจกรรม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง 3. ขณะทำโครงสร้างอาคารต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. ดับเครื่องยนต์ของรถยนต์และเครื่องจักรทุกครั้ง เมื่อจอดและไม่ใช้งาน พร้อมจัดเจ้าที่คอยตรวจสอบอยู่เสมอ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ โครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที 6. จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ที่มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการแพร่กระจายของฝุ่นละอองรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง **มาตรการลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวและทัศนียภาพ** 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร และต่อด้วยผ้าใบหรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบแต่ละอาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	**ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างภายในโครงการจะกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าพักภายในโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ตรีม ในระดับต่ำ	ไปยังพื้นที่ใกล้เคียง 3. ขณะทำโครงสร้างอาคารต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. ดับเครื่องยนต์ของรถยนต์และเครื่องจักรทุกครั้ง เมื่อจอดและไม่มีการใช้งาน พร้อมจัดเจ้าที่คอยตรวจสอบอยู่เสมอ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ โครงการต้องดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที 6. จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ที่มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการแพร่กระจายของฝุ่นละอองรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง	

หมายเหตุ : - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) เป็นผู้รับผิดชอบ
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (เมืองพัทยา) ทุก 6 เดือน

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.<u>ทรัพยากรกายภาพ</u> 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ พื้นที่เดิมจะเปลี่ยนจากที่ว่างมาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระดับดินภายในพื้นที่โครงการจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก ประกอบกับ อาคารโครงการมีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการที่มีการพัฒนาเป็นชุมชนเมือง ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม และพื้นที่ว่าง ที่มีลักษณะการดำเนินธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวส่วนใหญ่ ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการ จึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ โครงการได้จัดสวนภายในพื้นที่สีเขียว โดยปลูกต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงามให้แก่ ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นเสม็ดแดง ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นทองหลางด่าง ต้นยี่โถ ต้นเฮลิโคเนีย ต้นหมากเขียว ต้นเวอร์บีน่า และหญ้ามาเลเซีย ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบในระดับต่ำ	- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ (ผังบริเวณและรูปตัดของโครงการ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 6)	**ดัชนีตรวจวัด** - ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว **สถานที่ดำเนินการ** - พื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารของโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ **ระยะเวลา ความถี่** - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ มีเพียงกิจกรรม เพื่อการอยู่อาศัยและพักผ่อนเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีการเปิดหน้าดิน การขุดดินหรือกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่างใด รวมทั้งโครงการได้จัดให้มีการจัดภูมิสถาปัตย์โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ พื้นที่รอบอาคาร รวมไปถึงพื้นที่ว่างต่างๆ ไว้อย่างสวยงาม จะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น ร่มเย็น ซึ่งจะมีการบำรุงรักษาคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา พร้อมทั้งมีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างการพังทลายของดิน จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบอยู่ในระดับต่ำ	- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	
1.3 คุณภาพอากาศ	โครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) กิจกรรมภายในโครงการจึงใช้เพื่อการพักผ่อนเป็นหลัก ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงมีเฉพาะฝุ่นละอองและไอเสีย ที่เกิดจากการจราจรเข้า-ออกของรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่านั้น แต่ละวันจะมีจำนวนรถยนต์สูงสุด 45 คัน และรถจักรยานยนต์ 8 คัน **ประเมินปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากรถภายในโครงการ** จำนวนที่จอดรถยนต์ภายในโครงการทั้งสิ้น 45 คัน และรถจักรยานยนต์จำนวน 8 คัน จะเกิดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ภายในโครงการ เท่ากับ 37.80 mol/วัน **ความสามารถในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของต้นไม้** ไม้ยืนต้นภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ มีความสามารถ	1. กำหนดการขับรถในโครงการด้วยความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของมลพิษและฝุ่นละออง 2. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่ จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบด้านอากาศ เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 3. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน 4. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และสะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน 5. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ	- ดูแลรักษาสภาพถนน ทางเดินรถและป้ายจราจร ภายในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่า ถนน ทางเดินรถและป้ายจราจร มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที - ดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ทดแทนในพื้นที่สีเขียว **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหมชุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 3,201.06 mol/วัน มีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าปริมาณที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ทั้งหมด ซึ่งทำให้ปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ในระดับต่ำ **ประเมินมลพิษทางอากาศจากรถยนต์และรถจักรยานยนต์ภายในโครงการ** เมื่อนำความเข้มข้นของมลสาร ทั้ง 6 ชนิด ที่ได้จากการคำนวณรวมกับความเข้มข้นของปริมาณมลสาร จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ The Imperial Twins เมื่อวันจันทร์ที่ 24 ถึงวันอังคารที่ 25 พฤศจิกายน 2557ส่งผลให้มีความเข้มข้นของมลสารรวม ดังนี้ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.8620 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 0.0701 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 0.0120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ไฮโดรคาร์บอน (HC) 5.1095 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรฝุ่นละอองรวม (TSP) 0.1876 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.2612 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนด คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ยกเว้นค่าไฮโดรคาร์บอน	6. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 8. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนดโดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว (ระยะถอยร่นของอาคาร ดังรูปที่ 7-10) 9. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการเพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ	- นิติบุคคลอาคารชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหมชุนหด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(HC) ที่ไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากรถยนต์ภายในโครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย และชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ		
1.4 เสียง	**ผลกระทบด้านเสียงจากภายนอกต่อโครงการ** จากผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงภายในพื้นที่โครงการ Siam Oriental Plaza เมื่อวันเสาร์ที่ 9 พฤษภาคม 2558 ถึงวันอาทิตย์ที่ 10 พฤษภาคม 2558 พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) เท่ากับ 55.2 dB(A) ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาจะนำมาใช้เป็นระดับเสียงปัจจุบัน (Background Noise) เมื่อพิจารณาช่วงเปิดดำเนินโครงการจะมีรั้วทึบสูง 3 เมตร โดยรอบโครงการ ยกเว้นส่วนด้านหน้าที่เป็นทางเข้า-ออกโครงการที่ติดถนนพระตำหนัก ซอย 3 ซึ่งรั้วทึบสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 34 dB(A) ส่งผลให้ระดับเสียงหลังกำแพงลดลงเหลือ 21.2 dB(A) ส่วนผนังของอาคารก็ที่สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 36 dB(A) ผู้พักอาศัยภายในอาคารจะได้รับระดับเสียงลดลงเหลือ 19.2 dB(A) ดังนั้นเมื่อเปิดดำเนินการเสียงจากภายนอกจะกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการอยู่ในช่วง 19.2 – 21.2 dB(A) ซึ่งช่วงเสียงดังกล่าวอยู่สูงกว่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงกระซิบเล็กน้อย (30 dB(A)) จึงสรุปได้ว่าเสียงจากสิ่งแวดล้อมภายนอกจะกระทบต่อผู้พักอาศัยในระดับต่ำ **ผลกระทบด้านเสียงจากโครงการต่อภายนอก** โครงการเปิดดำเนินกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีวัตถุประสงค์เพื่อการพักผ่อนและอยู่อาศัย ซึ่งกิจกรรมที่คาดว่า	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 4. ก่อรั้วทึบความสูง 3 เมตร โดยรอบโครงการ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 6. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 7. ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องทุกครั้ง ขณะจอดรถ" ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวโพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะเป็นแหล่งกำเนิดเสียงเมื่อเปิดดำเนินการเกิดจากการจราจรของรถยนต์ที่เข้า-ออกจากโครงการ โดยส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารพักอาศัยรวมเข้า-ออกโครงการ คือ ช่วงเช้าเวลา 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น คือ 17.00-19.00 น. ซึ่งเป็นเสียงที่ได้ยินตามปกติทั่วไปและเป็นประจำสำหรับพื้นที่ที่ตั้งอยู่ติดถนน และเสียงที่เกิดจากผู้พักอาศัยที่เข้าใช้บริการพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ที่จัดไว้ภายในโครงการ เช่น พื้นที่สีเขียว และสระว่ายน้ำ เป็นต้น โดยคาดว่าตำแหน่งและระดับความสูงของพื้นที่ส่วนกลางที่ให้บริการผู้พักอาศัย (เช่น สระว่ายน้ำ อยู่บริเวณชั้นดาดฟ้าเป็นต้น) และแนวรั้วและไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการจะช่วยลดเสียงที่เกิดจากการจราจรภายในโครงการและจากผู้พักอาศัยที่ทำกิจกรรมบริเวณพื้นที่สีเขียว บริเวณชั้น 1 ได้บางส่วน นอกจากนี้ โครงการติดป้ายเตือนให้ผู้พักอาศัยภายในอาคารดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ขณะจอดรถ และติดป้ายประชาสัมพันธ์ และระบุให้ผู้พักอาศัยภายในอาคารที่เข้ามาใช้บริการสระว่ายน้ำห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยท่านอื่น โดยระบุในข้อกำหนดในการใช้สระว่ายน้ำ ดังนั้น คาดว่าระดับผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ	8. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลงไปด้วย 9. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน	
1.5 **คลื่นวิทยุและโทรทัศน์**	**คลื่นวิทยุ** คลื่นวิทยุมีสมบัติที่น่าสนใจอีกประการหนึ่ง คือ คลื่นวิทยุบางช่วงสามารถสะท้อนได้ที่บรรยากาศชั้นไอโอโนสเฟียร์ เพราะบรรยากาศในชั้นนี้ประกอบด้วย อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก ดังนั้น มีผลเหมือนว่าคลื่นวิทยุขึ้นไปบนชั้นบรรยากาศ	โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัยพื้นที่ติดโครงการ และในรัศมี 200 ม. จากโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวต้องระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจได้รับผลกระทบ	**บริเวณที่ตรวจสอบ** - พื้นที่ติดโครงการ และในรัศมี 200 ม. จากโครงการ **ดัชนีตรวจวัด** - ความคมชัดของคลื่นวิทยุและ

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไอโอโนสเฟียร์ แล้วสะท้อนกลับลงมา แต่ถ้าคลื่นวิทยุที่ขึ้นไปมีความถี่มากเกินไป ประจุอิสระสั่นตามไม่ทัน คลื่นวิทยุจะไม่เสียพลังงานและจะทะลุผ่านชั้นบรรยากาศออกไป สมบัติข้อนี้ ทำให้สามารถใช้คลื่นวิทยุในการสื่อสารเป็นระยะทางไกลๆ ได้ แต่ถ้าเป็นคลื่นวิทยุที่มีความถี่สูงสมบัติการสะท้อนดังกล่าวจะเกิดได้น้อยมาก ในการกระจายเสียงด้วยคลื่นวิทยุระบบเอเอ็ม คลื่นสามารถเดินทางถึงเครื่องรับวิทยุได้สองทาง คือ เคลื่อนที่ไปตรงๆ ในระดับสายตา ซึ่งเรียกว่า คลื่นดิน ส่วนคลื่นที่สะท้อนกลับมาจากชั้นไอโอโนสเฟียร์ เรียกว่า คลื่นฟ้า ส่วนคลื่นวิทยุระบบเอฟเอ็ม ซึ่งมีความถี่สูงจะมีการสะท้อนที่ชั้นไอโอโนสเฟียน้อย ดังนั้น ถ้าต้องการส่งกระจายเสียงด้วยระบบเอฟเอ็มให้ครอบคลุมพื้นที่ไกลๆ จึงต้องมีสถานีถ่ายทอดเป็นระยะๆ และผู้รับต้องตั้งสายอากาศให้สูง ในขณะที่คลื่นวิทยุเคลื่อนที่ผ่านสิ่งกีดขวางที่มีขนาดใกล้เคียงความยาวคลื่น จะมีการเลี้ยวเบนเกิดขึ้น ทำให้คลื่นวิทยุอ้อมผ่านไปได้ แต่ถ้าสิ่งกีดขวางมีขนาดใหญ่มาก เช่น ภูเขา คลื่นวิทยุที่มีความยาวคลื่นสั้น จะไม่สามารถอ้อมผ่านภูเขาได้ ทำให้ด้านตรงข้ามของภูเขาเป็นจุดปลอดคลื่น และการกระจายเสียง สถานีส่งคลื่นวิทยุหนึ่งๆจะใช้คลื่นวิทยุที่มีความถี่คลื่นโดยเฉพาะ เพราะถ้าใช้คลื่นที่มีความถี่เดียวกัน จะเข้าไปในเครื่องรับพร้อมกัน เสียงจะรบกวนกัน แต่ถ้าส่งวิทยุอยู่ห่างกันมากๆ จนคลื่นวิทยุของสถานีทั้งสองไม่สามารถรบกวนกันได้ สถานีทั้งสองอาจใช้ความถี่เดียวกันได้ **คลื่นโทรทัศน์** คลื่นโทรทัศน์มีความถี่ประมาณ 10^8 เฮิรตซ์ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	ไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ 1) ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการต้องปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิม หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับสัญญาณโทรทัศน์ได้รับบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยเจ้าของโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม 2) กรณีทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน เงื่อนไขดังกล่าว เจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความรับผิดชอบสิ้นสุดลงหลังจากโครงการเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี	โทรทัศน์ **วิธีการ** - ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการ และในรัศมี 200 ม. จากโครงการ ภายในหนังสือดังกล่าวต้องระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่องภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้ • โครงการต้องปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิม หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย • กรณีไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่มีความถี่สูงขนาดนี้จะไม่สะท้อนที่ชั้นไอโอโนสเฟียร์ แต่จะทะลุผ่านนั้นบรรยากาศไปนอกโลก ดังนั้น ในการส่งคลื่นโทรทัศน์ไปไกลๆ จะต้องใช้สถานีถ่ายทอดคลื่นเป็นระยะๆ เพื่อรับคลื่นโทรทัศน์จากสถานีส่งซึ่งมาในแนวเส้นตรง แล้วขยายให้สัญญาณแรงขึ้นก่อนที่จะส่งไปยังสถานีที่อยู่ถัดไป เพราะสัญญาณเดินทางเป็นเส้นตรง ดังนั้น สัญญาณจะไปได้ไกลสุดเพียง 80 กิโลเมตร บนผิวโลกเท่านั้น ทั้งนี้เพราะผิวโลกโค้งหรืออาจใช้คลื่นไมโครเวฟทำสัญญาณจากสถานีส่งไปยังดาวเทียมซึ่งโคจรอยู่ในวงโคจรที่ตำแหน่งหยุดนิ่งเมื่อเทียบกับตำแหน่งหนึ่งๆ บนผิวโลก นั่นคือดาวเทียม มีความเร็วเชิงมุมเดียวกับความเร็วในการหมุนรอบตัวเองของโลก จากนั้นดาวเทียมก็จะส่งคลื่นต่อไปยังสถานีรับที่อยู่ไกลๆ ได้ เพราะคลื่นโทรทัศน์ที่มีความยาวคลื่นสั้น ไม่สามารถเลี้ยวเบนอ้อมผ่านสิ่งกีดขวางใหญ่ได้ ดังนั้น เมื่อคลื่นโทรทัศน์กระทบรถยนต์หรือเครื่องบินจะเกิดปรากฏการณ์แทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับสัญญาณพร้อมกัน ทำให้เกิดภาพซ้อนในจอภาพ ฉะนั้นเพื่อให้ได้ภาพคมชัดเจน ปัจจุบันจึงนิยมใช้ระบบส่งสัญญาณโทรทัศน์ตามสาย จากผลการสำรวจด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าการเกิดโครงการไม่มีผลต่อความคมชัดของวิทยุหรือโทรทัศน์ที่ฟังหรือดูอยู่ในปัจจุบัน แต่ยังมีผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนที่เห็นว่าอาคารโครงการมีผลต่อความคมชัดของวิทยุหรือโทรทัศน์ที่ฟังหรือดู อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการในการชดเชยและรองรับผลกระทบกรณีเกิดการบดบัง		**ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนหด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คลื่นวิทยุและโทรทัศน์ให้มีความชัดเจน		
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสีย (คสล.) ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) จำนวน 1 ชุด ขนาด 110.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากห้องครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ส่วนดักไขมัน ก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการออกแบบให้รองรับค่าบีโอดีของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 300.00 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย 30.00 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัดประสิทธิภาพการบำบัดค่าบีโอดี และสารแขวนลอย ร้อยละ 92.00 และ 90.00 ตามลำดับ น้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ข้อ 5 (1) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน จัดเป็นอาคารประเภท ข มาตรฐานไปเป็นตาม ข้อ 10 ที่กำหนดค่าบีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำริมถนนพระตำหนัก ซอย 3 ด้านหน้าโครงการ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหาดจอมเทียนต่อไป ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย(คสล.) ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) จำนวน 1 ชุด ขนาด 110.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้ 107.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับบีโอดีเข้าสู่ระบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร และ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย 4. ตักไขมันออกจากส่วนดักไขมัน เป็นประจำ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง นำไปตากแห้ง และรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปวางไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของอาคาร 5. ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานตลอดเวลา โดยการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบอื่น	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ และการดำเนินงานของโครงการมิได้ระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในน้ำผิวดิน คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ		
1.7 แหล่งน้ำใต้ดิน	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้แต่อย่างใด นอกจากนี้น้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจนค่าบีโอดีไม่เกิน 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำ ริมถนนพระตำหนัก ซอย 3 ด้านหน้าโครงการ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหาดจอมเทียนต่อไป ในส่วนมูลฝอยก็จะรวบรวมนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมก่อนให้สำนักการสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ โดยไม่มีการกองมูลฝอยไว้บนพื้นจนน้ำชะมูลฝอยซึมลงดินจนอาจส่งผลกระทบต่อน้ำใต้ดิน ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินแต่อย่างใด	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย(คสล.) ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) จำนวน 1 ชุด ขนาด 110.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้ 107.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับบีโอดีเข้าสู่ระบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร และ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าบีโอดี 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเคร่งครัด โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ด้านการจัดการมูลฝอย	
2. <u>ทรัพยากรชีวภาพ</u> 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นชุมชนในเมือง ประกอบด้วยบ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม และพื้นที่ว่าง ที่มีลักษณะการดำเนินธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวส่วนใหญ่จึงพบว่าพืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นไม้ประดับทั่วไป ซึ่งเจ้าของบ้านปลูกและดูแลเอง ต้นไม้ ที่ขึ้นเองตามพื้นที่ว่าง และต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่สาธารณะ ส่วนสัตว์ที่พบเห็นได้แก่สัตว์เลี้ยงตามบ้าน จึงไม่ปรากฏว่า พื้นที่ใกล้เคียงและพื้นที่โครงการมีพืชพรรณ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หรือสัตว์ที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ทรัพยากรชีวภาพในน้ำจะได้รับผลกระทบ เมื่อโครงการปล่อยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพไม่เหมาะสมสู่แหล่งน้ำ ซึ่งน้ำทิ้งจากโครงการจะเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดจนได้ค่ามาตรฐานของเมืองพัทยาก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำริมถนนพระตำหนัก ซอย 3 ด้านหน้าโครงการ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหาดจอมเทียนต่อไป ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 138.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการเก็บน้ำสำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน (คสล.) จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 380.00 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 5 ถัง ขนาดความจุถังละ 8.00 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น การสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค จึงมีปริมาตรรวมทั้งสิ้น 420.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 3.03 วัน โดยได้รับบริการจากการประปา ส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งสามารถให้บริการจ่ายน้ำให้แก่โครงการในช่วงระยะดำเนินการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการโดยมีการเก็บน้ำสำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน (คสล.) จำนวน 1 ถัง ความจุ 380.00 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวนถังละ 5.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 8 ถัง รวมปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาณน้ำสำรองใช้อุปโภค-บริโภคของโครงการทั้งสิ้น 420.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ 3.03 วัน (ระบบน้ำใช้ ดังรูปที่ 11 ถึงรูปที่ 13) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการ เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึมและรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดตลอดระยะดำเนินการ - ให้มีการล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา และฝาถังเก็บน้ำ ทุก 6 เดือน **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้ง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความเพียงพอในการสำรองน้ำใช้ของโครงการ ตามประกาศจังหวัดชลบุรี เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคาร ที่อยู่อาศัย อพาร์ทเม้นท์ และบ้านจัดสรร ได้กำหนดให้สิ่งปลูกสร้างที่เป็นแฟลตหรืออพาร์ทเม้นท์ทุกโครงการ จะต้องมีระบบถังเก็บน้ำรองรับจากน้ำฝนทุกหน่วย (ยูนิต) หน่วยละอย่างน้อย 1,500 ลิตร สำหรับโครงการ Siam Oriental Plaza เป็นโครงการประเภทอาคารพักอาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องพัก 186 ห้อง ห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์เพื่อเป็นร้านค้า จำนวน 8 ห้อง รวมทั้งสิ้น 196 ห้อง ต้องจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 294.00 ลูกบาศก์เมตร โดยการสำรองน้ำใช้ของโครงการจะเชื่อมท่อน้ำประปาของโครงการกับท่อประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) มายังถังเก็บน้ำใต้ดิน (คสล.) จำนวน 1 ถัง ความจุ 380.00 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน ถังละ 5.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 8 ถัง รวมปริมาตร 40.00 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาณน้ำสำรองใช้อุปโภค-บริโภคของโครงการทั้งสิ้น 420.00 ดังนั้น การสำรองน้ำใช้ของโครงการจึงมีความสอดคล้องกับประกาศจังหวัดชลบุรี หากพิจารณาความสามารถในการสำรองน้ำของโครงการทั้งสิ้น 420.00 ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีความสามารถเพียงพอในการจ่ายน้ำใน Peak Hour เพื่อให้บริการกับผู้เข้าพักได้อย่างเพียงพอ และไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน และจากการสำรวจทัศนคติของชุมชนโดยรอบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าการให้บริการ	3. รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการและพนักงานทุกคนใช้น้ำอย่างประหยัด โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เช่น ปิดก๊อกน้ำทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน 4. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ 5. ออกแบบหรือเลือกสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำใช้ภายในโครงการ **มาตรการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองอุปโภค-บริโภคเพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัยภายในอาคาร** 1. ปิดวาล์วทางท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปั๊มน้ำและเปิดรูน้ำตรงข้างล่างถังที่เป็นท่อสำหรับระบายตะกอน 2. เปิดน้ำในถังทิ้ง (โดยน้ำทิ้งดังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ล้างถนน และให้น้ำต้นไม้ เป็นต้น) 3. เมื่อน้ำหมดถัง อาจใช้แปรงขัดก้นถังและฉีดน้ำไล่ตะกอน หรือใช้วิธีการฉีดน้ำด้วยแรงดันสูงทำความสะอาด 4. ใช้เครื่องไล่น้ำเป่าให้ถังน้ำสำรองแห้งโดยเร็วแล้วจึงปล่อยน้ำเข้าให้เรียบร้อย **มาตรการป้องกันการรั่วซึมและปนเปื้อนของน้ำในถังสำรองน้ำใช้** โครงการจัดระบบกันซึมแบบ Membrane ประเภทบิทูเมนที่มีความยืดหยุ่นสูงผสมและทาเคลือบผิวภายนอกหรือผสมคอนกรีตชั้นแรกก่อนเทพื้นชั้นใต้ดิน และกันซึมระบบมอร์ต้า ผสมพิเศษซีเมนต์เนื้อละเอียดและน้ำยาพอลิเมอร์ดัดแปลงพิเศษให้แรง	นิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำประปาในปัจจุบันมีความเพียงพอ นอกจากนี้ ปัจจุบันการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) มีแผนการรองรับปริมาณการใช้น้ำที่อาจเพิ่มขึ้นในอนาคต คือ โครงการปรับปรุงเพิ่มกำลังการผลิตสถานีผลิตน้ำบางละมุงจากเดิม 1,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็น 3,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และที่สถานีผลิตน้ำหนองกลางดงจากเดิม 2,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงเป็น 5,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้ จะเห็นว่าการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยาได้มีแผนรองรับการขาดแคลนแหล่งน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปาดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น คาดว่าการดำเนินการของการประปาพัทยาจะสามารถจ่ายน้ำให้ไปยังพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ	ยึดเกาะสูงยืดหยุ่นไม่เป็นพิษต่อน้ำดื่มฉาบและทาป้องกันการซึมผ่านของน้ำภายในถังสำรองน้ำใช้ **มาตรการดูแลถังสำรองน้ำใช้ และฝาถังเก็บน้ำ ดังนี้** 1. กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้นหลังคาและฝาถังเก็บน้ำทั้ง 2 ฝา ทุก 6 เดือน/ครั้ง 2. ก่อนล้างทุกครั้ง ต้องทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยได้ทราบล่วงหน้า 2 สัปดาห์ โดยต้องระบุวัน เวลา ที่ชัดเจน และแจ้งให้ผู้พักอาศัยสำรองน้ำใช้ไว้ เนื่องจากระหว่างล้างจะไม่สามารถใช้น้ำประปาได้กำหนดช่วงวันเวลาที่ดำเนินการล้างถังสำรองน้ำใช้ให้อยู่ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00-16.00 น. ยกเว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด	
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วมและกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ ของผู้พักอาศัยภายในโครงการมี 107.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย (คสล.) ชนิดเติมอากาศ เลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) จำนวน 1 ชุด ขนาด 110.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ออกแบบให้รองรับค่าบีโอดีของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เท่ากับ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะมีค่าบีโอดี 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำเสียจากห้องครัวจะถูกรวมรวบเข้าสู่ส่วนดักไขมันของอาคาร ก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (คสล.) ก่อนระบายน้ำสู่ท่อรวบรวมน้ำริมถนนพระตำหนัก ซอย 3 ด้านหน้าโครงการ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหาดจอมเทียน	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย(คสล.) ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) จำนวน 1 ชุด ขนาด 110.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้ 107.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับบีโอดีเข้าสู่ระบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร และ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะมีค่าบีโอดี 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร (ระบบระบายน้ำเสีย ดังรูปที่ 14 ถึงรูปที่ 15) 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบปริมาณไขมันหรือน้ำมันที่ส่วนดักไขมัน ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออกนำไปตากแห้ง รวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยเปียก และประสานงานเมืองพัทยาเก็บขนต่อไป - ตรวจสอบถังเก็บตะกอน ถ้าตะกอนใกล้เต็มให้ดำเนินการสูบออก - เก็บสถิติและข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต่อไป ดังนั้น หากโครงการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ จึงผลกระทบต่อชุมชนโดยรวมในระดับต่ำ **ประเมินผลกระทบจากอากาศที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ก่อให้เกิดละอองลอย (Aerosol) ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ** โครงการได้จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน โดยบ่อดินขนาดพื้นที่ 1 ตารางเมตร ลึก 0.40 เมตร สามารถบำบัดละอองน้ำเสียได้ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/ วินาที หรือ 3,456 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการเกิดละอองลอย 0.4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ต้องเตรียมบ่อดินขนาด 0.001 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดเตรียมบ่อดิน ขนาด 0.36 ตารางเมตร ลึก 0.40 เมตร ซึ่งสามารถบำบัดละอองได้ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถบำบัดละอองลอยได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อผู้เข้าพักในโครงการและผู้พักอาศัยข้างเคียงในระดับต่ำ **ประเมินผลกระทบจากก๊าซมีเทน (CH_4) ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (คสล.) ที่จะส่งผลกระทบ ต่อภาวะโลกร้อน** โครงการจะเกิดก๊าซมีเทน 3.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนแยกตะกอนหนักและและส่วนตกตะกอนไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation ดังนั้น ปริมาณก๊าซมีเทน 3.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 3,086 ลิตร/วัน เทียบเท่าก๊าซชีวภาพ 5,153.62 ลิตร/วัน ต้องใช้พื้นที่ประมาณ 1.28 ตารางเมตร โครงการได้จัดเตรียมบ่อดินขนาด 2.00x 1.00 เมตร หรือ 2.00 ตารางเมตร ความลึก	4. โครงการใช้วิธีกำจัดละลองน้ำเสียด้วยกระบวนการชีวภาพ ซึ่งอาศัยจุลินทรีย์ที่มีในดินเป็นตัวดูดซับ โดยการต่อท่อระบายอากาศจากบ่อเติมอากาศให้ระเหยผ่านชั้นดิน เพื่อให้เกิดกระบวนการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย โดยโครงการ จัดเตรียมบ่อดิน ขนาด 0.36 ตารางเมตร ลึก 0.40 เมตร ซึ่งสามารถบำบัดละอองได้ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วินาที 5. จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกาก-เก็บตะกอน ไปยังบ่อดินเพื่อบำบัดก๊าซมีเทน โดยใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation 6. จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 **มาตรการกำจัดกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย (คสล.)** - จัดให้พนักงานตักไขมันออกจากถังดักไขมัน เป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง นำไปตากแห้ง และรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปวางไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของอาคาร **มาตรการการสูบกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย** 1. สูบตะกอนในถังเก็บตะกอนส่วนเกินอย่างสม่ำเสมอ โครงการต้องประสานงานติดต่อกับหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามา	- จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ ต้องเป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535) ดังนี้ "เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ต้องจัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ดังนี้ • จัดเก็บสถิติและข้อมูล

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยที่ก้นหลุม จะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วมสูงประมาณ 0.30 เมตร และจะต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านปุ๋ยจำนวน 6 แถว ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายไนลอนเพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดจากอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนหรือปุ๋ยและปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน **การนำน้ำทิ้งหลังการบำบัดภายในโครงการมาใช้ประโยชน์** โครงการได้มีการนำน้ำใสที่ผ่านการบำบัดจากถังตกตะกอน แล้วมาใช้ให้น้ำต้นไม้ โดยภายในส่วนพักน้ำใสติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (สลับและเสริมกันทำงาน) อัตราการสูบ เครื่องละ 8.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สูบส่งสูง 25.00 เมตร เพื่อสูบน้ำเข้าระบบท่อน้ำหยดไปให้น้ำต้นไม้ 2.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงทำให้เหลือน้ำทิ้งของโครงการ 105.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน (107.62-2.26 = 105.36) เข้าสู่ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว Slope 1: 200 บ่อพัก และบ่อสังเกตการณ์ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อรวบรวมน้ำริมถนนพระตำหนักซอย 3 ด้านหน้าโครงการ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมหาดจอมเทียนต่อไป	สูบตะกอนไปกำจัด ตามที่ระบุไว้ในคู่มือของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อคงประสิทธิภาพของระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามที่ออกแบบไว้	ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี • จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เมืองพัทยา) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป" **ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง** **ดัชนีที่ตรวจวัด** • pH • BOD • Suspended Solids • Settleable Solids • TKN • TDS • Fat Oil and Grease • Sulfide • Fecal Coliform

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวโพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			สถานที่ดำเนินการ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากผ่านการระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร **ระยะเวลา ความถี่** - ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาโครงการ จะมีผลทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มเติมจากเดิม 0.0254 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.0637 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งจะมีน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องเก็บกัก 29.78 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้ำหลากส่วนเกินดังกล่าว อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนโดยรอบ โครงการมีการหน่วงน้ำฝนโดยกำหนดให้มีการหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำ ขนาด 32.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถกักเก็บปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาพื้นที่โครงการทั้งสิ้น 29.78 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ สำหรับการระบายน้ำออกจากโครงการจะสูบน้ำจากบ่อหน่วงน้ำไปยังบ่อพักน้ำฝนด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงานและเสริมกันทำงาน) และควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังมีการพัฒนาโครงการในอัตรา	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ มีขนาดความจุ 32.00 ลูกบาศก์เมตร ระบายด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงาน) อัตราการสูบเครื่องละ 0.0236 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (ระบบระบายน้ำฝนดังรูปที่ 16 ถึงรูปที่ 17) 2. จัดให้มีการดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอย ท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำรวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3. ตรวจสอบและขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) 4. จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำโดยทาสีกับตะแกรงเหล็ก	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอย ไม่ให้มีเศษมูลฝอยและตะกอนดินทราย ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การสูบเครื่องละ 0.0236 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็นอัตราที่ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (0.0254 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งท่อรวบรวมน้ำริมถนนพระตำหนัก ซอย 3 มีความสามารถรองรับน้ำได้อย่างเพียงพอ เนื่องจากอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมที่เป็นอยู่แล้ว ดังนั้น สรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ลดหรือเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการระบายน้ำของท่อรวบรวมน้ำสาธารณะบริเวณถนนพระตำหนัก ซอย 3 แต่อย่างใด จึงส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ	ของช่องตรวจบ่อหน่วงน้ำ เพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง	**ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัดดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
3.4 การจัดการมูลฝอย	**ความเพียงพอของที่รองรับมูลฝอยของโครงการ** เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 2.097 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแบ่งเป็นปริมาณมูลฝอยแห้งประมาณ 1.398 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณมูลฝอยเปียกประมาณ 0.699 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.062 ลูกบาศก์เมตร/วันดังนี้ โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นบริเวณชั้น 2 - 8 โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะตั้งถังรองรับมูลฝอยจำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้งขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยเปียกขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด พื้นที่ห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง และพื้นที่ ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์เพื่อเป็นร้านค้า จำนวน 8 ห้อง จะจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตรจำนวน 3 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้ง (ถังสีเหลือง)	1. ส่วนพักอาศัย จะจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ชั้น แยกเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย สำหรับมูลฝอยอันตราย มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า "ถังรองรับมูลฝอยอันตราย" โดยภายในถังต้องรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม 2 ชั้น ไว้ทุกชั้นบริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2. สำหรับสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด พื้นที่ห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง และพื้นที่ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์เพื่อเป็นร้านค้า จำนวน 8 ห้อง ต้องจัดถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จำนวน 3 ถัง/จุด แยกเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย โดยภายในถังรองรับมูลฝอยอันตรายต้องรองด้วยถุงพลาสติกสีส้มซ้อน 2 ชั้น 3. สำหรับพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ เช่น โถงตอนรับ พื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำ เป็นต้น ต้องจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง/จุดแยกเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย โดยติดตั้งป้ายข้างถังแต่ละถังว่า "ถังรองรับมูลฝอยเปียก" และ	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด - สภาพถังรองรับมูลฝอย - คัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท **สถานที่ดำเนินการ** - ถังรองรับมูลฝอยประจำห้องพักมูลฝอยรวม และถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ - ห้องพักมูลฝอยประจำและห้องพักมูลฝอยรวม **ระยะเวลา ความถี่** - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จำนวน 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) ขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีแดง) ขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง และพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ เช่น โถงตอนรับ พื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำ เป็นต้น จะจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จะจัดตั้งถังรองรับมูลฝอย จำนวน 3 ถัง/จุด (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้ง ถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยอันตราย) ในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากบริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของอาคาร และจากพื้นที่ส่วนกลาง โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป เพื่อให้สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเข้ามารับไปกำจัดต่อไป **ความเพียงพอของห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการ** โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม มีขนาดพื้นที่ 17.88 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ด้านทิศตะวันตกของอาคาร สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาด 8.94 ตารางเมตร ภายในห้องจะเป็นที่ตั้งกองมูลฝอยเปียกที่ถูกรวบรวมใส่ถุงดำ) โดยโครงการจะกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร ทำให้ห้องพักมูลฝอยเปียกปริมาตรความจุมูลฝอยทั้งสิ้น 8.94 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ 12.79 วัน และห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาด 8.94 ตารางเมตร (ภายในห้องจะตั้งถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ขนาด 0.35 ตารางเมตร และที่ตั้งกองมูลฝอยแห้งที่ถูกรวบรวมใส่ถุงดำ) โดยโครงการจะกองมูลฝอย	"ถังรองรับมูลฝอยแห้ง"สำหรับถังรองรับมูลฝอยอันตราย มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งต้องติดป้ายข้างถังว่า "ถังรองรับมูลฝอยอันตราย" โดยภายในถังต้องรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม 2 ชั้น ซึ่งต้องรองรับมูลฝอยจากผู้เข้าพักอาศัยที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว 4. ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ต้องมีฝาปิดมิดชิด ซึ่งต้องติดป้ายข้างถังว่า "ถังรองรับมูลฝอยอันตราย" ภายในต้องรองด้วยถุงพลาสติกสีส้มซ้อน 2 ชั้น กระจายตามจุดต่างๆ ของอาคาร แม่บ้านต้องเป็นคนรวบรวมแล้วนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอย 5. จัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในถังรองรับมูลฝอยอันตรายที่ตั้งอยู่ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของอาคารเป็นประจำทุกวัน 6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม (คสล.) ขนาดพื้นที่ 17.88 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ด้านทิศตะวันตกของอาคาร แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยได้ 3 วัน โดยโครงการต้องจัดพนักงานล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (คสล.) ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อรวบรวมน้ำริมถนนพระตำหนัก ซอย 3 ต่อไป (ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม ดังรูปที่ 18 ถึงรูปที่ 19) 7. ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที 8. ประสานงานกับเมืองพัทยาในการเก็บขนมูลฝอยเพื่อให้ทราบ	**ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงชุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สูงไม่เกิน 1.00 เมตร จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยแห้งมีปริมาตรความจุมูลฝอยทั้งสิ้น 8.59 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ 6.14 วัน จึงสามารถรองรับมูลฝอยได้มากกว่า 3 วัน ในแต่ละวันเจ้าหน้าที่ของโครงการจะรวบรวมไปห้องพัก มูลฝอยรวมอยู่บริเวณชั้น 1 ซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันตกของอาคารบริเวณทางข้า-ออกที่จอดรถชั้นใต้ดิน เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล โดยเมื่อรถเก็บขนมาถึง เจ้าหน้าที่สามารถเข็นถังรองรับมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวม ไปยังจุดจอดรถได้ทันที โดยสำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลจะเข้าเก็บรวบรวมมูลฝอยทุกวัน เพื่อขนมูลฝอยออกไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป **ประเมินผลกระทบด้านกลิ่น และทัศนอุจาดที่อาจเกิดจากห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ** โครงการจัดถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง วางไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง สำหรับมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ มูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้งจะถูกรวบรวมใส่ถุงดำ สำหรับมูลฝอยอันตรายจะถูกรวบรวมใส่ถุงส้ม และนำไปกองไว้ในพื้นที่ห้องพักมูลฝอยเปียกและห้องพักมูลฝอยแห้ง หากโครงการไม่สามารถจัดการมูลฝอยได้อย่างถูกสุขลักษณะและไม่สามารถนำไปกำจัดได้อย่างถูกวิธี จะก่อให้เกิดผลกระทบ ได้แก่ มูลฝอยที่เก็บขนไม่หมดเป็นมูลฝอยหมักหมม หรือหากถุงรองรับมูลฝอยฉีกขาดไม่อยู่ในภาชนะปิดมิดชิดจะเกิดน้ำชะมูลฝอย ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน	ถึงตำแหน่งห้องพักมูลฝอย รวมไปถึงการเปิดประตูห้องพักมูลฝอย โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในช่วงเก็บขนมูลฝอย 9. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังที่เมืองพัทยาเข้ามารวบรวมมูลฝอยนำไปกำจัด เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค รวมทั้งทำความสะอาดพื้นถนนกรณีที่พบน้ำชะมูลฝอยจากขนส่งมูลฝอย **มาตรการลดผลผลกระทบด้านกลิ่น และทัศนอุจาดที่อาจเกิดจากห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ** 1. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อระบายอากาศภายในห้องพักฝอยรวม 2. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยภายหลังการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง และล้างห้องพักมูลฝอยรวมและถังรองรับมูลฝอยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการสะสมเชื้อโรค 3. รวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอย ถังรองรับมูลฝอย น้ำชะมูลฝอย และระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคาร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนพระตำหนักต่อไป 4. ห้องพักมูลฝอยจะถูกปิดประตูไว้ตลอดเวลา ยกเว้นเวลาขนถ่ายมูลฝอย และล้างห้องพักมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันทัศนอุจาด	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO., LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co. ltd

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผู้พักอาศัยและทัศนอุจาด ทั้งยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของหนูและแมลงวัน ซึ่งเป็นพาหะนำโรคติดต่อ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในโครงการและผู้อยู่อาศัยบริเวณโดยรอบ โครงการจึงออกแบบห้องพักมูลฝอยที่สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีประตูปิดมิดชิด มีการระบายอากาศด้วยบล็อกช่องลมพร้อมตะแกรงกันแมลง และปลูกต้นไม้ ได้แก่ ต้นเสม็ดแดง ต้นตีนเป็ดน้ำ และต้นทองหลางด่าง บริเวณด้านข้างห้องพักมูลฝอยรวม **ประเมินความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของสำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล** สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล จะมารับมูลฝอยไปกำจัดทุกวันในช่วงเวลา 24.00-01.00 น. โดยห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันตกของอาคารบริเวณทางข้า-ออกที่จอดรถชั้นใต้ดิน เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล โดยเมื่อรถเก็บขนมาถึง เจ้าหน้าที่สามารถเข็นถังรองรับมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวม ไปยังจุดจอดรถได้ทันที โดยสำนักสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลจะเข้าเก็บรวบรวมมูลฝอยทุกวัน เพื่อขนมูลฝอยออกไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	กลิ่นเหม็น และสัตว์พาหะนำโรคเข้าไปเป็นอยู่อาศัยและแหล่งอาหาร 5. ปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ และลดทัศนอุจาดของห้องพักมูลฝอย **มาตรการด้านการแยกมูลฝอยภายในโครงการ ดังนี้** 1. ให้ความรู้ แนวทางการลด คัดแยกมูลฝอยให้แก่ผู้พักอาศัยผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ บอร์ดประชาสัมพันธ์ เป็นต้น **มาตรการการลด คัดแยก และนำมูลฝอยมาใช้ประโยชน์** • การลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด (Reduce) - ให้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม เช่น น้ำยาล้างจาน น้ำยาปรับผ้านุ่ม เครื่องสำอาง ถ่านชนิดชาร์จได้ สบู่เหลว น้ำยารีดผ้า น้ำยาทำความสะอาด ฯลฯ - ลดปริมาณมูลฝอยอันตราย หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี เช่น ยากำจัดแมลงหรือน้ำยาทำความสะอาดต่างๆ จะหันไปใช้วิธีการทางธรรมชาติจะมีกว่า อาทิใช้ผลมะนาวเพื่อดับกลิ่นภายในห้องน้ำ - พยายามหลีกเลี่ยงการใช้โฟมและพลาสติกซึ่งกำจัดยาก โดยใช้ถุงผ้าในการจับจ่ายซื้อของใช้ปิ่นโตใส่อาหาร • การใช้ซ้ำ (Reuse) - นำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น ถุงพลาสติกที่ไม่เปรอะเปื้อน ก็ให้เก็บไว้ใช้ใส่ของอีกครั้งหนึ่ง หรือใช้เป็นถุงใส่มูลฝอยในบ้าน	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- นำสิ่งของมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น การนำขวดพลาสติกก็สามารถนำมาดัดแปลงเป็นที่ใส่ของ แจกัน เป็นต้น • การรีไซเคิล (Recycle) - คัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล แต่ละประเภท ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/อโลหะ 2. ติดตั้งป้ายบอกประเภทมูลฝอยและคำอธิบายเหนือถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถนำมูลฝอยมาทิ้งลงในถังรองรับมูลฝอยได้ถูกต้อง 3. จัดพนักงานคัดแยกมูลฝอย รวบรวมใส่ถุงดำโดยมัดปากถุงให้แน่นแล้วนำไปกองไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภท ยกเว้นภายในห้องพักมูลฝอยอันตรายที่นำไปทิ้งลงภาชนะที่จัดเตรียมไว้ 4. มูลฝอย Recycle ให้พนักงานคัดแยกรวบรวมใส่ลงในถุงใส พร้อมติดป้ายข้อความ “มูลฝอย Recycle” ก่อนนำไปกองไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง เมื่อมีปริมาณมากพอ ให้พนักงานโครงการติดต่อร้านรับซื้อของเก่า ให้เข้ามารับซื้อ เพื่อนำรายได้เข้าสู่นิติบุคคลอาคารชุด 5. จัดกิจกรรมเพื่อลดปริมาณมูลฝอยภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เช่น รับบริจาคหนังสือเก่า รับบริจาคเสื้อผ้าเก่า รับบริจาคกระป๋องอลูมิเนียมเพื่อนำไปใช้ทำขาเทียมรับบริจาคกระดาษใช้แล้วเพื่อนำไปทำอักษรเบรลล์ให้แก่คนตาบอด เป็นต้น 6. เลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดมูลฝอยอันตรายเข้ามาใช้ภายใน	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงชุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พื้นที่ส่วนกลางและสำนักงานนิติบุคคล เช่น ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ที่มีจำนวนชั่วโมงการใช้งานสูง เลือกใช้สินค้าที่มีมาตรฐานในการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยสังเกตจากฉลากเขียวหรือฉลากสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เลือกใช้สารสกัดจากธรรมชาติหรือสมุนไพรแทนสารเคมีสังเคราะห์ เช่น การเลือกน้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ หรือยากันยุงที่ผลิตจากสารสกัด	
3.5 การใช้ไฟฟ้า	พื้นที่โครงการจะอยู่ในความรับผิดชอบของเขตจำหน่ายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,247.27 KVA โดยได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา การใช้ไฟฟ้าของโครงการยังอยู่ในขีดความสามารถของเขตจำหน่ายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยาดังกล่าว จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ **ประเมินความสอดคล้องการออกแบบอาคารตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552** - จากการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (OTTV) เท่ากับ 29.79 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่กฎกระทรวงดังกล่าวกำหนด คือ ไม่เกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตร - จากการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคา	**มาตรการลดการใช้พลังงานที่เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลอาคารชุด ต้องนำไปปฏิบัติ** **มาตรการลดความร้อนภายในอาคาร** 1. การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ 2. ห้องพักของโครงการด้านที่เป็นระเบียง โครงการได้ออกแบบติดประตูกระจก หรือช่องเปิดให้แสงสว่างผ่านได้ โดยมีความกว้างมากกว่าส่วนผนังทึบในห้องพักทุกห้อง โดยเลือกใช้กระจกที่มีค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 0.55 - 0.30 และมีค่าการส่องผ่านของแสงธรรมชาติต่อค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 1.20 -1.60 **มาตรการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ** 1. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคาร ให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบและจัดทำความสะอาดเครื่องปรับ อากาศภายในโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของอาคาร (RTTV) เท่ากับ 8.00 วัตต์ต่อตารางเมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่กฎกระทรวงดังกล่าวกำหนด คือ ไม่เกิน 10 วัตต์ต่อตารางเมตร - ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคารโครงการ มีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างไม่เกิน 12.00 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งานอาคาร (ไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร) - โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ติดตั้งตามห้องพัก พื้นที่สำนักงานนิติบุคคล และพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ โดยจะเลือกใช้เครื่องปรับอากาศขนาดไม่เกิน 12,000 วัตต์ มีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะ ไม่ต่ำกว่า 3.22 วัตต์/วัตต์ และอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน ไม่ต่ำกว่า 11 บีทียู/ชั่วโมง/วัตต์ **ประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ จากตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า** โครงการติดตั้งหม้อแปลงแบบ Oil Immersed ไว้ภายนอกอาคารด้านทิศเหนือ (บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม) เป็นหม้อแปลงขนาด 1,250 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อจ่ายไปยัง LOAD ต่างๆ ในภาวะปกติภายในโครงการ เมื่อพิจารณาจากตำแหน่งหม้อแปลงพบว่า โครงการวางหม้อแปลงไฟฟ้าอยู่ห่างจากด้านทิศตะวันออก (แนวเขตที่ดิน) ประมาณ 53.15 เมตร ทิศใต้ (แนวอาคาร) ประมาณ 2.35 เมตร ทิศตะวันตก (แนวเขตที่ดิน) ประมาณ 3.82 เมตร และทิศเหนือ (แนวเขตที่ดิน) ประมาณ 2.17 เมตรเป็นบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ซึ่งไม่มีส่วนที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณดังกล่าว แต่ถ้าผู้พักอาศัยเข้ามาใช้พื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าวอาจได้รับ	ในการประหยัดพลังงานสูงที่สุด (High Economic Efficiency Ratio (EER)) คือ มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ 11.00 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552 2. บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยข้อแนะนำทั่วไปมีดังนี้ • ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่าสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพ ของระบบลดลง • ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำและตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน • ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับกระบวนการผลิตความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ต่ำที่สุดและหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะ คือ 24-26 องศาเซลเซียส • พัดลมทุกตัวต้องหล่อลื่นโดยการอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบด้านสนามแม่เหล็กไฟฟ้า เสียงรบกวนจากการทำงานของหม้อแปลง และเรื่องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์จากการระเบิดของหม้อแปลงได้ ในส่วนผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงนั้นเกิดขึ้นน้อยมาก เนื่องจากอาณาที่ติดพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่าง และถนนสาธารณะ แต่โครงการได้ติดตั้ง Cable Box เพิ่มเติม ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ครอบทางด้านแรงสูงและ/หรือด้านแรงต่ำของตัวหม้อแปลงไฟฟ้า มีหน้าที่ป้องกันความเสียหายจากภายนอก เช่น สิ่งของตกจากที่สูงหล่นใส่ ป้องกันสัตว์เข้ามาสัมผัสจุดที่มีแรงดันไฟฟ้า และทำให้เกิดความเสียหายที่ตัวหม้อแปลงไฟฟ้า เคเบิล บ๊อกซ์ยังเหมาะสมกับการติดตั้งบริเวณพื้นที่ที่มีฝุ่นละอองหรือกรดเคมีที่จะมาเกาะบริเวณผิวบูธซิ่ง ซึ่งเป็น การทำลายสภาพความเป็นฉนวนของบูธซิงลง ช่วยในเรื่องความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ที่เข้าไปปฏิบัติงานใกล้พื้นที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า และสามารถช่วยให้หม้อแปลงไฟฟ้าแลดูเรียบร้อยสวยงามมากขึ้นอีก และจากการสอบถามไปยังการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในประเด็นเรื่อง สนามแม่เหล็กไฟฟ้า เสียงของหม้อแปลง และโอกาสที่หม้อแปลงระเบิด ได้คำตอบว่า ยังไม่มีงานวิจัยที่ชัดเจนว่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากหม้อแปลงไฟฟ้าจะมีผลกระทบต่อสุขภาพ เสียงของหม้อแปลงจะเป็นเสียงเบา ส่วนโอกาสที่หม้อแปลงระเบิดก็มีน้อยมากจนแทบจะไม่มีเลย **ประเมินผลกระทบจากการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการ** โครงการติดตั้งหม้อแปลงแบบ Oil Immersed ไว้ภายนอกอาคารด้านทิศเหนือ (บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม) เป็นหม้อแปลงขนาด	• ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด • ตรวจสอบหน้าต่างท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคาร **มาตรการติดตั้งและเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง** 1. การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้าติดตั้ง แผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast 2. ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 **มาตรการลดการใช้ไฟฟ้า** 1. ระบบไฟฟ้า • ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า บริเวณหน้าลิฟต์ หรือบันได (เช่น ให้ปิดไฟแสงสว่างเมื่อออกจากห้องพัก และการใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า)	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1,250 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อจ่ายไปยัง LOAD ต่างๆในภาวะปกติภายในโครงการ เมื่อพิจารณาจากตำแหน่งหม้อแปลง พบว่าโครงการวางหม้อแปลงไฟฟ้าอยู่ห่างจากด้านทิศตะวันออก (แนวเขตที่ดิน) ประมาณ 53.34 เมตร ทิศใต้ (แนวอาคาร) ประมาณ 3.35 เมตร ทิศตะวันตก (แนวเขตที่ดิน) ประมาณ 3.62 เมตร และทิศเหนือ (แนวอาคาร) ประมาณ 2.17 เมตร เป็นบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เป็นไปตามมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป มยผ. 4501-51 สำหรับผลกระทบด้านอื่นๆ เช่น สนามแม่เหล็กไฟฟ้า เสียงจากการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า และโอกาสที่หม้อแปลงระเบิด เป็นต้น โครงการได้ติดตั้ง Cable Box เพิ่มเติม ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ครอบทางด้านแรงสูงและ/หรือด้านแรงต่ำของตัวหม้อแปลงไฟฟ้า มีหน้าที่ป้องกันความเสียหายจากภายนอก เช่น สิ่งของตกจากที่สูงหล่นใส่ ป้องกันสัตว์เข้ามาสัมผัสจุดที่มีแรงดันไฟฟ้า และทำให้เกิดความเสียหายที่ตัวหม้อแปลงไฟฟ้า เคเบิล บ๊อกซ์ยังเหมาะสมกับการติดตั้งบริเวณพื้นที่ที่มีฝุ่นละอองหรือกรดเคมี ที่จะมาเกาะบริเวณผิวบูธชิ่ง ซึ่งเป็นการทำลายสภาพความเป็นฉนวนของบูธชิ่ง ลงช่วยในเรื่องความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ที่เข้าไปปฏิบัติงานใกล้พื้นที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า และสามารถช่วยให้หม้อแปลงไฟฟ้าแลดูเรียบร้อยสวยงามมากขึ้นอีก และได้ดำเนินการสอบถามไปยังการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในประเด็นดังกล่าว พบว่า ยังไม่มีงานวิจัยที่ชัดเจนว่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากหม้อแปลงไฟฟ้าจะมีผลกระทบต่อสุขภาพ ส่วนเสียงจากการทำงานของหม้อแปลงจะเป็นเสียงเบา	• นำแสงสว่างจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ โดยเปิดช่องหน้าต่างรับแสงเปิดหน้าต่างให้ลมพัดผ่าน เพื่อถ่ายเทอากาศ และต้องตรวจสอบไม่มีให้มีสิ่งของปิดช่องหน้าต่างได้เป็นการลดใช้พัดลมดูดอากาศ • การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างต้องเลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน และใช้โคมไฟแผ่นสะท้อนแสง • เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องปรับอากาศที่ได้รับรองการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการเป็นอุปกรณ์ของอาคาร • บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่างด้วยการทำความสะอาดเปลี่ยนหลอดที่เสื่อมสภาพทำให้อายุการใช้งานยาวนาน และรักษาความสว่างไว้ได้ในระดับหนึ่ง • ติดป้ายรณรงค์ให้ใช้แสงสว่างที่เหมาะสมกับการใช้งานเท่านั้น 2. ระบบปรับอากาศ • ล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 2 ครั้ง โดยช่างผู้ชำนาญ ทุก 6 เดือน และล้างหน้ากากเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ช่วยยืดอายุการใช้งานและประหยัดค่าไฟฟ้า • ติดป้ายรณรงค์ให้ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศไม่ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส และใช้พัดลมเบอร์ 5 ช่วยลดพลังงานการใช้ไฟฟ้า • ติดป้ายรณรงค์ไม่นำของร้อนเข้าห้องปรับอากาศ เพื่อไม่เป็นการเพิ่มความร้อนในห้อง อันเป็นเหตุให้เครื่องปรับอากาศทำงาน	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และโอกาสที่หม้อแปลงระเบิดก็มีน้อยมาก จนแทบจะไม่มีเลย	หนักเกินไป • ถ่ายเทความร้อน ก่อนเปิดเครื่องปรับอากาศสัก 15 นาที ควรเปิดหน้าต่างเพื่อให้อากาศบริสุทธิ์ภายนอกเข้าไปแทนที่อากาศเก่าในห้อง ช่วยลดความร้อนในห้อง และช่วยให้เครื่องปรับอากาศทำงานไม่หนักเกินไป • ติดป้ายรณรงค์ให้ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศร้อนจากภายนอกเข้ามา เพราะจะทำให้เครื่องปรับอากาศต้องทำงานหนักขึ้น • ติดป้ายรณรงค์ให้เปิดเครื่องปรับอากาศเท่าที่จำเป็น • จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตาย จะจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน เพื่อช่วยลดแสงสะท้อนจากพื้นถนน และช่วยป้องกันการถ่ายเทความร้อนที่เกิดขึ้นจากแสงแดด • ทาสีผนังภายนอกอาคารสีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสง และทำให้ห้องสว่างขึ้น 3. เครื่องสูบน้ำ • ใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความเหมาะสมกับอัตราการไหล และความดันน้ำที่ต้องการ • เปลี่ยนเครื่องสูบน้ำที่ชำรุดหรือมีสมรรถนะลดลง • เดินเครื่องสูบน้ำเท่าที่จำเป็น 4. ระบบบำบัดน้ำเสีย • ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำด้านข้างโครงการ • จัดถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกำจัดไขมันออกจากน้ำเสียก่อน เนื่องไขมันย่อยสลายยาก • ติดป้ายรณรงค์ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษชำระ หรือสิ่งของลงสู่ท่อระบายน้ำหรือชักโครก • ตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ นำไปตากแห้ง และรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปวางไว้ในห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อรอการเก็บขนจากหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อไป • จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ • จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคเข้ามาดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ • เปลี่ยนอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียเมื่อชำรุดหรือสมรรถนะลดลงทันที เนื่องจากทำให้การเดินระบบเปลี่ยนแปลงไป • อุปกรณ์เติมอากาศต้องมีขนาดและจำนวนพอเพียง สำหรับเดินระบบ 5. บุคลากร • อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ • จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน • จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำงานทำความสะอาดไฟและโคมไฟ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อยู่เสมอ **มาตรการรณรงค์ลดการใช้พลังงาน เพื่อให้ผู้อาศัยนำไปปฏิบัติ ดังนี้** 1. รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดพลังงานและลดการใช้พลังงานโดยไม่จำเป็น ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ เช่น ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์บริเวณโถงทางเข้าอาคาร ตัวอย่างมาตรการประหยัดพลังงานที่ประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ดังนี้ • ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน • เปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้งาน หรือเปิดใช้เท่าที่จำเป็น • เลือกใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดไฟเบอร์ 5 • ตั้งระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส • ตั้งตู้เย็นห่างผนัง 15 เซนติเมตร เพื่อช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า • ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งาน และตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ • ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรอ เพื่อประหยัดน้ำมัน • ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์รถตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอ • ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์โดยสาร 2. รณรงค์ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษชำระ หรือสิ่งของลงสู่ท่อระบายน้ำหรือชักโครก 3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น ปิดไฟทุกครั้งหลังใช้งาน และให้ใช้ลิฟต์ในการขนส่งผู้พักอาศัย	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทิด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ให้มากที่สุดในแต่ละครั้ง เป็นต้น **มาตรการลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยจากตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า** 1. ติดต่อประสานงานให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้ามาดูพื้นที่และตำแหน่งที่จะดำเนินการติดตั้งให้อยู่ในพื้นที่และตำแหน่งที่ปลอดภัย 2. โครงการต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอย่างเคร่งครัด 3. ตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องทุกๆ 6 เดือน เพื่อประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า	
3.6 การคมนาคมขนส่ง	**การประเมินผลกระทบจากการเข้าออกโครงการของผู้เข้าพักต่อการจราจรโดยรอบ** จากพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะดำเนินการ พบว่า ถนนพระตำหนัก ถนนทัพพระยาถนนพัทยา สาย 2 และถนนพระตำหนัก ซอย 3 ทุกช่วงเวลามีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบัน โดยมีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม (ยกเว้น ถนนพระตำหนัก ช่วงกลางวัน และช่วงเย็น มีสภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงจากระดับ B เป็นระดับ C) ดังนั้น การเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัยภายในโครงการส่งผลให้ปริมาณการจราจรเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรของชุมชนในระดับต่ำ	1. กำหนดให้มีลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบนผิวถนนภายในโครงการให้ชัดเจน 2. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถโดยสารสาธารณะ จักรยานยนต์รับจ้าง ในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน 3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยควบคุมพาหนะที่จุด เข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้รถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็วไม่ให้มีปริมาณจราจรสะสมบนถนนสาธารณะ และการเดินรถปลอดภัยยิ่งขึ้น 4. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทางป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และ	- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานของถนน ทางเดินรถ ป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ และลูกศรทางวิ่งรถภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่สภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การประเมินผลกระทบจากการเข้าออกโครงการของผู้เข้าพักต่อการจราจรโดยรอบ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นบนถนนทุกสายในระยะดำเนินการส่งผลกระทบให้ปริมาณจราจรของถนนแต่ละสายเพิ่มมากขึ้น แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม (ยกเว้น ถนนพระตำหนักช่วงกลางวัน สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงจากระดับ B เป็นระดับ C) ดังนั้น การเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัยภายในโครงการจะส่งผลกระทบด้านการคมนาคมของชุมชนในระดับต่ำ **การประเมินการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการ** การเดินทางจากถนนสายหลักเข้าสู่โครงการ จะพบว่ารถของผู้พักอาศัยในโครงการจะตัดกระแสจราจร 1 กรณี คือ กรณีที่รถจากโครงการเลี้ยวขวาออกสู่ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการติดขัดของการจราจร หรือเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ **การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ** จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดกฎหมายตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ดังนี้ ตามข้อ 3(2)(ฉ) ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่สำนักงาน 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตรให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร โครงการจัดสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ขนาด 20.84 ตารางเมตร และห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์	ไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย (ระบบการจราจร ดังรูปที่ 20 ถึงรูปที่ 21) 5. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 6. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร 7. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้คู่มือผู้พักอาศัยห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะ 8. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของการจอดรถภายในโครงการ **มาตรการลดผลกระทบจากการเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัยต่อการจราจรโดยรอบ** 1. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถสาธารณะ เช่น รถโดยสาร รถจักรยานยนต์รับจ้าง และรถรับจ้าง เป็นต้น ในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน 2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลา 24 ชั่วโมง 3. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง ขนาดพื้นที่รวม 248.34 ตารางเมตร จึงมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 269.18 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการต้องจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 3 คัน ตามข้อ 3 (2)(ช) พบว่า อาคารของโครงการจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ซึ่งโครงการมีพื้นที่อาคาร (ไม่รวมพื้นที่จอดรถและทางเดินรถ) ทั้งสิ้น 9,000.90 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการต้องจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 38 คัน จากการประเมินข้างต้นตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พบว่า โครงการจะต้องจัดเตรียมที่จอดรถไว้ไม่น้อยกว่า 38 คัน ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์รวมทั้งสิ้น 45 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถในอาคาร จำนวน 34 คัน และที่จอดรถภายนอกอาคาร จำนวน 7 คัน ซึ่งเพียงพอกับความต้องการที่จอดรถยนต์ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 นอกจากนี้ โครงการได้จัดที่จอดรถจักรยานยนต์ ขนาด 1.00 x 2.00 เมตร จำนวน 8 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถในอาคาร จำนวน 5 คัน บริเวณชั้นใต้ดิน และที่จอดรถภายนอกอาคาร จำนวน 3 คัน บริเวณหน้าห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน ด้านทิศเหนือ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่เดินทางโดยใช้รถจักรยานยนต์จะสามารถเข้า-ออกที่จอดรถจักรยานยนต์ได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	ให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ 4. ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 5. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 6. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้คู่มือผู้พักอาศัย ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะ **มาตรการด้านการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการ** 1. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในอาคาร ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร 2. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้คู่มือผู้พักอาศัย ห้ามไม่ให้จอดรถแนวถนนสาธารณะ (ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ด้านหน้าโครงการ) เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ 3. จัดไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณที่จอดรถทั้งภายในอาคาร และนอกอาคารให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพรัน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถโครงการเปรียบเทียบกับโครงการที่มีลักษณะเดียวกัน โครงการ ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ห้องพัก 186 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 45 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 8 คัน ซึ่งเพียงพอกับความต้องการที่จอดรถยนต์ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ทั้งนี้ กรณีมีผู้พักอาศัยเต็มทุกห้อง มีรถยนต์มาจอดจะทำให้ที่จอดรถดังกล่าวไม่เพียงพอ แต่เมื่อศึกษาถึงกลุ่มเป้าหมายแล้ว พบว่า ลูกค้าทั้งหมดของโครงการจะเป็นชาวต่างชาติ (ทวีปยุโรป) ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้รถจักรยานยนต์ในการสัญจร รองลงมาเป็นรถยนต์ส่วนบุคคล และรถโดยสารสาธารณะ ทั้งนี้ จากการสำรวจการจัดที่จอดรถของอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีลักษณะการดำเนินการใกล้เคียงกับโครงการ และอยู่ในพื้นที่เมืองพัทยา พบว่า อาคารชุดพักอาศัยที่มีลักษณะการดำเนินการใกล้เคียงกับโครงการ มีสัดส่วนจำนวนที่จอดรถต่อจำนวนห้องพักระหว่าง 1 คัน ต่อ 3.50 – 4.59 ห้อง โดยที่ผ่านมาก็ไม่พบปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอแต่อย่างใด โดยเมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนดังกล่าวของโครงการเท่ากับ 1 คัน ต่อ 4.13 ห้อง (ที่จอดรถ 45 คัน/ห้องพัก 186 ห้อง) **ประเมินผลกระทบด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกลงสู่ชั้นใต้ดิน** เนื่องจากตำแหน่งทางเข้า-ออก ลงสู่ชั้นใต้ดินบริเวณด้านหน้าโครงการ อยู่ใกล้ถนนหักศอก และบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ	**มาตรการความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการ ดังนี้** 1. แจ้งให้ผู้ที่มาซื้อห้องชุด ทราบว่า โครงการจัดที่จอดรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 45 คัน 2. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณรั้วด้านในโครงการ และบอร์ดประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ ที่แสดงข้อความ "ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณอื่นนอกเหนือจากที่โครงการจัดให้" เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรไปมา 3. จัดประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ ได้แก่ แผนที่การเดินทาง และเส้นทางการเดินรถของรถโดยสาร เป็นต้น 4. จัดระบบสติ๊กเกอร์ติดไว้หน้ารถยนต์เฉพาะรถยนต์ของผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความเป็นระเบียบ และควบคุมรถยนต์แฝงที่จะเข้ามาจอดภายในโครงการ 5. ห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้าง ภายในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นที่จอดรถยนต์ของโครงการ ซึ่งทำให้พื้นที่และจำนวนของที่จอดรถของโครงการลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฉบับหลัก 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยาม คอยดูแลตรวจสอบไม่ให้รถที่มีสติ๊กเกอร์แสดงสัญลักษณ์ว่ารถยนต์ดังกล่าวเป็นผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ จอดรถตามแนวถนนสาธารณะเพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนดังกล่าวตลอด 24 ชั่วโมง ในกรณีที่พบเห็นหรือทราบว่าผู้พักอาศัยภายในโครงการนำรถไปจอดบนถนนดังกล่าว	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เดอะ ทรอปิคอล ดรีม ที่อยู่ใกล้เคียงด้านทิศเหนือ ซึ่งการเข้า-ออกของผู้พักอาศัยภายในโครงการ อาจจะทำให้เกิดการจราจรติดขัดหรือความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ โครงการจึงได้เพิ่มเติมป้ายการจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	ต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยนำรถออกจากถนนดังกล่าวโดยทันที 7. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้รถโดยสารสาธารณะ จักรยานยนต์รับจ้างในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน 8. กำหนดให้ผู้พักอาศัยของโครงการที่ต้องการนำรถเข้ามาจอดภายในโครงการให้มาทำสติ๊กเกอร์ และไม่มีการกำหนดที่จอดรถประจำซึ่งทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถ 9. จัดให้มีบัตรอนุญาตจอดรถชั่วคราวสำหรับผู้มาติดต่อผู้พักอาศัยภายใน เพื่อเป็นการจำกัดรถของบุคคลภายนอกโครงการที่เข้ามาจอดรถในพื้นที่โครงการ **มาตรการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ ดังนี้** 1. กำหนดให้ผู้พักอาศัยของโครงการที่ต้องการนำรถเข้ามาจอดภายในโครงการให้มาทำสติ๊กเกอร์ (ซึ่งโครงการจัดให้มีจำนวนเท่ากับจำนวนห้อง โดยต้องประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้าได้ทราบข้อจำกัดในเรื่องที่จอดรถก่อนการตัดสินใจซื้อห้องชุด) และไม่มีการกำหนดที่จอดรถประจำซึ่งทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถ 2. จัดให้มีบัตรอนุญาตจอดรถชั่วคราวสำหรับผู้มาติดต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอดกรณีที่จอดรถไม่เกิน 2 ชั่วโมง หากจอดนานกว่านั้นจะคิดอัตราค่าจอดรถตามกฎเกณฑ์ที่นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการจะกำหนด เพื่อเป็นการจำกัดรถของบุคคลภายนอกโครงการที่เข้ามาจอดรถในพื้นที่โครงการ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงซุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. จัดเจ้าหน้าที่ดูแลการจอดรถภายในโครงการ และห้ามไม่ให้ผู้พักอาศัยนำรถไปจอดด้านนอกโครงการริมถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด **มาตรการด้านความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก ลงสู่ชั้นใต้ดิน** 1. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลา 24 ชั่วโมง 2. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว กระจกนูน เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 3. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณถนนสาธารณะ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ **มาตรการลดผลกระทบของห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน** 1. จัดที่จอดรถยนต์ จำนวน 2 คัน และรถจักรยานยนต์ จำนวน 3 คัน เพื่อรองรับผู้จัดส่งเอกสารให้กับห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง 2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลา 24 ชั่วโมง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบวัตถุประสงค์ในการดำเนินกิจการของห้องชุด สำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	**ความสอดคล้องตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479** จากการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการกับแผนที่ควบคุมการก่อสร้างอาคารตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2519 พบว่าโครงการอยู่ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2479 ท้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2521 การก่อสร้างโครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ห้องพัก จำนวน 186 ห้อง ห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์เพื่อเป็นร้านค้า จำนวน 8 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 45 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 8 คัน ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ไม่ใช่อาคารที่ระบุในข้อห้ามตามข้อบังคับข้อ 2 **ความสอดคล้องตามประเมินตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง	1. ออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2. โครงการต้องไม่ติดตั้งป้ายหรือสิ่งที่ก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายในลักษณะที่ขัดกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ดังกล่าวข้างต้น โครงการจะตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ซึ่งโครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ห้องพัก จำนวน 186 ห้อง ห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์เพื่อเป็นร้านค้า จำนวน 8 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 45 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 8 คัน ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ที่ตั้งโครงการมีความลาดชันอยู่ในช่วงร้อยละ 0.35 – 14.88 พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ บริเวณถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีระยะทางจากหาดจอมเทียน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก เป็นระยะทาง 728 เมตร (มากกว่า 100 เมตร) โดยการดำเนินโครงการจะไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 แต่อย่างใด **ความสอดคล้องตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2558** โครงการ Siam Oriental Plaza ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ห้องพัก จำนวน 186 ห้อง ห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์เพื่อเป็นร้านค้า จำนวน 8 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 45 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO., LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co. ltd

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	8 คัน ดังนั้น การดำเนินกิจการและประเภทอาคารของโครงการจึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการดำเนินการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อการพักอาศัย ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ 4.43:1 (ไม่เกิน 5:1) และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 42.76 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5) สอดคล้องตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2558 ในที่ดินหมายเลข 2.6 (สีส้ม) **ประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ** จากการสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ พบว่า เริ่มมีการพัฒนาจากพื้นที่ว่างเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัยที่มีอยู่โดยรอบ		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับ 39 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2537 กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และ กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ประกอบด้วย 1) ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย ได้แก่ แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel : FCP) เครื่องแจ้งเหตุ	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับ 39 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2537 กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 1 จุด คือ บริเวณพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ทางวิ่งรถด้านทิศเหนือของโครงการ มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ - ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางการหนีไฟ - ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) และเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) 2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ได้แก่ ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Stand Pipe System) และหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) 3) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ได้แก่ ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินและป้ายบอกทางหนีไฟ (Exit Light) 4) ทางหนีไฟภายในอาคารจัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง โดยโครงการใช้บันไดหลัก ซึ่งเป็นทางขึ้น-ลง ในช่วงเวลาปกติเป็นบันไดหนีไฟ รายละเอียดดังนี้ • บันไดหลัก (ST-1) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า ในเวลาปกติ โดยตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 1.325 เมตร ลูกนอน 0.25 เมตร ลูกตั้ง 0.156 เมตร ชานพักกว้าง 1.35 เมตร • บันไดหลัก (ST-2) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้า โดยตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 1.400 เมตร ลูกนอน 0.25 เมตร ลูกตั้ง 0.156 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 เมตร 5) จุดรวมพล โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 1 จุด อยู่บนพื้นที่สีเขียว และพื้นที่ทางวิ่งรถด้านทิศเหนือของโครงการ มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 308.24 ตารางเมตร (ไม่คิดพื้นที่ที่เป็นลำต้นของต้นไม้) รองรับผู้พักอาศัย จำนวน 658 คน พนักงาน	308.24 ตารางเมตร (ไม่คิดพื้นที่ที่เป็นลำต้นของต้นไม้) รองรับผู้พักอาศัย จำนวน 658 คน พนักงานประจำโครงการ จำนวน 15 คน และพนักงานของห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงานและห้องชุดเพื่อการพาณิชย์เพื่อเป็นร้านค้า จำนวน 26 คน รวมทั้งสิ้น 699 คน คิดเป็น 0.44ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล (จุดรวมพล ดังรูปที่ 21) 3. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุด เสียหาย ให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 4. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ 5. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงเส้นทางการหนีไฟและตำแหน่งประตูทางออกอพยพหนีไฟ 6. ติดตั้งแบบแปลนของอาคาร และผังบริเวณโครงการที่แสดงเส้นทางอพยพหนีไฟออกจากอาคาร ให้ผู้พักอาศัยสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 7. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก 9. จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางการหนีไฟ และจุดรวมพล **สถานที่ดำเนินการ** - ภายในโครงการ **ระยะเวลา ความถี่** - ตรวจวัดทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประจำโครงการ จำนวน 15 คน และพนักงานของห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์เพื่อเป็นร้านค้า จำนวน 26 คน รวมทั้งสิ้น 699 คน คิดเป็น 0.44ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล เพื่อตรวจนับจำนวนคนก่อนอพยพออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิงและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด **ประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้** โครงการเปิดดำเนินการลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นภายในอาคารที่อยู่อาศัยจะเกิดขึ้นได้จากเชื้อเพลิงประเภทไม้ กระดาษ ผ้า ไฟฟ้า หนังสัตว์ ที่เป็นวัสดุใช้ตกแต่งในห้องพัก เช่น ตู้เสื้อผ้า ผ้าม่าน ที่นอน เฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น มักมีสาเหตุมาจากการประกอบอาหาร จุดเทียน การสูบบุหรี่ ไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น ล้วนเหตุมาจากความประมาท ซึ่งจะสร้างความเสียหายให้แก่ทรัพย์สินของผู้พักอาศัย อีกทั้งยังก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพและร่ายกายของผู้ที่อยู่ในที่เกิดเหตุและผู้ที่อยู่โดยรอบที่เกิดเหตุ อันเกิดจากความร้อน และเขม่าควัน เช่น ความร้อนและเปลวไฟจะเผาไหม้เนื้อเยื่อของร่างกาย จนได้รับบาดเจ็บ สาหัสอาจขึ้นขั้นเสียชีวิต เขม่าควันถ้าสูบดมเข้าไปจำนวนมากจะมีผลต่อระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินจะเกิดขึ้นมากหรือน้อยก็ขึ้นกับความรุนแรงของการเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งโครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย (เช่น ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์	โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงพัทยาใต้ เพื่อจัดอบรมซักซ้อมแผนการอพยพหนีไฟให้กับโครงการ 10.จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมงและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในจุดรวมพล และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นพิเศษกรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ 11.จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือขณะอพยพผู้พักอาศัยในแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้องอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 12.จัดให้มีผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทิศทางหนีไฟ และตำแหน่งบันไดหนีไฟ ของแต่ละชั้น ติดตั้งไว้บริเวณหน้าลิฟต์ทุกชั้น พร้อมตำแหน่งจุดรวมพลภายในโครงการ 13.จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นติดไว้ในห้องพักและบริเวณทางเดิน เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารและห้อง สามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว 14.อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ต้องควบคุม ตรวจสอบ ดูแล ในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 15.ประสานงานกับสถานีดับเพลิงพัทยาใต้ เพื่อทราบทิศทางของรถที่เข้ามาอำนวยการดับเพลิง เพื่อสามารถลำเลียงคนออกภายนอก	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(Fire Hose Cabinet : FHC) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือ ท่อยืน (Stand Pipe System) และหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) เป็นต้น) และระบบแจ้งเหตุเพลิง (เช่น Smoke Detector (เครื่องมือตรวจจับควัน) และอุปกรณ์ตรวจจับความร้อนชนิดจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate of Rise and Fixed Temp Heat Detector) เป็นต้น) ภายในอาคารตามข้อกำหนดพ.ร.บ. ควบคุมอาคาร ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ในเบื้องต้นและป้องกันเพลิงไหม้ลุกลามได้ แต่อย่างไรก็ตาม โอกาสเกิดเหตุเพลิงไหม้น้อยลงหรือไม่เกิดขึ้นเลย ย่อมเป็นการป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยภายในอาคารและโดยรอบได้ดีที่สุด	โครงการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และไม่กีดขวางทิศทางการจราจร 16.จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทำหน้าที่ในการอำนวยจราจรให้กับรถที่เข้ามาดับเพลิงรถที่สัญจรบริเวณโดยรอบ และการอพยพคนออกภายนอกโครงการ 17.จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่พนักงานที่ทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้พักอาศัย **มาตรการลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้** 1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย 2. กำหนดการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิงอพยพหนีไฟ การช่วยเหลือผู้ประสบภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานโครงการ เจ้าของหรือพนักงานร้านค้า และผู้พักอาศัย โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที พร้อมหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 4. ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 5. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ 6. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคารสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีแห้งเดือนละ 1 ครั้ง	
3.9 การระบายอากาศ	**ประเมินความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ** ความร้อนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเป็นความร้อนที่เกิดจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ จะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณโดยรอบเพิ่มขึ้นจากเดิม 26.0 °C (อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี) เป็น 26.85 °C ซึ่งเป็นอุณหภูมิสูงขึ้น 0.85 °C เท่านั้น และอุณหภูมิ 26.85 °C นั้นยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของเมืองพัทยา ในช่วงหน้าร้อน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพของอากาศโดยรอบโครงการในระดับต่ำ **ประเมินความสามารถในลดความร้อนของต้นไม้** โครงการจัดพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 721.56 ตารางเมตร แบ่งออกเป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน 610.76 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนอาคาร 110.80 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกภายในโครงการประกอบด้วย ต้นเสม็ดแดง ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นทองหลางด่าง ต้นยี่โถ ต้นเฮลิโคเนีย ต้นหมากเขียว ต้นเวอร์บีน่า และหญ้ามาเลเซีย ซึ่งการปลูกต้นไม้จะช่วยลดแสงจ้า (Glare) ได้โดยรวม จากทั้งทางพื้นโดยใช้พืชคลุมดิน และจากท้องฟ้าโดยใช้ไม้ยืนต้น ซึ่งในส่วนผังบริเวณโครงการจะปลูกไม้ยืนต้นร่วมกับการปลูกไม้ขนาดเล็กเพื่อให้พื้นที่ Hardscape ลดลง กันความร้อนและแสงสะท้อนที่จะเข้าสู่อาคาร ซึ่งความร้อนก่อนเข้าสู่อาคารจะลดลงได้ประมาณ 3-4 องศาเซลเซียส หากลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของไม้ยืนต้นทรงพุ่มที่มีความหนาแน่นของใบไม้มากพอ และลดลงอีกประมาณ	1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้ประกอบกิจการภายในโครงการให้ทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำ 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้ประกอบกิจการภายในโครงการทำความสะอาดอาคาร เครื่องเรือน ดูดฝุ่น หรือซักผ้าม่านไม่ให้มีไรฝุ่นเกาะสะสม 3. ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ เพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 721.56 ตารางเมตร คิดเป็น 1.03 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน 610.76 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนอาคาร 110.80 ตารางเมตร ที่มีพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืนปลูกไม้ยืนต้น 345.56 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาปลูก ได้แก่ ต้นเสม็ดแดง ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นทองหลางด่าง ต้นยี่โถ ต้นเฮลิโคเนีย ต้นหมากเขียว ต้นเวอร์บีน่า และหญ้ามาเลเซีย 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 6. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินโครงการเพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1-2 องศาเซลเซียส หากมีต้นไม้พุ่มขนาดเล็ก นอกจากนี้ การปลูกพืชคลุมดิน สามารถช่วยลดอุณหภูมิลงได้อีก โดยจะเห็นได้ว่าการปลูกต้นไม้ในโครงการมีหลักการการพิจารณาของการปลูกไม้ยืนต้น ควบคู่ไปกับการปลูกพืชคลุมดิน ซึ่งสามารถช่วยลดความร้อนที่เข้ามาสู่อาคารได้ประมาณ 3-6 องศาเซลเซียส ขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างส่วนของการจัดกับส่วนอาคาร และลักษณะของต้นและพุ่มไม้	และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 7. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 8. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นชัดเจน 9. มาตรการดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดปริมาณเชื้อโรคในอากาศและการสะสมในฝุ่นละออง ดังนี้ • ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศในเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ 2 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง เพื่อให้เครื่องสามารถจ่ายความเย็นได้เต็มที่ ประหยัดพลังงาน • ล้างเครื่องปรับอากาศเต็มระบบอย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง	
	การประเมินผลกระทบด้านการระบายอากาศ และวิธีการบำบัดมลพิษบริเวณชั้นใต้ดิน เนื่องจากบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการใช้เป็นพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 38 คัน และรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน ซึ่งจากการประเมินมลพิษทางอากาศจากรถยนต์ภายในโครงการพบว่า รถยนต์และรถจักรยานยนต์ภายในโครงการจะทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.062 มก./ลบ.ม. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 0.0451 มก./ลบ.ม. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 0.0020 มก./ลบ.ม. ไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.0195 มก./ลบ.ม. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 0.0672 มก./ลบ.ม. และฝุ่นละอองขนาดเล็ก	**มาตรการด้านการระบายอากาศ และวิธีการบำบัดมลพิษบริเวณชั้นใต้ดิน** 1. จัดให้มีระบบระบายอากาศบริเวณชั้นใต้ดิน พัดลมระบายอากาศพกพาแบบกรงกระรอก จำนวน 5 เครื่อง และพัดลมระบายอากาศแบบ Jet Fan จำนวน 3 เครื่อง เพื่อระบายอากาศออกสู่พื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียว ประกอบด้วยไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ประดับเพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่น และอากาศเสียจากบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน 2. กำหนดการขับรถในโครงการด้วยความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของมลพิษและฝุ่นละออง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวโพริน เหงซุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(PM-10) 0.1056 มก./ลบ.ม. เมื่อนำความเข้มข้นของมลสารที่คำนวณในข้างต้นไปรวมกับความเข้มข้นของปริมาณมลสาร จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ The Imperial Twins ตั้งอยู่ที่ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ตรวจวัดเมื่อวันจันทร์ที่ 24 ถึงวันอังคารที่ 25 พฤศจิกายน 2557 ในการเป็นตัวแทนของผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ ส่งผลให้มีความเข้มข้นของมลสารรวม ดังนี้ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.8620 มก./ลบ.ม. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) 0.0701 มก./ลบ.ม. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) 0.0120 มก./ลบ.ม. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 0.2612 มก./ลบ.ม. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) 0.1876 มก./ลบ.ม. และไฮโดรคาร์บอน (HC) 5.1095 มก./ลบ.ม. ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 และฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการออกแบบวิธีบำบัดมลพิษบริเวณที่จอดรถชั้นใต้ดิน ซึ่งจัดที่จอดรถยนต์ จำนวน 38 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน ซึ่งบริเวณที่จอดรถใต้ดินมีลักษณะเป็นผนังทึบโดยรอบ มีทางเข้า-ออกสู่ที่จอดรถ 1 ทาง โครงการจึงออกแบบวิธีการบำบัดมลพิษด้วยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศพกพาแบบกรงกระรอก จำนวน 5 เครื่อง และพัดลมระบายอากาศแบบ Jet Fan จำนวน 3 เครื่อง เพื่อระบายอากาศออกสู่พื้นที่โครงการ	3. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคารให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 4. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นชัดเจน 5. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน 6. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว 7. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการเพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยและพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 8. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถโดยสารสาธารณะ จักรยานยนต์รับจ้าง ในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทางด้านทิศเหนือและโครงการได้ปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบอาคารเพื่อดูดซับก๊าซมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ **ประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม** • เดือนตุลาคม-เดือนมกราคม (4 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จะส่งผลให้ Nordic Apartment 2 ความสูง 5 ชั้น และที่ว่าง ด้านตะวันตก ที่มีความสูงของอาคารน้อยกว่าความสูงของอาคารโครงการ จะถูกอาคารโครงการบดบังทิศทางลมได้ แต่เนื่องจากมีระยะห่างระหว่างอาคารโครงการกับแนวเขตที่ดินโดยรอบ 0.95 – 11.32 เมตร ทำให้บริเวณดังกล่าวยังจะได้รับลมในเดือนนี้ • เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนเมษายน-เดือนกันยายน (7 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ จะส่งผลให้ถนนพระตำหนักซอย 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ตรีม คอนโดมิเนียม ความสูง 6 ชั้น ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และอาคารอยู่อาศัยรวม ด้านทิศตะวันออก ที่มีความสูงของอาคารใกล้เคียงกับความสูงของอาคารโครงการจะถูกอาคารโครงการบดบังทิศทางลมได้ แต่เนื่องจากมีระยะห่างระหว่างอาคารโครงการกับแนวเขตที่ดินโดยรอบ 0.95 – 11.32 เมตร ทำให้บริเวณดังกล่าวยังจะได้รับลมในเดือนนี้ • เดือนมีนาคม (1 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศใต้ จะส่งผลให้ถนนพระตำหนักซอย 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ตรีม คอนโดมิเนียม ความสูง 6 ชั้น ด้านทิศเหนือ มีความสูงของอาคารน้อยกว่าความสูงของอาคารโครงการ จะถูกอาคาร	**มาตรการจากการบดบังทิศทางลมจากโครงการ** 1. กำหนดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากที่อาคารโครงการบดบังทิศทางลมซึ่งโครงการทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัย อาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการจากโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวต้องระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกะทบ ดังนี้ • ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ • กรณีทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกันเงื่อนไขดังกล่าว โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความรับผิดชอบสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี 2. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด 3. โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่	**มาตรการติดตามตรวจสอบการบดบังทิศทางลมของโครงการ** **บริเวณที่ตรวจสอบ** - พื้นที่ติดโครงการ และในรัศมี 200 ม. จากโครงการ **ดัชนีตรวจวัด** - ผลกระทบที่อาจเกิดจากการบดบังลมของอาคารไปยังผู้ได้รับผลกระทบ **วิธีการ** - ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัย อาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการ และในรัศมี 200 ม. จากโครงการ ภายในหนังสือดังกล่าวต้องระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้ • โครงการต้องชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการบดบังทิศทางลมได้ แต่เนื่องจากมีระยะห่างระหว่างอาคารโครงการกับแนวเขตที่ดินโดยรอบ 0.95 – 11.32 เมตร ทำให้บริเวณดังกล่าวยังจะได้รับลมในเดือนนี้ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า อาคารโครงการจะมีผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลมต่อกลุ่มพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงได้	ดังกล่าว 4. ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลมมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้	ผลกระทบที่อาจเกิดจากที่อาคารโครงการบดบังทิศทางลม โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย • กรณีไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	ประเมินการบดบังทิศทางแสง จากการประเมินการบดบังแสงแดดของกลุ่มอาคารโครงการจะเห็นได้ว่าการบดบังแสงแดดของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียงจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-11.00 น. และ 14.00-18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารภายในโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงระยะทางยาวสุดในช่วงเวลา 8.00 น. ในฤดูหนาวช่วงเวลา 17.00 น. ในฤดูร้อนและฤดูฝน แต่เมื่อพิจารณารัศมีโดยรอบพื้นที่โครงการที่จะได้รับการบดบังจากเงาของอาคารในช่วงเวลา 08.00-10.00 น. และช่วงเวลา 15.00-17.00 น. ของทุกฤดูกาลจะอยู่ที่ระยะประมาณ	**มาตรการจากการบดบังแสงของโครงการ** 1. ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ 2. กรณีทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน (เงื่อนไขดังกล่าว โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความรับผิดชอบต้องสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี)	**มาตรการติดตามตรวจสอบการบดบังแสงของโครงการ** **บริเวณที่ตรวจสอบ** - พื้นที่ติดโครงการ และในรัศมี 200 ม. จากโครงการ **ดัชนีตรวจวัด** - ผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารที่พาดผ่านไปยังผู้ได้รับผลกระทบ

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	250 เมตร		**วิธีการ** - ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการ และในรัศมี 200 ม. จากโครงการ ภายในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ต้องเป็นผู้รับเรื่องภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้ • โครงการต้องชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารโครงการพาดผ่านโดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย • กรณีไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u> **4.1 เศรษฐกิจและสังคม**	**ด้านสังคม** การดำเนินโครงการถือเป็นทางเลือกด้านที่พักอาศัย สำหรับผู้ที่ต้องการที่อยู่อาศัยหรือที่พักตากอากาศในเมืองพัทยา เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ใกล้หาดจอมเทียน (ระยะทาง 728 เมตร) และตั้งอยู่ติดกับถนนพระตำหนัก ซอย 3 ที่สามารถเดินทางด้วยรถออกสู่ถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนพระตำหนัก ถนนทัพพระยา ถนนเทพประสิทธิ์ ถนนจอมเทียน สาย 2 และถนนสุขุมวิท ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถมาพักผ่อนและสามารถเดินทางไปยังเมืองได้อย่างสะดวก สำหรับผลกระทบจากการเข้ามาอยู่อาศัยในโครงการของผู้พักอาศัย พนักงานประจำโครงการ จำนวน 673 คน พนักงานประจำห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์เพื่อเป็นร้านค้า จำนวน 8 ห้อง จำนวน 26 คน จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนด้านความแออัด และเข้ามาใช้ทรัพยากร สาธารณูปโภค และสาธารณูปการในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งถือเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมาจากการพัฒนาเมือง ส่วนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากดำเนินโครงการส่วนใหญ่จะเกิดจากรถยนต์ที่สัญจรในโครงการ แต่ไม่มีความรุนแรง ไม่ว่าเป็นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่ระบายจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งจะถูกดูดซับไปใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด 2. มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ 3. มาตรการด้านวิถีชีวิตของชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ ดังนี้ • จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 721.56 ตารางเมตร คิดเป็น 1.03 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน 610.76 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนอาคาร 110.80 ตารางเมตร ที่มีพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืนปลูกไม้ยืนต้น 345.56 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาปลูก ได้แก่ ต้นเสม็ดแดง ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นทองหลางด่าง ต้นยี่โถ ต้นเฮลิโคเนีย ต้นหมากเขียว ต้นเวอร์บีน่า และหญ้ามาเลเซีย (พื้นที่สีเขียว ดังรูปที่ 23 ถึงรูปที่ 27) • กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายต้องจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	- รับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการส่วนปัญหาฝุ่นละอองจากการวิ่งของรถ เนื่องจากโครงการออกแบบให้ที่จอดรถทั้งหมดอยู่ภายในอาคารทำให้ปัญหาฝุ่นละออง และเสียงจากการวิ่งรถยนต์จะถูกลดทอนโดยส่วนตกแต่งและพื้นที่สีเขียวตามแนวเขตที่ดิน ส่วนปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ทั้งน้ำเสีย การระบายน้ำ และมูลฝอย โครงการได้มีการจัดการตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยภาพรวม สรุปได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาสังคมต่อชุมชนโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ จากการสอบถามความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอ พบว่า ในกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ - 200 เมตร ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด เห็นว่ามาตรการที่บริษัทที่ปรึกษานำมาเสนอมีความเพียงพอในทุกด้าน ดังนั้นคาดว่าผลกระทบทางสังคมอันเกิดจากผู้พักอาศัยภายในโครงการต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ **ด้านเศรษฐกิจ** การดำเนินงานของโครงการเป็นลักษณะอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัย พนักงานประจำโครงการ จำนวน 673 คน พนักงานประจำห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์เพื่อเป็นร้านค้า จำนวน 8 ห้อง จำนวน 26 คน การเข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการทำให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจของชุมชน เนื่องจากกำลังการซื้อขายในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการกระจายรายได้	• ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ • รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนดโดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว • ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลม และแสงแดดมายังตัวอาคาร อันลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้ • วางกฎเกณฑ์ข้อบังคับให้ผู้พักอาศัย ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด • ห้ามบุคคลภายนอกเข้า-ออกในส่วนที่พักอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลอาคาร ยกเว้นบริเวณโถงต้อนรับ • บุคคลภายนอกที่ได้รับอนุญาตเข้า-ออกต้องลงชื่อ พร้อมระบุเวลาเข้าออก อย่างชัดเจน • ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยท่านอื่น • กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัย ให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด • ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และสันนูน เพื่อลดความเร็วและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น • จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง ดูแลการเดินรถและควบคุมยานพาหนะที่จุดเข้า-ออก เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น • ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนหรือกล่องรับเรื่องร้องเรียนในบริเวณที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าว เมื่อมีเรื่องร้องเรียนต้องเร่งดำเนินการเข้า	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และเกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าการดำเนินโครงการส่งผลดีในด้านทำให้มีรายได้จากการค้าขายและประกอบกิจการเพิ่มขึ้น มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น และมีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น ตามลำดับ ภาพรวมของผลกระทบด้านดีจากการดำเนินโครงการอยู่ในระดับปานกลาง	ตรวจสอบโดยทันที กรณีที่สืบได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องมาจากโครงการ โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที 4. กำหนดให้มีการรับสมัครคนในท้องถิ่นเข้ามาเป็นพนักงานในตำแหน่งต่างๆ ภายในโครงการเป็นอันดับแรก	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้พักอาศัย พนักงานประจำโครงการ จำนวน 673 คน ผู้พักอาศัย พนักงานประจำโครงการ จำนวน 673 คน พนักงานประจำห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์เพื่อเป็นร้านค้า จำนวน 8 ห้อง จำนวน 26 คน เข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการอาจส่งผลให้ผู้พักอาศัยเกิดอุบัติเหตุ เช่น การพลัดตกจากที่สูง หกล้ม สะดุด อุบัติเหตุจากการสัญจร เป็นต้น หรืออาจเกิดจากการที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างไม่มีความเหมาะสม แสงสว่างในพื้นที่โครงการบางบริเวณไม่เพียงพอ หรือความประมาทของผู้พักอาศัยเอง อุบัติเหตุดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้พักอาศัยเกิดการบาดเจ็บ จนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ อาจเกิดอัคคีภัยเนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจรเกิดจากภายในห้องพัก ซึ่งมีการหุงต้มอาหาร เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ มีการจุดเทียน จุดธูป ซึ่งเหตุดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบ	1. จัดไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอตรงบันไดทางเดินร่วมถึงภายในห้องพักอาศัย 2. จัดทำเครื่องหมายการจราจร รวมทั้งป้ายจราจรต่างๆภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน 3. ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้เปียกน้ำ หรือมีสิ่งกีดขวาง 5. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย 6. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุด เสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 7. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความสอดคล้องของพื้นที่โครงการตามการพิจารณาการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบริเวณใกล้พระตำหนักริมผาเมืองพัทยา ตามหน่วยแยกรักษาความปลอดภัยความปลอดภัยบุคคลสำคัญประจำกรมราชองครักษาได้ออกหนังสือเลขที่ กห 0310.9/682 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2549 มาถึงเมืองพัทยา เพื่อขอความร่วมมือจากผู้ประกอบการที่จะดำเนินการก่อสร้างอาคารในบริเวณใกล้เคียงพระตำหนักริมผา ในรัศมี 500 เมตร ปฏิบัติตามแนวทางเพื่อให้อยู่ในกรอบของการรักษาความปลอดภัย พบว่า อาคารของโครงการ Siam Oriental Plaza ตั้งอยู่บริเวณถนนพระตำหนัก ซอย 3 อยู่ห่างจากพระตำหนักริมผาพัทยาไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นระยะทางประมาณ 550 เมตร ซึ่งอยู่นอกข้อกำหนดฯ ที่ต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการก่อสร้างอาคารในบริเวณใกล้เคียงพระตำหนักริมผาเมืองพัทยา ดังนั้น อาคารโครงการ จึงไม่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตามแนวทางเพื่อให้อยู่ในกรอบของการรักษาความปลอดภัยข้างต้นแต่อย่างใด	แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพรวมทั้งข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ 8. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และ อำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก 10. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง การช่วยเหลือผู้ประสบภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย **มาตรการลดผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร และต่อด้วยผ้าใบ หรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบ 3. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือดับเพลิง การช่วยเหลือผู้ประสบภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย 4. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย 5. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย	**ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** **ดัชนีที่ตรวจวัด** - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ **สถานที่ดำเนินการ** - ผู้พักอาศัยในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ **ระยะเวลา ความถี่** - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ ดูแลก่อน

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุด เสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และ อำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ โดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ โครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที	จัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - เมื่อจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้ดูแล
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ	เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีผู้พักอาศัยย้ายเข้ามาอยู่ภายในโครงการจะมีผลทำให้เกิดการขยายตัวของจำนวนประชาชนในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะแบ่งการประเมินออกเป็น 2 กลุ่มเสี่ยง คือ กลุ่มประชากรของโครงการและกลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ 1) กลุ่มประชาชนของโครงการ พิจารณาจากหลักการจัดที่พักอาศัยเพื่อความต้องการเพื่อความต้องการทางสุขภาพอนามัย จากองค์ประกอบความต้องการพื้นฐาน 4 องค์ประกอบ คือ (1) ด้านร่างกาย (2) ด้านจิตใจและสังคม (3) การป้องกันโรคติดต่อ และ (4) การป้องกันอุบัติเหตุ เนื่องจากการออกแบบอาคารรวมทั้งการจัดการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ การจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย ที่มีความเหมาะสมและเพียงพอ รวมทั้งการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในโครงการยังจัดพื้นที่ส่วนกลาง สำหรับ		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ออกกำลังกาย เช่น สระว่าย ห้องออกกำลังกาย และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้กับผู้พักอาศัย 2) กลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ การเข้ามาของผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะทำให้เกิดของเสีย เช่น มูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์ เป็นต้น หากภายในโครงการไม่มีการจัดการของเสียเหล่านี้ตามหลักสุขาภิบาลที่ดีย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และกระจายผลกระทบดังกล่าวออกสู่ภายนอก เนื่องจากของเสียที่กล่าวมาในข้างต้น หากเกิดขึ้นในปริมาณมากจะกระจายผลกระทบไปยังผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ อีกทั้งยังส่งผลให้พื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและอาหารของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค จนพื้นที่โครงการเป็นแหล่งกระจายเชื้อโรค แต่โครงการได้มีการจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์ มีการจัดการตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทั้งหมด และเมื่อพิจารณาความพร้อมในการให้บริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น น้ำใช้ที่ได้รับมาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งมีศักยภาพจ่ายน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งภายในพื้นที่โครงการยังมีการจัดถังสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 3 วัน ส่วนไฟฟ้าจ่ายจากการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินโครงการจะไม่มีกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับรุนแรง		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมื่อพิจารณาความพร้อมของระบบบริการทางสุขภาพในบริเวณที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบในเมืองพัทยา ซึ่งสถานพยาบาลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลเมืองพัทยา (โรงพยาบาลรัฐ) (เดิม คือ "ศูนย์บริการสาธารณสุขเมืองพัทยา) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 2.6 กิโลเมตร อีกทั้งในมีสถานพยาบาลอีกจำนวนมากไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลรัฐ โรงพยาบาลเอกชน ศูนย์สาธารณสุข คลินิก กระจายตามจุดต่างๆภายในเมืองพัทยา จึงคาดว่าสถานพยาบาลภายในพื้นที่มีความเพียงพอต่อระบบบริการทางสุขภาพ ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการที่มีผู้เข้าพักเข้ามาพักภายในโครงการที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัย ช่วงเปิดดำเนินการได้ดังนี้ 1) **ด้านคุณภาพอากาศ** ผลกระทบต่อสุขภาพจากคุณภาพอากาศเกิดขึ้นมาจาก (1) มลพิษทางอากาศที่ปล่อยออกจากรถยนต์ของผู้เข้าพักภายในโครงการ (2) ระบบระบายอากาศภายในห้องพักและพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ปัญหาการติดเชื้อโรคลีเจียนแนร์ ที่ปนเปื้อนมากับระบบปรับอากาศ	**ด้านคุณภาพอากาศ** 1. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่ จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน 3. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ภายในโครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ไม่เจริญเติบโตสมบูรณ์หรือตายให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน 5. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greneo

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ที่ใช้ภายในพื้นที่ส่วนกลางของโครงการเป็นประจำทุกปี 6. ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ เพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น	
	2) **ด้านเสียง** (1) ผลกระทบด้านเสียงจากภายนอกต่อโครงการจากผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงภายในพื้นที่โครงการ Siam Oriental Plaza เมื่อวันเสาร์ที่ 9 พฤษภาคม 2558 ถึงวันอาทิตย์ที่ 10 พฤษภาคม 2558 พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) เท่ากับ 55.2 dB(A) ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาจะนำมาใช้เป็นระดับเสียงปัจจุบัน (Background Noise) เมื่อพิจารณาช่วงเปิดดำเนินโครงการจะมีรั้วทึบสูง 3 เมตร โดยรอบโครงการ ยกเว้นส่วนด้านหน้าที่เป็นทางเข้า-ออกโครงการที่ติดถนนพระตำหนัก ซอย 3 ซึ่งรั้วทึบสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 34 dB(A) ส่งผลให้ระดับเสียงหลังกำแพงลดลงเหลือ 21.2 dB(A) ส่วนผนังของอาคารก็ที่สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 36 dB(A) ผู้พักอาศัยภายในอาคารจะได้รับระดับเสียงลดลงเหลือ 19.2 dB(A) ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการเสียงจากภายนอกจะกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการอยู่ในช่วง 19.2 – 21.2 dB(A) ซึ่งช่วงเสียงดังกล่าวอยู่สูงกว่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงกระซิบเล็กน้อย (30 dB(A)) จึงสรุปได้ว่า เสียงจากสิ่งแวดล้อมภายนอกจะกระทบต่อผู้พักอาศัยในระดับต่ำ (2) ผลกระทบด้านเสียงจากโครงการต่อภายนอก โครงการเปิดดำเนินกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม	**ด้านเสียง** 1. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. กำหนดระเบียบการอยู่อาศัยในอาคารชุด 3. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นชัดเจน	

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(อาคารชุด) มีวัตถุประสงค์เพื่อการพักผ่อนและอยู่อาศัย ซึ่งกิจกรรมที่คาดว่าจะเป็นแหล่งกำเนิดเสียง เมื่อเปิดดำเนินการเกิดจากการจราจรของรถยนต์ที่เข้า-ออกจากโครงการ โดยส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารพักอาศัยรวมเข้า-ออกโครงการ คือ ช่วงเช้าเวลา 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น คือ 17.00-19.00 น. ซึ่งเป็นเสียงที่ได้ยินตามปกติทั่วไปและเป็นประจำสำหรับพื้นที่ที่ตั้งอยู่ติดถนน และเสียงที่เกิดจากผู้พักอาศัยที่เข้าใช้บริการพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ที่จัดไว้ภายในโครงการ เช่น พื้นที่สีเขียวและสระว่ายน้ำ เป็นต้น โดยคาดว่าตำแหน่งและระดับความสูงของพื้นที่ส่วนกลางที่ให้บริการผู้พักอาศัย (เช่น สระว่ายน้ำอยู่บริเวณชั้นดาดฟ้า เป็นต้น) และแนวรั้วและไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการจะช่วยลดเสียงที่เกิดจากการจราจรภายในโครงการและจากผู้พักอาศัยที่ทำกิจกรรมบริเวณพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 ได้บางส่วน นอกจากนี้ โครงการติดป้ายเตือนให้ผู้พักอาศัยภายในอาคารดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ขณะจอดรถ และติดประชาสัมพันธ์ และระบุให้ผู้พักอาศัยภายในอาคารที่เข้ามาใช้บริการสระว่ายน้ำห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยท่านอื่น โดยระบุในข้อกำหนดในการใช้สระว่ายน้ำ ดังนั้น คาดว่าระดับผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ **3) น้ำเสีย** การเข้ามาอยู่ภายในพื้นที่โครงการทำให้เกิดน้ำเสียจากการอุปโภค หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่ง	**ด้านน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล** 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย(คสล.) ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) จำนวน 2 ชุด	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO., LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู หรือสุนัขคุ้ยเขี่ย ทำให้เกิดการแพร่ระบายของโรคต่างๆ ออกสู่ชุมชนโดยรอบอย่างรวดเร็ว รวมถึงอุจจาระที่ขับถ่ายออกมาหากไม่มีการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะอาจเกิดการปนเปื้อนของพยาธิสู่อาหารและน้ำดื่มจากการพาหะนำไป เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ อาจก่อให้เกิดโรค เช่น โรคพยาธิ โรคระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น นอกจากก่อให้เกิดโรคน้ำเสีย/อุจจาระยังก่อให้เกิดความรำคาญจากกลิ่นเหม็น และทัศนอุจาด	ขนาด 110.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้ 107.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับบีโอดีเข้าสู่ระบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร และ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย 4. โครงการใช้วิธีกำจัดละลองน้ำเสียด้วยกระบวนการชีวภาพ ซึ่งอาศัยจุลินทรีย์ที่มีในดินเป็นตัวดูดซับ โดยการต่อท่อระบายอากาศจากบ่อเติมอากาศให้ระเหยผ่านชั้นดิน เพื่อให้เกิดกระบวนการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย โดยโครงการจัดเตรียมบ่อดิน ขนาด 0.36 ตารางเมตร ลึก 0.40 เมตร ซึ่งสามารถบำบัดละอองได้ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วินาที 5. จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกาก-เก็บตะกอน ไปยังบ่อดินเพื่อบำบัดก๊าซมีเทน โดยใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation	
	4) **การจัดการมูลฝอย** มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการถ้าไม่มีการจัดการที่ดี อาจเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและอาหารของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน นำเชื้อไปปนเปื้อนโดยการต่อมอาหาร เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น อีกทั้งยังสามารถ	**ด้านการจัดการมูลฝอย** 1. ส่วนพักอาศัย ต้องจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ชั้น แยกเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย สำหรับมูลฝอยอันตราย มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งต้องติดป้ายข้างถังว่า "ถังรองรับมูลฝอยอันตราย" โดยภายในถังต้องรองด้วย	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงซุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แพร่กระจายเชื้อโรคไปยังน้ำหรือผิวดิน ทำให้การแพร่กระจายของเชื้อโรคเป็นไปอย่างรวดเร็ว ร่วมถึงน้ำเสียที่เกิดจากน้ำใช้ของผู้พักอาศัย และน้ำฝน หากไม่มีการจัดการที่ดี ทำให้สกปรกเปรอะเปื้อน ขังเป็นแอ่ง กลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง แมลงวัน และแมลงนำโรคอื่นๆ เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น	ถุงพลาสติกสีส้ม 2 ชั้น ไว้ทุกชั้นบริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2. สำหรับสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด พื้นที่ห้องชุดสำหรับใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จำนวน 2 ห้อง และพื้นที่ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์เพื่อเป็นร้านค้า จำนวน 8 ห้อง ต้องจัดถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จำนวน 3 ถัง/จุด แยกเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย โดยภายในถังรองรับมูลฝอยอันตรายต้องรองด้วยถุงพลาสติกสีส้มซ้อน 2 ชั้น 3. สำหรับพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ เช่น โถงตอนรับ พื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำ เป็นต้น จะจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง/จุด แยกเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย โดยติดตั้งป้ายข้างถังแต่ละถังว่า "ถังรองรับมูลฝอยเปียก" และ "ถังรองรับมูลฝอยแห้ง"สำหรับถังรองรับมูลฝอยอันตราย มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า "ถังรองรับมูลฝอยอันตราย" โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม 2 ชั้น ซึ่งต้องรองรับมูลฝอยจากผู้เข้าพักอาศัยที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณดังกล่าว 4. ถังรองรับมูลฝอยอันตราย จะต้องมีฝาปิดมิดชิด ซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า "ถังรองรับมูลฝอยอันตราย" ภายในต้องรองด้วยถุงพลาสติกสีส้มซ้อน 2 ชั้น กระจายตามจุดต่างๆ ของอาคาร แม่บ้านต้องเป็นคนรวบรวมแล้วนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอย 5. จัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในถังรองรับมูลฝอยอันตรายที่ตั้งอยู่ภายในห้องพักมูลฝอยรวม	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ของอาคารเป็นประจำทุกวัน 6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม (คสล.) ขนาดพื้นที่ 17.88 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ด้านทิศตะวันตกของอาคาร แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยได้ 3 วัน โดยโครงการต้องจัดพนักงานล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (คสล.) ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อรวบรวมน้ำริมถนนพระตำหนัก ซอย 3 ต่อไป	
	5) **การป้องกันโรคติดต่อที่อาจเกิดขึ้นภายในอาคารพักอาศัย** - **โรคที่ก่อเกิดจากระบบระบายอากาศ** ห้องพักอาศัยที่ใช้เครื่องปรับอากาศตลอดเวลา โอกาสที่พรม ที่นอน เบาะนั่ง ผ้าม่าน จะเป็นแหล่งกำเนิดเชื้อรา ไรฝุ่น อันเป็นเหตุของโรคภูมิแพ้ และโรคระบบทางเดินหายใจ - **โรคก่อเกิดจากสระว่ายน้ำ** เนื่องจากภายในโครงการมีสระว่ายน้ำ ที่จะมีผู้เข้าพักใช้บริการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนเข้ามาใช้บริการ ถ้าสระว่ายน้ำที่โครงการจัดมีระบบกรองน้ำ การไหลเวียนถ่ายเทน้ำ มียาฆ่าเชื้อโรคใส่ไว้ในปริมาณที่เหมาะสม ไม่ได้มาตรฐานส่งผลให้สระว่ายน้ำเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค และแพร่กระจายเชื้อโรคไปยังบุคคลอื่นได้โดยง่าย โรคที่พบบ่อยจากการว่ายน้ำในสระ ได้แก่ โรคพยาธิในช่องคลอด และโรคจากเชื้อรานอกจากนี้ยังอาจพบโรคผิวหนังบางชนิด โรคตาแดง และในกรณีที่น้ำในสระเข้าทางปาก อาจทำให้ก่อโรคท้องร่วง และตับอักเสบ	**มาตรการป้องกันโรคติดต่อที่อาจเกิดขึ้นภายในอาคารพักอาศัย** 1. กำหนดกฎการใช้บริการสระว่ายน้ำ สำหรับแขกผู้เข้ามาใช้บริการเพื่อความปลอดภัย 2. ทำความสะอาดห้องเครื่อง 3. การล้างถังกรองอย่างน้อย 1 เดือนต่อครั้ง **มาตรการประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้เข้าพักภายในโครงการ** 1. หากมีบุคคลภายในครอบครัวเกิดการเจ็บป่วยให้รีบรักษาพยาบาลให้หายโดยเร็ว เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อสู่บุคคลอื่นๆ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	6) ด้านอุบัติเหตุ การเข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการอาจส่งผลให้ผู้พักอาศัยเกิดอุบัติเหตุ เช่น การพลัดตกหกล้ม สะดุด การสัญจร เป็นต้น อาจเกิดจากการที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างไม่มีความเหมาะสม แสงสว่างบริเวณดังกล่าวไม่เพียงพอ หรือความประมาทของผู้เข้าพัก อุบัติเหตุดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้พักอาศัย จนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตได้	**มาตรการป้องกันอุบัติเหตุ** 1. จัดไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอตรงบันไดทางเดินร่วมถึงภายในห้องพักอาศัย 2. จัดทำเครื่องหมายการจราจร รวมทั้งป้ายจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน 3. ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้เปียกน้ำหรือมีสิ่งกีดขวาง	
	7) ด้านอัคคีภัย การเข้ามาพักอาศัยภายในโครงการ อาจเกิดอัคคีภัยเนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร เกิดจากภายในห้องพัก ห้องสำนักงาน ซึ่งมีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ การสูบบุหรี่ เหตุดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้เข้าพักภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบ	**มาตรการป้องกันด้านอัคคีภัย** 1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุด เสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 3. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพรวมทั้งข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่ผู้เข้าพัก 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กันยายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	8) ด้านสุขภาพจิต ความเครียดจากความแออัดวุ่นวายของผู้เข้าพักภายในโครงการ และความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าพักภายในโครงการ	24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 6. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงาน โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย **มาตรการป้องกันด้านสุขภาพจิต** 1. ดูแลรักษาความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ 2. จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจให้แก่ผู้พักอาศัย 3. จัดพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย เช่น สระว่ายน้ำ เพื่อบริการแก่ผู้พักอาศัย **มาตรการจัดการสระว่ายน้ำ** 1. **ด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ** 1) สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานเลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น 2) มีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ 3) สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภค ต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณ	**คุณภาพสระว่ายน้ำ** **ดัชนีตรวจวัด** - คลอรีนอิสระคงเหลือ - ค่าความเป็นกรดด่าง **สถานที่ดำเนินการ** - สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด **ระยะเวลาและความถี่** - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก 4) สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ 4.1) โครงสร้างสระว่ายน้ำ สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย 4.2) ต้องมีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 4.3) ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย 4.4) ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 ม. ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย 4.5) กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกิมเมอร์ ต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย 4.6) ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 ม. ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 4.7) ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	**ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด **ดัชนีตรวจวัด** - โคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม **สถานที่ดำเนินการ** - สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด **ระยะเวลาและความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุดตลอดระยะเวลาดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด **ดัชนีตรวจวัด** - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - ค่าความเป็นด่าง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงุขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4.8) อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี 4.9) พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 4.10) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ 4.11) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 4.12) มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 4.13) ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำหรืออาคารประกอบ **2. ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ** 1) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ 2) ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็น ผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถ	- ความกระด้าง - กรดไซยานูริก (กรณีที่ใช้) - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่*Escherichia coli , Staphylococcus aureus และ Pseudomona aeruginosa* **สถานที่ดำเนินการ** - สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด **ระยะเวลาและความถี่** - ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุดตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำให้มีสภาพดี สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้ง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวโพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 3) ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 4) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ 4.1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 4.2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 4.3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 ม. น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อันและต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 4.4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด 4.5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 5) มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	นิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด **ความสะอาดและความปลอดภัย** - ตรวจสอบบริเวณรอบสระว่ายน้ำ (ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ)ไม่ให้มีน้ำขัง และไม่มีคราบตะไคร้น้ำ ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบความสะอาดของสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีตะกอน ตะไคร่ และเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ประกอบด้วย โฟมช่วยชีวิต จำนวน 2 อัน ห่วงชูชีพ จำนวน 2 อัน ไม้ช่วยชีวิต จำนวน 1 อัน เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 1 ชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6) ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ 7) ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด และมีข้อความอย่างน้อยดังนี้ 7.1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด 7.2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง 7.3) ผู้ที่เป็นตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นสระว่ายน้ำ 7.4) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ 7.5) ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ 7.6) ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก 7.7) จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ 7.8) วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 8) ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควร เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ 9) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี 9.1) สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 9.2) สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด	ให้มีสภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบกระเบื้องพื้นและผนังของสระว่ายน้ำไม่มีการแตกหักหรือหลุดร่อนทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9.3) ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว 9.4) สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ เป็นดังนี้ - ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ - ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ - ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ 9.5) ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง 9.6) ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากากและสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น 9.7) ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี 9.8) ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ต้องทำความสะอาดทันที **3. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ** 1) ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังนี้ 1.1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2-8.4 1.2) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.6-1.0 ส่วนในล้านส่วน 1.3) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.5-1.0 ส่วนในล้านส่วน 1.4) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ส่วนในล้านส่วน 1.5) ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน 1.6) กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน 1.7) คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน 1.8) แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน 1.9) ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน 1.10) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร 1.11) ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) 1.12) ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa* 2) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรฐานดังนี้ 2.1) การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด 2.2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดด่างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริค ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริคด้วย 2.3) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 2.4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 5) ครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต 3) จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้ 3.1) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน 3.2) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่างต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greenco

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3.3) มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ **4. ด้านสุขภาพ** 1) การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย 1.1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูล ดังนี้ (1) มีห้องน้ำ ส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (2) ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล (3) ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ (4) ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม 1.2) มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อรวบรวมน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย (1) ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยออกจากน้ำเสีย (2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัดน้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด (3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน (4) รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้งต้องมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะต้องมีตะแกรงปิด เพื่อป้องกันหนูด้วย 2) จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้ 2.1) มีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท 2.2) มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล 2.3) ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ 2.4) รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวมหรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย 2.5) กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น 2.6) ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ 3) การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม 3.1) ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น 3.2) ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวโพริน เหงซุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3.3) ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกดใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย 4) การป้องกันควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค 4.1) ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ 4.2) ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	
4.4 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	**ประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม** เมื่อพิจารณาจากมุมมองจากภายนอกเข้ามายังพื้นที่โครงการจะเห็นได้ว่าอาคารมีความสูงใกล้เคียงกับอาคารที่อยู่ข้างเคียง โดยอาคารมีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.975 เมตร ตลอดจนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการที่ไกลยังพบว่ามีอาคารที่มีความสูงมากกว่าและมีความสูงใกล้เคียงกับอาคารโครงการ ดังนั้นการมีโครงการจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบในระดับต่ำ นอกจากนี้ โครงการได้มีการออกแบบแนวอาคารโครงการและระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตั้งแต่ 0.95- 11.32 เมตร ซึ่งสอดคล้องตามข้อกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 4 เรื่อง	1. ออกแบบแนวอาคารโครงการและระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตั้งแต่ 0.95- 11.32 เมตร ซึ่งตามข้อกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ของอาคาร 2. ปลูกต้นไม้ระดับสูง (ไม้ยืนต้น) ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นเสม็ดแดง ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นทองหล่างต่าง เป็นต้น 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ 4. จัดที่ว่างโดยรอบอาคารและรักษาที่ว่างไว้ให้ลมสามารถพัดผ่านได้	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว - ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขนทัต)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ของอาคาร ซึ่งบริเวณที่ว่างดังกล่าวโครงการนำบางส่วนมาทำเป็นพื้นที่สีเขียวปลูกต้นไม้ในพื้นที่ว่างรอบอาคาร โดยเลือกปลูกต้นไม้ระดับสูง ที่มีระดับความสูงมากกว่า 5 เมตร ได้แก่ ต้นเสม็ดแดง ต้นตีนเป็ดน้ำ และต้นทองหลางด่าง บริเวณพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินภายในโครงการ เพื่อลดความโดดเด่นของอาคาร อันเป็นการลดระดับผลกระทบต่อสุนทรียภาพและทัศนียภาพของชุมชนได้ในระดับหนึ่ง และกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติม ดังนี้ **การประเมินผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ** เนื่องจากโครงการมีที่ดินติดถนนถนนพระตำหนัก ซอย 3 ซึ่งแนวอาคารถูกวางตามลักษณะของที่ดินภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระเบียงของห้องพักอาศัย ช่องหน้าต่าง และช่องระบายอากาศ จะหันไปยังทิศเหนือ (หันไปยังโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม คอนโดมิเนียม ความสูง 6 ชั้น ทิศใต้ (หันไปยังพื้นที่ว่าง STARLIGHT-HILL (Soi 4 Apts) Luxury Apartment ความสูง 3 ชั้น และกลุ่มบ้านพักอาศัย สูง 3 ชั้น) ทิศตะวันออก (หันไปยังสนามฟุตบอลโรงเรียนเอเชียพัทยา) และทิศตะวันตก (หันไปยัง Nordic Apartment 2 ความสูง 5 ชั้น) อาคารโดยรอบมีความสูงต่ำกว่า ความสูงของอาคาร ทั้งนี้โครงการได้ร่นแนวอาคารที่เป็นหน้าต่าง ระเบียง และช่องระบายอากาศ ให้อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 0.95 – 11.32 เมตร ประกอบกับ ทิศเหนือ หันไปยังถนนพระตำหนัก ซอย 3 กว้าง	5. ปลูกต้นไม้เพื่อให้ลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการมีอุณหภูมิลดลง 6. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ระดับสูง ตามแนวรั้วบริเวณแนวเขตที่ดินโดยรอบอาคาร ได้แก่ ต้นกระทิง ต้นโพทะเล และต้นสารภี ตกแต่งภูมิทัศน์โดยรอบโครงการ เพื่อสร้างความสวยงามและเป็นแนวกำบังสายตา 7. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ 8. หากมีต้นไม้ภายในและพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตาย ต้องจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน 9. ออกแบบแนวอาคารโครงการและระยะถอยร่นให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เปรียบเทียบหมวด 4 เรื่อง แนวอาคาร และระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคาร **มาตรการลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ** 1. ปลูกต้นไม้ระดับสูงตามแนวเขตที่ดินของโครงการ ได้แก่ ต้นเสม็ดแดง ต้นตีนเป็ดน้ำ และต้นทองหลางด่าง 2. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพและให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ	**ผู้รับผิดชอบ** - เจ้าของโครงการ บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	6.30 เมตร และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม คอนโดมิเนียม ความสูง 6 ชั้น ทำการปลูกต้นเสม็ดแดง ต้นตีนเป็ดน้ำ และต้นทองหลางด่าง ตลอดแนวของถนนและพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ทิศตะวันออก หันไปยังสนามฟุตบอลโรงแรมเอเชียพัทยา ทำการปลูกต้นเสม็ดแดง ต้นตีนเม็ดน้ำ ต้นยี่โถ และต้นหมากเขียว ตลอดแนวพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ด้านทิศตะวันตกติดกับ Nordic Apartment 2 ความสูง 5 ชั้น ทำการปลูกต้นเสม็ดแดง ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นทองหลางด่าง และต้นเวอร์บีน่า ตลอดแนวพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ และทิศใต้ หันไปยังพื้นที่ว่าง STARLIGHT-HILL (Soi 4 Apts) Luxury Apartment ความสูง 3 ชั้น และกลุ่มบ้านพักอาศัย ความสูง 3 ชั้น ตามแนวปลูกต้นเสม็ดแดง ต้นหมากเขียว ต้นเฮลิโคเนีย และต้นเวอร์บีน่า ตลอดแนวพื้นที่ สีเขียวภายในโครงการ อีกทั้งยังปลูกไม้ในแนวตั้ง เพื่อลดการมองเห็นซึ่งกันและกัน **การประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านแหล่งศิลปกรรมและแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์** 1) **แหล่งศิลปกรรม** แหล่งศิลปกรรม ได้แก่ โบราณสถาน สถานที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี และสถาปัตยกรรม ซึ่งกระจายอยู่ทั่วประเทศมีความสำคัญในฐานะมรดกทางวัฒนธรรมภายในจังหวัดชลบุรีมีโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนทั้งสิ้น 17 แห่ง แต่โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ วัดหนองปรือ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนที่ พิเศษ 124ง ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2544 ซึ่งวัดหนองปรือจัดเป็นแหล่งศิลปกรรม	3. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบว่าตายหรือเป็นโรคจนได้รับความเสียหายให้ดำเนินการเปลี่ยนต้นใหม่มาทดแทน **มาตรการลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1** 1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ 2. เพื่อการสอดส่อง ควบคุมดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินบริเวณพื้นที่โครงการ 3. เพื่อการป้องกันและปราบปรามเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นในรูปแบบต่างๆ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงชุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระดำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตั้งยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 10 กิโลเมตร ซึ่งอยู่นอกรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งศิลปกรรมแต่อย่างใด **2) แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์** เมืองพัทยา มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามประกาศ พ.ศ.2532 จำนวน 4 แห่ง ประกอบด้วย (1) หาดบางแสน ตั้งอยู่ที่ บ้านแหลมแท่น ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี มีความยาวหาดประมาณ 2 กิโลเมตร เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของจังหวัดชลบุรี มีการปรับปรุงภูมิทัศน์เพื่อการท่องเที่ยว มีอาคารสิ่งก่อสร้างจำนวนมาก รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ บนชายหาดมีเตียงผ้าใบและกิจกรรมบนชายหาดหนาแน่น โดยนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาตินิยมเข้ามาเที่ยว (2) หาดพัทยา ตั้งอยู่ที่ เมืองพัทยา อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี แบ่งเป็น 3 ช่วง คือ พัทยาเหนือ พัทยากลาง และพัทยาใต้ หาดพัทยาเป็นสถานที่พักตากอากาศ นานาชาติที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการตากอากาศ การพักผ่อน และท่องเที่ยวหาความสำราญให้กับนักท่องเที่ยวทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นโรงแรม ภัตตาคาร สถานเริงรมย์ กิจกรรมทางน้ำ โดยพื้นที่ รอบๆ ตัวหาดพัทยาได้มีการปรับปรุงภูมิทัศน์เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว มีเส้นทางเลียบชายหาดตลอดแนว บริเวณหาดพัทยาเหนือ-พัทยากลาง บรรยากาศเหมาะแก่การพักผ่อน ร่มรื่น ส่วนพัทยาใต้		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บรรยากาศคึกคัก นักท่องเที่ยวนิยมมาเที่ยวกลางคืนที่พัทยาได้ (3) หาดจอมเทียน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 12 บ้านนาเกลือ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีความยาวของหาดประมาณ 6 กิโลเมตร เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีทัศนียภาพสวยงาม ทำให้มีโครงการ คอนโดมิเนียม โรงแรม ร้านค้า และร้านอาหาร เกิดขึ้นมากมายตลอดแนวถนนเลียบหาด บริเวณชายหาดมีการใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆทั้งเตียงผ้าใบ เล่นน้ำ รวมทั้งกีฬาทางน้ำจำนวนมาก (4) หาดบางเสร่ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 บ้านบางเสร่ ตำบลบางเสร่ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี เป็นหาดตรงยาวประมาณ 700 เมตร บริเวณชายหาด ต้นไม้เหลือน้อย ชายหาดมีแนวร้านค้าริมชายหาด และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆไว้คอยบริการนักท่องเที่ยว รอบๆ แนวชายหาดมีการทำเขื่อนกั้นการกัดเซาะริมชายหาดตลอดแนว ในรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่ในระยะที่ใกล้ที่สุดพบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ คือชายหาดจอมเทียน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตก เป็นระยะทางประมาณ 728 เมตร ทั้งนี้ โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 22.975 เมตร พื้นที่โครงการตั้งห่างจากหาดจอมเทียนเป็นระยะทางประมาณ 728 เมตร บริเวณโดยรอบโครงการ พบว่า มีการพัฒนาเป็นบ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม และพื้นที่ว่าง ที่มีลักษณะการดำเนินธุรกิจใน		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ด้านการท่องเที่ยวและที่พักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ เมื่อพิจารณามุมมองจากหาดจอมเทียน พบว่า อาคารโครงการมีความสูงใกล้เคียงกันกับอาคารตามชายหาดจอมเทียนบริเวณพระตำหนัก ซอย 4 (พบอาคารโรงแรมเอเชีย พัทยา ความสูง 9 ชั้น ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เป็นระยะทางประมาณ 532 เมตร อาคารโครงการ Nordic Dream Paradise Condominium ความสูง 5 ชั้น ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเป็นระยะทางประมาณ 4 เมตร อาคารโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม คอนโดมิเนียม ความสูง 6 ชั้น ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ เป็นระยะทางประมาณ 8 เมตร) ดังนั้น เมื่อพิจารณาในภาพรวมจะเห็นว่าอาคารของโครงการมีความสูงไม่แตกต่างจากอาคารบริเวณเลียบชายหาดจอมเทียนที่อยู่ใกล้เคียงมากนัก ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพมุมมองจากทะเลจึงอยู่ในระดับต่ำ **การประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพในกรณีที่อาคารของโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างและอาคารข้างเคียง (โครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม) มีการดำเนินโครงการแล้ว** กรณีที่อาคารของโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม ซึ่งดำเนินการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เปิดดำเนินโครงการแล้ว ผลกระทบที่โครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม จะได้รับช่วงที่โครงการมีกิจกรรมก่อสร้าง สามารถประเมิน ผลกระทบได้ดังนี้		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ช่วงก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อผู้เข้าพักภายในโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม ได้ เนื่องจากมีพื้นที่ที่กำลังมีกิจกรรมการก่อสร้างอยู่บริเวณใกล้เคียงกับอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ที่เข้าพัก ทำให้เกิดทัศนียภาพไม่น่าดู โครงการจึงกำหนดมาตราป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยจัดให้มีรั้ว Metal Sheet ความสูงอย่างน้อย 3 เมตร และต่อด้วยผ้าใบหรือตาข่ายขึ้นไปอีกอย่างน้อย 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจะเกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อโครงการ New Nordic Marcus 3 และโครงการ เดอะ ทรอปิคอล ดรีม ในระดับต่ำ		

หมายเหตุ : - เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
- เมื่อจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้วนิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้ดูแล
- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (เมืองพัทยา) ทุก 6 เดือน

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO., LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<u>ระยะก่อสร้าง</u> 1. สภาพภูมิประเทศ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานและความคงทนเข็งแรงของรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้างและผ้าใบหรือตาข่ายรอบตัวอาคาร	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
3. คุณภาพอากาศ	- ภายในโครงการด้านทิศใต้ (ดังรูปที่ 28)	- TSP - PM-10 - NO_x - CO - SO_x - HC	- High-volume air sampler /Gravimetric - High-volume air sampler /Gravimetric (Hi-Vol PM-10 Size selective inlet) - Electrochemical/Analyzer - CO Analyzer - Electrochemical/Analyzer - Sampling Bag	- ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัด CO, HC, SO_2 และ NO_2 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
	- ภายในพื้นที่ศาลจังหวัดพัทยา (ดังรูปที่ 29)			- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทิด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง	- ภายในโครงการด้านทิศใต้ (ดังรูปที่ 28)	- Leq 24 hr - Lmax - L90	- ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่อง Integrated Sound Level Meter	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเสาเข็มและฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
	- ภายในพื้นที่ศาลจังหวัดพัทยา (ดังรูปที่ 29)			- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
5. ความสั่นสะเทือน	- ภายในโครงการด้านทิศใต้ (รูปที่ 28)	- ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเสาเข็มและฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานตกแต่งภายใน	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เห่งขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co. ltd

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			ป้อมยาม		
6. การใช้น้ำ	- เส้นท่อประปา	- สภาพท่อน้ำประปา	- ตรวจสอบดูจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
7. การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	- บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Method for Examination of Water and Wastewater	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนเกรอะ)	- สิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะ	- สูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะ โดยให้เมืองพัทยา เข้ามาสูบนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง กรณีที่เต็มให้เมืองพัทยามาสูบนำไปกำจัดทันที	
	- ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- สภาพและความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
8. การระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เศษมูลฝอย เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน	- ตรวจสอบ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
	- ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ขุดลอก	- กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือทุกๆ 6 เดือน	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพรินทร์ ทงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ช่วยวิศวกรสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ร่องระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดิน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงาน	- ทำความสะอาดร่องระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดิน	- ทำความสะอาด	- ทุกๆ สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
9. การจัดการมูลฝอย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย - สภาพถังรองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
10. การใช้ไฟฟ้า	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบ	- ทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
11. การคมนาคมขนส่ง	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง	- สภาพพร้อมใช้งาน - ความสะอาดของล้อ - สภาพผ้าใบและความแน่นหนาของการปิดคลุมท้ายรถ	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานและความชัดเจนของป้ายสัญญาณจราจร	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
12. การป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - เครื่องมือที่ใช้ในงานก่อสร้าง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- ทุกครั้งก่อนและหลังใช้งาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
	- ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง	- สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- พื้นที่โครงการและบริเวณ	- สภาพความเรียบร้อยของพื้นที่	- ตรวจสอบ	- หลังจากการก่อสร้างแล้ว	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	จัดเก็บอุปกรณ์			เสร็จในแต่ละวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
13. เศรษฐกิจและสังคม	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ	- สภาพความเสียหายหรือผลกระทบที่ได้รับ	- ตรวจสอบ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- การรับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- ทุกครั้งก่อนและหลังใช้งาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
	- พื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของรั้วตาข่าย ผ้าใบ แผงกันตก ราวกันตก หรืออุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- พื้นที่โครงการ	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข	- ติดตั้งป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
15. สาธารณสุขและสุขภาพ	- คนงานก่อสร้าง	- การเป็นพาหะนำโรค	- ตรวจสุขภาพคนงาน	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
	- พื้นที่บ้านพักคนงาน	- จำนวนสัตว์พาหนะนำโรค ได้แก่ แมลงสาบ แมลงวัน เป็นต้น	- ใช้สารที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือไม่มีพิษตกค้างที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- ภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greenio co.,ltd.

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงาน	- แหล่งพบจำนวนลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
16. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคนงาน	- สภาพพร้อมใช้งานของรั้ว	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)
<u>ระยะดำเนินการ</u> 1. สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ	- สภาพพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารโครงการ	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	- พื้นที่สีเขียวโครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบต้นไม้ให้เจริญงอกงาม และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีตายหรือไม่เติบโต	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
2. คุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ ให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	- พื้นที่สีเขียวโครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบต้นไม้ให้เจริญงอกงาม และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีตายหรือไม่เติบโต	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
3. คลื่นวิทยุและโทรทัศน์	- พื้นที่ติดโครงการ และในรัศมี 200 เมตร จากโครงการ	- ความคมชัดของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	- ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการ และในรัศมี 200 เมตร จากโครงการ ภายในหนังสือดังกล่าว	- ทุก 6 เดือน และจะสิ้นสุดลงหลังจากโครงการเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เห็งขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			ต้องระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ต้องเป็นผู้รับเรื่อง ภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้ • โครงการต้องปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิม หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในทันทีที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย • กรณีไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน	1 ปี	ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	- ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้	- ตรวจสอบ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
5. การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากผ่านการระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร (รูปที่ 28)	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Method for Examination of Water and Wastewater	- ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- Sulfide - Fecal Coliform			
	- ถังดักไขมัน	- ปริมาณไขมันหรือน้ำมัน	- ตรวจสอบปริมาณไขมันหรือน้ำมัน ที่ส่วนดักไขมัน ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก นำไปตากแห้ง รวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยเปียก รอเมืองพัทยาเก็บขนต่อไป	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	- ถังตกตะกอน	- ปริมาณกากตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบถังเก็บตะกอน ถ้าตะกอนใกล้เต็มให้ดำเนินการสูบออก	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย - การทำงานทุกส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย - ผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง)	- เก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)	- จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เมืองพัทยา) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป"	- เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด กรณีมีการโอนสิทธิ์ หรือบุคคลที่ 3 (Third party) ที่รับจ้างดูแลระบบ)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนิโอ จำกัด
กันยายน 2558

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำ	- บริเวณบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอยภายในโครงการ	- เศษมูลฝอยตกค้างในบ่อพักท่อระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอย	- ตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอยไม่ให้มีเศษมูลฝอยตกค้าง	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	- ท่อระบายน้ำภายในโครงการ และท่อรวบรวมน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการ และท่อรวบรวมน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ขุดลอก	- 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง)	
7. การจัดการมูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยประจำห้อง ห้องพักมูลฝอยรวม และถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	- คัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
8. การใช้ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ	- การทำงานของระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	- หม้อแปลงไฟฟ้า	- ประสิทธิภาพการทำงาน	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
9. การคมนาคมขนส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของถนน ทางเดินรถ และป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ - ลูกศรทางวิ่งรถอยู่ในสภาพดี	- ตรวจสอบ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO., LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	- สภาพความพร้อมในการใช้งาน และอายุการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพความพร้อมในการใช้งาน และเข้าถึงได้สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพความพร้อมในการใช้งาน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	- บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้น	- สภาพความพร้อมในการใช้งาน และไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
11. ระบบระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	- ระยะถอยร่นของโครงการ	- ระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	การบดบังทิศทางลมของโครงการ - พื้นที่ติดโครงการ และในรัศมี 200 เมตร จากโครงการ	- ผลกระทบที่อาจเกิดจากการบดบังลมของอาคารไปยังผู้ได้รับผลกระทบ	- ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการ และในรัศมี 200 เมตร จากโครงการ ภายในหนังสือดังกล่าวต้องระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ต้องเป็นผู้รับเรื่อง ภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้	- ทุก 6 เดือน และจะสิ้นสุดลงหลังจากโครงการเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			• โครงการต้องชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบที่อาจเกิดจากที่อาคารโครงการบดบังทิศทางลม โดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย • กรณีไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน		
	การบดบังแสงของโครงการ - พื้นที่ติดโครงการ และในรัศมี 200 เมตร จากโครงการ	- ผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารที่พาดผ่านไปยังผู้ได้รับผลกระทบ	- ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการ และในรัศมี 200 เมตร จากโครงการ ภายในหนังสือดังกล่าวต้องระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่ต้องเป็นผู้รับเรื่องภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้ • โครงการต้องชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารโครงการพาดผ่านโดยโครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย • กรณีไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน		
12. **เศรษฐกิจและสังคม**	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- การรับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระดำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
					บุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ กรณีภายในโครงการมีการปรับปรุงหรือซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณ ที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- การรับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
14. สาธารณสุขและสุขภาพ 14.1 คุณภาพสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- คลอรีนอิสระคงเหลือ - ค่าความเป็นกรดด่าง	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
		- โคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยานูริก (กรณีที่ใช้) - คลอไรด์	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO., LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		- แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus aureus และPseudomona aeruginosa*			
	- ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
14.2 ความสะอาด และความปลอดภัย	- กระเบื้องพื้นและผนังของสระว่ายน้ำ	- ไม่มีการแตกหัก หรือหลุดร่อน	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	- ป้ายแสดงระดับความลึกของน้ำ	- สภาพดี ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	- ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สภาพดี ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ (ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ)	- ไม่มีน้ำขัง - ไม่มีคราบตะไคร่น้ำ	- ตรวจสอบ	- ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	
	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่ และเศษผง	- ตรวจสอบความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สภาพดี ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	- อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ประกอบด้วย โฟมช่วยชีวิต	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 แสดงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม Siam Oriental Plaza ของบริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนพระตำหนัก ซอย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	จำนวน 2 อัน ห่วงชูชีพ จำนวน 2 อัน ไม้ช่วยชีวิต จำนวน 1 อัน เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 1 ชุด				
15. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียวที่ดี คือ ต้นไม้สามารถเจริญเติบโตได้ดี	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด
	- ระยะถอยร่นของโครงการ	- ระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด) ดูแลก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด - นิติบุคคลอาคารชุด

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

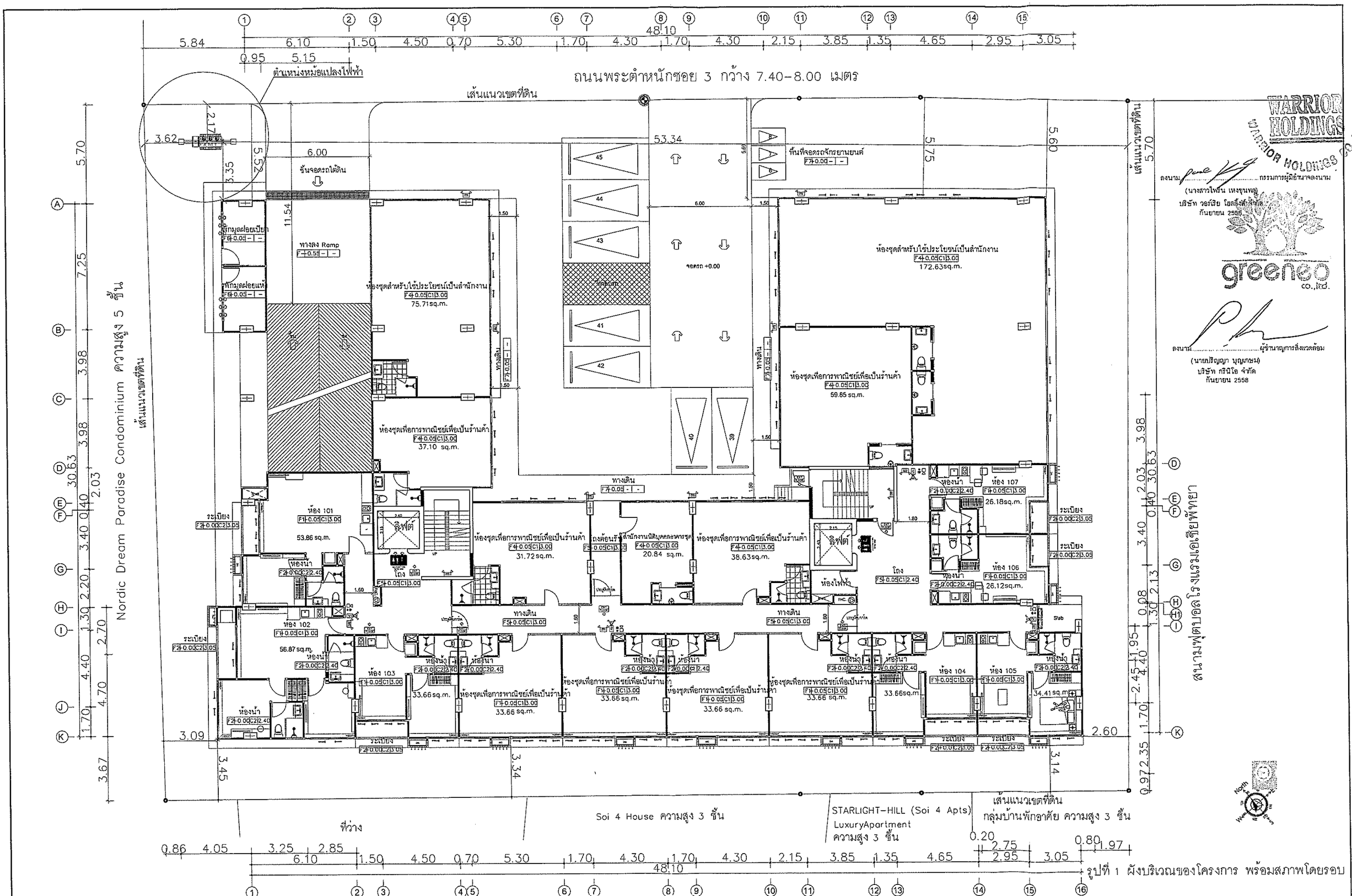
1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
3. เมืองพัทยา

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greenio co.,ltd.



รูปที่ 1 ผังบริเวณของโครงการ พร้อมสภาพโดยรอบ

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด

โครงการ

SITE : - ที่ดิน

OWNER : เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : ให้ถือระยะในแบบทศนิยมเป็นหลักสำคัญ ห้ามวัดจากแบบ
** แบบนี้และงานอยู่ในแล้วนี้ ถือเป็นทรัพย์สินของ บริษัท เอ35 อาคิเทค และสงวนปกป้องวิศวกร ที่ระบุไว้ร่างกัน ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาติเป็นลายลักษณ์อักษร **

** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION **

ARCHITECTS:		สถาปนิก
	นายอภินันท์ วิญญูชนนท์	ส-สถ1062
	นายศสกฤต พรหมมาลีรัตน์	ภ-สถ11739
	นายวิระยุทธ ไชยัญญา	ภ-สถ11758
	นายธวัชชัย รันธรรม	ภ-สถ12636
	นายทรภัณฑ์ พลิกบุลรัตน์	ภ-สถ12537

STRUCTURAL ENGINEER:		วิศวกรโครงสร้าง
	นาย สรอรัณ เจริญภาษ์	
ELECTRICAL ENGINEER:		วิศวกรไฟฟ้า
	นายโกสิทธิ์ แก้วจีรัง	สฟก-4542
SANITARY ENGINEER:		วิศวกรสุขาภิบาล
	นายธีรนท ศรบัณฑิต	สส-[illegible]

MECHAMICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล
นายพงษ์ สกฮิโรกานนท์	สก-[illegible]
DRAWING SHOW :	แบบแสดง

REVISIONS			PAPER	DATE: xxx.xx,xxxx
NO.	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO / SHEET NO
			SCALE:	154/182
				TOTAL
				XXX

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

ELEVATION 1

รูปที่ 2 รูปด้าน 1

A35 ARCHITECT Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซอยวัดบุญกัญจนาราม ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร 038-231135 แฟกซ์ 038-231135

โครงการ	
SITE : -	ที่ดิน
OWNER :	เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ ใช้ระยะจริงในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
** แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน **
** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPARTS IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

ARCHITECTS:		สถาปนิก
นายศรีพันธ์ วิชยะนนท์	ส-สถ1002	
นายสมเกียรติ ทานนท์ชัยกุล	ภ-สถ11739	
นายสิริยะยศ ไชยปิยกุล	ภ-สถ11758	
นายเจริญชัย จันทะรรม	ภ-สถ12436	
นายพงศ์ภัทร์ หลีกนุสรีกุล	ภ-สถ12537	

STRUCTURAL ENGINEER:		วิศวกรโครงสร้าง
นาย สรเดช เจริญพงษ์		
ELECTRICAL ENGINEER:		วิศวกรไฟฟ้า
นายโกสินทร์ เกรียงไกร	ภวก.4542	
SANITARY ENGINEER:		วิศวกรสุขาภิบาล
นายวิรบน ศรชัยวัฒ	ภส644	

MECHAMICAL ENGINEER:		วิศวกรเครื่องกล
นายพงษ์ ศุภวิโรภาสาวณ์	ภก2544	
DRAWING SHOW :		แบบแสดง

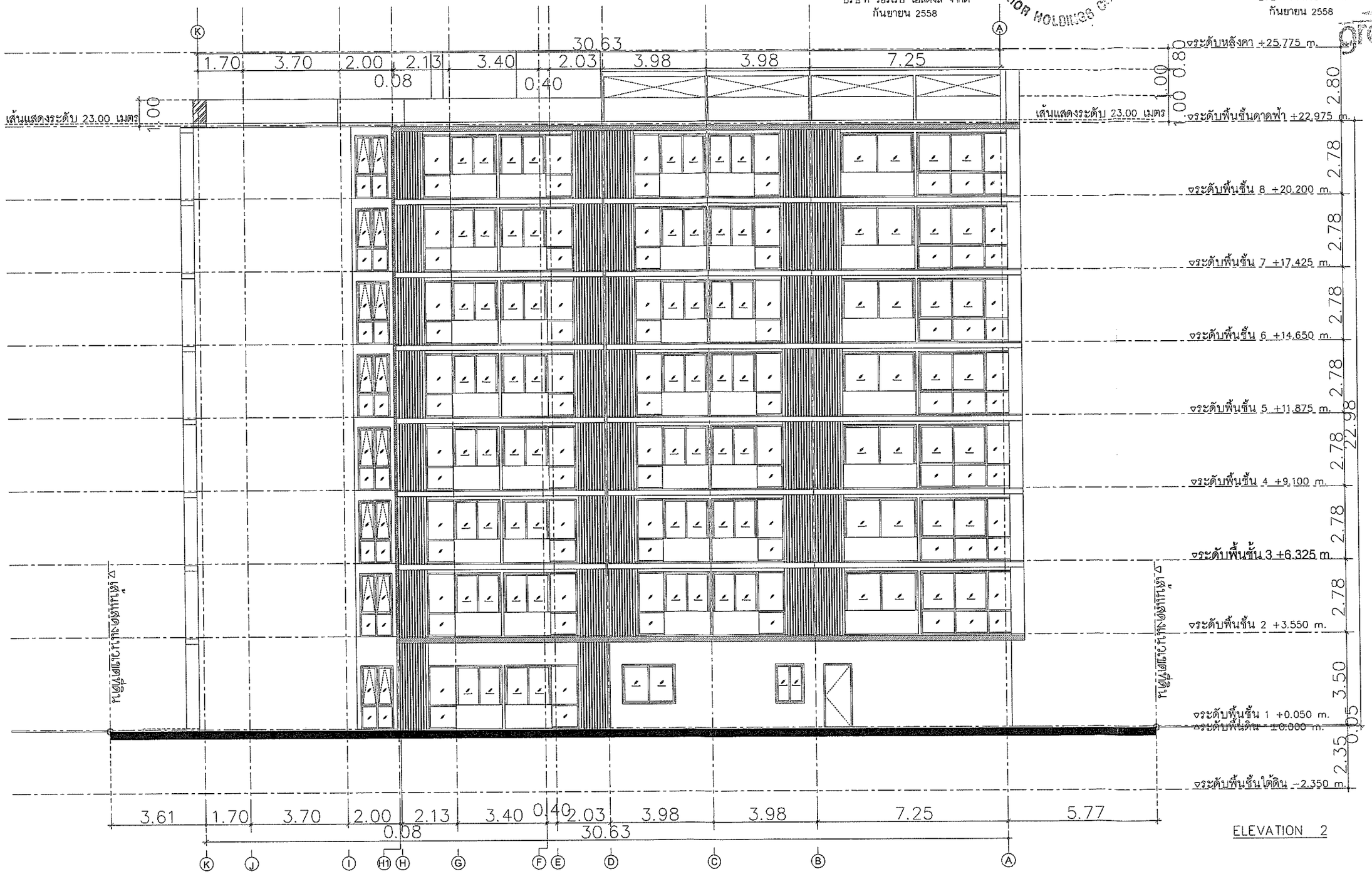
REVISIONS			PAPER	DATE: xxx.xx,xxxx
NO.	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO / SHEET NO
			SCALE: มาตราส่วน	155/182
				TOTAL
				XXX

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO., LTD.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo CO. LTD.



ELEVATION 2

รูปที่ 3 รูปด้าน 2

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัดบุญกาญจนาราม ถ.สุขุมวิท ต.นองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135
A35 ARCHITECT. A35 อาคิเทค

โครงการ
SITE : - ที่ตั้ง
-
OWNER : เจ้าของโครงการ
-

หมายเหตุ : ให้มีระยะในแบบตามตัวเลขที่ระบุ ห้ามวัดจากแบบ
** แบบรับแสดงอยู่ในแผ่นนี้ ถือเป็นทรัพย์สินของบริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร **

** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

ARCHITECTS:	สถาปนิก
- นายอภินันท์ วิบูลยเมธท์ ส-สถ1962	
นายคมกฤช พงษเพ็งไพบูลย์ ภ-สถ11739	
นายธีรยุทธ ไชยปิณฑ ภ-สถ11758	
นายธีรภัทร์ จันทรอม ภ-สถ12536	
นายพงศกิตติ์ พลับผลพิทย์ ภ-สถ12537	

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
- นาย กระสัน เจริญกาจร	
-	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
นายโชติพงศ์ แก้วชิริรัช สฟก-4542	
-	
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
- นายธีรนพ ศรมัยพัช ภส644	

MECHAMICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล
- นายกงจักร์ ศุภชิโยภาสวรณ์ สก2544	
-	
DRAWING SHOW :	แบบแสดง

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE

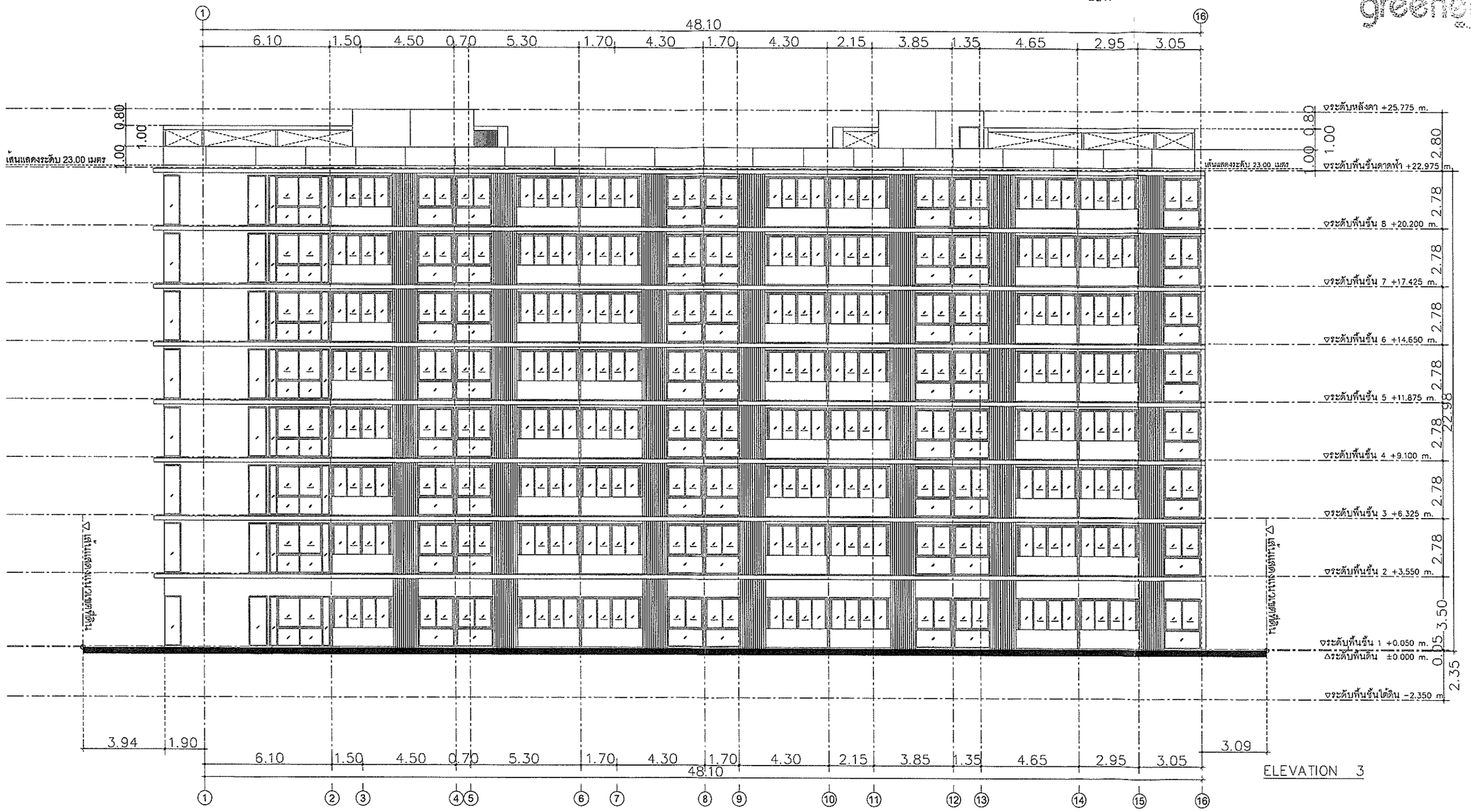
PAPER
SCALE: มาตราส่วน
DATE: xxx.xx,xxxx
DRAWING NO: 156/182
SHEET NO
TOTAL XXX

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงยุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม.....ผู้รับมอบอำนาจการสั่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeno co.,ltd.



รูปที่ 4 รูปด้าน 3

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัดบุญกัญจนาราม ถ.สุขุมวิท ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร 038-231135 แฟกซ์ 038-231135

โครงการ
SITE : - ที่ตั้ง
OWNER : เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ ไม่ใช้ของแผ่นแบบตลอดจนข้อความ ห้ามโดยพนักงาน
** แบบนี้เป็นลายลักษณ์อักษรเป็นของ บริษัท เอ35 อาคิเทค และถือเป็นลิขสิทธิ์ของผู้ใช้ ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร **
** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPARTS IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION **

ARCHITECTS:	สถาปนิก
นายอภิรัตน์ วิญญูสกนนท์ ภ-สถ1962	
นายอนุชา พานนท์ศิลป์ ภ-สถ11723	
นายวิรอนุพร ไชยินดุก ภ-สถ11728	
นายรวิชัย รินธรรม ภ-สถ12536	
นายพงศ์ศิลป์ พลิ้งมนต์ศิลป์ ภ-สถ12537	

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
นาย ศรเงิน เจริญพาช์	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
นายนิรัติ แก้วลิ้ม สฟ-4542	
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
นายวิรินท ศรมัณฑิต สส6444	

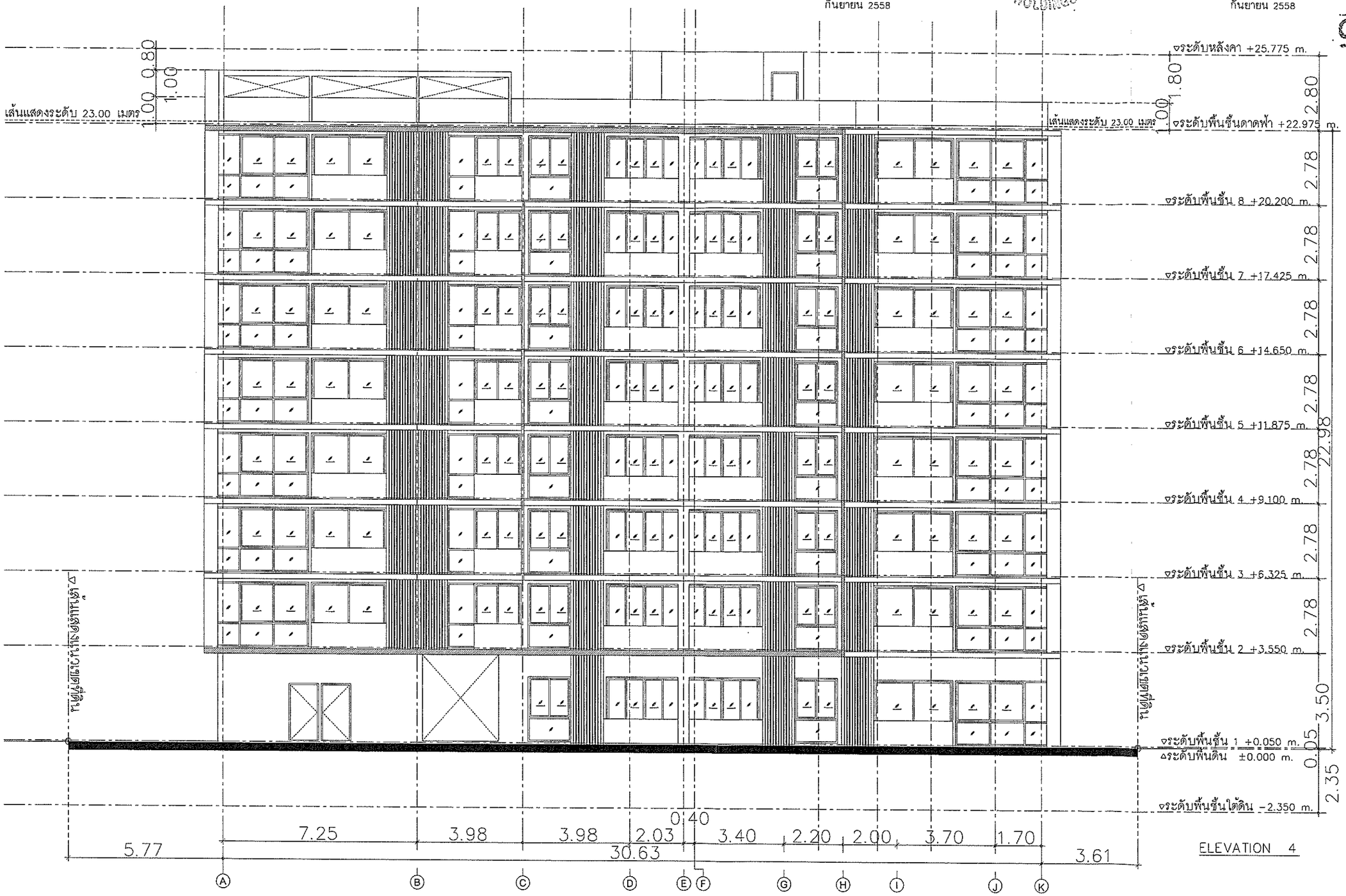
MECHAMICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล
-นายพงษ์ ลิขิตโชคกรกรณ์ สก2644	

DRAWING SHOW : แบบแสดง

REVISIONS			PAPER	DATE: xxx.xx,xxxx	
NO.	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO	SHEET NO
			SCALE: มาตราส่วน	157/182	TOTAL
					XXX

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน แซ่ขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการ
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กันยายน 2558



ELEVATION 4

รูปที่ 5 รูปด้าน 4

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัฒกุลกัญจนาราม ถ.สุขุมวิท ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

โครงการ
SITE : - ที่ดิน
-
OWNER : เจ้าของโครงการ
-

หมายเหตุ : ให้ยึดระยะในแบบตามตัวเลขที่ระบุ ห้ามวัดจากแบบ
** แบบที่แสดงอยู่ในเอกสารนี้ ถือเป็นทรัพย์สินของ บริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ ร่างขึ้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร **

** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION **

ARCHITECTS:	สถาปนิก
นายอภินันท์ วิมลศานนท์ ส-สถ1962	
นายเมธาฤทธิ์ พงษนนท์ไพบูลย์ ภ-สถ11739	
นายวิรัตนพงศ์ โชติบุญญา ภ-สถ11748	
นายอภิบูลิ์ ธีนรรถ ภ-สถ12576	
นายพงศ์ศิลป์ พลิ้วเพชรไพฑูรย์ ภ-สถ12537	

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
- นาย ศรเดิน เจริญศาสน์	
-	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
- นายวิสิทธิ์ แก้วจีน ภ-วฟ11547	
-	
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
- นายจำรูญ ศรปัญจศิลป์ ภส644	
-	

MECHAMICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล
- นายพงศ์ สุขวิโสภาพรรณ์ ภก2444	
-	
DRAWING SHOW :	แบบแสดง

REVISIONS			PAPER	DATE: xxx.xx.xxxx	
NO.	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO	SHEET NO
				158/182	
			SCALE: มาตราส่วน		TOTAL
					XXX

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กันยายน 2558

รูปที่ 6 รูปตัด A

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัฒนกัลยานาราม ถ.สุขุมวิท ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร. 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

โครงการ
SITE : - ที่ตั้ง
-
OWNER : เจ้าของโครงการ
-

หมายเหตุ ให้ถือระยะในแบบก่อสร้างเป็นระยะ ห้ามวัดจากแบบ
** แบบนี้เป็นทรัพย์สินแต่เพียงผู้เดียวของ บริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร **

** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

ARCHITECTS:	สถาปนิก
นายอภินันท์ วิบูลยานนท์ ส-สถ1962	
นายคมกฤช ทานนท์สถิตย์ ภ-สถ11739	
นายธีระยุทธ ไวบัญญา ภ-สถ11758	
นายวัญจีย์ จันธรรม ภ-สถ12536	
นายทรภัทร์ หลังงมนภัทิษ์ ภ-สถ12537	

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
- นาย ศรายุทธ เจริญทรัพย์	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
นายนิติศิษฎ์ แก้วรัชชัย สฟก-4542	
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
- นายทีรนพ ศรบัณฑิต ภส.644	

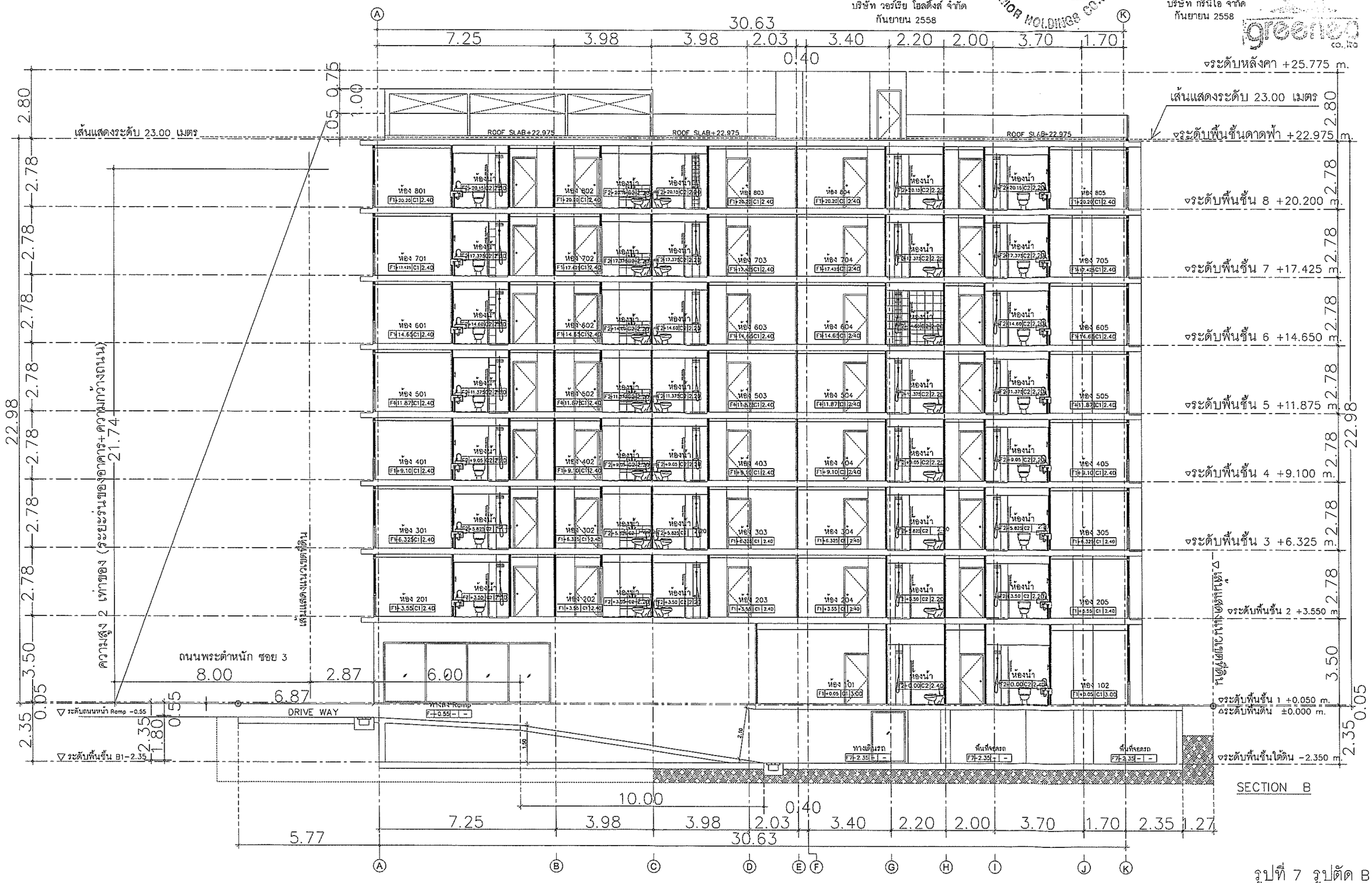
MECHAMICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล
นายพงษ์ ศุภชิโยดมวรกุล ภก2544	
DRAWING SHOW :	แบบแสดง

REVISIONS			PAPER
NO.	DESCRIPTION	DATE	
			SCALE: มาตราส่วน

DATE: xxx.xx,xxxx	
DRAWING NO	SHEET NO
159/182	TOTAL
	XXX

ลงนาม ..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
(นางสาวไพริน เหงษุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม ..... ผู้รับมอบอำนาจการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กันยายน 2558



รูปที่ 7 รูปตัด B

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัดบุญคัญญาราม ถ.สุขุมวิท ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

โครงการ
SITE : - ที่ดิน
-
OWNER : เจ้าของโครงการ
-

หมายเหตุ ไม่สิทธะแก่ในบุคคลใดเลยที่ระบุ ห้ามวัดจากแบบ
** แบบนี้และระบุไม่แน่นี้ ถือเป็นลิขสิทธิ์ของ
บริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้
ข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่
ได้รับอนุญาติเป็นลายลักษณ์อักษร **
** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

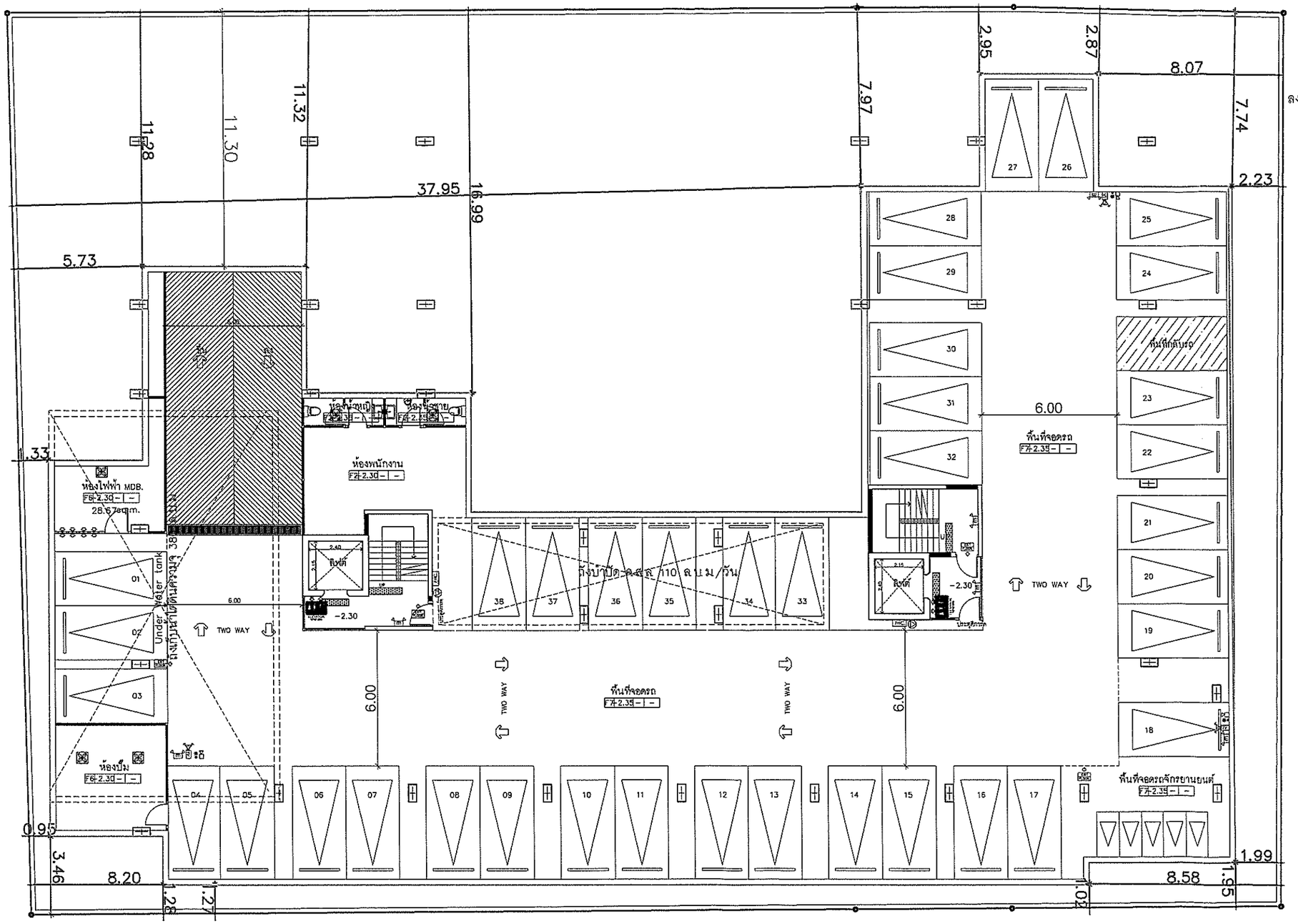
ARCHITECTS:	สถาปนิก
นายอภิชัยน์ วิบูลยกนนท์ ส-ถ.1082	
นายสงกรณ์ ทานบนจิตร์ ส-ถ.1235	
นายศิระพุทธ ไชยิญญา ส-ถ.1256	
นายกรัญชัย จันทร์ภาส ส-ถ.1232	
นายพงศ์ดิ์ ชนิตกนต์จิตร์ ส-ถ.1232	

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
นาย ศรสงสัน เจริญพาณิ	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
นายโชติพงษ์ แก้วชิริย ส-ฟก.1542	
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
นายธีรนาถ ศรวิบูชิต ส-ส.644	

MECHANICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล
นายพงษ์ ชูชาติโสภณวงษ์ ส-ก.644	
DRAWING SHOW :	แบบแสดง

REVISIONS			PAPER	DATE: xxx.xx,xxxx
NO.	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO / SHEET NO
			SCALE: มาตราส่วน	160/182
				TOTAL XXX

ถนนพระตำหนักซอย 3 กว้าง 7.40–8.00 เมตร



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนิโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

สัญลักษณ์

—— แนวขอบเขตชั้นใต้ดิน

—— แนวขอบเขตที่ดิน

X.XX ระยะห่างระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ผนังทึบ)

X.XX ระยะห่างระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ผนังโปร่ง)

รูปที่ 8 ผังแสดงระยะถอยร่นของโครงการ บริเวณชั้นใต้ดิน

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัดบุญกัญจนาราม ถ.สุขุมวิท ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

โครงการ

SITE : วัดใต้

OWNER : เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : ให้ใช้ระยะในแบบสถาปัตยกรรมเป็นหลัก ห้ามคัดจากแบบ
** แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของบริษัท เอ35 อาคิเทค และออกแบบวิศวกรรม ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ ดัดแปลง คัดลอก ก็ดี ถ้าไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร **

** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT CO.,LTD AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

ARCHITECTS:	สถาปนิก
นายปรเมินทร์ วิบูลยกนนท์ ส-สถ1962	
นายคมกฤช พานนทรัสดิ์ ภ-สถ11739	
นายธีระยุทธ ไชยิตญา ภ-สถ11758	
นายกรวัฒชัย รื่นธรรม ภ-สถ12535	
นายพงศ์เกษ์ พลังมนต์สิทธิ์ ภ-สถ12537	

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
นาย ศรเสิน เจริญพงษ์	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
นายโกสิทธิ์ แก้วศิริ ลซก-4542	
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
นายวิรนท ศรบัณฑิต ภส544	

MECHAMICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล
นายพงษ์ ลอธิโรภาสกรณ์ ภก2544	
DRAWING SHOW :	แบบแสดง

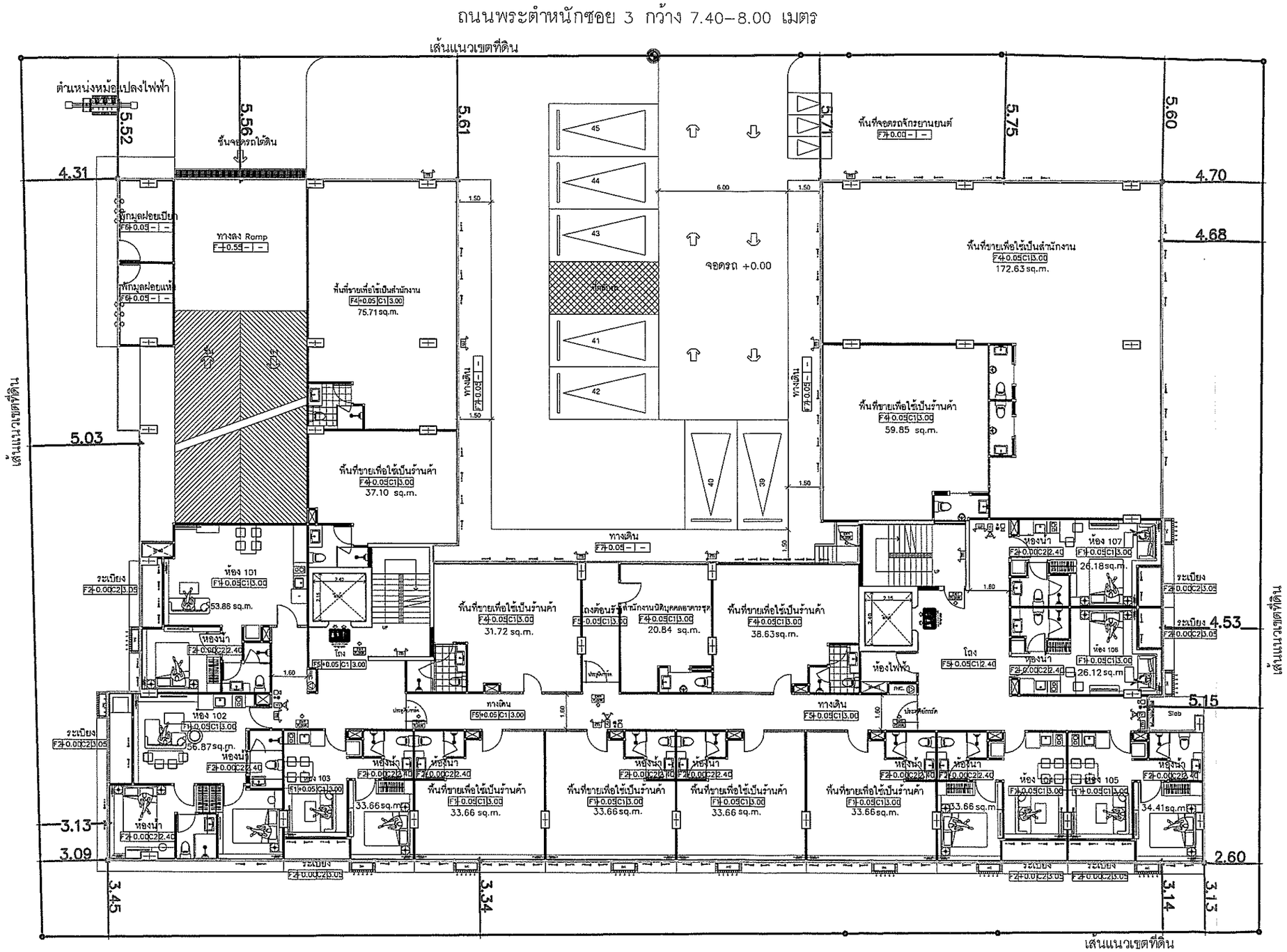
REVISIONS			
NO.	DESCRIPTION	DATE	

PAPER

SCALE: มาตราส่วน

DATE: xxx.xx,xxxx

DRAWING NO	SHEET NO
161/182	
TOTAL	
XXX	



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กันยายน 2558

สัญลักษณ์

แนวขอบเขตชั้น 1–7

แนวขอบเขตที่ดิน

X.XX ระยะห่างระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ผนังโปร่ง)

X.XX ระยะห่างระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ผนังทึบ)

รูปที่ 9 ผังแสดงระยะถอยร่นของโครงการ บริเวณชั้น 1–ชั้น 8

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัดบุญกันญานาราม ถ.สุขุมวิท ต.หนองเกร็ด อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

โครงการ
SITE : - ที่ตั้ง
OWNER : เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : ให้ตรวจสอบแบบสถาปัตยกรรมร่วมกับวิศวกรรมแบบ
** แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ A35 Architect Co.,Ltd
บริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ห้ามนำไปทำต่อ หรือนำไปใช้ ทำซ้ำ ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร **
** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION **

ARCHITECTS: สถาปนิก
- นายปกินท์ ปิญญนนท์ ส-สถ1962
- นายคงภูธร พานนรรัตน์ ภ-สถ11739
- นางสิระมุทร ไกรปัญญา ภ-สถ12528
- นายธรัปธีร์ ธันธรรม ภ-สถ12536
- นายพงศ์ภัสส์ พลิตนุมสิทธิ์ ภ-สถ12537

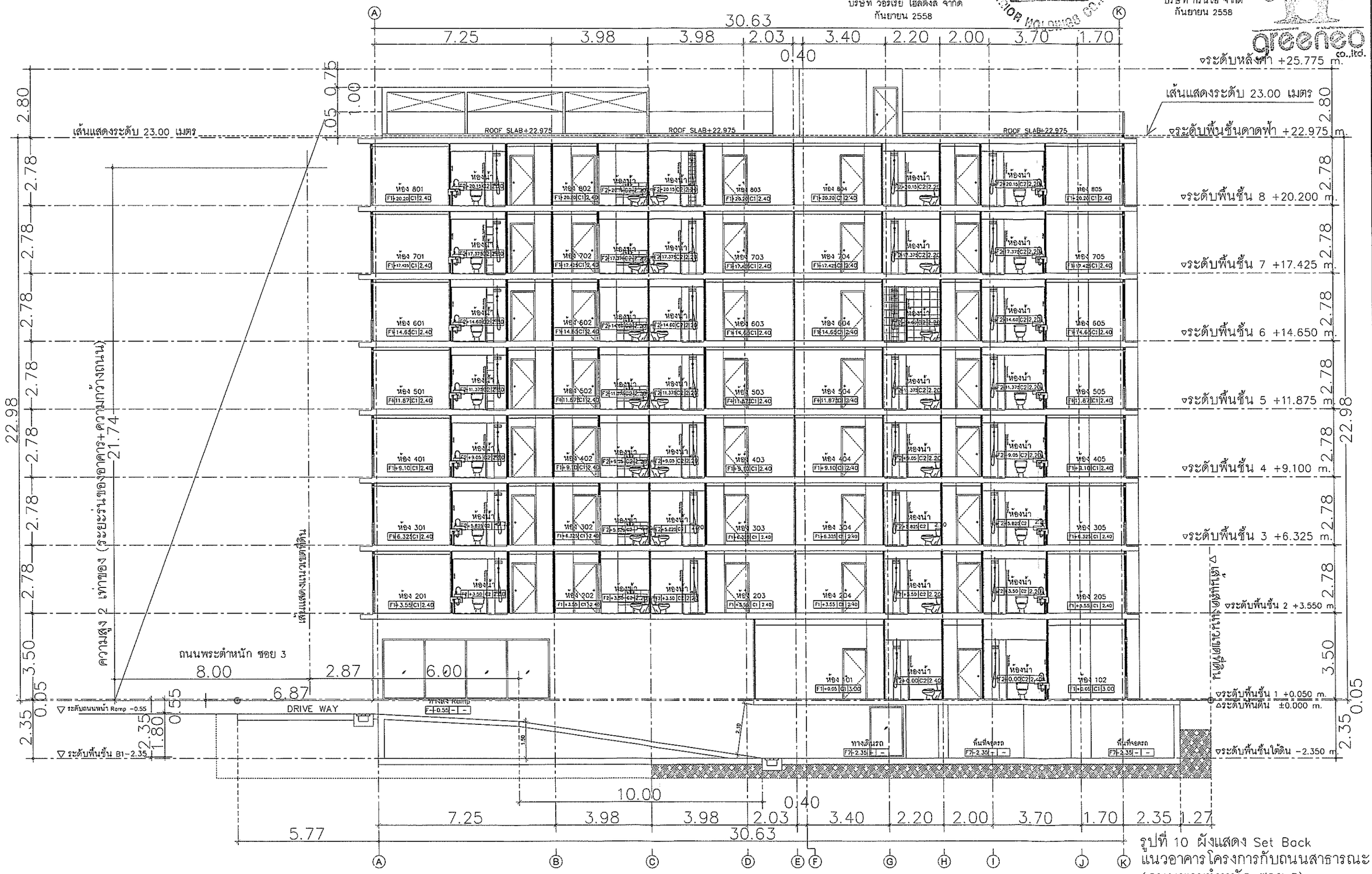
STRUCTURAL ENGINEER: วิศวกรโครงสร้าง
- นาย ศรชล เจริญพงษ์
ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า
- นายโกสิทธิ์ แก้วศิริ สฟก-4542
SANITARY ENGINEER: วิศวกรสุขาภิบาล
- นายสิรนท ตรบันเทิด ภส544

MECHANICAL ENGINEER: วิศวกรเครื่องกล
- นาย ศรชล สุขสิโตสาธารณ์ ส12544
DRAWING SHOW : แบบแสดง

REVISIONS			PAPER	DATE: xxx.xx,xxxx	
NO.	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO	SHEET NO
			SCALE: มาตราส่วน	162/182	TOTAL XXX

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กันยายน 2558



รูปที่ 10 ผังแสดง Set Back
แนวอาคารโครงการกับถนนสาธารณะ
(ถนนพระตำหนัก ซอย 3)

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัฒนกัญจนาราม ถ.สุขุมวิท ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร. 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

โครงการ
SITE : - ที่ตั้ง
OWNER : เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : ให้ถือระยะในแบบตามตัวเลขที่ระบุ ห้ามวัดจากแบบ
** แบบนี้เสมือนอยู่ในแผ่นนี้ ถือเป็นทรัพย์สินของ บริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาติเป็นลายลักษณ์อักษร **
** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION **

ARCHITECTS:	สถาปนิก
นายเจริญพันธ์ ปิยอมรพงศ์ ภ.สถ.1562	
นายสรเดช พงษ์พานิชย์ ภ.สถ.1739	
นายกิ่งกมุท ไชยปิยมุข ภ.สถ.1358	
นายกันต์ธีร์ ธันยธรรม ภ.สถ.1530	
นายพรชัย หรัตนอรัชพร ภ.สถ.1537	

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
นาย สระสิน เจริญกาย	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
นายกันต์ธีร์ แก้วธีระ ภว.4543	
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
นายวิรัตน์ ตรรกัมพร ภส.44	

MECHAMICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล
นายกฤษ สุนทโรจนารถ ภจ.244	
DRAWING SHOW : แบบแสดง	

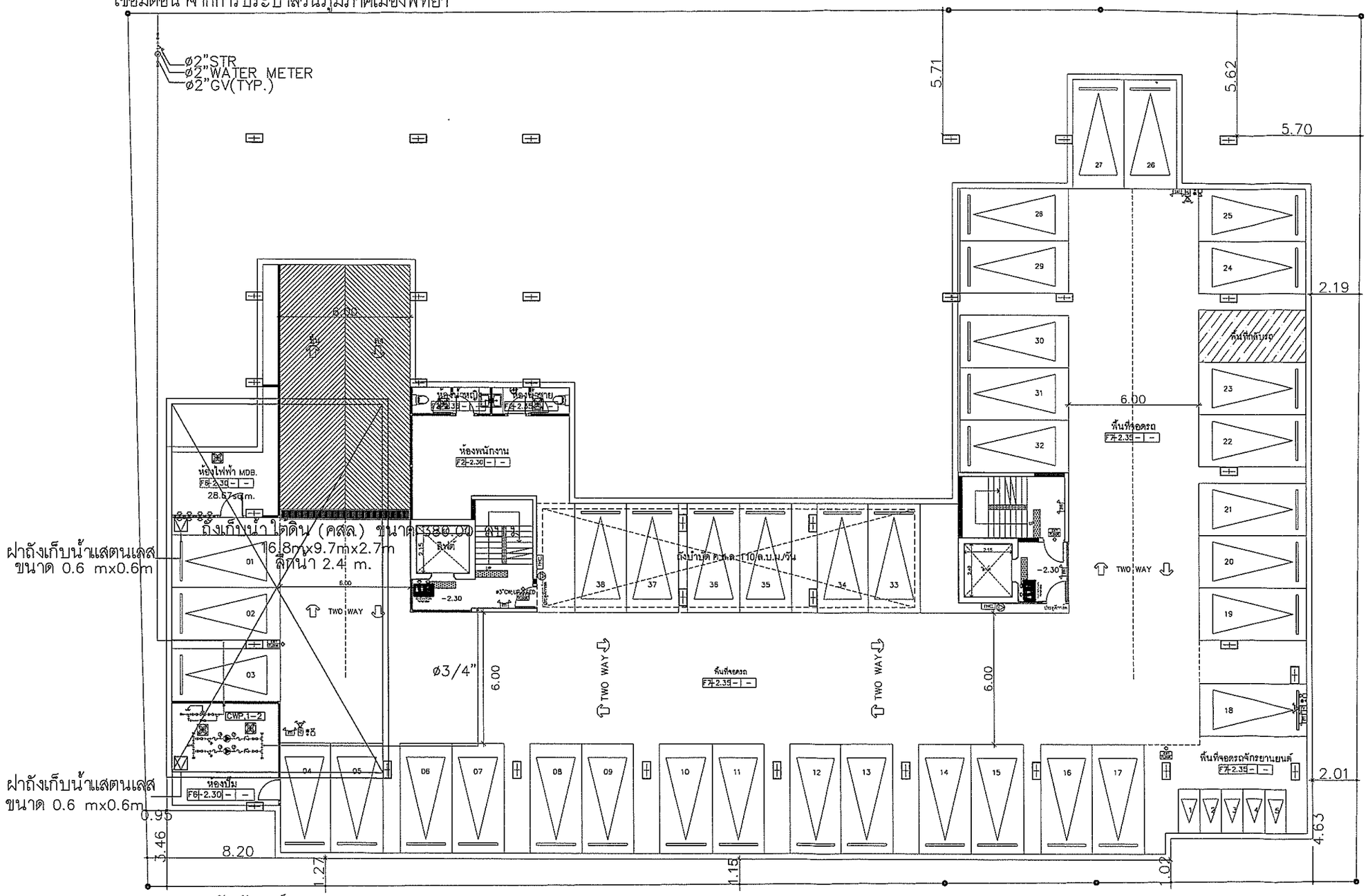
REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE

PAPER
SCALE: มาตราส่วน
DATE: xxx.xx,xxxx
DRAWING NO: 163/182
SHEET NO
TOTAL XXX

ถนนพระตำหนัก ซอย 3 กว้าง 7.40–8.00 เมตร

เชื่อมต่อน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

สัญลักษณ์

—— แนวท่อน้ำประปา ขนาด ø2 และ ø3/4 นิ้ว

ถังเก็บน้ำใต้ดิน (คสล.) ความจุ 380.00 ลบ.ม

เครื่องสูบน้ำ (COLD WATER PUMP : CWP–1,2) จำนวน 2 เครื่อง (สลับกันทำงาน) มีอัตราการสูบ 30 ลบ.ม/ชั่วโมง กำลังมอเตอร์ขับเครื่องสูบน้ำ 5.5 KW. ความดันในการส่งน้ำของเครื่องสูบน้ำ (TDH) 45 เมตร

รูปที่ 11 ผังแสดงระบบการจ่ายน้ำของโครงการ (ชั้นใต้ดิน)

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด

โครงการ

SITE : -

OWNER : เจ้าของโครงการ

ARCHITECTS: สถาปนิก
นายสันติภาพ วิบูลยนนท์ ส-สถ11962
นายพงภัฏ พานนท์สไตย์ ภ-สถ11739
นายสิรยุทธ ไวทิญญู ภ-สถ11758
นายสรัญชัย จันธรรม ภ-สถ12538
นายพรภัณฑ์ พลิตนุสติทย์ ภ-สถ12537

STRUCTURAL ENGINEER: วิศวกรโครงสร้าง
นาย ศรเสิน เจริญพงษ์

ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า
นายไกรสิทธิ์ แก้วชีรัก ฟฟ10-4542

SANITARY ENGINEER: วิศวกรสุขาภิบาล
นายวิรินทร ศรชัยพิชิต สส6644

MECHANICAL ENGINEER: วิศวกรเครื่องกล
นายพงษ์ ลงชิโรจนาภรณ์ ศก2544

DRAWING SHOW : แบบแสดง

REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	DATE

PAPER

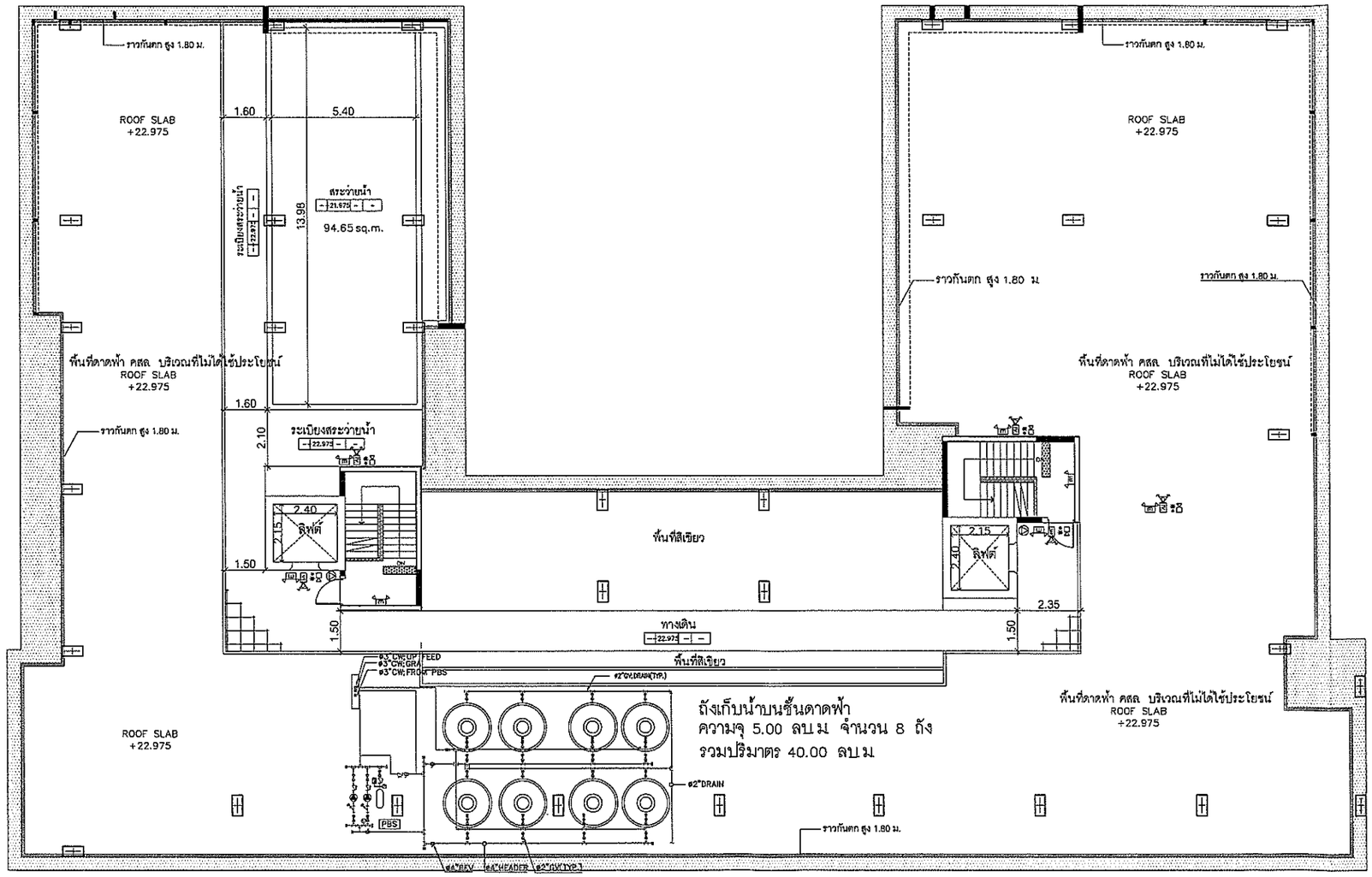
SCALE: มาตราส่วน

DATE: xxx.xx,xxxx

DRAWING NO: 164/182

SHEET NO

TOTAL XXX



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

สัญลักษณ์

—— แนวท่อน้ำประปาบนชั้นดาดฟ้า ขนาด ø3 นิ้ว

เครื่องสูบน้ำ (PACKAGE BOOSTER PUMP: PBS) จำนวน 2 เครื่อง (สลับกันทำงาน)

อัตราการสูบเครื่องละ 2X25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ความดันในการส่งน้ำของเครื่องสูบน้ำ (TDH) 25 เมตร

ถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า ความจุถังละ 5.00 ลบ.ม
จำนวน 8 ถัง รวมปริมาตร 40.00 ลบ.ม

รูปที่ 12 แสดงตำแหน่งถังเก็บน้ำดาดฟ้า

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัดบุญกัญจนาราม ถ.สุขุมวิท ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

โครงการ
SITE : - ที่ตั้ง
OWNER : เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : ให้ตรวจสอบแบบสถาปัตยกรรม ก่อนดำเนินการ
** แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสถาปนิก ห้ามมิให้นำไปใช้ก่อสร้าง และดัดแปลงโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาปนิก **
** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT CO.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION **

ARCHITECTS:		สถาปนิก
นายเกียรตินท์ ริมสมานนท์	ส-สถ1882	
นายคมกฤช พานแก้วดีงาม	ภ-สถ11739	
นายธีระยุทธ ไชยิญญา	ภ-สถ11758	
นายวรัทน์ชัย รื่นธรรม	ภ-สถ12535	
นายพงภัทร์ พลังบุตรศิลป์	ภ-สถ12537	
STRUCTURAL ENGINEER:		วิศวกรโครงสร้าง
นาย สรเดช เจริญพงษ์		
ELECTRICAL ENGINEER:		วิศวกรไฟฟ้า
นายโชติพงษ์ แก้วดีชัย	ลข.ก-4542	
SANITARY ENGINEER:		วิศวกรสุขาภิบาล
นายปรีชนพ ตรชัยเจริญ	ภ.ส.644	
MECHAMICAL ENGINEER:		วิศวกรเครื่องกล
-ขจรพงษ์ ตรชิโสภาคกุลกร์	ส.ก2544	
DRAWING SHOW :		แบบแสดง

REVISIONS			PAPER
NO.	DESCRIPTION	DATE	

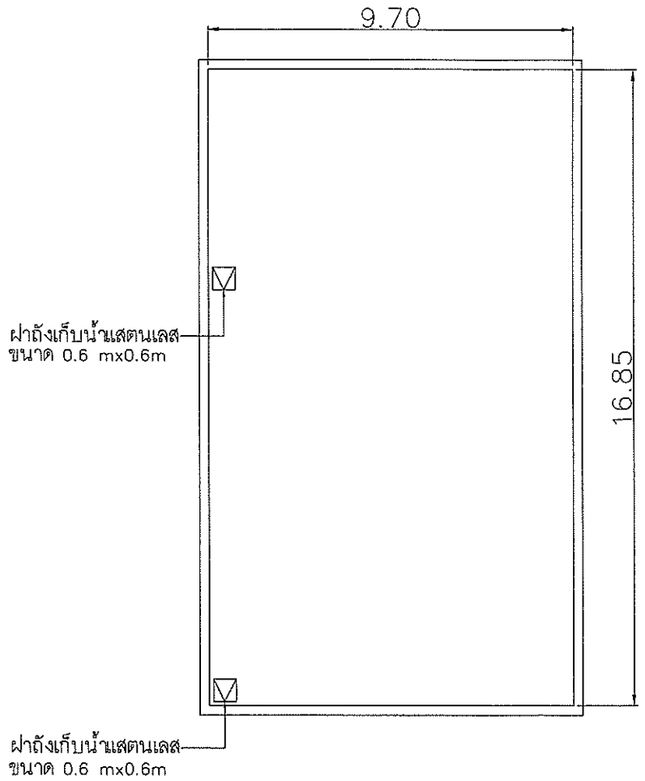
SCALE: มาตราส่วน

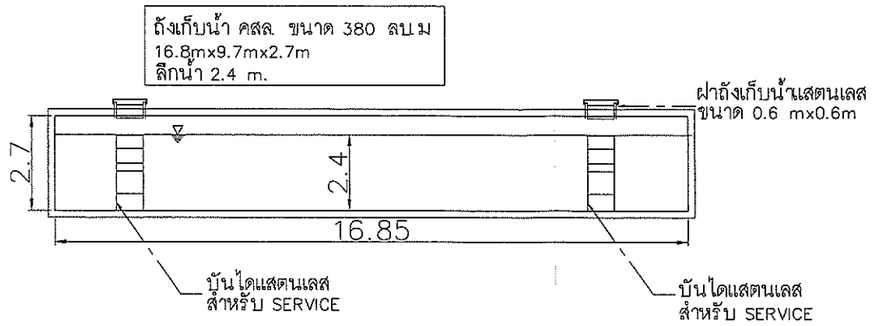
DATE: xxx.xx,xxxx

DRAWING NO	SHEET NO
165/182	
	TOTAL
	XXX

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

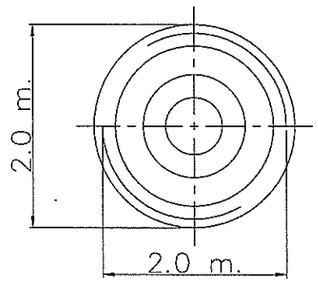
ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558





แปลนถังเก็บน้ำ ค.ส.ล. ใต้ดินขนาด 380 ลบ.ม

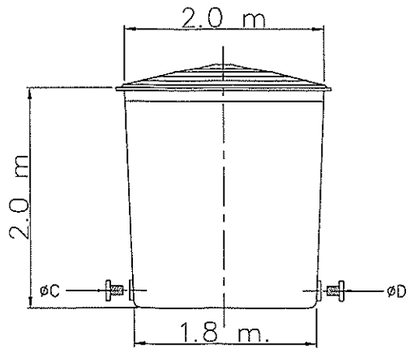
มาตราส่วน 1:50



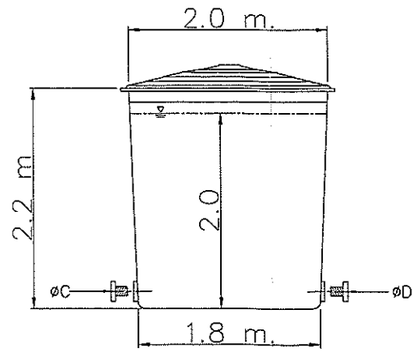
TOP – VIEW

รูปตัด A–A ถังเก็บน้ำ ค.ส.ล. ใต้ดิน

มาตราส่วน 1:50



FRONT – VIEW



SECTION

แปลนถังเก็บสแตนเลสชั้นดาดฟ้า ความจุถังละ 5 ลบ.ม จำนวน 8 ถัง รวมปริมาตร 40 ลบ.ม

มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 13 แสดงแบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำดาดฟ้า

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Walboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วิกุลกัญจนาราม ถ.สุขุมวิท ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

โครงการ
SITE : - ชื่โคง
-
OWNER : เจ้าของโครงการ
-

หมายเหตุ : ให้ยึดระยะในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
** แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร **

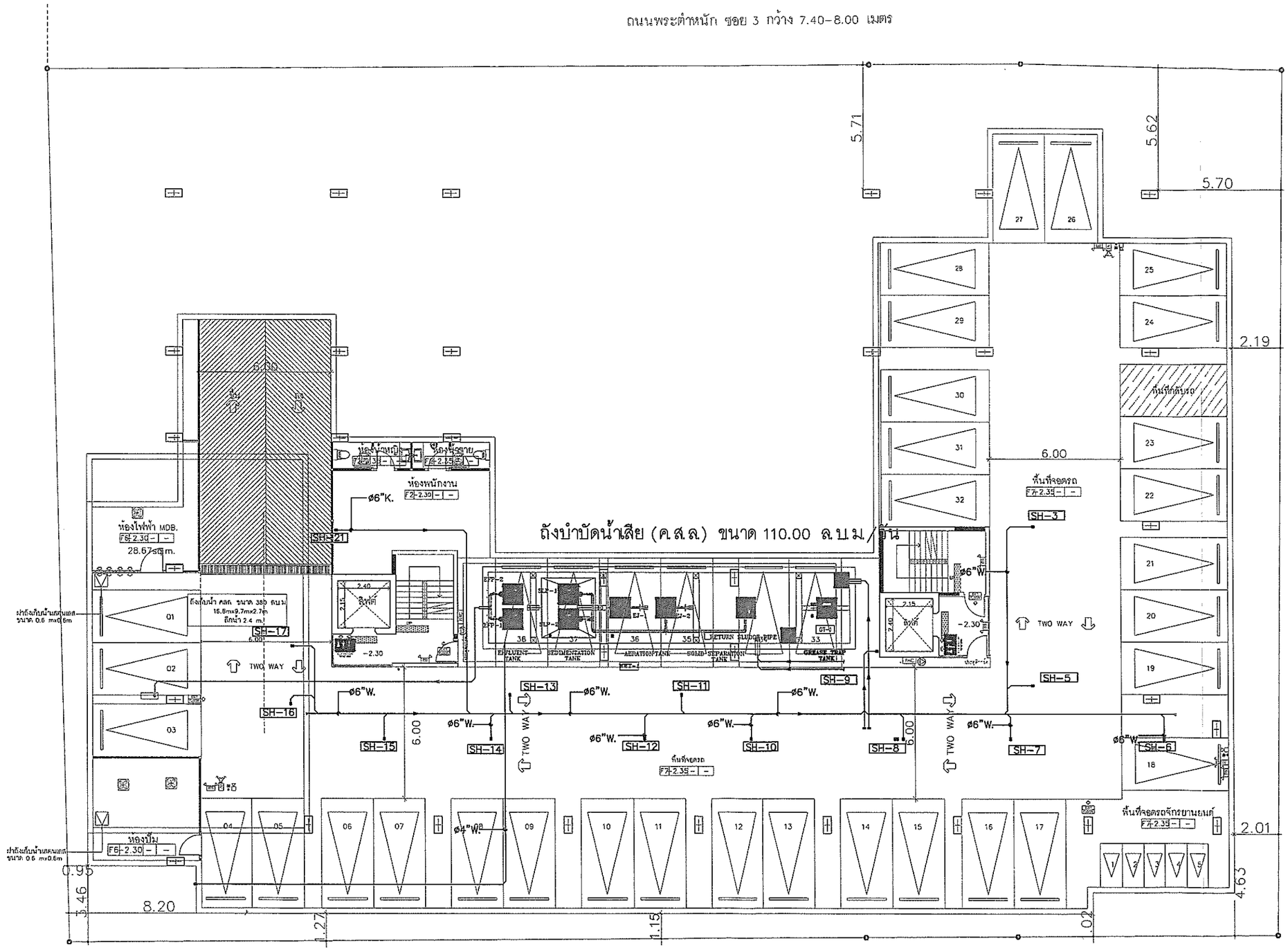
** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

ARCHITECTS:	สถาปนิก
- นายชาตินันท์ ริบุญทนนท์ ส-สถ1662	
นายคมกฤช พานนทัสดิ์ ภ-สถ11739	
นายสิริมะบุรพ ไชยัญญา ภ-สถ11258	
นายพรัญชัย จันธราม ภ-สถ12536	
นายศรภัทร์ หลีอนนท์ชาย ภ-สถ12537	

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
- นาย ศรชัย เจริญพะนิช	
-	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
- นายไสยันต์ แก้วพิจิต ภว.ไฟ.4543	
-	
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
- นายสิรินทร ศรภัณฑ์ ภส.644	
-	

MECHAMICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล
- ชนาทนย์ สุทธิโลกาธนวงษ์ ภก2544	
-	
DRAWING SHOW :	แบบแสดง

REVISIONS			PAPER	DATE: xxx.xx,xxxx	
NO.	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO	SHEET NO
				166/182	
			SCALE: มาตราส่วน		TOTAL
					XXX



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

สัญลักษณ์

——— แนวท่อน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ——— แนวท่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด

ระบบบำบัดน้ำเสีย (คสล) ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S)
จำนวน 1 ชุด ขนาด 110.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

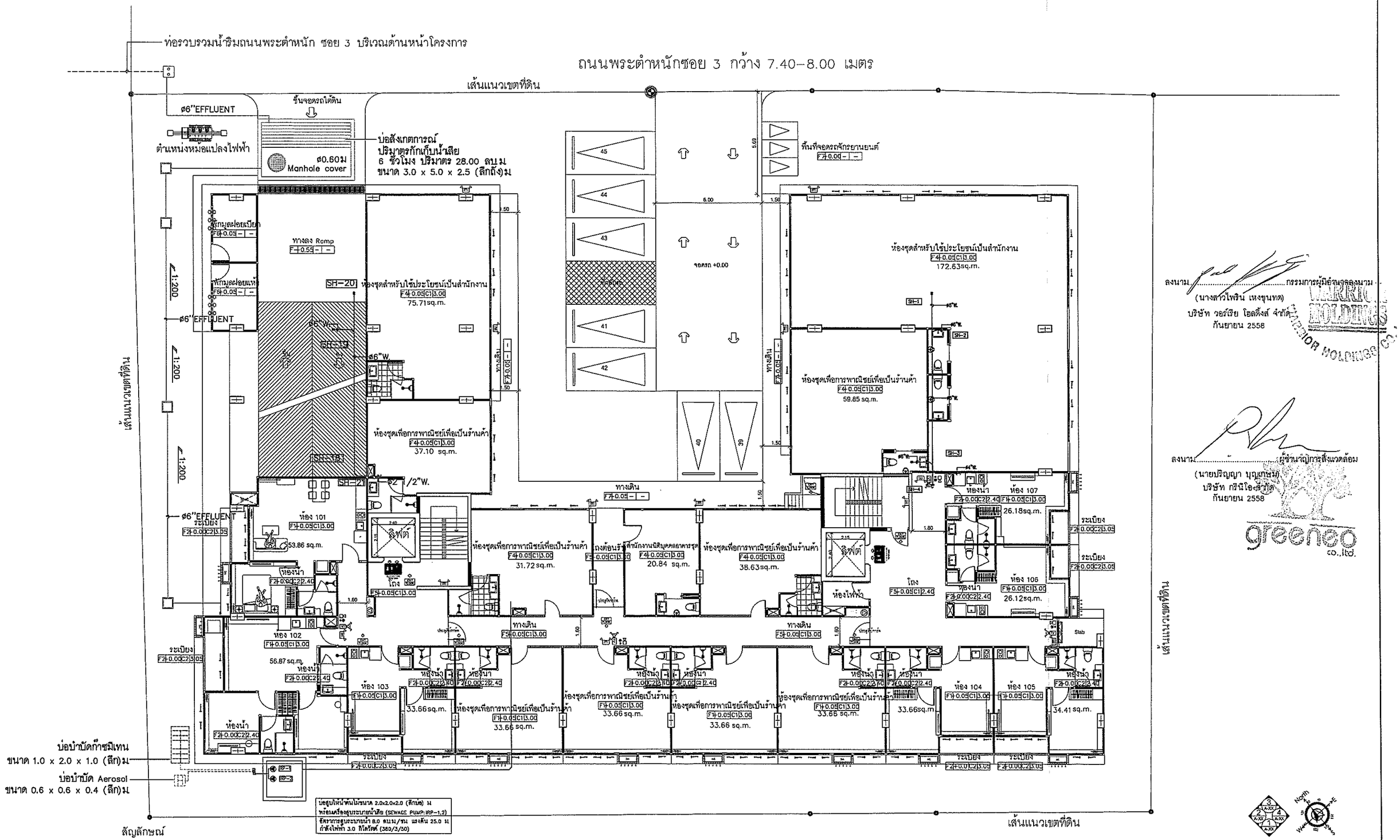
รูปที่ 14 ผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ชั้นใต้ดิน)

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด

โครงการ
SITE : -
OWNER : เจ้าของโครงการ

ARCHITECTS: สถาปนิก
STRUCTURAL ENGINEER: วิศวกรโครงสร้าง
ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า
SANITARY ENGINEER: วิศวกรสุขาภิบาล
MECHAMICAL ENGINEER: วิศวกรเครื่องกล
DRAWING SHOW : แบบแสดง

REVISIONS PAPER
NO | DESCRIPTION | DATE
SCALE:
DATE: xxx.xx.xxxx
DRAWING NO 167/182
SHEET NO
TOTAL XXX

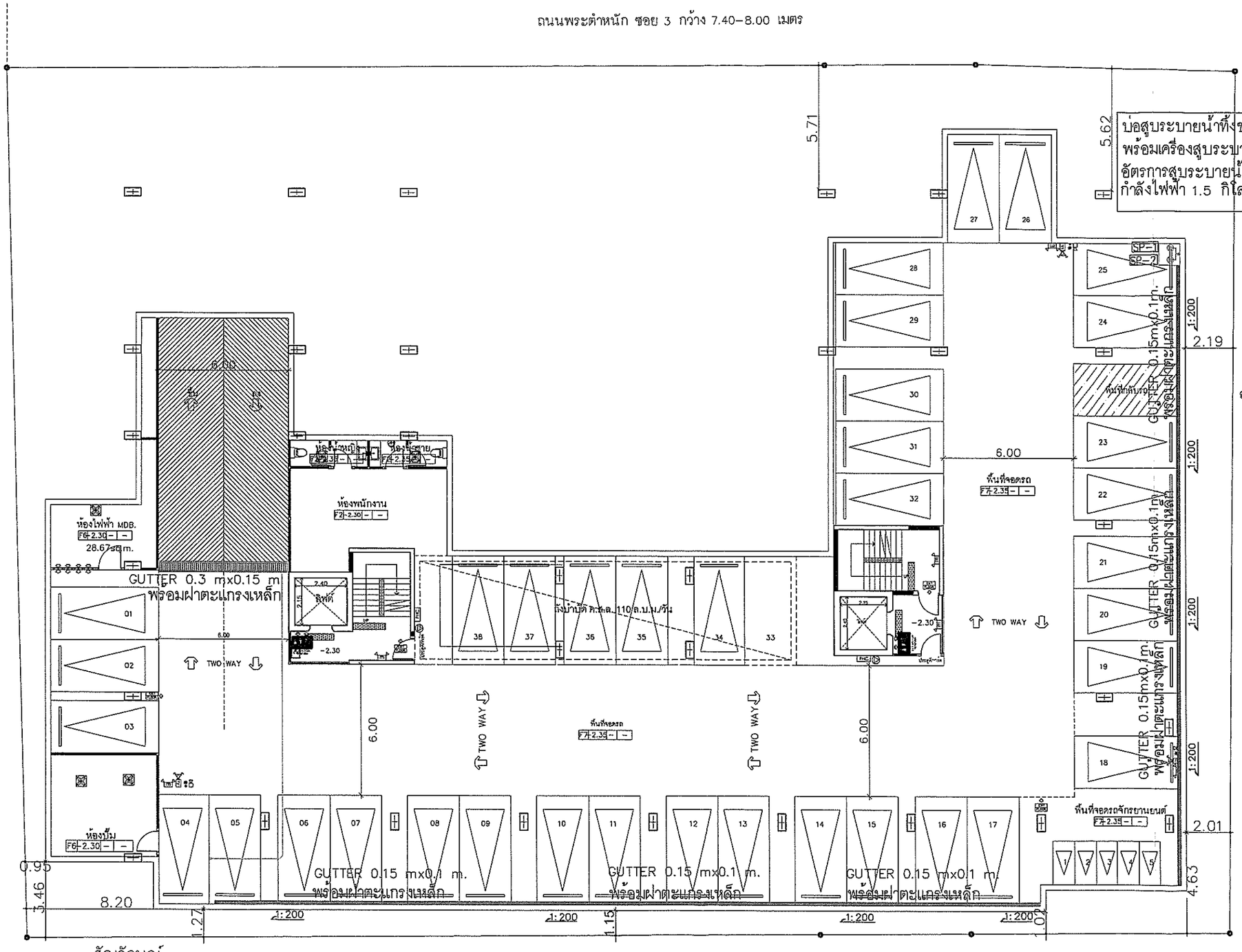


ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

รูปที่ 15 ผังแสดงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ชั้น 1)

A35 Architect Co.,Ltd 20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150 Tel : 038-231135 Fax : 038-231135 บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด	โครงการ SITE : - จังหวัด OWNER : เจ้าของโครงการ	หมายเหตุ : ให้ใช้ระบบแบบเดิมกรณีเกิดปัญหา ห้ามใช้พร้อมกัน ** แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของบริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ ดัดแปลง ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร ** ** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR IN PARTS IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION**	ARCHITECTS: สถาปนิก - นายอภิบาร์ ริบูลยนนท์ ส-สถ1562 นายเกษร พรหมทัสดิ์ ภ-สถ11739 นายสิงระบุทธ ไชยโยคุก ภ-สถ11758 นายกรัณฐิย รุ่นธรรม ภ-สถ12535 นายพงศ์ดิศ ทรัยนนสิทธิ์ ภ-สถ12537	STRUCTURAL ENGINEER: วิศวกรโครงสร้าง - นาย ณรงค์ศิน เจริญเกษ ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า - นายโกศิยญ์ แก้วศิริ ฟค/ก-4343 SANITARY ENGINEER: วิศวกรสุขาภิบาล - นายธีรนน ตรงิณเจิด ภส.644	MECHAMICAL ENGINEER: วิศวกรเครื่องกล - นายพงษ์ ตรงิโสภาธารณ์ ฟก2544 DRAWING SHOW : แบบแสดง	REVISIONS PAPER NO. DESCRIPTION DATE SCALE: ตามส่วน	DATE: xxx.xx.xxxx DRAWING NO 168/182 SHEET NO TOTAL XXX				



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวเพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนิโอ จำกัด
กันยายน 2558

สัญลักษณ์

1:200 GUTTER 0.3 mx0.15 m. และ 0.15 mx0.1 m.
พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก ความลาดชัน 1:200

แนวท่อระบายน้ำฝนของโครงการ

บ่อสูบระบายน้ำทิ้งขนาด 1.0x1.0x1.5 (ลึกบ่อ) ม
พร้อมเครื่องสูบระบายน้ำเสีย (SEWAGE PUMP: SP-3,4)
อัตรการสูบระบายน้ำ 6.0 ลบ.ม/ชม แรงดัน 6 ม

มาตราส่วน
0 2.0 4.0 8.0 m

รูปที่ 16 แสดงระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ (ชั้นใต้ดิน)

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัดบุญกัญจนาราม ถ.สุขุมวิท ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-231135 แฟ็กซ์ : 038-231135

โครงการ
SITE : ที่ตั้ง
OWNER : เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : ให้ใช้ระยะในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ
** แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ ดัดแปลง ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร **
** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

ARCHITECTS:	สถาปนิก
นายอภินันท์ วิบูลภานนท์ ส-สถ11062	
นายศรเสฐ พานนท์ธิไชย์ ภ-สถ11739	
นายธิรายุทธ ไชยโอฬาร ภ-สถ11758	
นายรัชชัยภู รันธรรม ภ-สถ12535	
นายพรภักดิ์ พลิตนพลิทิพย์ ภ-สถ12537	

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
นาย ศรธเสิน เจริญกาญจ์	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
นายอภิชัย พลังชีวิต ฟฟ-4542	
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
นายรินนท ศรปัญจัง สส-5544	

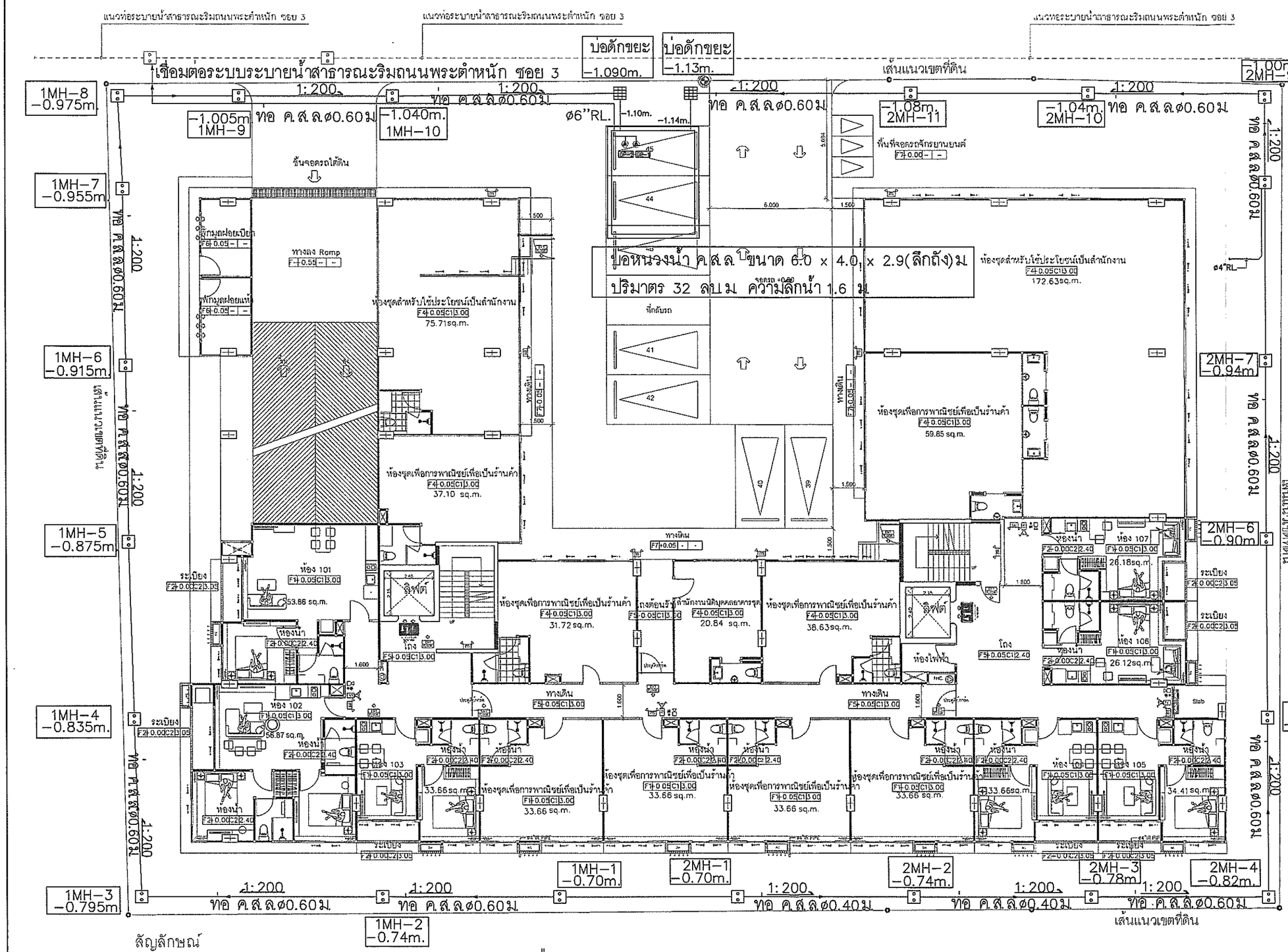
MECHAMICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล
นายพงษ์ ตรชิโตการกรรณ์ ศก-2544	
DRAWING SHOW :	แบบแสดง

REVISIONS			PAPER
NO.	DESCRIPTION	DATE	

SCALE: มาตราส่วน

DATE: xxx.xx,xxxx

DRAWING NO	SHEET NO
169/182	
	TOTAL
	XXX



สัญลักษณ์

—— แนวท่อระบายน้ำของโครงการ

ท่อ ค.ส.ล. ขนาด ø0.40-0.60ม. ความลาดชัน 1:200

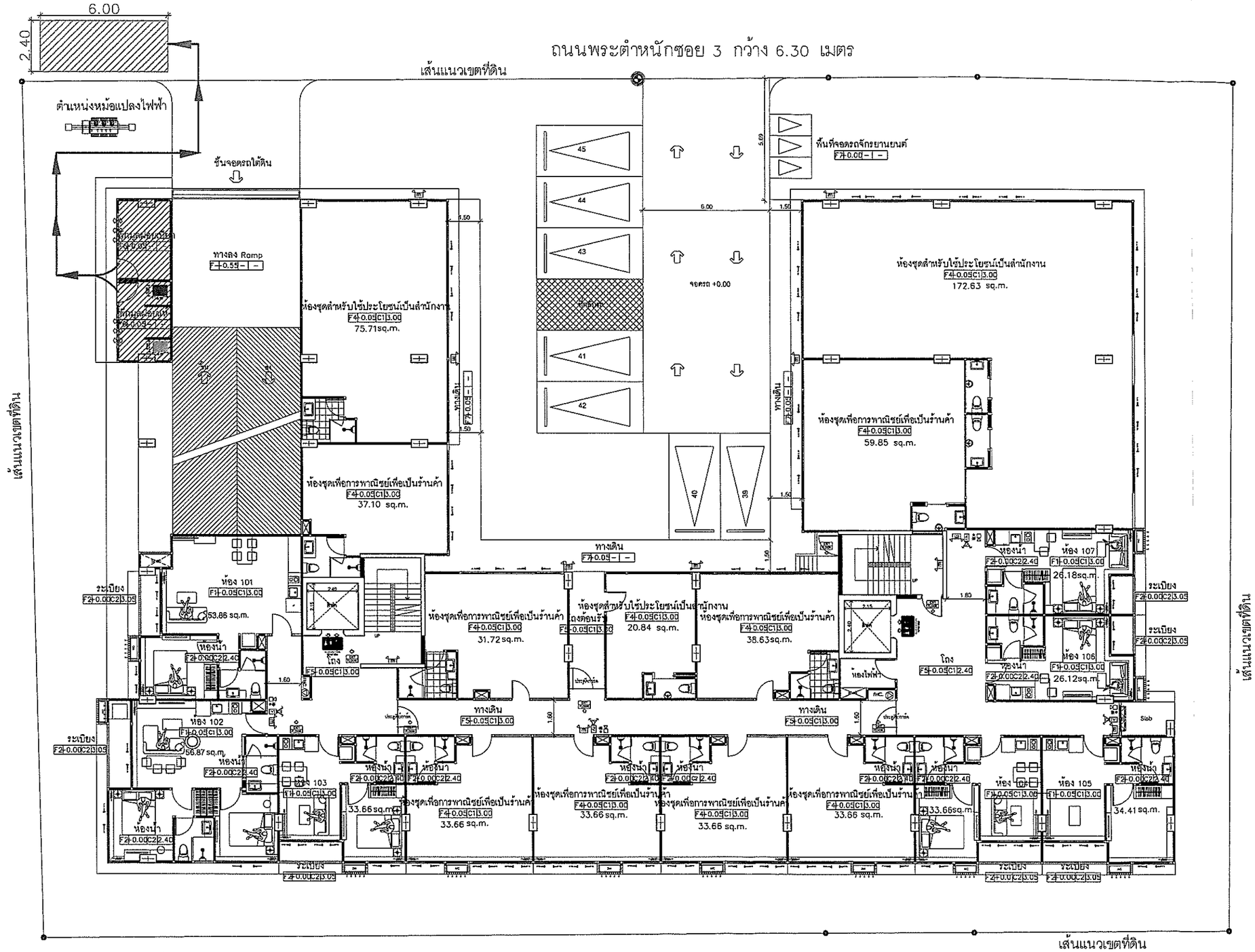
บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 32.00 ลบ.ม.
มีเครื่องสูบน้ำ (DP-1,2) ที่อัตราการสูบที่ อัตราการสูบเครื่องละ 0.0236 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
หรือ 85.1 ลบ.ม./ชม. (สลับกันทำงานและทำงานเสริมกัน) แรงดันน้ำ 6 เมตร

บ่อดักขยะ

รูปที่ 17 แสดงระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด

โครงการ		ARCHITECTS:	สถาปนิก	STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง	MECHANICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล	REVISIONS			PAPER	DATE: xxx.xx.xxxx
SITE :	วิทีน							NO	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO / SHEET NO
OWNER :	เจ้าของโครงการ			ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า	DRAWING SHOW :	แบบแสดง				SCALE:	170/182 / TOTAL
				SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล							XXX



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

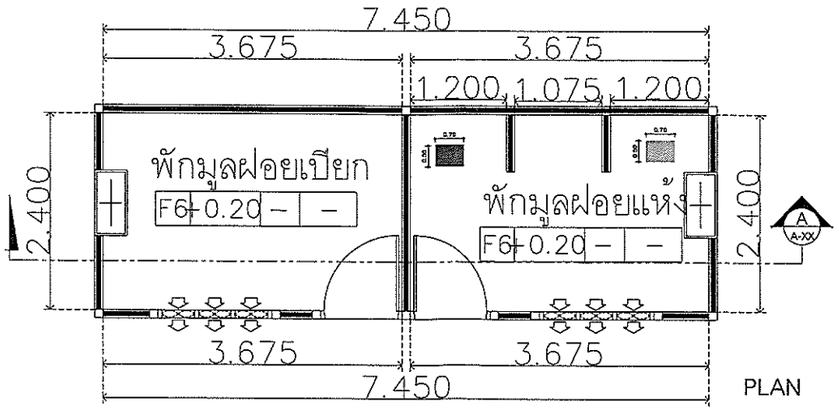
สัญลักษณ์

- ตำแหน่งที่ตั้งห้องพักมูลฝอยรวม
- จุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย
- เส้นทางการเก็บขนมูลฝอยของโครงการ
- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอย Recycle ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง

รูปที่ 18 แสดงตำแหน่งที่ตั้งห้องพักมูลฝอยรวม และเส้นทางเก็บขนมูลฝอยของโครงการ

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัดบุญกัญจนาราม ถ.สุขุมวิท ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

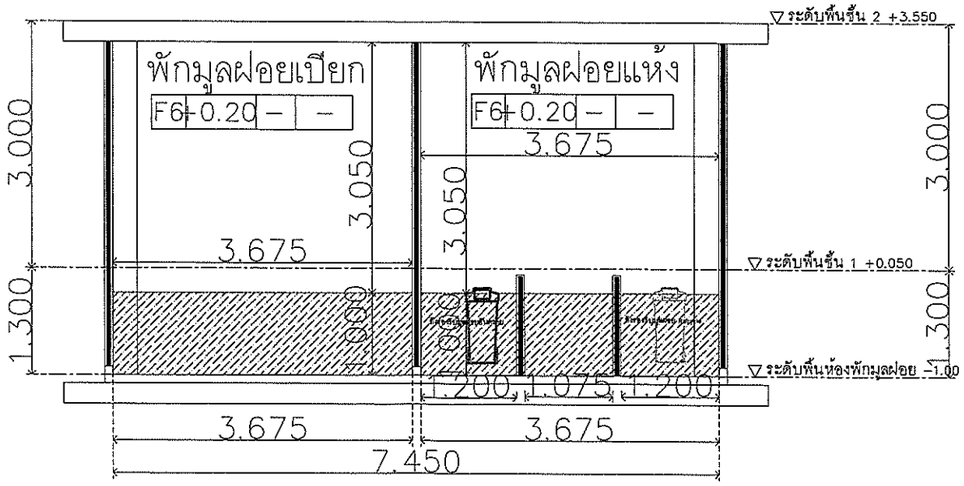
โครงการ	หมายเหตุ : ให้ตรวจสอบแบบก่อนลงมือก่อสร้าง ห้ามวัดจากแบบ ** แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของบริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร ** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO OUR WRITTEN PERMISSION.**	ARCHITECTS: สถาปนิก - นายธนภัณฑ์ วิญญูธนบดี ส-8011552 นายพงกฤต พานนท์สิทธิ์ ภ-8011739 นายศิวธนพร ไชยปิยบุต ภ-8011758 นายณัฐเรีย จันธรรม ภ-8012536 นายพงภัสส์ พลิยนต์สิทธิ์ ภ-8012537	STRUCTURAL ENGINEER: วิศวกรโครงสร้าง - นาย ศรอเดิน เพริญศรเจ้ ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า - นายนิรัติษฐ์ แก้วสิริ ส-10-4542 SANITARY ENGINEER: วิศวกรสุขาภิบาล - นายธีรนพ ศรชัยเจริญ ภ-8844	MECHAMICAL ENGINEER: วิศวกรเครื่องกล - นายพงษ์ ลาธิโลกาทรงกุล สก-2844 DRAWING SHOW : แบบแสดง	REVISIONS NO. DESCRIPTION DATE	PAPER SCALE: เกณฑ์ต่าง	DATE: xxx.xx,xxxx DRAWING NO: 171/182 SHEET NO TOTAL XXX
SITE : - ที่ตั้ง OWNER : เจ้าของโครงการ											



PLAN

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.



แบบขยายห้องพักมูลฝอย
SECTION A–A

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

สัญลักษณ์

0.90 / 0.50 ถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง

0.90 / 0.50 ถังรองรับมูลฝอย Recycle ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง

รูปที่ 19 แสดงแบบขยายห้องพักมูลฝอยของโครงการ

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัดบุญกัญจนาราม ถ.สุขุมวิท ต.หนองเมือง อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

โครงการ
SITE : - วีเค้ง
OWNER : เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : ให้ถือระยะในแบบตามตัวเลขที่ระบุ ห้ามวัดจากแบบ
** แบบที่แสดงอยู่ในแผ่นนี้ ถือเป็นทรัพย์สินของบริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร **
** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

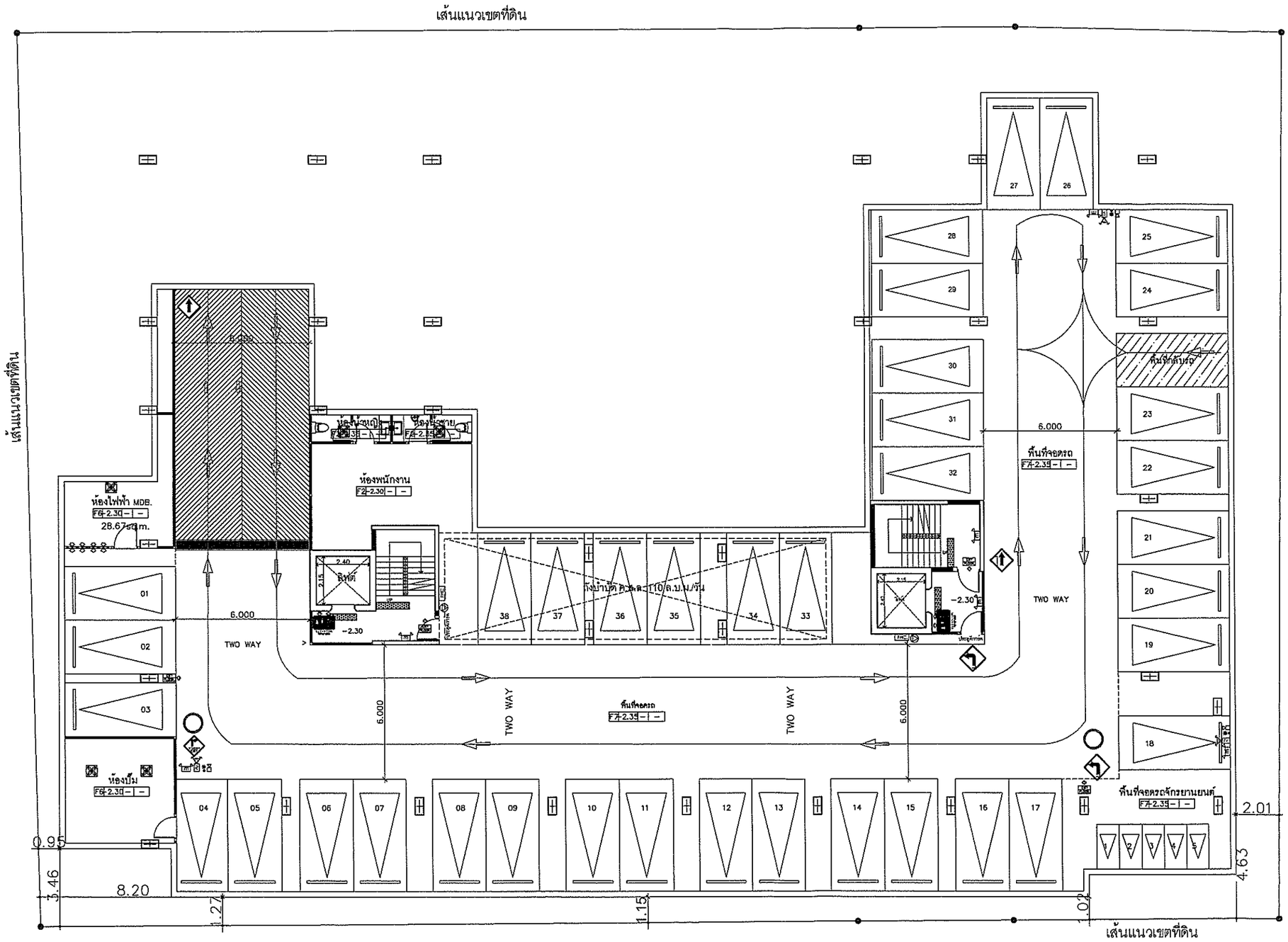
ARCHITECTS: สถาปนิก
- นายอภินันท์ วิบูลยานนท์ ส-สถ1962
- นายคงเกษม พานนท์สัตย์ ภ-สถ11739
- นายสิระยุทธ ไวบัญญา ภ-สถ11758
- นายวัฒนชัย จันธรรม ภ-สถ12556
- นายพรภักดิ์ พลังมนต์จิตต์ ภ-สถ12537

STRUCTURAL ENGINEER: วิศวกรโครงสร้าง
- นาย ตรองสิน เจริญพงษ์
ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า
- นายโกสิทธิ์ แก้วพิชัย สฟ่าน.4542
SANITARY ENGINEER: วิศวกรสุขาภิบาล
- นายธีรนพ ควบัณฑิต ภส.644

MECHAMICAL ENGINEER: วิศวกรเครื่องกล
- เจนรพงษ์ สุนธิโสภาพรพงษ์ สกว.544
DRAWING SHOW : แบบแสดง

REVISIONS			PAPER	DATE: xxx.xx,xxxx	
NO.	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO	SHEET NO
			SCALE: เกษตราส่วน	172/182	TOTAL
					XXX

ถนนพระตำหนักซอย 3 กว้าง 7.40–8.00 เมตร



สัญลักษณ์

- ทิศทางจราจร
- ตรงไป
- เลี้ยวซ้าย
- ทางออกเลี้ยวขวา
- ทางออกเลี้ยวซ้าย
- เลี้ยวขวา
- กระจกนูน

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

BASEMENT
SCALE

มาตราส่วน
0 2.0 4.0 8.0 m

รูปที่ 20 ผังแสดงระบบการจราจรภายในโครงการ บริเวณชั้นใต้ดิน

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัดบุญกัญจนาราม ถ.สุขุมวิท ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

โครงการ
SITE : - ที่ตั้ง
OWNER : เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : ให้ถือระยะในแบบตามตัวเลขที่ระบุ ห้ามวัดจากแบบ
** แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร **

** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

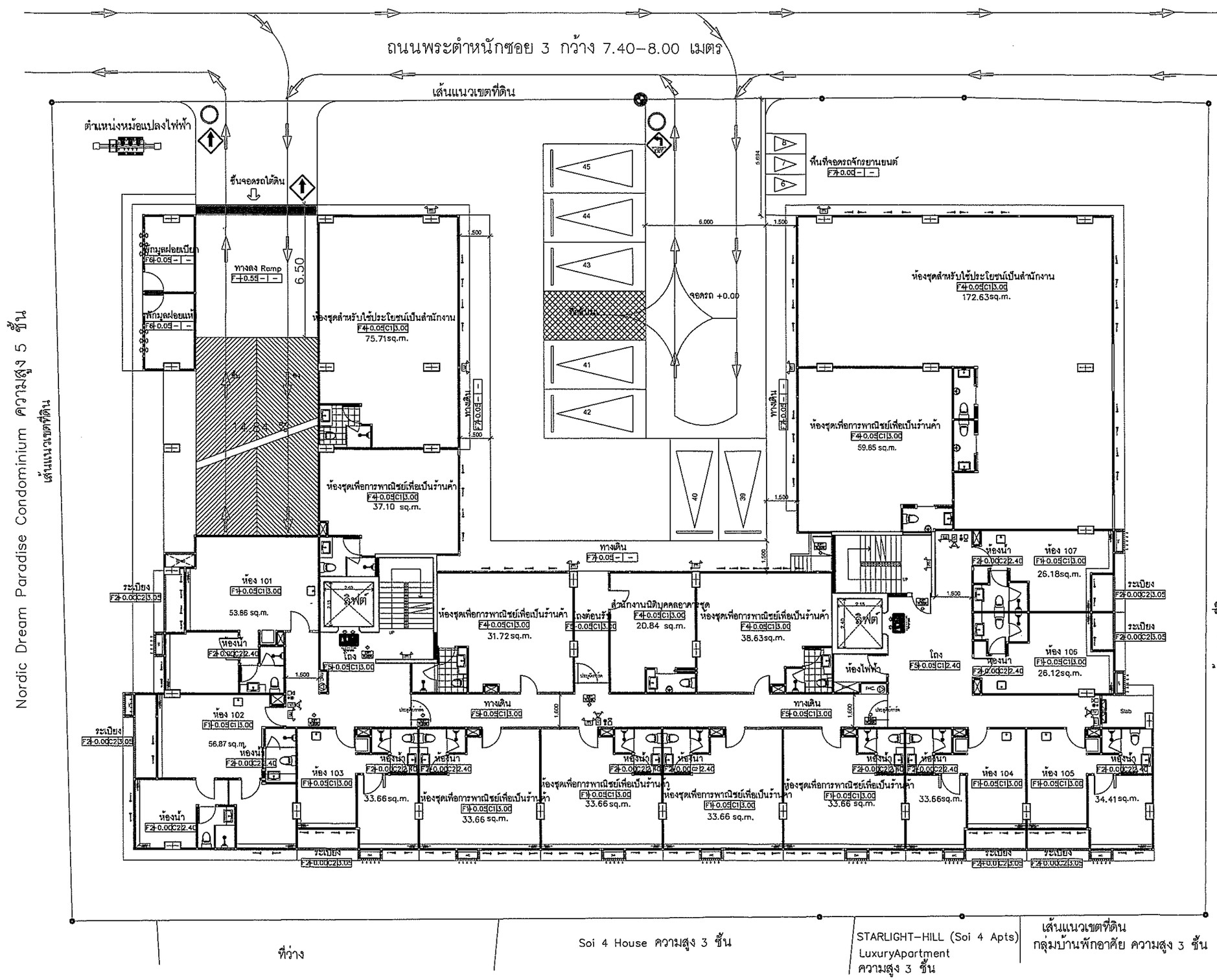
ARCHITECTS:	สถาปนิก
นายอภินันท์ วิบูลยรมณ์ ส-สถ1052	
นายพงศธร พรนนทสิทธิ์ ภ-สถ11739	
นายสิระยุทธ ไชยิญลภ ภ-สถ11758	
นายชัยชัย จันธรรม ภ-สถ12536	
นายพรภักดิ์ พลังกมลศิริกุล ภ-สถ12537	

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
นาย กระเสน เจริญศุภชัย	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
นายกิตติศักดิ์ แก้วพิชัย ลท/ก-4542	
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
นางสาวพิมพ์นารถ์ บัวขีด ลท54	

MECHAMICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล
จรหทัย ลท.วิโรจนกาญจน์ ลก2544	

DRAWING SHOW : แบบแสดง

REVISIONS			PAPER	DATE: xxx.xx,xxxx
NO.	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO / SHEET NO
			SCALE: มาตราส่วน	173/182
				TOTAL
				XXX



สัญลักษณ์

- แนวอาคาร
- แนวขอบเขตที่ดิน
- X.XX ทางราบก่อนลงทางลาด
- ทิศทางจราจร
- กระจกนูน
- ตรงไป

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

รูปที่ 21 ผังแสดงระบบการจราจรภายในโครงการ บริเวณชั้น 1

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด

โครงการ
SITE : - ที่ตั้ง
OWNER : เจ้าของโครงการ

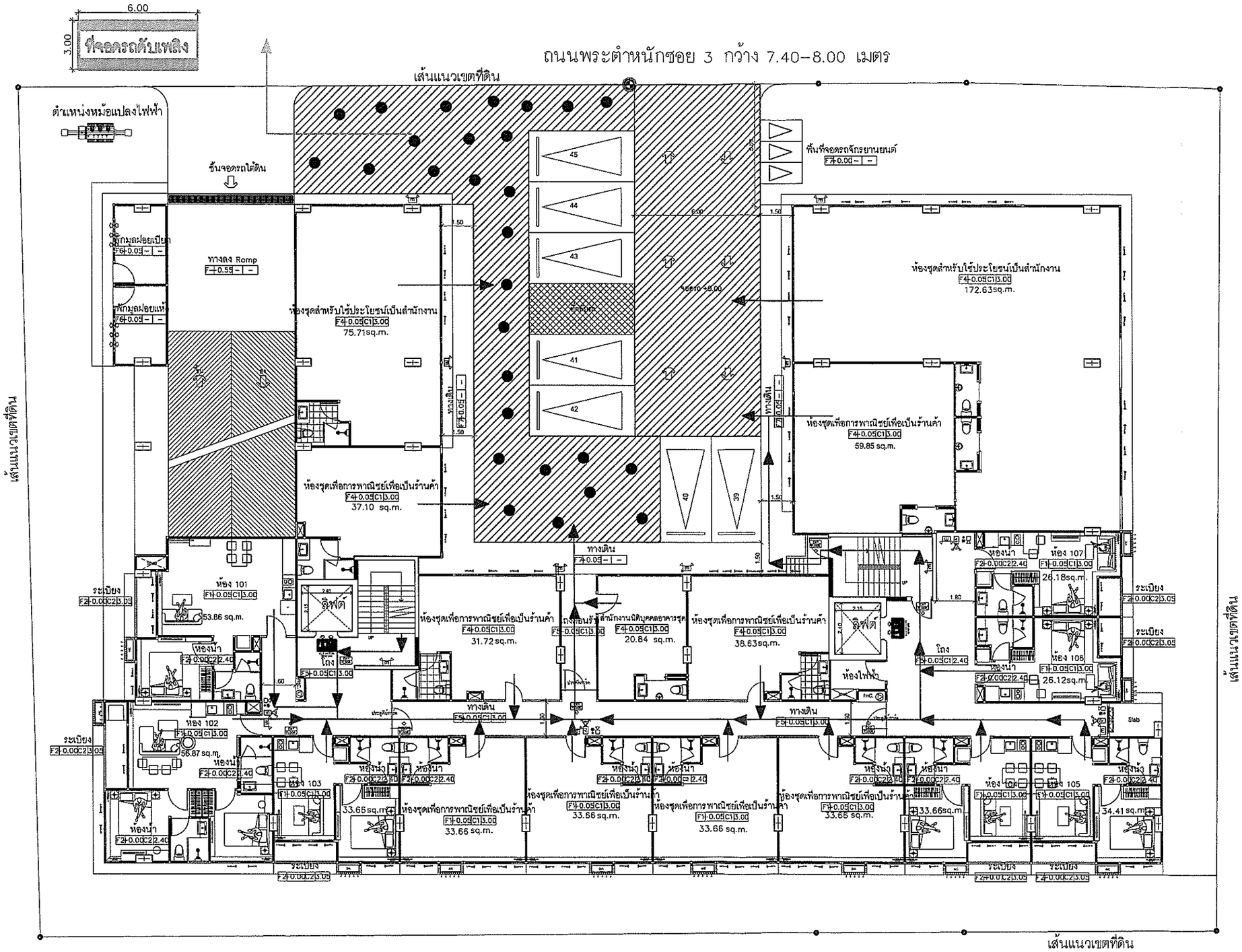
หมายเหตุ : ให้ติดระยะในแบบตรงตัวเลขที่ระบุ ห้ามวัดจากแบบ
** แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของผู้ออกแบบ ถือเป็นทรัพย์สินของบริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นลายลักษณ์อักษร **
** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

ARCHITECTS:	สถาปนิก
นายพชรวิบันทร์ วิบูลธนนนท์ ส-สถ11662	
นายคมสกุล พานนทัสไทย์ ภ-สถ11739	
นายธีระยุทธ ไชยปัญญา ภ-สถ11738	
นายชวัลชัย จันธรรม ภ-สถ12536	
นายพรภักดิ์ หลักมนต์ศิทธิ์ ภ-สถ12537	

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
นาย ศรายส เจริญพรชัย	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
นายโชติศิษฐ์ แก้วปิติ ฟท-4542	
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
นายสวรรค์ ทินบรรเทา ส4.94	

MECHAMICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล
ชรพงษ์ ชาชิโยกาขบรรณ์ ศก2544	
DRAWING SHOW :	แบบแสดง

REVISIONS			PAPER	DATE: xxx.xx,xxxx
NO.	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO / SHEET NO
			SCALE: มาตราส่วน	174/182
				TOTAL
				XXX



สัญลักษณ์

ที่จอดรถดับเพลิง

ทิศทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล

ทิศทางหนีไฟจากจุดรวมพลออกสู่ภายนอกโครงการ

พื้นที่ต้นไม้

จุดรวมพล มีพื้นที่ 308.24 ตร.ม.

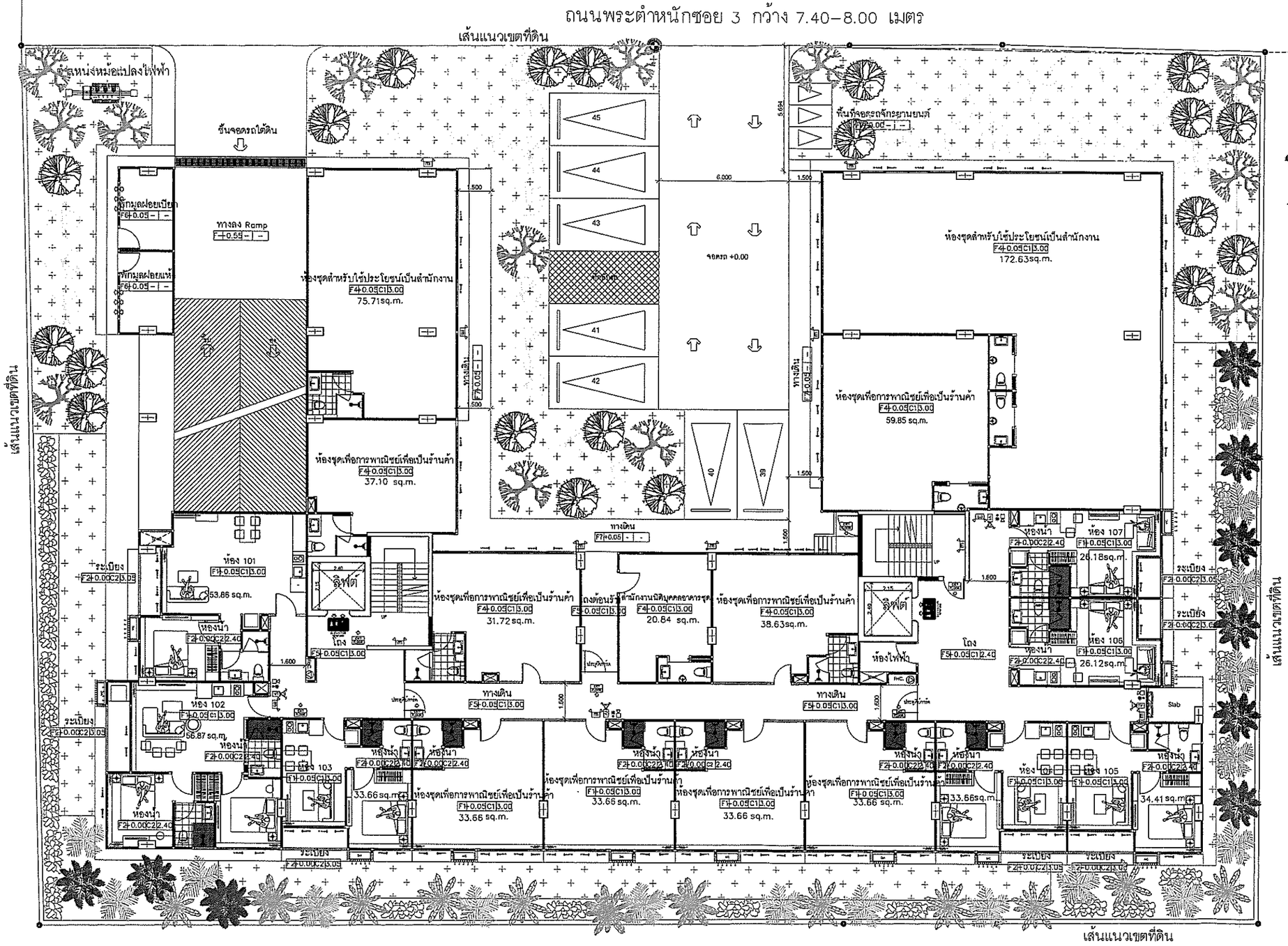
ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กันยายน 2558

รูปที่ 22 แสดงทิศทางหนีไฟ ที่จอดรถดับเพลิง และจุดรวมพลภายในโครงการ

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด

โครงการ	หมายเหตุ : ใช้ข้อระเบียบแบบตามตัวแทรกสีขาว หรือตัวหนาเท่า ** แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของบริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ลงนามไว้ ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ ดัดแปลง ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร ** ** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**	ARCHITECTS: สถาปนิก - นายอภินันท์ วิบูลยนนท์ ส-8011962 - นายคมสกุล พานนทรัตน์ ภ-8011739 - นางสิริระยงค์ โชติอุบล ภ-8011758 - นายวรัญชัย จันธรรม ภ-8012336 - นายพงศักดิ์ พลังแกล้วศิลป์ ภ-8012337	STRUCTURAL ENGINEER: วิศวกรโครงสร้าง - นาย คงธเลิน เจริญพงษ์ ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า - นายเกียรติภูมิ แก้วศิริ ผฟก-6542 SANITARY ENGINEER: วิศวกรสุขาภิบาล - นายธีรนนท์ ตรมัยนิติ ส8644	MECHAMICAL ENGINEER: วิศวกรเครื่องกล - นายพงษ์ ตรชัยโกศลกานต์ ส9544 DRAWING SHOW : แบบแสดง	REVISIONS NO. DESCRIPTION DATE	PAPER SCALE: ตามท้าย	DATE: xxx.xx,xxxx DRAWING NO 175/182 SHEET NO TOTAL XXX
SITE : - วิทัง									
OWNER : เจ้าของโครงการ									



สัญลักษณ์

	ต้นยี่โถ	จำนวน 9 ต้น
	ต้นเฮลิโคเนีย	จำนวน 12 ต้น
	ต้นหมากเขียว	จำนวน 17 ต้น
	ต้นเวอร์บีนา	จำนวน 23 ต้น
	ต้นเสม็ดแดง	จำนวน 13 ต้น
	ต้นตีนเป็ดน้ำ	จำนวน 20 ต้น
	ต้นทองหลางด่าง	จำนวน 37 ต้น
	หญ้ามาเลเซีย	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไหริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

รูปที่ 23 แสดงตำแหน่งพื้นที่สีเขียวของโครงการชั้น 1

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัดบุญกัญจนาราม ถ.สุขุมวิท ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

โครงการ
SITE : - ที่ดิน
OWNER : เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : ให้ถือระวะในแบบตามวิศวกรรม ห้ามวัดจากแบบ
** แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของบริษัทสถาปนิก บริษัท เอ35 อาคิเทค และถ้าเป็นกรณีที่ตรวจพบว่ามีการนำแบบนี้ไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือเป็นความผิดทางกฎหมาย **
** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

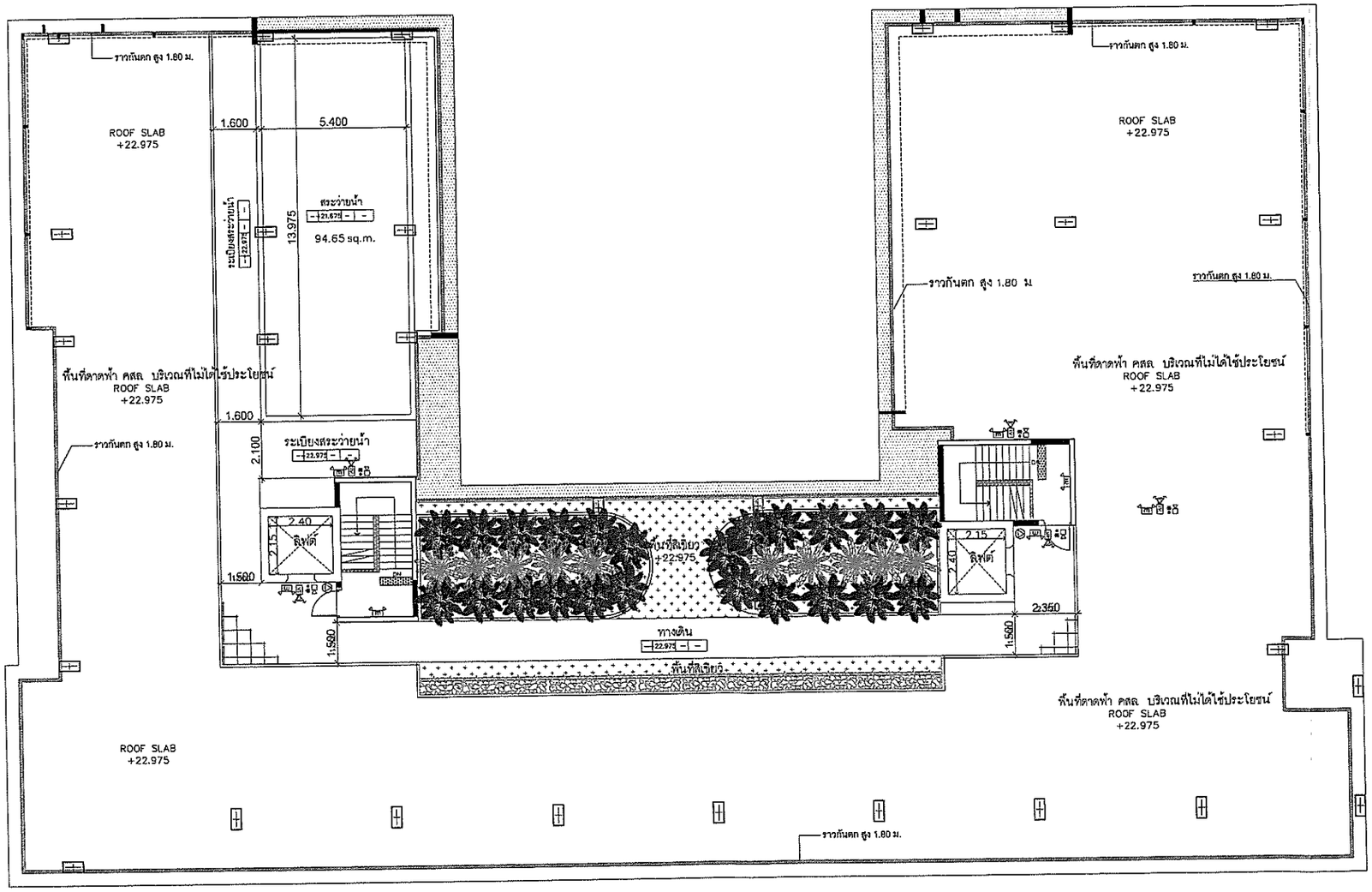
ARCHITECTS:	สถาปนิก
นายอำนันท์ วิบูลยาภภ์ ส-สถ.1962	
นายคมกฤช ทานนท์ผลิตย์ ภ-สถ.11739	
นายธะฤทธ ไชปัญญา ภ-สถ.11758	
นายวัฒริย รันธะรม ภ-สถ.12536	
นายทรภักดิ์ หลังบมลิตย์ ภ-สถ.12537	

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
นาย กรวงศิน เจิรญพะจ ส.ย. 7612	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
นายกิติพงษ์ แก้วพิชัย ส.ฟก-4542	
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
นายธีรนพ ศรีบัณฑิต ภ.644	

MECHAMICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล
ระพรรณ์ ศรีมิโลภาอาบรณ์ ส.ก.2544	
DRAWING SHOW :	แบบแสดง

REVISIONS			PAPER	DATE: xxx.xx,xxxx
NO.	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO / SHEET NO
			SCALE: มาตราส่วน	176/182
				TOTAL

ชนิดของต้นไม้	ชื่อต้นไม้	สัญลักษณ์	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
ไม้พุ่ม	ต้นยี่เถ		23	38.53
	ต้นเฮลิโคเนีย		10	22.50
	ต้นเวอร์บีนา		12	23.40
หญ้ามาเลเซีย			-	26.37
รวม			14.87	110.80



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพรินี เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS
WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.

รูปที่ 24 แสดงตำแหน่งพื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้นดาดฟ้า

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัดบุญกัญจนาราม ถ.สุขุมวิท ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร. 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

โครงการ
SITE : -
OWNER :

หมายเหตุ : ไม่ยินยอมในแบบตามลิขสิทธิ์ของบริษัท ห้ามนำไปทำซ้ำ
** แบบที่แสดงอยู่ในแผ่นนี้ถือเป็นทรัพย์สินของบริษัท เอ35 อาคิเทค และถือเป็นลิขสิทธิ์ของบริษัท ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตให้เป็นลายลักษณ์อักษร **

** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

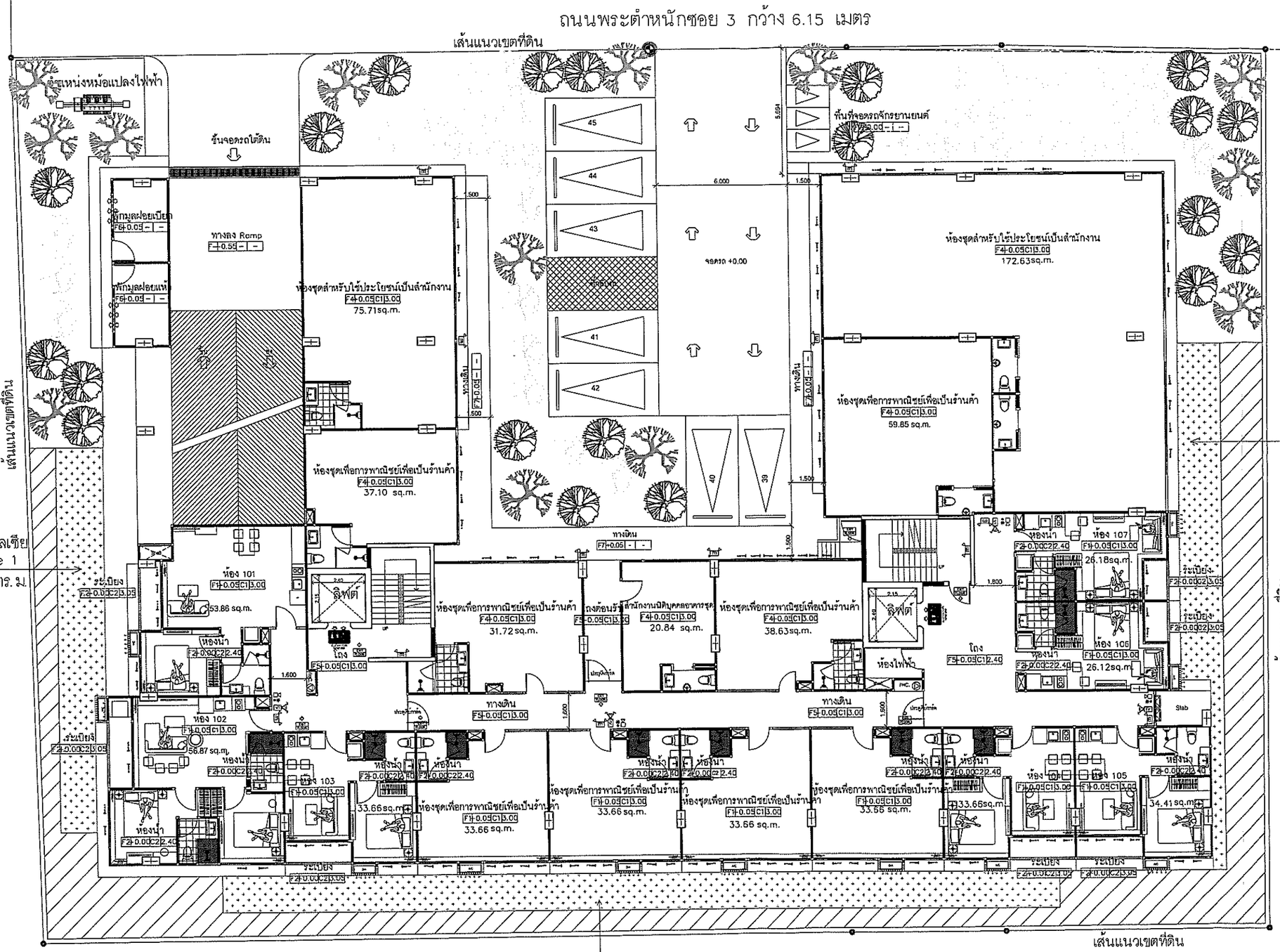
ARCHITECTS:	
นายศรีนันท์ วิบูลยกนนท์ ก-8011952	
นางสาวสุดา พานทองศิลป์ ก-8011239	
นายธีระยุทธ ไชยปัญญา ก-8011258	
นายอภิญชัย ชื่นระงม ก-8012516	
นายพรภักดิ์ พลิ้วเพชรศิลป์ ก-8012337	

STRUCTURAL ENGINEER:	
- นาย กรองสิน เจริญพาณิชย์ 7812	
ELECTRICAL ENGINEER:	
- นายบัณฑิตย์ แก้วศิริ. ส.ม.น.4542	
SANITARY ENGINEER:	
- นายธีรวัฒน์ ตรรกันจีร. ส.ส.น.44	

MECHAMICAL ENGINEER:	
- นายพงษ์ ศุขสิโรดมพงษ์ ส.ว.น.2544	
DRAWING SHOW :	

REVISIONS		
NO.	DESCRIPTION	DATE

PAPER
SCALE:
DATE: xxx.xx.xxxx
DRAWING NO: 177/182
SHEET NO
TOTAL: XXX



ชนิดของต้นไม้	ชื่อต้นไม้	สัญลักษณ์	จำนวน (ต้น)	Zone	พื้นที่ (ตร.ม.)
ไม้ยืนต้น	ต้นเลมีดแดง		13	-	85.15
	ต้นดีหลีปีดน้ำ		20	-	107.20
	ต้นทองหลางด่าง		37	-	153.21
รวม			70	-	345.56
หญ้ามาเลเซีย			-	1	34.23
				2	34.82
				3	62.87
ไม้พุ่ม			-	-	133.28
รวมพื้นที่ทั้งสิ้น					610.76

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greneo co.,ltd.

North

มาตราส่วน
0 2.0 4.0 8.0 m

รูปที่ 25 แสดงการจัดภูมิสถาปัตย์ (ไม้ยืนต้น) ของโครงการ

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัดบุญคัญญานาม ถ.สุขุมวิท ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

โครงการ
SITE : -
OWNER :

หมายเหตุ : ไม่มีระบบแบบเดิมเดิมที่ครบถ้วนวิศวกรรมจากแบบ
** แบบดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้นหรือปรากฏขึ้นหากบริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิกวิศวกรรมควรรับรองรายงานว่าแบบดังกล่าวไม่ได้ทำขึ้นเพื่อการติดตั้ง ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร **

** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

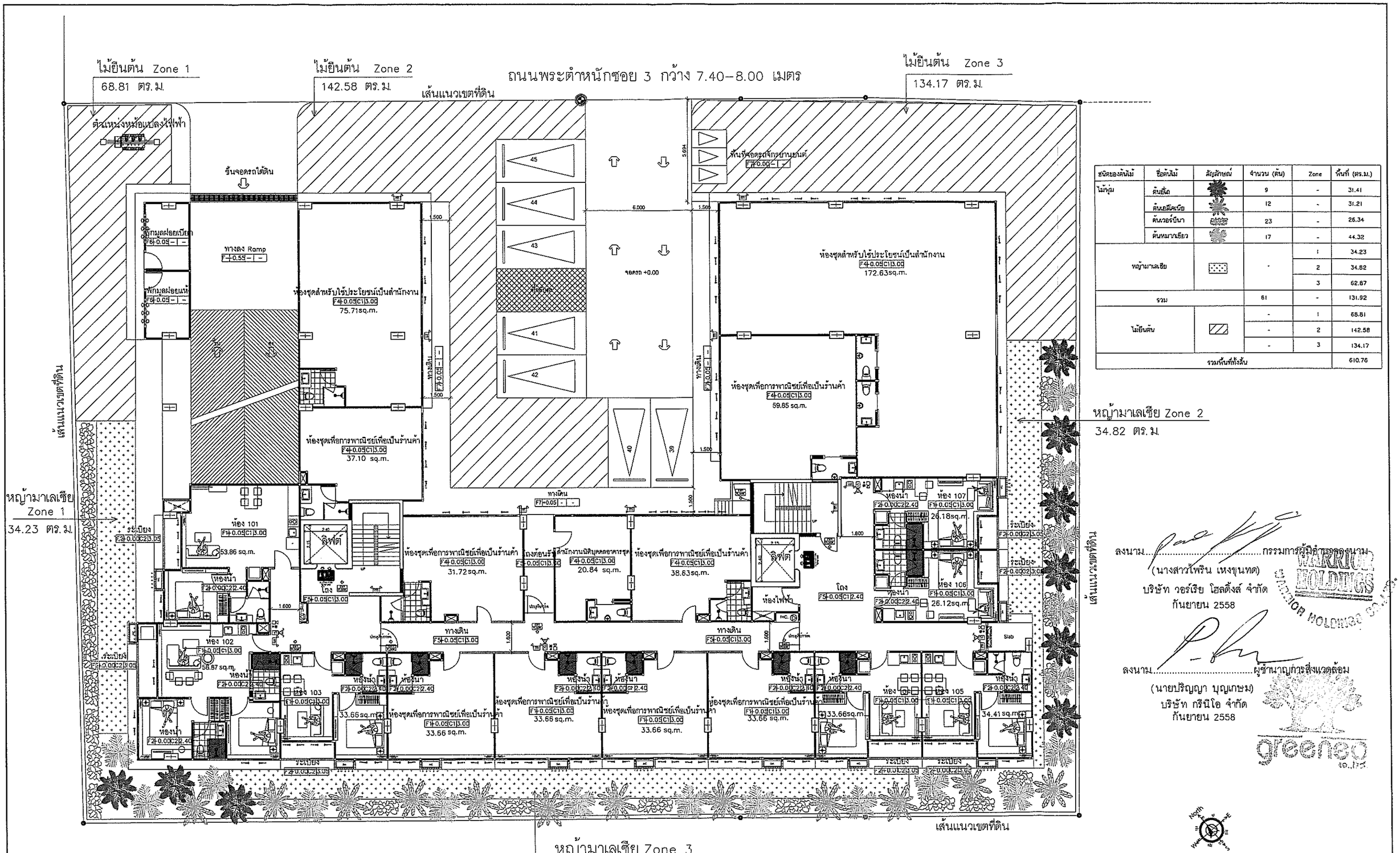
ARCHITECTS:	สถาปนิก
นายยักโนน์ วิญญรานนท์ ส.สถ.1962	
นายคมกฤช พานเพ็ชรัตน์ ภ.สถ.11739	
นายชีระภาส ไชปัญญา ภ.สถ.11758	
นายชัญญ์ชัย จินธรรม ภ.สถ 12536	
นายพชักกิ์ พลังมหัศจรรย์ ภ.สถ.12537	

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
นาย ศรอรัณ เจริญกาจะ ส.ย. 7812	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
นายกิตติพงษ์ แก้วจีระ ส.พ.-4542	
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
นายนิรนาท ศรปัญญิศิต ภ.ส.644	

MECHAMICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล
ธนพรหม์ ลกษิโสภาอาภรณ์ ส.ก.2544	
DRAWING SHOW :	แบบแสดง

REVISIONS		
NO.	DESCRIPTION	DATE

PAPER
SCALE: มาตราส่วน
DATE: xxx.xx,xxxx
DRAWING NO: 178/182
SHEET NO
TOTAL



ชนิดของต้นไม้	ชื่อต้นไม้	สัญลักษณ์	จำนวน (ต้น)	Zone	พื้นที่ (ตร.ม.)
ไม้พุ่ม	ต้นชี้น้ำ		9	-	31.41
	ต้นยอลิดเนีย		12	-	31.21
	ต้นวอร์บีนา		23	-	26.34
	ต้นหมากเอียว		17	-	44.32
หญ้ามาเลเซีย			-	1	34.23
				2	34.82
				3	62.87
รวม			61	-	131.92
ไม้ยืนต้น			-	1	68.81
			-	2	142.58
			-	3	134.17
รวมพื้นที่ทั้งสิ้น					610.76

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กันยายน 2558

รูปที่ 26 แสดงการจัดภูมิสถาปัตย์ (ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน) ของโครงการ

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด

โครงการ
SITE : -
OWNER : เจ้าของโครงการ

** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

ARCHITECTS: นายธันนันท์ วิบูลยานนท์ ส.-สถ.1962
นายคมกฤช พานนท์สถิตย์ ภ.-สถ.11739
นายธีระยุทธ ไชปัญญา ภ.-สถ.11758
นายธัญเรีย ริ้นธรรม ภ.-สถ.12536
นายพชรภัทิ์ หลิ่มนต์ดิพย์ ภ.-สถ.12537

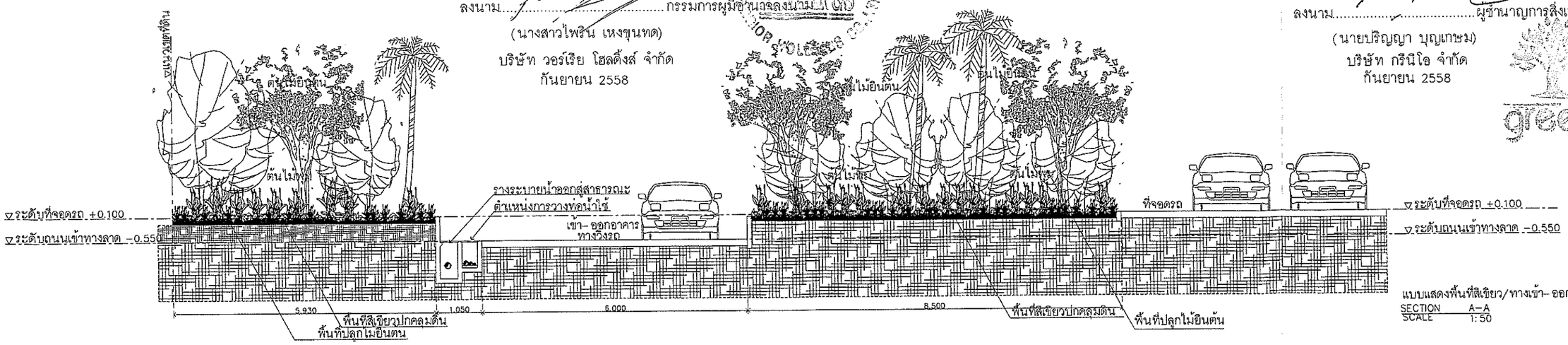
STRUCTURAL ENGINEER: นาย ศรชลิน เจริญกระจะ สย. 7812
ELECTRICAL ENGINEER: นายกิตติศิษฏ์ แกวกิจัย ลท.-4642
SANITARY ENGINEER: นายชัยพร ศรปัณฑิต ภก.644
MECHANICAL ENGINEER: นรพงษ์ ศรีโสภาอากรกิจ ลก.2544

REVISIONS | NO. | DESCRIPTION | DATE
DRAWING SHOW :
PAPER
SCALE:
DATE: xxx.xx.xxxx
DRAWING NO 179/182
SHEET NO
TOTAL

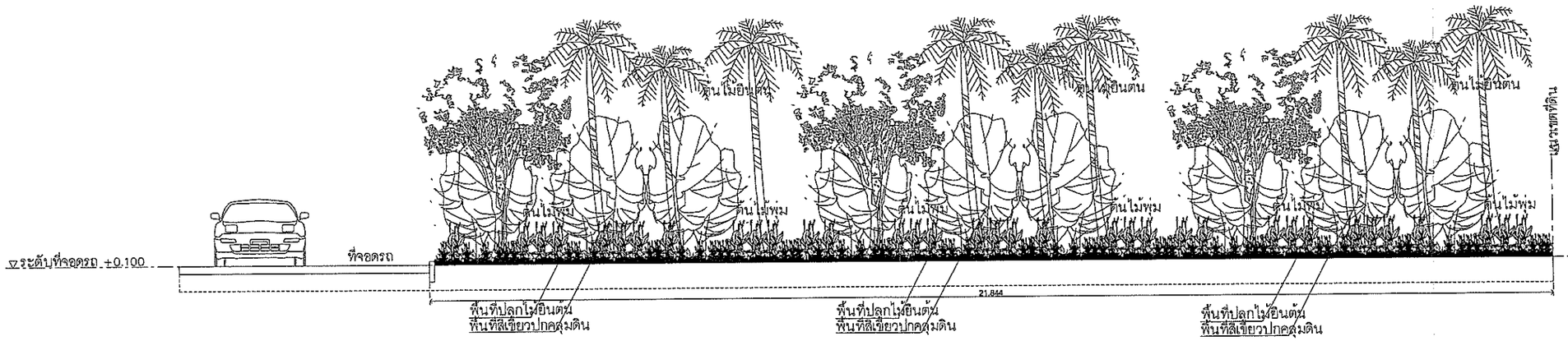
ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กันยายน 2558

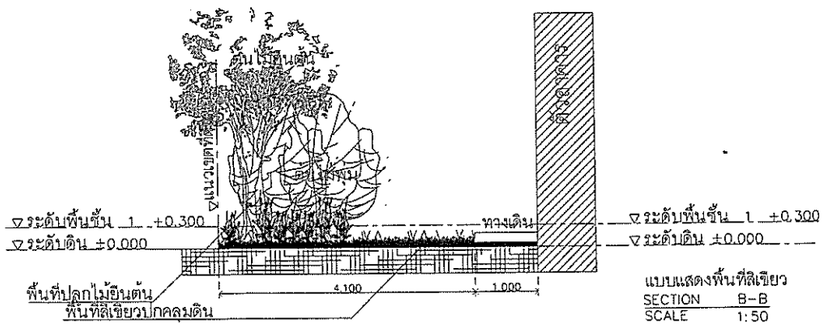
greeneo



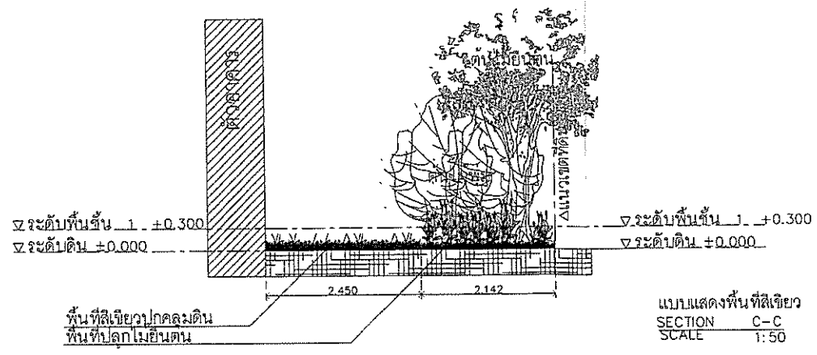
แบบแสดงพื้นที่สีเขียว/ทางเข้า- ออกสาธารณูปโภค
SECTION A–A
SCALE 1:50



แบบแสดงพื้นที่สีเขียว/พื้นที่จอดรถ
SECTION A–A
SCALE 1:50



แบบแสดงพื้นที่สีเขียว
SECTION B–B
SCALE 1:50



แบบแสดงพื้นที่สีเขียว
SECTION C–C
SCALE 1:50

รูปที่ 27 แสดงภาพตัดขวางการปลูกต้นไม้บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัฒนกัญจนาราม ถ.สุขุมวิท ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

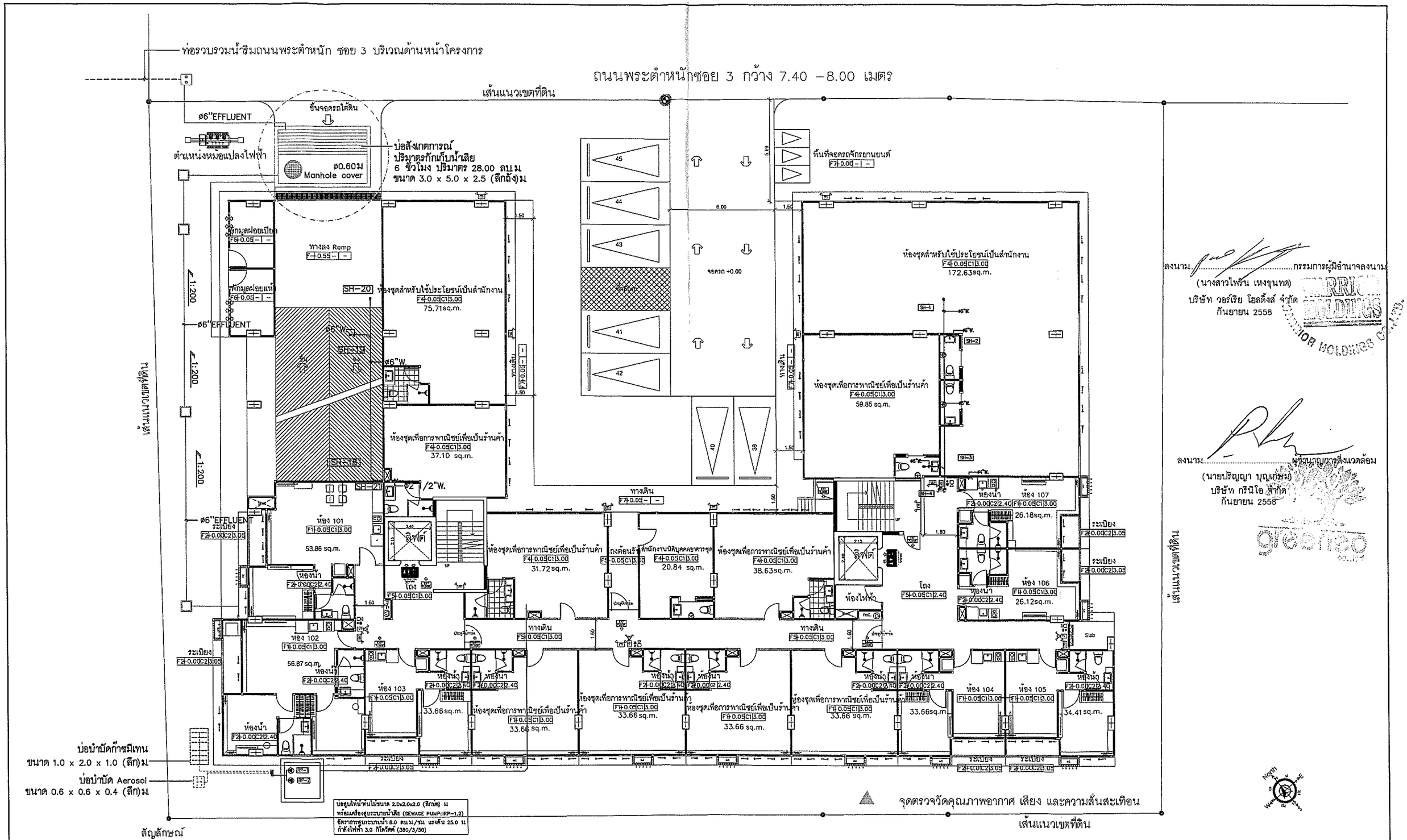
โครงการ
SITE : ที่ตั้ง
OWNER : เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ ให้ใช้ระยะในแบบตามตัวเลขเป็นระยะ ห้ามวัดจากแบบ
** แบบที่แสดงอยู่ในเล่มนี้ เป็นเป็นทรัพย์สินของ บริษัท เอ35 อาคิเทค และสถาปนิก/วิศวกร ที่ระบุไว้ข้างต้น ห้ามนำไปใช้ ทำซ้ำ ดัดแปลง แก้ไข โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร **

** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

ARCHITECTS:	สถาปนิก	
นายอภินันท์ วิบูลยกนนท์ ส-สถ1962		
นางสาวสุภา ทองเกลี้ยง ภ-สถ11736		
นายจิรเมธ ไวยัณฑา ภ-สถ11728		
นายจักรพันธ์ จันธรรม ภ-สถ11636		
นายพงศ์ไกร หลีเบนจพิทย์ ภ-สถ12532		
STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง	
นาย ศรธน เจริญพงษ์		
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิชิตพล แก้วจีน สฟก-4547		
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล	
นายจิรเมธ ธรรมิกชัย ภส-444		
MECHANICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล	
นายพงษ์ ลาภวิโสภณพงศ์ ภก-2544		
DRAWING SHOW :	แบบแสดง	

REVISIONS			PAPER	DATE: xxx.xx,xxxx	
NO.	DESCRIPTION	DATE		DRAWING NO	SHEET NO
			SCALE: ระบุตามแบบ	180/182	TOTAL
					XXX



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นางสาวไพรีน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเอี่ยม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กันยายน 2558

สัญลักษณ์

- แนวท่อน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว
- บ่อบำบัดก๊าซมีเทน ขนาด 1.0 x2.0 x 1.0 (ลึก) ม
- บ่อบำบัด Aerosol ขนาด 0.6 x 0.6 x 0.4 (ลึก)ม
- แนวท่อน้ำก๊าซมีเทน
- แนวท่อนำ Aerosol
- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย
- บ่อสังเกตการณ์ ปริมาตรกักเก็บน้ำเสีย 6 ชั่วโมง ปริมาตร 28.00 ลบ.ม ขนาด 3.0 x 5.0 x 2.5 (ลึกถัง)ม
- แนวท่อน้ำทิ้งเชื่อมต่อท่อรวบรวมน้ำเสียริมถนนพระตำหนัก ซอย 3
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
- บ่อสูบให้น้ำต้นไม้ขนาด 2.0x2.0x2.0 (ลึกบ่อ) ม พร้อมเครื่องสูบระบายน้ำเสีย (SEWAGE PUMP:IRP-1,2) อัตราการสูบระบายน้ำ 8.0 ลบ.ม/ชม แรงดัน 25.0 ม กำลังไฟฟ้า 3.0 กิโลวัตต์ (380/3/50)

มาตราส่วน 0 2.0 4.0 8.0 m

รูปที่ 28 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่โครงการ

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาคิเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซ.วัดบุญกัญจนาราม ถ.สุขุมวิท ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

โครงการ
SITE : - วัดดิง
OWNER : เจ้าของโครงการ

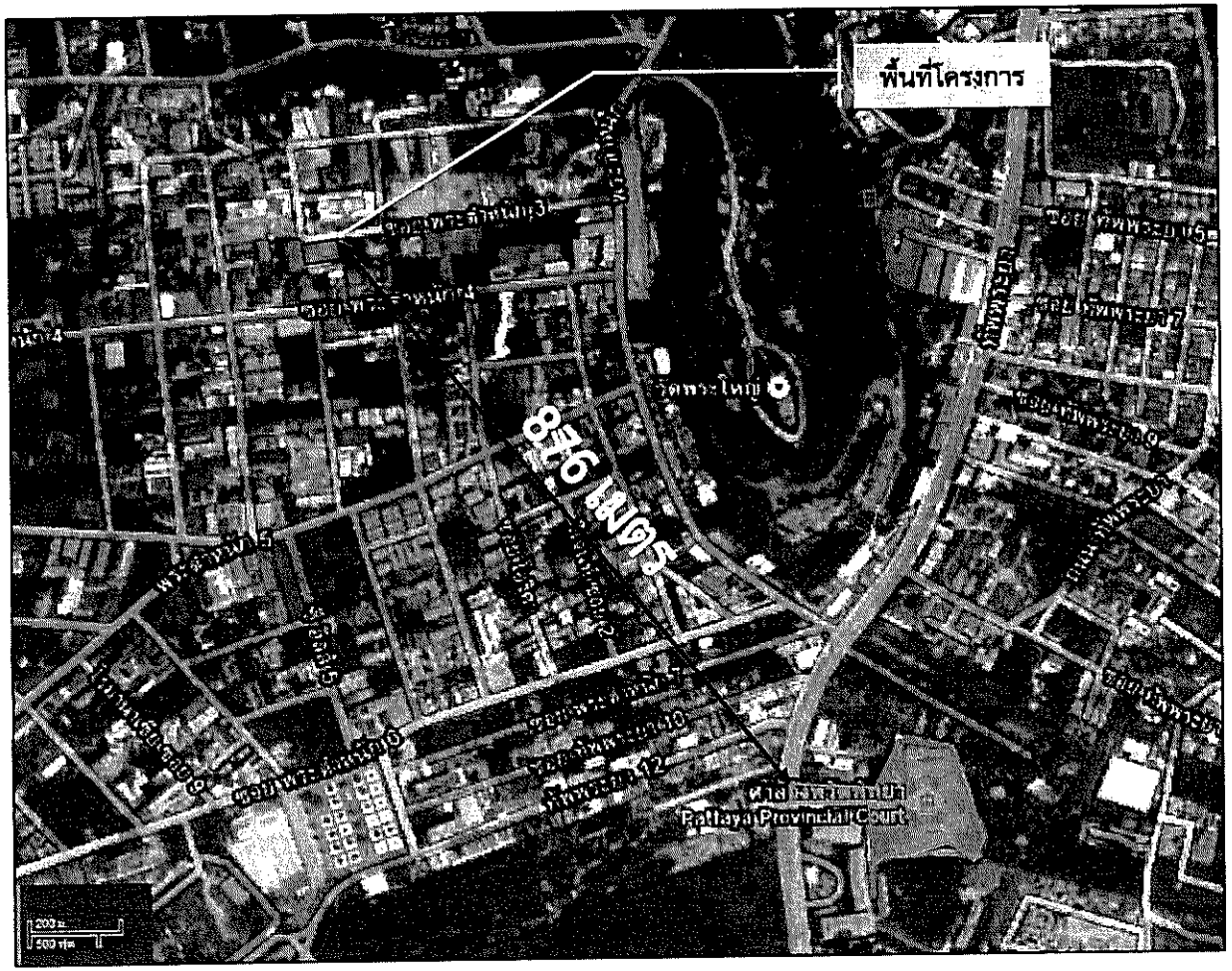
หมายเหตุ : ให้ตระหนักในแบบคุมวิศวกรรม ห้ามวิศวกรก่อนแบบ
** แบบนี้แสดงสูตรในแผ่นนี้จะเป็นทรัพย์สินของ บริษัท เอ35 อาคิเทค และของผู้เขียนวิศวกรรมทั้งสิ้น ห้ามนำไปใช้ ทำสำเนาคัดลอกดัดแปลง นำไปใช้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นเด็ดขาด **
** ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT Co.,Ltd AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.**

ARCHITECTS:	ลายเซ็น
นายอภินันท์ วิบูลยานนท์ ส.ถก.1952	
นายผดุงฤทธิ์ พานนท์ดำเกิง ภ.ถก.11739	
นายอิระยุทธ ไวบัญญา ภ.ถก.11758	
นายขวัญชัย จินธรรม ภ.ถก.12535	
นายพรภักดิ์ พลิมณฑิทย์ ภ.ถก.12537	

STRUCTURAL ENGINEER:	วิศวกรโครงสร้าง
นาย ศรายุทธ เจ้าญทะ	
ELECTRICAL ENGINEER:	วิศวกรไฟฟ้า
นายนักศิษฎ์ แก่กสิริชัย สฟก-4542	
SANITARY ENGINEER:	วิศวกรสุขาภิบาล
นายธีรนนท์ ตรบัณฑิต ภส.644	

MECHAMICAL ENGINEER:	วิศวกรเครื่องกล
จรูญรงษ์ สกุลไสยาภรณ์ สก.2544	
DRAWING SHOW :	แบบแสดง

REVISIONS XX.XX,XXXX			PAPER	DATE: xxx.xx,xxxx	
NO.	DESCRIPTION	DATE	A1	DRAWING NO	SHEET NO
			SCALE: มาตราส่วน	181/182	00
			1:100		TOTAL
					XXX



สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

ศาลจังหวัดพัทยา

ที่มา: ปรับปรุงมาจาก www.maps.google.co.th ข้อมูล ณ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558

รูปที่ 29 ระยะห่างจากจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (ศาลจังหวัดพัทยา) กับพื้นที่โครงการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ
(นางสาวไพริน เหงขุนทด)
บริษัท วอร์เรีย โฮลดิ้งส์ จำกัด
กันยายน 2558

WARRIOR HOLDINGS CO.,LTD.

ลงนาม .....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กันยายน 2558

greeneo co.,ltd.