



ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๒๘๖๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๕ มีนาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ Warada

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือจังหวัดชลบุรี ที่ ชบ ๐๐๑๓.๒/๔๙๐๖ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ Warada ของ บริษัท วาราดา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดชลบุรี ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
บริเวณจังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๕๘ ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ Warada ของ บริษัท วาราดา จำกัด โดยเป็นโครงการประเภท
อาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) ขนาดความสูง ๔ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร จำนวนห้องพัก ๕๓ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอย
อาคารรวม ๓,๖๑๒.๑๒ ตารางเมตร และมีพื้นที่ดินในการดำเนินโครงการ ๒ ไร่ ๙๒ ตารางวา หรือคิดเป็น
๓,๕๖๘ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย ๒๔ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พร้อมทั้ง
สรุปรายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ Warada ของ บริษัท วาราดา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรีดังกล่าว พร้อมทั้งสรุปรายมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Warada ของ บริษัท
วาราดา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง
แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่
ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงาน

การวิเคราะห์...

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการส่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่า เป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัด ชลบุรีพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดชลบุรีเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ ไศภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๙

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Warada

ของบริษัท วาราดา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด ตั้งอยู่บริเวณถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ขนาดพื้นที่โครงการ 1-2-53.825 ไร่ หรือ 2,615.30 ตารางเมตร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยทั้งสิ้น 53 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายสกล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

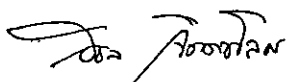
กุมภาพันธ์ 2559



เห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้องค์กรผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และหากจะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



2/93



ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญญา บุญเกษม)

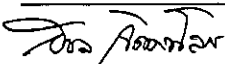
บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการดำเนินการก่อสร้างโดยมีการการปรับปรุงอาคาร การกันห้อง การตกแต่งอาคารภายนอก การตกแต่งภายใน และการเก็บงานเท่านั้น พื้นที่โดยรอบมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน ส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ร้านอาหาร และตลาด เป็นต้น ซึ่งการก่อสร้างคาด ว่ามีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ ในส่วนของการขุดดิน ทำถังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย จึงไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศอย่างมีนัยสำคัญ	1. ติดตั้งรั้ว Metal Sheet ที่มีความสูง 3 เมตร หนา 1.59 มิลลิเมตร และต่อ ด้วยผ้าใบขึ้นไปอีก 3 เมตร พร้อมตาข่ายพลาสติกกันโดยรอบอาคารทุก ด้านโดยติดกับนั่งร้านเรื่อยไปจนกระทั่งก่อสร้างถึงชั้นบนสุด ล้อมรอบ พื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อบดบังทัศนียภาพที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง 2. ติดป้ายประกาศบริเวณเขตพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลข โทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ เพื่อรับ ข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอนะ 3. จัดวางอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย 4. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้าง ที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานราก และงานโครงสร้างหลักรวมถึง กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร 2522 อย่างเคร่งครัด	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่อง ร้องเรียนที่อาจเกิดจากการ ก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่อง ร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ เข้าตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาโดยทันที - กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ภายใต้การกำกับดูแลของ เจ้าของโครงการ ดูแลพื้นที่ โครงการให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย - ตรวจสอบความคงทน แข็งแรงของรั้วทึบและ ตรวจสอบไม่ให้มีการฉีก ขาดของผ้าใบ ตลอดระยะ ก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้ การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081- 3777978)


 ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



3/93


 ลงนาม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบระยะยาว
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	ในกิจกรรมการก่อสร้างทั่วไปคาดว่าจะมีผลกระทบต่อดิน และการชะล้างพังทลายของดินในระดับหนึ่ง แต่เนื่องจากแนวเขตที่ดินโครงการมีการล้อมด้วย Metal Sheet ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการได้ สำหรับกิจกรรมการเปิดหน้าดินเพื่อขุดทำถังเก็บน้ำใต้ดิน บ่อน้ำวน้ำดังัดักไขมัน และถังบำบัดน้ำเสีย นอกจากนี้จัดให้มีการระบายน้ำออกจากบ่อขุด และบริเวณโดยรอบบ่อที่จะขุดอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดทำระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ และขุดคูชั่วคราว เพื่อบรรณมน้ำลงมารวมที่บ่อพักน้ำชั่วคราว ซึ่งจะช่วยป้องกันการชะล้างมูลดินทรายเป็นอนนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีบ่อพักตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพญาต่อไป 2. จัดพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ดินหล่นอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อกตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 3. จัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหาความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องแก้ไขและให้ความช่วยเหลือ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
1.3 คุณภาพอากาศ	ประเมินฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง การก่อสร้างโครงการอาจทำให้มีปริมาณฝุ่นละอองปนเปื้อนออกสู่บรรยากาศ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในช่วงก่อสร้างมีปริมาณฝุ่นละอองที่เพิ่มขึ้น เท่ากับ 0.0036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (เมื่อมีการก่อสร้างพร้อมกันตลอดทั้งพื้นที่) เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการตรวจวัด	มาตรการเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร หนา 1.59 มิลลิเมตร และต่อด้วยผ้าใบอีก 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ติดตั้งผ้าใบที่บรอบอาคาร ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง 3. ตรวจสอบสภาพผ้าใบที่บ Chain Link และแผงตาข่ายที่ไ้ในพื้น	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้างกรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบหากพบว่าเป็นความเสียหาย

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



4/93

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม/ตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริเวณพื้นที่โครงการ Holiday Inn Express ซึ่งอยู่บริเวณซอยพญาไท 22 วันพุธที่ 20 และวันพฤหัสบดีที่ 21 พฤษภาคม 2558 ที่มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้ความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ในช่วงก่อสร้างโครงการเพิ่มขึ้นเป็น 0.020 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งค่าที่ได้ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีพบว่าชำรุดหรือเสียหายให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที	ที่เกิดจากโครงการ จะแก้ไขให้โดยทันที
	สำหรับฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่ปรึกษาได้ใช้สมการเดียวกับการหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เพื่อเป็นการประเมินกรณีเลวร้ายที่สุดที่ปรึกษาจึงคำนวณหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการโดยใช้ Box Model ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เช่นเดียวกัน ในขณะที่ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ Holiday Inn Express ซึ่งอยู่บริเวณซอยพญาไท 22 วันพุธที่ 20 และวันพฤหัสบดีที่ 21 พฤษภาคม 2558 มีค่าเท่ากับ 0.007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมารวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ 0.0036 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10	4. จัดหาแผ่นเหล็กลักษณะหนา ปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมนโคลนในช่วงฝนตก 5. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพูนหินและทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก 6. กองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้จะต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน 7. บริเวณทางเข้า-ออกในช่วงก่อสร้าง จะปิดที่บดตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นที่ผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน เศษดิน เศษทราย หรือฝุ่นละอองตกค้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 8. จัดพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบโครงการโดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 9. ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ในตำแหน่งที่ บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 10. จัดกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีความจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที	ตรวจวัดคุณภาพอากาศ <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - TSP - PM-10 - NO _x - CO - SO _x - HC <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณด้านทิศตะวันออก <u>ระยะเวลาและความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
	มาตรการเพื่อลดผลกระทบด้านมลสาร	1. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอื่น ๆ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



5/93

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการ
(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

วัตถุประสงค์ของมาตรการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ลดลง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไมครอน (PM-10) เพิ่มขึ้นเป็น 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเพิ่มมากขึ้นจากสภาพปัจจุบัน แต่ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ ปริมาณฝุ่นละอองที่เพิ่มขึ้นจากการประเมินจากกรณีที่มีการก่อสร้างพร้อมกันทุกกิจกรรม แต่ในความเป็นจริงงานก่อสร้างไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งหมด ทำให้ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นมีค่าต่ำกว่าค่าที่ได้จากการคาดการณ์ จึงถือว่าการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดกระทบด้านฝุ่นละอองต่อชุมชนใกล้เคียงและพื้นที่อ่อนไหวในระดับต่ำ ประเมินผลสารจากกิจกรรมการก่อสร้าง การทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง จะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และสารไฮโดรคาร์บอน (HC) โดยค่าความเข้มข้นของมลสารเหล่านี้ในช่วงก่อสร้าง เทียบกับผลรวมของค่าความเข้มข้นของมลสารเดิมที่มีอยู่ในบรรยากาศรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสาร	ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ - กำหนดเวลาในการใช้เครื่องจักรแต่ละชนิดภายในระยะเวลาก่อสร้างไม่ให้ทำงานในเวลาเดียวกัน - ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ - ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน	

ลงนาม
(นายชวลิต จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



6/93

ลงนาม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

กิจกรรม/งาน ที่ดำเนินการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและเฝ้าระวัง
	ที่เกิดขึ้นจากการทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง (ที่ได้จากการประเมิน) ทั้งนี้ ค่าความเข้มข้นของปริมาณมลสารจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ Holiday Inn Express ซึ่งอยู่บริเวณซอยพญาไท 22 วันพุธที่ 20 และวันพฤหัสบดีที่ 21 พฤษภาคม 2558 มีค่าเท่ากับ 0.010, 0.135, 2.0 และ 4.70 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของปริมาณมลสารที่ได้จากการประเมินมีค่าไม่เปลี่ยนแปลง โดยค่าที่ได้ยังอยู่ในเกณฑ์คุณภาพในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ที่กำหนดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.780 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2522) ที่กำหนดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฉบับที่ 10 ที่กำหนดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ส่วนค่า HC ไม่มีมาตรฐานกำหนด ดังนั้นความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างภายในโครงการ จะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ		
1.4 เสียง	กิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงรบกวนส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง เช่น การเตรียมพื้นที่ 83 dB(A) การขุดเจาะ 79 dB(A) การขึ้นโครงสร้าง 79 dB(A) การเก็บงานและงาน	1. ติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ความหนา 1.59 มิลลิเมตร และต่อด้วยผ้าใบขึ้นไปอีก 3 เมตรรอบโครงการ เพื่อลดระดับเสียง 2. ติดตั้งผนังกันเสียง (Sound barrier) ประเภทไม้มีความหนาเป็น 12	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชช จิตตชโลธร และนางสาวอังณา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



7/93

ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 1 สรุปรมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ก่อขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตกแต่ง 84 dB(A) เมื่อประเมินระดับเสียงซึ่งแหล่งรับเสียงได้รับจากกิจกรรมก่อสร้างโครงการรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด พบว่า ทิศเหนือ ใกล้กับบ้านพักอาศัย อยู่ใกล้ที่สุดที่ระยะประมาณ 36 เมตร จะได้รับเสียงสูงสุดจากการก่อสร้าง 76.84 dB(A) ทิศใต้ ใกล้กับ Smile Apartment อยู่ใกล้ที่สุดที่ระยะประมาณ 12 เมตร จะได้รับเสียงสูงสุดจากการก่อสร้าง 86.95 dB(A) ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อาคารตลาดชั้นเดียว จะได้รับเสียงสูงสุดจากการก่อสร้าง 93.54 dB(A) ทิศตะวันตก ใกล้กับพญาไท เซ็นเตอร์ คอนโดเทล อยู่ใกล้ที่สุดที่ระยะประมาณ 12 เมตร จะได้รับเสียงสูงสุดจากการก่อสร้าง 85.95 dB(A) สำหรับพื้นที่อ่อนไหวที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ได้แก่ วัดชัยมงคล และโรงเรียนเมืองพญาไท 8 จะได้รับระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่ในช่วง 63.90-68.16 dB(A) ระดับเสียงรวมจากแหล่งกำเนิดเสียงภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเมื่อผ่านรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร (ความสามารถลดเสียง 23 dB(A)) ไปยังผู้รับเสียงภายนอกโครงการ ดังนี้ ได้แก่ ทิศเหนือ ใกล้กับบ้านพักอาศัย จะได้รับเสียงจากการก่อสร้างลดลงเหลือ 53.84 dB(A) ทิศใต้ ใกล้กับ Smile Apartment จะได้รับเสียงจากการก่อสร้างลดลงเหลือ 62.95 dB(A) ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อาคารตลาดชั้นเดียว จะได้รับเสียง	มิลลิเมตร สามารถลดเสียงได้ 24 dB(A) บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก เพื่อลดระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการต่อผู้พักอาศัย 3. ใช้ผ้าใบที่รอบอาคารโครงการ โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อลดเสียงรบกวนบริเวณข้างเคียง 4. กำหนดเวลาการทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง 08.00-17.00 น. เท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้มีเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง 5. ตรวจสอบดูแลรักษาเครื่องจักร เครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีในการใช้งานและมีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบ เพื่อลดระดับเสียงเท่าที่จะสามารถทำได้ 6. ไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 7. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดัง และควบคุมการใช้ความเร็วในย่านชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 8. กำหนดแผนงาน/วางแผนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง/เลือกใช้อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือน และอาคารโดยรอบให้มากที่สุด และต้องมีการบำรุงรักษาสม่ำเสมอ 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที	พบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที ตรวจวัดคุณภาพเสียง ดัชนีที่ตรวจวัด - Leq 24 hr - Lmax - L90 สถานที่ดำเนินการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณด้านทิศตะวันออก ระยะเวลาและความถี่ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



8/93

ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

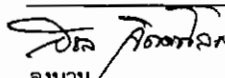
กุมภาพันธ์ 2559



greeneo
co.,ltd.

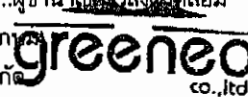
ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

วัตถุประสงค์การ ประเมินผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการก่อสร้างลดลงเหลือ 70.54 dB(A) ทิศตะวันตก ใกล้กับพญาไท เซ็นเตอร์ คอนโดเทล จะได้รับเสียงจากการก่อสร้างลดลงเหลือ 62.95 dB(A) ซึ่งเสียงที่กลุ่มพื้นที่ติดโครงการด้านทิศตะวันออก จะได้รับยังมีค่าเกินประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปประกาศฯ วันที่ 12 มีนาคม 2540 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540) กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) โครงการจึงติดตั้ง Buffer เพิ่มเติมโดยใช้วัสดุเป็นไม้ ความหนา 12 มม. สามารถลดเสียงได้ 24 dB(A) บริเวณแนวเขตที่ดินทางด้านตะวันออก ส่งผลให้ค่าระดับเสียงไม่เกินกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	10. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวจะระบุชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้	
1.5 ความสั่นสะเทือน	กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ เช่น การขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ และการปรับปรุงของอาคาร อาจทำให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน แต่เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งหมด แต่โครงการจะแบ่งการก่อสร้างแต่ละส่วนตามขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ทำให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง ความสั่นสะเทือนที่พื้นที่ข้างเคียงจะได้รับจากการคำนวณ พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการวิ่ง	1. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด เพื่อรับฟังปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้าง รวมถึงการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะก่อสร้าง 2. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน 3. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อโครงสร้างอาคารและทรัพย์สินข้างเคียงที่ได้รับความเสียหาย ที่เกิดจากแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ โดยให้มีการสำรวจรอยร้าวของอาคารบริเวณ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีการร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่โครงการก่อ


 ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559

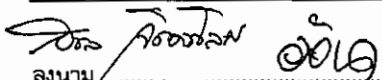


9/93

ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559


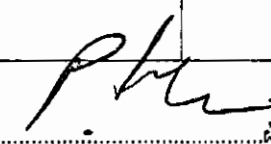
ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของรถบรรทุก (Loaded Trucks) เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.0074-0.1430 นิว/วินาที พิจารณาตามมาตรฐานของ Reicher & Meister พบว่าสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญของประชาชน กำหนดไว้ไม่เกิน 0.098 นิว/วินาที พิจารณาตามมาตรฐานของ DIN 4150 กำหนดไว้ไม่เกิน 0.197 นิว/วินาที พบว่าต่ำกว่าระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างและโครงสร้าง ดังนั้น การปรับปรุงโครงการ จะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยและกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง โครงสร้างอาคารโดยรอบโครงการได้ในระดับต่ำ สำหรับพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 2 แห่ง พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจาก Loaded Trucks เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวมีค่าระดับความสั่นสะเทือนอยู่ระหว่าง 0.0006-0.0016 นิว/วินาที ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญของประชาชนของ Reicher & Meister และมาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างและโครงสร้างของ DIN 4150 ดังนั้น การปรับปรุงโครงการ จะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อพื้นที่อ่อนไหวในระดับไม่มีนัยสำคัญ	ข้างเคียง บ้านพักภาพ และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 4. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	จะแก้ไขให้โดยทันที ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ดัชนีที่ตรวจวัด - ความสั่นสะเทือน สถานที่ดำเนินการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณด้านทิศตะวันออก ระยะเวลาและความถี่ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081-3777978)


 ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



10/93


 ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผล
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำเสียในช่วงก่อสร้างจะเกิดขึ้น 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะปล่อยซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคของคนงาน 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากอุปโภคทั่วไป 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ซึ่งทั้งน้ำอุปโภคของคนงานและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่รางระบายน้ำ ก่อนเข้าสู่บ่อบำบัดมูลฝอย พร้อมตะแกรงดักมูลฝอย ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการดักตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาบริเวณริมถนนพญาไทซอย 24 ต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพนิเวศแหล่งน้ำผิวดินอย่างมีนัยสำคัญ	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ และปอดกตะกอนภายในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาริมถนนริมถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ 2. จัดห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอ โดยมีจำนวนห้องส้วมอย่างน้อยคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง และถูกสุขลักษณะ พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 4. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลมาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม 5. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องสูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะออก โดยให้สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังเกรอะในทันที 6. รมรงคให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น	- ขุดลอกท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาริมทางสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ กรณีที่ท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081-3777978)
1.7 แหล่งน้ำใต้ดิน	แหล่งน้ำใต้ดินของโครงการในช่วงก่อสร้าง ได้รับการจ่ายมาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง อีกทั้งน้ำเสียจากส้วมจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาริมถนนพญาไทซอย 24 และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาต่อไป ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ก่อให้เกิด	1. จัดห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอ โดยมีจำนวนห้องส้วมอย่างน้อยคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้องและถูกสุขลักษณะ พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องสูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลัก	

ลงนาม.....
(นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



11/93

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผล
	ผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินอย่างมีนัยสำคัญ	สุขาภิบาล และฝังกลบบ่อเกรอะในทันที 3. ห้ามไม่ให้เทกองมูลฝอยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และที่โล่งแจ้ง เพื่อป้องกัน น้ำชะมูลฝอยลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพ บนบก	การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงอาคารพาณิชย์ เดิม มาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) จำนวน 1 อาคาร การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการเป็นบ้านพักอาศัย โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ร้านอาหาร และตลาด พืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ที่ปลูก เป็นไม้ประดับตามบ้านเรือนและอาคารทั่วไปที่เจ้าของบ้าน ปลูกและดูแล ส่วนพื้นที่ว่างพบพืชที่ขึ้นตามที่รกร้างทั่วไป ส่วน สัตว์ที่พบเป็นสัตว์เลี้ยงตามบ้าน เช่น สุนัข แมว โดยไม่ปรากฏ ว่ามีพืชหรือสัตว์หายากหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ทั้งในบริเวณ โครงการและบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากร ธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพ ในน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ หาดพิทย อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือเป็น ระยะทางประมาณ 492.8 เมตร ในช่วงการก่อสร้าง น้ำเสียจาก กิจกรรมการก่อสร้างจะไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการ อุปโภคของคนงานจะเข้าสู่บ่อตกตะกอน และบางส่วนจะซึมลง ดิน โดยน้ำเสียที่ผ่านบ่อตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อรวบรวม น้ำเสียของเมืองพิทยบริเวณริมถนนซอยพญาไท 24 ยกเว้น น้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปชนิดเติมอากาศก่อนปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากร ธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



12/93

ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

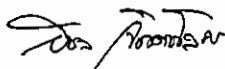
กุมภาพันธ์ 2559



greeneo
co., ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

ชื่อและสถานที่ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมืองพญาไทบริเวณริมถนนซอยพญาไท 24 และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพญาไทต่อไป ดังนั้นน้ำทิ้งจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ในระยะก่อสร้างโครงการมีการใช้น้ำทั้งสิ้น 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญาไท (ชั้นพิเศษ) โดยขอติดตั้งมิเตอร์ชั่วคราวและยกเลิกเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะเปลี่ยนเป็นมิเตอร์ถาวร ซึ่งปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การฉีดพรมน้ำ การล้างอุปกรณ์ ฉีดพรมน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้เพื่อการอุปโภคจึงเป็นน้ำสำหรับการชำระล้างและน้ำในห้องส้วมของคนงาน (จำนวน 50 คน) 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญาไท (ชั้นพิเศษ) สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ อีกทั้งจากการสำรวจทัศนคติของชุมชนโดยรอบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) มีน้ำประปาใช้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การใช้น้ำในระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	1. กำชับให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น 2. จัดตั้งสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคความจุ 10.00 ลูกบาศก์เมตร 3. ตรวจสอบจุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ - ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)


 ลงนาม
 (นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



13/93


 ลงนาม
 (นายปริญญา บุญธรรม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะการก่อสร้าง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผล ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียในช่วงก่อสร้าง จะมาจาก 2 แหล่ง คือ 1) น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง มีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เนื่องจากปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างจะไหลซึมลงดิน 2) น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง มีปริมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการอุปโภค-บริโภคของคนงาน) น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อดักตะกอน ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาต่อไป ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ซึ่งทั้งน้ำอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่รางระบายน้ำ ก่อนเข้าสู่บ่อกักมูลฝอย พร้อมตะแกรงดักมูลฝอย ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาบริเวณริมถนนซอยพญาไท 24 และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาต่อไป ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดจากน้ำเสียของโครงการช่วงก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบจะมีระดับต่ำ	- จัดห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอ โดยมีจำนวนห้องส้วมอย่างน้อยคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง และถูกสุขลักษณะ พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม - หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรีบส่งปฏิทินภายในถังเกรอะออก โดยให้สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบบ่อเกรอะในทันที - จัดให้มีระบบระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยา - รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น	- ตรวจสอบดูแลไม่ให้มีมูลฝอยไปอุดตันภายในรางระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง และรักษาประสิทธิภาพในการระบายน้ำ ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดัชนีที่ตรวจวัด - pH - BOD - SS - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform สถานที่ดำเนินการ - บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยา ระยะเวลาและความถี่ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงนาม
(นายสชช จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



14/93

ลงนาม
(นายปริญญา บุญนิยม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์ไว้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผล (การตรวจติดตาม)
3.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	น้ำทิ้งที่เกิดในขณะก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำในส่วนนี้จะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดิน และน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องอาบน้ำและการอุปโภคทั่วไป 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่ปอดตกตะกอน ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยา ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคณงาน 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ และจะปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาบริเวณริมถนนซอยพญาไท 24 และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาต่อไป อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีคณงานคอยทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและปอดตกตะกอนดินในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกาสัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อบรรยากาศน้ำในระดับต่ำ	1. จัดระบบระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำ และปอดตกตะกอนดินขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาหรือแหล่งน้ำสาธารณะและดูแลบำรุงรักษาและขุดลอกตะกอนดินให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 2. ขุดลอกรางระบายน้ำและบ่อพัก เป็นประจำ	ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978) - ขุดลอกท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาริมทางสาธารณะประโยชน์โดยรอบโครงการ - ตรวจสอบเศษมูลฝอยเศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดินรางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างมี 2 ประเภท คือ เศษวัสดุก่อสร้าง และมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคณงาน	1. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยที่มีความคงทน มีฝาปิดมิดชิด ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง ประกอบด้วย ถังมูลฝอยแห้ง จำนวน 2 ถัง ถังมูลฝอยเปียก	- ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยเป็นปกติอยู่เสมอ

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559

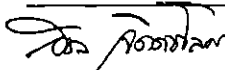


ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้าง ซึ่งเศษวัสดุก่อสร้างนั้นจะมีบางส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่และขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ ส่วนมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานซึ่งมีประมาณ 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมไว้ในถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง (แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้ง 2 ถัง และถังรองรับมูลฝอยเปียก 1 ถัง) รองรับมูลฝอยได้ 0.72 ลูกบาศก์เมตร (รองรับมูลฝอยได้ 4.8 วัน) และถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยโครงการติดต่อให้สำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล มารับมูลฝอยไปกำจัดวันเว้นวัน ซึ่งมูลฝอยในช่วงนี้มีปริมาณไม่มาก เมืองพัทยาสารารถเก็บขนได้หมด หากผู้รับเหมาสามารถจัดการและรวบรวมมูลฝอยได้ ก็จะมีผลกระทบต่อ การเก็บขนมูลฝอยของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ	จำนวน 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตรายจำนวน 1 ถัง วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งมีจำนวนมากเพียงพอในการรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น 2. ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่า ถังรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 3. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4. ติดต่อประสานงานให้สำนักงานการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 5. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน ก็จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาที่จะทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป	เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ(คุณชลล จิตตชโลธร 081-3777978)
3.5 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง ใช้ไฟฟ้าจากการจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา ซึ่งสามารถให้บริการแก่โครงการในช่วงก่อสร้างอย่างเพียงพอ ดังนั้น คาดว่าการใช้ไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	1. กำชับให้คนงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น ปิดไฟเท่าที่ใช้งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย 3. ติดสติ๊กเกอร์ “ช่วยประหยัดไฟ” บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในจุดที่สามารถมองเห็น	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ


 ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



16/93


 ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชล จิตตชโลธร 081-3777978)
3.6 การคมนาคมขนส่ง	ในระยะก่อสร้างมีปริมาณรถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยคาดว่าจะมีรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ เข้า-ออก พื้นที่โครงการประมาณ 2 เที่ยว/วัน รถขนส่งคนงานก่อสร้าง รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ เข้า-ออก พื้นที่โครงการประมาณ 2 เที่ยว/วัน และรถบรรทุกขนาดเล็กของเจ้าหน้าที่โครงการ (รถกระบะ) เข้า-ออกพื้นที่โครงการประมาณ 2 เที่ยว/วัน สามารถคำนวณปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง 3.00 PCU/วัน รถขนส่งคนงานก่อสร้าง 3.00 PCU/วัน และรถของเจ้าหน้าที่โครงการ 2.00 PCU/วัน รวม 8.00 PCU/วัน พิจารณากรณีเลวร้ายที่สุดคือรถทุกชนิดเข้าสู่ถนนทุกสายในเวลาเดียวกัน สามารถคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะก่อสร้างพบว่าถนนพญาไท มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลง แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ยกเว้นขาออกช่วงเย็น ที่สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงจากระดับ B เป็นระดับ C ดังนั้น การขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง พนักงานและคนงานก่อสร้างส่งผลให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น โดยรวมส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรโดยรอบในระดับปานกลาง ประเมินผลกระทบการเข้า-ออกของรถในช่วงก่อสร้างต่อการจราจรในเส้นทางหลัก จากรายละเอียดการประเมินในข้างต้น สรุปได้ว่า ปริมาณ	1. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก 2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการอย่างชัดเจน 3. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง 5. กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาไม่ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในช่วงเร่งด่วน และเวลากลางคืน เพื่อป้องกันความแออัดของการจราจร 6. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างต่อการจราจรในเส้นทางขนส่งหลัก 1. ไม่ขนส่งวัสดุในช่วงเร่งด่วน และในเวลากลางคืน 2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง 3. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดังตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชล จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม.....
(นายชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กรุงเทพฯ 2559



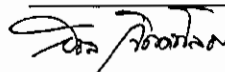
17/93

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุณยานนท์)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กรุงเทพฯ 2559

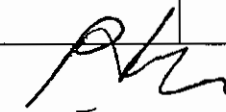


ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสังคม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การจราจรที่เพิ่มขึ้นบนถนนทุกสายในระยะก่อสร้าง ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตามในบางช่วงเวลาของถนนก็มีสภาพการจราจรที่ค่อนข้างหนาแน่น ดังนั้น การขนส่งในช่วงก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรได้ในระดับหนึ่ง	4. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคันที่ใช้ภายในโครงการให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด 5. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น 6. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีมิดชิดและแน่นหนาเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	กฎกระทรวงฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 จากการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการกับแผนที่ควบคุมการก่อสร้างอาคารตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2519 พบว่าโครงการอยู่ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2479 ห้องที่ตำบลบางละมุง ตำบลหนองปลาไหล ตำบลนาเกลือ และตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2521 การก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 53 ห้อง ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ไม่ใช่อาคารที่ระบุในข้อห้ามตามข้อบังคับข้อ 2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง	1. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 2. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน	


 ลงนาม.....
 (นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559




 ลงนาม.....
 (นายปริญญ์ นุชิต)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม/ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 โครงการจะตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ซึ่งโครงการ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 53 ห้อง ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบ ตั้งอยู่นอกเขตริมมี 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยการดำเนินโครงการจะไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 แต่อย่างใด ผังเมืองรวมเมืองพญา จังหวัดชลบุรี ตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพญา จังหวัดชลบุรี พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินหมายเลข 4.5 (สีแดง) เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม โครงการ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 53 ห้อง โครงการดำเนินการลักษณะอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) เพื่อการพักอาศัย ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ 1.38:1 (ไม่เกิน 7:1) และพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม เท่ากับร้อยละ 42.15 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5) สอดคล้องตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพญา จังหวัดชลบุรี ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ		

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



19/93

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

ชื่อโครงการ/กิจกรรม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ไม่เกิดผล	สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพญา จังหวัดชลบุรี ในที่ดินหมายเลข 4.5 (สีแดง) ประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ จากการประเมินภาพถ่ายทางอากาศร่วมกับการสำรวจพื้นที่ศึกษาของบริษัทที่ปรึกษา ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,140,000 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่เป็นแผ่นดินประมาณ 2,627,350 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 83.67 ของพื้นที่รัศมีศึกษาทั้งหมด) พบว่าส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่พักอาศัยและย่านการค้า ร้อยละ 75.19 รองลงมาเป็นพื้นที่ถนน ร้อยละ 3.84 และสถาบันศาสนา ร้อยละ 1.50 ประกอบกับบริเวณนี้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ รองรับอย่างเพียงพอและครบครัน ซึ่งทุกกิจกรรมการใช้ที่ดินในบริเวณนี้มีความสอดคล้องและเอื้ออำนวยต่อการดำเนินการแต่ละกิจกรรม ปัจจุบันสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยประเภทบ้านพักอาศัย โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) อาคารพาณิชย์ สถานประกอบการ พื้นที่ว่าง เป็นต้น ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบ นอกจากนี้ โครงการยังมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคาร ซึ่งจะช่วยให้เกิดร่มเงาและสวยงาม จากการจัดภูมิสถาปัตย์พื้นที่สีเขียวของโครงการทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่		

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



20/93

ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเฉย)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



greeneo
co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นประดู่ ต้นมะฮอกกานีใบเล็ก ต้นไทรอินโต และหน่าญี่ปุ่น ในช่วงก่อสร้างโครงการอาจเกิดอัคคีภัยภายในพื้นที่ได้เนื่องจากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า อีกทั้งยังมีเชื้อเพลิงและสารเคมีติดไฟที่ถูกนำมาใช้ในงานก่อสร้างเก็บอยู่ในพื้นที่อีกด้วย รวมทั้งความเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยภายในพื้นที่ได้ เช่น การเกิดประกายไฟจากการเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจร และความประมาทของคณงานก่อสร้าง	1. ตรวจสอบสภาพสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้า ปลั๊กไฟ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ก่อนเริ่มใช้งาน ไม่ใช้อุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย กรณีที่พบจุดที่ชำรุด ให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคณงานก่อสร้างได้ 2. จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้ในจุดที่สามารถนำมาใช้งานได้สะดวก 3. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดมือถือประจำจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 4. ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัสดุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย 5. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละวัน ควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง 6. จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างๆ ให้อยู่ในที่ปลอดภัยและมิดชิด เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น 7. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนการใช้งานทุกครั้ง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081-3777978)
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1) ด้านสังคม การก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบทั้งผลดีและผลเสียต่อ	1. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคณงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคณงานคอยกำกับดูแล และลงโทษ กรณีที่มี	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยในบริเวณ

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

ภูมภาพันส์ 2559



21/93

ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญงาม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

ภูมภาพันส์ 2559



greeneo
co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบหลัก สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังและควบคุม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ชุมชนและสังคมโดยรวม ผลดีจะมีต่อผู้ใช้แรงงาน ลดปัญหาการว่างงาน อีกทั้งมีส่วนทำให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น ในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาทำงานจำนวน 50 คน คนงานทั้งหมดไป-กลับไม่มีการพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง แต่การเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงในด้านต่างๆ เช่น ปัญหาอาชญากรรมและความปลอดภัย ปัญหาด้านการลักขโมย เป็นต้น การก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบด้านลบในแง่ปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนใกล้เคียงได้ โดยจากผลการสำรวจความคิดเห็นกรณีผลเสียต่อชุมชนในช่วงก่อสร้างในกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา มีผู้แสดงความกังวลในเกี่ยวกับผลเสียที่เกิดจากการก่อสร้างในอันดับต้นๆ ได้แก่ ปัญหาการจราจรติดขัด ปัญหาด้านฝุ่นละออง ปัญหาด้านเสียงรบกวน เป็นต้น ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้นไป สอดตามความคิดเห็นว่ามาตรการมีความเพียงพอหรือไม่ โดยในกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ-200 เมตร ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่ามาตรการที่บริษัทที่ปรึกษานำมาเสนอมีความเพียงพอในทุกด้าน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบทางสังคมอันเกิดจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ 2) ด้านเศรษฐกิจ การก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชนโดยรอบบริเวณโครงการ เนื่องจากจะมีแรงงานเข้ามา	การฝ่าฝืนเพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ เช่น • ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท • ห้ามส่งเสียงดัง หรือตีฆ้องดัง 20.00 น. • ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในบ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด • ห้ามลักขโมยทำลายทรัพย์สินของชุมชน และมีโทษขั้นไล่ออก 2. รมัตระวังมิให้เศษวัสดุหล่นไปทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินของประชาชนบริเวณใกล้เคียง 3. จัดทำรั้วสูง 3 เมตร โดยรอบบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง 5.ให้นำข้อคิดเห็นจากการสำรวจทัศนคติมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหากมีการร้องเรียนขณะดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที ได้แก่ มาตรการป้องกันด้านฝุ่นละออง เสียง ควั่นจารรถบรรทุก การจราจร และระบบป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 6. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจนติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการและข้อความแสดงการขอภัยที่อาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน	โครงการในรัศมี 100 เมตร ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อนต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)

.....
 ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



22/93

.....
 ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



greeneo
 co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสังคม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผล
	จากการจ้างงานประมาณ 50 คน โดยมีค่าแรงงานประมาณ 300 บาท/คน/วัน (แรงงานทั่วไป) ซึ่งตลอดระยะเวลา 12 เดือนของการก่อสร้าง จะมีเงินหมุนเวียนสำหรับค่าจ้างแรงงานประมาณ 15,000 บาท/วัน ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังส่งผลต่อเนื่องในการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและอื่นๆ อีก เช่น ร้านขายสินค้า กิจการวัสดุก่อสร้าง ร้านขายต้นไม้ และอุตสาหกรรมการผลิตเหล็ก เป็นต้น	7. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน นอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรและป้องกันไม่ให้นักงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน การเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและการเพิ่มขึ้นของคนงานก่อสร้างในชุมชน อาจส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการก่อสร้างสูงขึ้น นอกจากนี้ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน โดยเฉพาะอัตราการเป็นโรคระบบทางเดินอาหารและสุขภาพทั่วไป หากผู้รับเหมาไม่จัดให้มีระบบรวบรวมมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำใช้ ห้องน้ำและห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะ ย่อมส่งผลให้คนงานจำเป็นต้องใช้บริการ จากสถานพยาบาลสาธารณสุขจากบริเวณพื้นที่โครงการมากขึ้น อย่างไรก็ตาม คนงานที่จัดจ้างจะเน้นให้เป็นคนในพื้นที่ และบริเวณพื้นที่โครงการมีสถานพยาบาล และโรงพยาบาลหลายแห่ง ซึ่งคาดว่าจะผลกระทบจะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ ประกอบกับโครงการจะพิจารณาเลือกบริษัทผู้รับเหมาโครงการที่มีการจัดการด้านความปลอดภัย และต้องระบุดูแลครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงาน	พื้นที่ก่อสร้าง 1. จัดทำรั้วความสูง 3 เมตร และต่อด้วยผ้าใบหรือตาข่ายขึ้นไปอีก 3 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้าง ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ครอบตัวอาคารมีแผ่นกันกันวัตถุตกลงมาและมีตาข่ายคลุมอีกชั้น 3. อาคารขณะก่อสร้างในที่มีช่องเปิดหรือที่ไม่มีแผ่นกัน ควรทำราวกันและมิดตาข่ายเสริมเพื่อป้องกันการตก 4. การขุดพื้นดิน คู ที่มีความลึกมากกว่า 1.5 เมตร ต้องมีการค้ำยันหรือทำให้ลาดเอียง 5. วางแผนป้องกันอุบัติเหตุตั้งแต่การวางแผนงานก่อสร้าง หรือตั้งแต่การกำหนดตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว แบ่งพื้นที่บริเวณก่อสร้างออกเป็นส่วนๆ ทั้งนี้ต้องให้เกิดความระมัดระวังในการก่อสร้าง ง่ายต่อการควบคุม และให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด 6. สถานที่ที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องมีป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนภัยต่างๆ หรือข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวซึ่งป้ายสัญลักษณ์นี้ต้องมีขนาดพอเหมาะและ	- ก่อน และ หลัง การใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ทุกครั้ง ต้องมีการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง - ตรวจสอบรั้ว ตาข่าย ผ้าใบ แผ่นกันตก ราวกันตก หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้มีสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



23/93

ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

มาตรการป้องกัน ผลกระทบ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เฝ้าระวัง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่ปฏิบัติงานในโครงการ นอกจากนี้โครงการจะกำหนดให้ ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับการเข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างของคณงาน หากไม่มีการกำหนดกิจกรรมด้านความปลอดภัยที่ดีจะก่อให้เกิด อันตรายหรือความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานที่มี ผลต่อสุขภาพ การบาดเจ็บ การพิการ จนถึงเสียชีวิตแก่คนงานได้ ซึ่งในทางปฏิบัตินั้นอาจจะไม่สามารถควบคุมอันตรายและ ความเสี่ยงได้ทั้งหมด สรุปผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยในระยะก่อสร้างโครงการได้ ดังนี้ 1. ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง - ผลกระทบต่อสุขภาพ โดยหากไม่มีกิจกรรมด้าน ความปลอดภัยที่ดีจะก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสี่ยงใน การทำงาน ทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ จนถึงเสียชีวิตได้ - ผลกระทบต่อสุขภาพจิต คือ ทำให้เกิดความเครียด เนื่องจากอุบัติเหตุที่ได้รับ และความรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัย 2. ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ - เกิดอุบัติเหตุจากสิ่งของตกหล่น จนทำให้เกิดการ บาดเจ็บ พิการ จนถึงเสียชีวิต - ผลกระทบต่อสุขภาพจิต คือ ทำให้เกิดความเครียด และรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัย	เห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคน สามารถเข้าใจได้ง่าย ความปลอดภัยส่วนบุคคลของคนงานก่อสร้าง 1. จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติ อย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ 2. การสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในคนงานทุกคนไม่ว่า จะปฏิบัติงานอะไรก็ตาม ความปลอดภัยในการทำงานต้องมาเป็น อันดับแรกเสมอ 3. จัดวางวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 4. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงาน ก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด 5. ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกัน อันตรายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 6. มีการกำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงาน ของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทาน ตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาใน สถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เป็นต้น 7. จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มี จำนวนเพียงพอกับจำนวนของคนงานก่อสร้างและอยู่ในสภาพ ที่พร้อมใช้งาน 8. ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือ	

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายชลล จิตตโสธร และนางสาวอัญญา จิตตโสธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



24/93

ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



greeneo
Co., Ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

ข้อ/ประเด็นทาง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผล
		หยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ 9. จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในหน่วยก่อสร้าง เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เครื่องมือเครื่องจักร 1. จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. อบรมคนงานให้ตระหนักถึงความสำคัญในการเลือกให้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ถูกต้อง ไม่ใช่เครื่องมือชำรุด 3. ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ทุกครั้งต้องมีการตรวจสอบ และซ่อมแซมแก้ไขก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง 4. เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า หรือน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องมีการเดินสายไฟอย่างปลอดภัย มีฉนวนหุ้มโดยตลอด 5. ห้ามใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ผิดวัตถุประสงค์การใช้งานของอุปกรณ์ 6. เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างต้องจัดให้มีระบบความปลอดภัยที่มีความเหมาะสม	
4.3 ด้านสาธารณสุข และสุขภาพ	ระยะก่อสร้างจะมีกิจกรรมการก่อสร้างภายในโครงการ ซึ่งส่งผลกระทบที่สำคัญ เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาที่จะกระทบต่อสุขภาพ นอกจากนี้ กิจกรรมการก่อสร้างรวมทั้งคนงานก่อสร้างจะก่อให้เกิดปัญหาอุบัติเหตุ ในกรณีที่ไม่มีกำหนดกิจกรรมด้านความปลอดภัยที่ดี จะก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสี่ยงในการทำงานที่มีผลต่อ	มาตรการป้องกันโรคจากคนงานก่อสร้าง 1. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา ที่มีการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ 2. ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เพื่อคัดกรอง	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อน รับเข้าทำงาน และภายหลัง เข้าทำงานให้ตรวจสอบสุขภาพ อย่างต่อเนื่องอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง จนสิ้นสุดการ ก่อสร้าง

ลงนาม ๐๖๑
(นายชวลิต จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



25/93

ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



greeneo
co., ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สุขภาพ การบาดเจ็บ การพิการ จนถึงเสียชีวิตแก่คนงานและชุมชนโดยรอบได้และปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำเสีย มลพิษ ซึ่งหากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม จะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค และแหล่งสะสมของเชื้อโรค กลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพจากการก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มคนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานและสัมผัสกับมลพิษและสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมขณะปฏิบัติงานก่อสร้างตลอดเวลาที่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และ ความสั่นสะเทือน เป็นต้น รวมถึงปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจนทำให้เกิดการบาดเจ็บ ทุพพลภาพ หรือถึงชีวิต จากความประมาท 2. กลุ่มประชากรที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีอาณาเขตติดต่อกับโครงการคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือนโดยตรง รวมทั้งปัญหาและความไม่ปลอดภัยจากการก่อสร้าง ทั้งนี้จากผลการสำรวจทัศนคติของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ที่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ ในประเด็นปัญหาฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน ความปลอดภัยเป็นหลัก ส่วนปัญหาการจัดการของเสีย เช่น น้ำเสีย และมลพิษก็เป็นผลกระทบต่อปัญหาด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงทั้ง 2 กลุ่ม เช่นเดียวกับปัญหามลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้าง	คนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนจะรับเข้าทำงาน กรณีรับคนงานต่างดาวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างดาวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย 3. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ 4. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง มาตรการป้องกันโรคจากแมลงและสัตว์นำโรค 1. จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น 1.1 บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งจะจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป 1.2 จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 10 คน 1.3 จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง 1.4 ให้มีการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง 1.5 จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในถังรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยเหลือ	- ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในพื้นที่โครงการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



26/93

ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



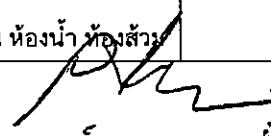
greeneo
co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบ (มาตรการฟื้นฟู)
	ลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ คือ การเจ็บป่วย และเป็นโรค หากได้รับมลพิษในปริมาณสูงหรือต่อเนื่องเป็นเวลานานสะสม และก่อสร้างเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ฝุ่นละอองขนาดเล็ก จะก่อให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจ เสี่ยงทำให้เกิดความพิการที่หู การระบายอากาศที่ไม่เพียงพอจะให้เกิดการอ่อนเพลีย เป็นต้น โดยความรุนแรงมาก-น้อย ขึ้นกับระดับความเข้มข้น ปริมาณ และความรุนแรงของมลพิษที่ได้รับ ซึ่งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานสำหรับมลพิษ ถ้าเกินค่ามาตรฐานก็จะมีผลกระทบต่อสุขภาพมาก อย่างไรก็ตาม เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ (โครงการมีระยะก่อสร้างประมาณ 12 เดือน) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพจะลดน้อยลงและหมดไป นอกจากผลกระทบต่อสุขภาพยังมีผลกระทบต่อสุขภาพจิต คือ ก่อให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัว และความรำคาญ เป็นต้น เป็นสาเหตุจากผลกระทบต่อสุขภาพ และเป็นเหตุกระตุ้นให้ผลกระทบต่อสุขภาพรุนแรงมากขึ้น ในการก่อสร้างโครงการใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน มีการจัดบ้านพักคนงานไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง การเข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างของคนงาน ถ้าไม่มีการกำหนดกิจกรรมด้านความปลอดภัยที่ดี จะก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสี่ยงในการทำงานที่มีผลต่อสุขภาพ การบาดเจ็บ การพิการ จนถึงเสียชีวิตแก่คนงานได้ ซึ่งในทางปฏิบัตินั้นอาจจะไม่สามารถควบคุมอันตรายและความเสี่ยงได้ทั้งหมด	ดังกล่าว - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำขุกลายบริเวณรางระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ - ขุดน้ำ กระบอง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช่ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง - ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคไข้เลือดออก ระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - กำจัดขุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำ - ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และกลบบ่อในทันที - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที - จัดเก็บมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิดหรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด - ทำความสะอาดที่น้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน - กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากินที่น้ำทิ้ง และในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ และเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ - กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอน ห้องน้ำ ห้องส้วม	


 ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559

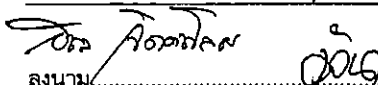



 ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



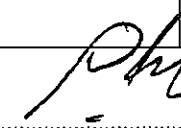
ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบทาง สังคม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โดยวิธีดังต่อไปนี้ • ปิดล้อมบริเวณห้องน้ำ ห้องส้วม โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รุตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกันไว้ไปกำจัดต่อไป • สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกราะกรอง-ไร้อากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที • ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที 10. ทำลายมูลฝอย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ 11. ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม 12. กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ • ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง • สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกราะกรอง-ไร้อากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและฝังกลบในทันที	


 ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



28/93


 ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่หลีกเลี่ยงไม่ได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบ มาตรการชดเชย/ชดเชย
		• ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อจัดฟันยาแล้วเสร็จทันที	
4.4 คุณทริยภาพและทัศนียภาพ	ในระยะก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศมาเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดทัศนียภาพไม่น่าดู โครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยจัดทำรั้ว Metal Sheet ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างสูง 3 เมตร และมีผ้าใบกันโดยรอบซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร นอกจากนี้ยังช่วยลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่น ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพและสุนทริยภาพในระดับต่ำ	1. วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. กันรั้ว metal Sheet สูง 3 เมตร หนา 1.59 มิลลิเมตร และผ้าใบโดยรอบสูงอีก 3 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในช่วงก่อสร้าง	- ดูแลสภาพรั้ว Metal Sheet ให้อยู่ในสภาพที่ตบดบังทัศนียภาพได้ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)

หมายเหตุ: ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



29/93

ลงนาม
(นายปริญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559

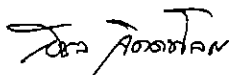


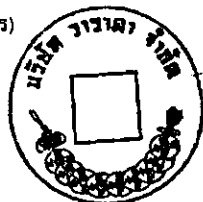
๔,

๕

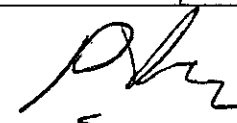
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

มาตรการบรรเทาผลกระทบ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่โครงการจะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระดับดินภายในพื้นที่โครงการจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก ประกอบกับ อาคารโครงการมีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยรอบที่มีการพัฒนาเป็นบ้านพักอาศัย โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ร้านอาหาร และตลาด เป็นต้น นอกจากนี้โครงการยังจัดสวนภายในพื้นที่สีเขียว ซึ่งจะช่วยให้เกิดร่มเงา และความสวยงามให้แก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นประดู่ ต้นมะฮอกกานีใบเล็ก ต้นไทรอินโด และหญ้าญี่ปุ่น ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ (ดังผังบริเวณโครงการในรูปที่ 1 และผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปที่ 2 ผังระยะก่อสร้างในรูปที่ 3-4)	- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - ตรวจสอบระยะก่อสร้างของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาดินไม่ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (คุณสชช จิตตชโลธร 081-3777978)


 ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายสชช จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



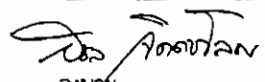
30/93


 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญา บุญปาน)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่จะเป็นพื้นที่ปกคลุมด้วยหิน คอนกรีต และพื้นที่สีเขียว ปกคลุมดิน ต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินจะช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพอยู่เสมอ	
1.3 คุณภาพอากาศ	โครงการดำเนินการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) กิจกรรมภายในโครงการจึงใช้เพื่อการพักผ่อนเป็นหลัก ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงมีเฉพาะฝุ่นละอองและไอเสียที่เกิดจากการจราจร เข้า-ออก ของรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งในแต่ละวันจะมีจำนวนรถยนต์สูงสุด 18 คัน และรถจักรยานยนต์ 22 คัน ที่จอดรถของโครงการอยู่ภายนอกอาคารทั้งหมด ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากควันหรือมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ จนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ สามารถประเมินได้ดังนี้ ประเมินปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์และรถจักรยานยนต์ภายในโครงการ จำนวนรถยนต์ที่จะเกิดขึ้นสูงสุดในโครงการมีทั้งสิ้น 18 คัน และรถจักรยานยนต์ 22 คัน เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์รวม 6.55 mol/วัน ความสามารถในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของต้นไม้ ไม้ยืนต้นปกคลุมดินของโครงการ มีความสามารถดูดซับ	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 3. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน 4. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที 6. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว	- ดูแลรักษาด้านไม้ สภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจร ภายในโครงการ ให้สะอาด และมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่า ด้านไม้ ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจร มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที - ดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ทดแทนในพื้นที่สีเขียว ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (คุณสวล จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม.....

 (นายสวล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559

กุมภาพันธ์ 2559



31/93

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบหลัก สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผล
	ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 839.82 mol/วัน เมื่อพิจารณาปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยจากรถทั้งหมดในโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 6.55 mol/วัน จะเห็นว่าไม่ขึ้นต้นที่ปกคลุมดินภายในโครงการ มีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าปริมาณที่เกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งทำให้ปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบท่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ในระดับต่ำ		
1.4 เสียง	ผลกระทบด้านเสียงจากภายนอกต่อโครงการ จากการตรวจวัดคุณภาพเสียงภายในพื้นที่โครงการ Holiday Inn Express ซึ่งอยู่บริเวณซอยพญาไท 22 วันพุธที่ 20 และวันพฤหัสบดีที่ 21 พฤษภาคม 2558 พบว่า พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) มีค่าเท่ากับ 59.5 เดซิเบล (เอ) ซึ่งที่ปรึกษาจะนำมาใช้เป็นระดับเสียงปัจจุบัน (Background Noise) เมื่อพิจารณาช่วงเปิดดำเนินการจะมีรบกวนสูงประมาณ 3 เมตร โดยรอบโครงการ ยกเว้นส่วนด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการที่ติดถนน ซึ่งรบกวนสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 34 dB(A) ส่งผลให้ระดับเสียงหลังกำแพงลดลงเหลือ $59.5 - 34 = 25.5$ dB(A) ส่วนผนังของอาคารก็สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 36 dB(A) ผู้พักอาศัยภายในอาคารจะได้รับระดับเสียงลดลงเหลือ $59.5 - 36 = 23.5$ dB(A) ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการเสียงจากภายนอกจะกระทบท่อผู้พักอาศัยภายในโครงการอยู่ในช่วง 23.5-25.5 dB(A) ซึ่งช่วงเสียงดังกล่าวอยู่ต่ำกว่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงกระชับ (30 dB(A)) จึงสรุปได้ว่า เสียงจากสิ่งแวดล้อมภายนอกจะกระทบท่อผู้พักอาศัยในระดับต่ำ	- ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องทุกครั้ง ขณะจอดรถ" ไว้บริเวณที่จอดรถเพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ - กำหนดให้ขับรถยนต์ในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดผลกระทบจากเสียงวิ่งของรถยนต์ - ก่อสร้างรั้วความสูง 3 เมตร โดยรอบโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดินไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกรั้วใหม่ทดแทนทันที - จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบท่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียงและเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	

นางสาว จิตตชโลธร จิตตชโลธร

นางสาว จิตตชโลธร จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



32/93

นางสาว ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

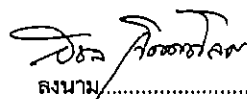
กุมภาพันธ์ 2559



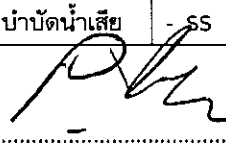
greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ/แหล่ง สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบด้านเสียงจากโครงการต่อภายนอก โครงการเปิดดำเนินการกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) มีวัตถุประสงค์เพื่อการพักผ่อนและอยู่อาศัย ซึ่งกิจกรรมที่คาดว่าจะเป็แหล่งกำเนิดเสียงเมื่อเปิดดำเนินการ เกิดจากการจราจรของรถยนต์ที่เข้า-ออกจากโครงการเท่านั้น โดยส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยเข้า-ออกโครงการมากที่สุด คือ ช่วงเช้าเวลา 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น คือ 17.00-19.00 น. ซึ่งเป็นเสียงที่ได้ยินตามปกติทั่วไปและเป็นประจำสำหรับพื้นที่ที่ตั้งอยู่ติดถนน ส่วนเสียงที่เกิดจากการจราจรภายในโครงการ จะติดป้ายเตือนให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ อีกทั้งในแนวรั้วและไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินจะช่วยลดเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของผู้พักอาศัยบริเวณพื้นที่ว่างโดยรอบโครงการด้วย จึงคาดว่าจะระดับผลกระทบด้านเสียงต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ		
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ชุดละ 25.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมความสามารถบำบัดได้ 50.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการประเมิน 46.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดประกอบด้วย (1) ส่วนแยกกากและตกตะกอน (2) ส่วนกรองไร้อากาศ (3) ส่วนเติมอากาศ และ (4) ส่วนตกตะกอน แต่ละชุดถูก	- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ชุดละ 25.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมความสามารถบำบัดได้ 50.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - จัดให้มีการสูบลบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้และค่าไฟฟ้าเฉพาะในส่วน of ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ ดัชนีที่ตรวจวัด - pH - BOD - SS


 ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายชวลิต จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559




 ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแผนจัดการผลกระทบ
	ออกแบบให้รองรับค่าบีโอดี 255.00 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดีร้อยละ 92.2 ทำให้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าบีโอดี 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาริมนนชอยพญาไท 24 และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาต่อไป ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบได้ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินในระดับต่ำ	4. ดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ รวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปวางไว้ในห้องพัสดุฝอยเปียก เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลต่อไป 5. ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานตลอดเวลา โดยติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบอื่น	- Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - น้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย <u>ระยะเวลาและความถี่</u> - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ และรายงานผลต่อเมืองพัทยา <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (คุณสชช จิตตชโลธร 081-3777978)
1.6 แหล่งน้ำใต้ดิน	เนื่องจากเมื่อเปิดดำเนินการโครงการได้รับการจ่ายน้ำมาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้แต่อย่างใด นอกจากนี้ น้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจนค่าบีโอดีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออก		

.....
ลงนาม

.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชช จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



34/93

.....
ลงนาม

.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



greeneo
co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

ประเภทผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังและติดตามผลกระทบ
	ด้วยที่ดินชอชพญาไท 24 และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพญาไทต่อไป ส่วนมูลฝอยจะรวบรวมนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมก่อนให้เมืองพญาไท เข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ โดยไม่มีการกองมูลฝอยไว้บนพื้นจนน้ำชะมูลฝอยซึมลงดินจนอาจส่งผลกระทบต่อน้ำใต้ดิน ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินแต่อย่างใด		
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพ บนบก	การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงอาคารพาณิชย์เดิม มาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) จำนวน 1 อาคาร การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการเป็นบ้านพักอาศัย โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ร้านอาหาร และตลาด พืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ที่ปลูกเป็นไม้ประดับตามบ้านเรือนและอาคารทั่วไปที่เจ้าของบ้านปลูกและดูแล ส่วนพื้นที่ว่างพบพืชที่ขึ้นตามที่รกร้างทั่วไป ส่วนสัตว์ที่พบเป็นสัตว์เลี้ยงตามบ้าน เช่น สุนัข แมว โดยไม่ปรากฏว่ามีพืชหรือสัตว์หายากหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ทั้งในบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



35/93

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



greeneo
co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผล
2.2 ทรัพยากรชีวภาพ ในน้ำ	ทรัพยากรชีวภาพในน้ำจะได้รับผลกระทบ ก่อต่อเมื่อโครงการปล่อยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพไม่เหมาะสมสู่แหล่งน้ำ น้ำทิ้งจากอาคารภายในโครงการจะเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดังกล่าว จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ชุดละ 25.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมความสามารถบำบัดได้ 50.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการประเมิน 46.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดประกอบด้วย (1) ส่วนแยกกากและตกตะกอน (2) ส่วนกรองไร้อากาศ (3) ส่วนเติมอากาศ และ (4) ส่วนตกตะกอน แต่ละชุดถูกออกแบบให้รองรับค่าบีโอดี 255.00 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดีร้อยละ 92.2 ทำให้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าบีโอดี 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาริมถนนซอยพญาไท 24 และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาต่อไป ดังนั้นน้ำทิ้งจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 62.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำประปาที่ใช้ในโครงการจะรับบริการจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญาไท (ชั้นพิเศษ) ปัจจุบันการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญาไท (ชั้นพิเศษ) สามารถจ่าย	1. จัดให้มีถังสำรองน้ำใต้ดินจำนวน 10 ชุด และถังสำรองน้ำบนหลังคาจำนวน 12 ชุด มีความจุรวม 212.72 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ 3.38 วัน 2. รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการและพนักงาน	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการเพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึมและรีบซ่อมบำรุง

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอรรณา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



36/93

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ก่อมลพิษ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำประปาให้กับประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ (ผังการใช้ของโครงการดังรูปที่ 5) ความเพียงพอในการสำรองน้ำใช้ของโครงการ โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำใต้ดินจำนวน 10 ชุด และถังสำรองน้ำบนหลังคาจำนวน 12 ชุด มีความจุรวม 212.72 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ 3.38 วัน เมื่อพิจารณาประกาศจังหวัดชลบุรี เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคาร ที่อยู่อาศัย อพาร์ทเมนต์ และบ้านจัดสรร ได้กำหนดให้สิ่งปลูกสร้างที่เป็นแฟลตหรือพาร์ทเมนต์ทุกโครงการ จะต้องมียระบบถังเก็บน้ำรองรับจากน้ำฝนทุกหน่วย (ยูนิต) หน่วยละอย่างน้อย 1,500 ลิตร สำหรับโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) มีห้องพักจำนวน 53 ห้อง ต้องจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 79.50 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นการสำรองน้ำใช้ของโครงการจึงมีความสอดคล้องกับประกาศจังหวัดชลบุรี	ทุกคนใช้น้ำอย่างประหยัด โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เช่น ปิดก๊อกน้ำทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน เป็นต้น 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา 4. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ 5. ก่อนเปิดดำเนินการโครงการจะติดต่อการประสานงานภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) เพื่อขอข้อมูลช่วงเวลาการใช้น้ำสูงสุดในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อนำมากำหนดช่วงเวลาเปิดวาล์วน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำภายในโครงการ โดยโครงการจะเลี่ยงในช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด (Peak Hour) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านแรงดันน้ำของชุมชน 1. หากได้รับการร้องเรียนจากชุมชนในเรื่องความดันน้ำที่ลดลง โครงการได้มีมาตรการรองรับโดยจะไม่เปิดน้ำเข้าถังเก็บน้ำใต้ดินในช่วงเวลา Peak Hour คือ 06.00 - 10.00 น. และ 18.00 - 22.00 น. เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการ โดยจะเปิดน้ำเข้าโครงการเพียง 16 ชั่วโมง/วัน ยกเว้นช่วง Peak Hour 2. รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการและพนักงานทุกคนใช้น้ำอย่างประหยัด โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย	การชำรุด ตลอดระยะดำเนินการ - กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นตาดฟ้า ทุก 6 เดือน/ครั้ง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)

.....
ลงนาม

.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กฎหมาย 2559



37/93

.....
ลงนาม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กฎหมาย 2559



greeneo
co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง กายภาพ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ มีผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การติดตามและ ประเมินผลกระทบ
		ค่าขวัณในห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เช่น ปิดก๊อก น้ำทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน เป็นต้น 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อ ประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้ซ่อมแซมทันที เพื่อ ป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อน ของน้ำประปา 4. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและ เครื่องสูบน้ำ เพื่อ ลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ มาตรการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดี ของผู้พักอาศัยภายในอาคาร ขั้นตอนวิธีการล้างถังเก็บน้ำสำรอง 1. ปิดวาล์วทางท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปั้มน้ำและเปิดรูน้ำ ตรงข้างล่างถังที่เป็นท่อสำหรับระบายตะกอน 2. เปิดน้ำในถังทิ้ง (โดยน้ำที่ดังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ล้างถนน และรดน้ำ ต้นไม้ เป็นต้น) จนน้ำหมดถัง 3. เปิดฝาดังทั้ง 2 ฝา ส่งเจ้าหน้าที่ลงไปขัดกันถังและฉีดน้ำไล่ตะกอน หรือ จะใช้วิธีการฉีดน้ำด้วยแรงดันสูงทำความสะอาดภายในถังและฝาดัง 4. ใช้เครื่องไล่น้ำเป่าให้ถังน้ำสำรองแห้งโดยเร็วแล้วจึงปล่อยน้ำเข้าให้ เรียบร้อย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ 1. กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำได้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า พร้อมฝาดัง ทุก 6 เดือน/ครั้ง	

.....
.....

.....
.....

(นายสชช จิตตชโลธร และนางสาวอรรณา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



38/93

.....
.....

(นายปริญญญา บุญเกษ)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบที่ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ เกิด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังและ การตรวจติดตาม
		2. ก่อนล้างทุกครั้ง ต้องทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยได้ทราบล่วงหน้า 2 สัปดาห์ โดยต้องระบุวัน เวลา ที่ชัดเจน และแจ้งให้ผู้พักอาศัยสำรองน้ำไว้ เนื่องจากระหว่างการล้างจะไม่สามารถใช้น้ำประปาได้ 3. กำหนดช่วงวัน เวลา ที่ล้างให้อยู่ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00-16.00 น. ยกเว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด 4. ตรวจสอบสภาพภายในของถังสำรองน้ำทุกครั้งภายหลังการล้างทำความสะอาด กรณีพบว่าจุดใดภายในถังมีลักษณะที่อาจเป็นเหตุให้เกิดจากปนเปื้อนลงในน้ำต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ ของผู้พักอาศัยภายในโครงการมีทั้งสิ้น 46.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดักกลางจำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 25.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมความสามารถบำบัดได้ 50.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการประเมน 46.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด ประกอบด้วย (1) ส่วนแยกกากและตกตะกอน (2) ส่วนกรองไร้อากาศ (3) ส่วนเติมอากาศ และ (4) ส่วนตกตะกอน แต่ละชุดถูกออกแบบให้รองรับค่าบีโอดี 255.00 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดีร้อยละ 92.2 ทำให้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าบีโอดี 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งทั้งหมดจะผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำ และ	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะกรองไร้อากาศ และเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 25.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมความสามารถบำบัดได้ 50.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย 4. ดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ รวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปวางไว้ในห้องพัสดุฝอยเปียก เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลต่อไป 5. ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานตลอดเวลาโดยติดตั้งมิเตอร์	- ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้และค่าไฟฟ้าเฉพาะในส่วน of ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีที่ตรวจวัด - pH - BOD - SS - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide

ลงนาม

(นายชวลิต จิตตชโลธร และนางสาวอังณา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



39/93

ลงนาม ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญ์ บุญธรรม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



greeneo
co., ltd.

5.


 ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายสกล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559

40/93

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สิ่งแวดล้อมสังคม	ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ การพิจารณาผลกระทบต่อการระบายน้ำจะประเมินอัตราการระบายน้ำสู่ภายนอกโครงการและประเมินอัตราการระบายน้ำของท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ จากการคำนวณพบว่า อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ จะมีค่าเท่ากับ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งเมื่อพัฒนาโครงการแล้ว จะมีปริมาณน้ำสะสมหลังการพัฒนามากกว่าก่อนการพัฒนา เท่ากับ 50.40 ลูกบาศก์เมตร โครงการเลือกใช้การท่อน้ำในเส้นท่อร่วมกับบ่อน้ำ โดยท่อระบายน้ำของโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ยาว 256 เมตร สามารถกักน้ำไว้ได้รวม 32.20 ลูกบาศก์เมตร และบ่อน้ำปริมาตร 20.00 ลูกบาศก์เมตร รวมความสามารถในการท่อน้ำของโครงการได้ทั้งสิ้น 52.20 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรมากกว่าปริมาณน้ำฝนทั้งหมดที่ต้องท่อน้ำไว้ในโครงการ ดังนั้น ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านการระบายน้ำ ทั้งต่อโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยน้ำจากบ่อน้ำจะระบายด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงาน) และควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังมีการพัฒนาโครงการในอัตราการสูบน้ำเครื่องละไม่เกิน 0.01 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยการระบายน้ำของอาคารจะระบายลงท่อรวบรวมน้ำเสียของ เมืองพัทยาบริเวณริมถนนซอยพญาไท 24 และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาต่อไป จึงไม่	3. ตรวจสอบและขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) มาตรการลดผลกระทบในช่วงที่มีฝนตกหนักและเกิดน้ำท่วมบริเวณโครงการ 1. ติดตั้งประตูน้ำบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ เพื่อป้องกันน้ำภายนอกไหลย้อนเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ 2. เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากท่อน้ำจนแห้งเพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตกในครั้งต่อไป 3. จัดเจ้าหน้าที่ดูรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอยท่อระบายน้ำ เครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 4. ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาริมทางสาธารณะประโยชน์โดยรอบโครงการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (เพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง)	ทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ - ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาริมทางสาธารณะประโยชน์โดยรอบอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (คุณชล จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม
(นายชล จิตตชโลธร และนางสาวอังณา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



41/93

ลงนาม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



greengeo
co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

สาระสำคัญของมาตรการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย	ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ (ฝั่งการระบายน้ำฝนของโครงการดังรูปที่ 6) ความเพียงพอของที่รองรับมูลฝอยของโครงการ เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 0.69ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังนี้ <u>พื้นที่พักอาศัย</u> โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยประจำชั้น ภายในห้องพักแม่บ้าน บริเวณส่วนพักอาศัยตั้งแต่ชั้น 2 - 4 โดยภายในห้องพักมูลฝอยตั้งถังรองรับมูลฝอยแห้งขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยเปียกขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยภายในถังรองรับมูลฝอยอันตรายจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ข้างถังมีข้อความว่า “ถังรองรับมูลฝอยอันตราย” <u>สำนักงาน</u> แต่ละห้องจะจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็น ถังรองรับมูลฝอยแห้ง 1 ถังและถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง โดยภายในถังรองรับมูลฝอยอันตรายจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ข้างถังมีข้อความว่า “ถังรองรับมูลฝอยอันตราย” <u>ห้องอาหาร</u> <u>ห้องครัว</u> ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในห้องอาหารและห้องครัวส่วนใหญ่จะเป็นมูลฝอยเปียก ได้แก่ ของที่เหลือจากการปรุงอาหาร (เช่น ผักและเปลือกผลไม้) เศษอาหาร รองลงมาจะเป็นมูลฝอยแห้ง ได้แก่ ภาชนะที่บรรจุน้ำมัน ซอยปรุงรสที่ใช้ในการประกอบอาหาร โครงการจะจัดถังรองรับมูลฝอยเปียก 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง/ชั้น และถังมูลฝอยแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง/ชั้น และถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น นอกจากนี้ยังจัดถังมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น รองรับ	1. พื้นที่พักอาศัย โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยประจำชั้น ภายในห้องพักแม่บ้าน บริเวณส่วนพักอาศัยตั้งแต่ชั้น 2 - 4 โดยภายในห้องพักมูลฝอยตั้งถังรองรับมูลฝอยแห้งขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยเปียกขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยภายในถังรองรับมูลฝอยอันตรายจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ข้างถังมีข้อความว่า “ถังรองรับมูลฝอยอันตราย” 2. สำนักงาน แต่ละห้องจะจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็น ถังรองรับมูลฝอยแห้ง 1 ถังและถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถัง โดยภายในถังรองรับมูลฝอยอันตรายจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ข้างถังมีข้อความว่า “ถังรองรับมูลฝอยอันตราย” 3. ห้องอาหาร ห้องครัว ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในห้องอาหารและห้องครัวส่วนใหญ่จะเป็นมูลฝอยเปียก ได้แก่ ของที่เหลือจากการปรุงอาหาร (เช่น ผักและเปลือกผลไม้) เศษอาหาร รองลงมาจะเป็นมูลฝอยแห้ง ได้แก่ ภาชนะที่บรรจุน้ำมัน ซอยปรุงรสที่ใช้ในการประกอบอาหาร โครงการจะจัดถังรองรับมูลฝอยเปียก 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง/ชั้น และถังมูลฝอยแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง/ชั้น และถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น นอกจากนี้ยังจัดถังมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น รองรับ	- ตรวจสอบถังมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท - ตรวจสอบความสะอาดของห้องพักมูลฝอยรวม และประตูห้องพักมูลฝอยรวม ให้มีสภาพดีอยู่เสมอกรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการเก็บขนมูลฝอย มิให้มีการตกค้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม
(นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



42/93

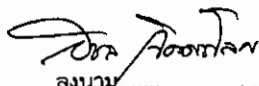
ลงนาม
(นายปริญญา บุณยคุณ)

บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



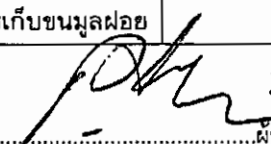
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เปือก (ถังสีเขียว) 1 ถัง/ชั้น และถังมูลฝอยแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง/ชั้น และถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น นอกจากนี้ยังจัดถังมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น รองรับเศษอาหาร โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกอย่างหนา <u>พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ</u> เช่น โถงต้อนรับ พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ เป็นต้น จะจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จดละ 2 ถัง (แยกเป็นมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียก) ในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากห้องพัก มูลฝอยประจำชั้นของอาคาร และจากพื้นที่ส่วนกลาง โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป ดังนั้น สรุปได้ว่า ถังรองรับมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และมูลฝอยอันตราย ที่โครงการจัดเตรียมไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ สามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากผู้พักอาศัย และพื้นที่ส่วนกลางได้อย่างเพียงพอ ความเพียงพอของห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการ เมื่อเปิดดำเนินโครงการมีมูลฝอยเกิดประมาณ 0.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็น มูลฝอยแห้ง 0.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยเปียก 0.23 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีมูลฝอยอันตราย 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งเป็น 4 ห้อง	เศษอาหาร โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกอย่างหนา 4. พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ เช่น โถงต้อนรับ พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ เป็นต้น จะจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จดละ 2 ถัง (แยกเป็นมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียก) 5. ถังรองรับมูลฝอยอันตราย จะต้องมิดชิด ซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” ภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น กระจายตามจุดต่างๆ ภายในอาคารแม่บ้านจะเป็นคนรวบรวมแล้วนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม 5. จัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในถังรองรับมูลฝอยอันตรายที่ตั้งอยู่ในห้องพักมูลฝอยรวม (ห้องพักมูลฝอยแห้ง) เป็นประจำทุกวัน 7. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมสร้างด้วย คสล. มีพื้นที่ 16.00 ตารางเมตร อยู่บริเวณด้านข้างโครงการ แบ่งเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอย Recycle สามารถรองรับมูลฝอยได้มากกว่า 3 วัน โดยโครงการจะจัดพนักงานทำความสะอาดทุกสัปดาห์ ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายน้ำทิ้งสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาต่อไป 6. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที 7. ประสานงานกับสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลในการเก็บขนมูลฝอย	


 ลงนาม ๐๐๕
 (นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



43/93


 ลงนาม
 (นายปริญญ์ นุกเกะหมื่น)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

ประเภทผลกระทบ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สิ่งแวดล้อม	ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอย Recycle ตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร โดยปกติการตั้งกองมูลฝอยจะไม่ให้ซ้อนทับกันโครงการจะกองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.00 เมตร จึงทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมมีปริมาตรความจุ และความสามารถรองรับมูลฝอยได้มากกว่า 3 วัน ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีประตูชนิดบานทึบสำหรับเปิด-ปิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ โครงการจัดพนักงานล้างทำความสะอาดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง น้ำล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ และรวบรวมลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพญา โดยห้องพักมูลฝอยจะถูกปิดประตูไว้ตลอดเวลา ยกเว้นเวลาขนถ่ายมูลฝอย และล้างห้องพักมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันทัศนอุจาด กลิ่นเหม็น และสัตว์พาหะนำโรคที่จะเข้าไปเป็นอยู่อาศัยและแหล่งอาหาร ในการเก็บขนมูลฝอยของเมืองพญา จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการวันละ 1 ครั้ง ทั้งนี้มูลฝอยรีไซเคิล โครงการจะประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาซื้อ-ขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีปริมาณมากพอ สำหรับมูลฝอยอันตรายโครงการจะจัดถังรองรับตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (ฝั่งตำแหน่งจุดพักมูลฝอยรวมของโครงการดังรูปที่ 7)	เพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งห้องพักมูลฝอย รวมไปถึงการเปิดประตูห้องพักมูลฝอย โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในช่วงเก็บขนมูลฝอย 8. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 9. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้องพักมูลฝอยแห้งและห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อระบายอากาศภายในห้องพักมูลฝอยรวม 10. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยภายหลังการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง และล้างห้องพักมูลฝอยรวมและถังรองรับมูลฝอยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการสะสมเชื้อโรค มาตรการลดผลกระทบจากการขนย้ายมูลฝอยไปยังจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย 1. ประสานงานไปยังเมืองพญาในการเข้ามาเก็บขนมูลฝอย เพื่อให้ทราบถึงช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยที่แน่นอน 2. จัดพนักงานเข้ารวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในอาคาร และพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป 3. นำมูลฝอยที่บรรจุอยู่ในถุงดำที่รวบรวมมาจากส่วนต่างๆ ภายในโครงการ ไปทิ้งยังถังรองรับมูลฝอยภายในห้องพักมูลฝอยรวม พร้อมจัดเตรียมไว้ให้สามารถขนย้ายได้สะดวก 4. ให้พนักงานของ โครงการรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมลงรถลากไปยังบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยโดยขนย้ายก่อนที่	

ลงนาม.....
(นายสชช จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



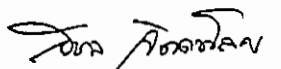
44/93

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไข	มาตรการติดตามตรวจสอบ การประเมินผลกระทบ
ประเมินการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ พนักงานโครงการจะนำถุงบรรจุมูลฝอยจากภายในห้องพักมูลฝอยรวมขนถ่ายไปยังจุดที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพญา เพื่อให้การเก็บขนเป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่วนการดูแลรักษาห้องพักมูลฝอยรวม จะจัดพนักงาน ล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ ในส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพญาต่อไป เมืองพญา เป็นหน่วยงานที่เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยภายในโครงการไปกำจัดตามหลักวิชาการ ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพญาจะจอดบริเวณถนน เพื่อความสะดวกในการขนถ่ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมไปยังรถเก็บขนมูลฝอย และกำหนดมาตรการเพื่อให้การเก็บขนมูลฝอยเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของเมืองพญา เมืองพญา มีพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมดประมาณ 208.10 ตารางเมตร มีความสามารถในการจัดเก็บมูลฝอยทั้งสิ้น 360-400 ตัน/วัน มีพนักงานขับรถ 57 คน คนงานเก็บมูลฝอย จำนวน 111 คน บริษัทร่วมค้า พญาเมืองสะอาด จะเข้าไปจัดเก็บมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการ ที่ตั้งอยู่บริเวณถนนพญาไท 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ในเวลา 22.00-24.00 น. ด้วยรถอัดท้ายขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน ดำเนินการจัดเก็บทุกวัน และถูกส่งต่อไปกำจัดที่สถานีกำจัด	เมืองพญาจะเข้ามาเก็บขน 5. เมื่อรถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาจอดบริเวณจุดจอดให้นำกรวยจราจรพลาสติกหรือแผงเหล็ก กำหนดขอบเขตพื้นที่เหมาะสมต่อพื้นที่จอดรถและการปฏิบัติงานเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น โดยให้รถล้ำผิวการจราจรน้อยที่สุด พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอดช่วงเวลาดำเนินการจนกว่าการขนถ่ายและจัดเก็บมูลฝอยจะแล้วเสร็จ 6. ให้พนักงานคอยช่วยเจ้าหน้าที่ของเมืองพญาขนถ่ายมูลฝอยไปยังรถเก็บขนมูลฝอยเพื่อให้การขนถ่ายเป็นไปอย่างรวดเร็ว 7. หลังจากจัดเก็บมูลฝอยแล้วเสร็จให้ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของเส้นทางเก็บขนมูลฝอย ลานพักมูลฝอยและบริเวณที่จอดรถมูลฝอยให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 8. ให้พนักงานนำถังรองรับมูลฝอยทั้งหมดกลับไปตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรวมดังเดิม		


 ลงนาม
 (นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



45/93

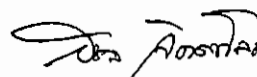

 ลงนาม
 (นายปริญญ์ ปุญญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



greeneo
co.,ltd.

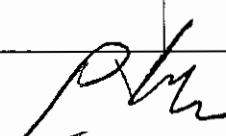
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ผลกระทบ	มูลฝอยของเมืองพญาไท ที่บริเวณตำบลเขาไม้แก้ว โดยวิธีการฝังกลบที่ถูกต้องลักษณะ จากความเสี่ยงพอและเหมาะสมของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ความสามารถในการจัดเก็บและกำจัดมูลฝอยของสำนักสิ่งแวดล้อม เมืองพญาไท ฝ่ายบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล ซึ่งสามารถจัดเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบันได้ทั้งหมด และมีความสามารถจัดเก็บมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นในอนาคตได้ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบของโครงการต่อระบบการจัดการมูลฝอยของชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.5 การใช้ไฟฟ้า	พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของเขตจำหน่ายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพญาไท เมื่อเปิดดำเนินโครงการ จะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 499 kVA โดยได้รับการบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพญาไท ซึ่งการใช้ไฟฟ้าของโครงการยังอยู่ในขีดความสามารถของเขตจำหน่ายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพญาไทดังกล่าว จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน ในส่วนที่เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการ ดังนี้ 1. มาตรการลดความร้อนภายในอาคาร (1) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ (2) ห้องพักของโครงการด้านที่เป็นระเบียบ โครงการได้ออกแบบติดตั้งประตูกระจก หรือช่องเปิดให้แสงสว่างผ่านได้ โดยมีความกว้างมากกว่าส่วนผนังทึบในห้องพักทุกห้อง โดยจะเลือกใช้กระจกที่มีค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 0.30-0.55 และมีค่าการส่องผ่านของแสงธรรมชาติต่อค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 1.20-1.60	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้ง/เดือนตลอดระยะดำเนินการ - ต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอเนื่องทุกๆ 6 เดือน เพื่อประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า


 ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายสชช จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



46/93


 ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



greeneo
co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบของ มาตรการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ และประเมินผลกระทบ
		2. เครื่องปรับอากาศ (1) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคาร ให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด (High Economic Efficiency Ratio (EER)) คือ มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ 11.00 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552 (2) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำโดยขอแนะนำทั่วไป มีดังนี้ • ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบ โดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพ ของระบบลดลง • ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำและตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน • ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับการะบวนการผลิตความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ต่ำที่สุดและหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติ	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



47/93

ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		หรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะ คือ 24-26 องศาเซลเซียส • พัดลมทุกตัวจะต้องหล่อลื่นโดยการอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา • ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมจนวนท่อลมที่ฉีกขาด • ตรวจสอบหน้าต่างท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคาร 3. ไฟฟ้าแสงสว่าง (1) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast (2) ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบอาคาร เพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552	

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



48/93

ลงนาม..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

ประเภทมาตรการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่หลีกเลี่ยง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผล
		มาตรการลดการใช้ไฟฟ้า 1. ระบบไฟฟ้า - ติดตั้งป้ายขอความร่วมมือประหยัดไฟฟ้า บริเวณหน้าลิฟต์ หรือ บันได (เช่น ให้ปิดไฟแสงสว่างเมื่อออกจากห้องพักและการใช้ อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า) - นำแสงสว่างจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ โดยเปิดช่องหน้าต่าง รับแสงเปิดหน้าต่างให้ลมพัดผ่าน เพื่อถ่ายเทอากาศ และต้อง ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งของปิดช่องหน้าต่างได้เป็นการลดใช้พัดลม ดูดอากาศ - การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างต้องเลือกใช้หลอดประหยัด พลังงาน และใช้โคมไฟแผ่นสะท้อนแสง - เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องปรับอากาศ ที่ได้รับรองการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการเป็น อุปกรณ์ของอาคาร - บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่างด้วยการทำความสะอาด เปลี่ยน หลอดที่เสื่อมสภาพทำให้อายุการใช้งานยาวนาน และรักษา ความสว่างไว้ได้ในระดับหนึ่ง - ติดป้ายขอความร่วมมือให้ใช้แสงสว่างที่เหมาะสมกับการใช้งาน เท่านั้น 2. ระบบปรับอากาศ - ล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 2 ครั้ง โดยช่างผู้ชำนาญทุก 6 เดือน และล้างหน้าผากเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพช่วยยืด	

ลงนาม.....
(นายชชด จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



49/93

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น
		อายุการใช้งานและประหยัดค่าไฟฟ้า • ติดป้ายขอความร่วมมือให้ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ไม่ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส และใช้พัดลมเบอร์ 5 ช่วยลดพลังงานการใช้ไฟฟ้า • ติดป้ายขอความร่วมมือไม่นำของร้อนเข้าห้องปรับอากาศ เพื่อไม่เป็นการเพิ่มความร้อนในห้องอันเป็นเหตุให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป • ถ่ายเทความร้อน ก่อนเปิดเครื่องปรับอากาศสัก 15 นาที ควรเปิดหน้าต่างเพื่อให้อากาศบริสุทธิ์ภายนอกเข้าไปแทนที่อากาศเก่าในห้อง จะช่วยลดความร้อนในห้องและช่วยให้เครื่องปรับอากาศทำงานไม่หนักเกินไป • ติดป้ายขอความร่วมมือให้ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศร้อนจากภายนอกเข้ามา เพราะจะทำให้เครื่องปรับอากาศต้องทำงานหนักขึ้น • ติดป้ายขอความร่วมมือให้เปิดเครื่องปรับอากาศเท่าที่จำเป็น • จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตาย จะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน เพื่อช่วยลดแสงสะท้อนจากพื้นถนน และช่วยป้องกันการถ่ายเทความร้อนที่เกิดขึ้นจากแสงแดด • ทาสีผนังภายนอกอาคารสีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสง และทำให้ห้องสว่างขึ้น 3. เครื่องสูบน้ำ • ใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความเหมาะสมกับอัตราการไหลและความดันน้ำ	

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



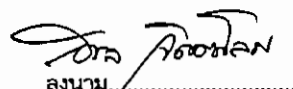
50/93

ลงนาม..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



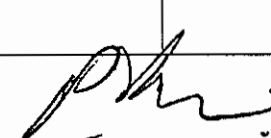
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

ชื่อโครงการ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่หลีกเลี่ยงไม่ได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
		ที่ต้องการ - เปลี่ยนเครื่องสูบน้ำที่ชำรุดหรือมีสมรรถนะลดลง - เดินเครื่องสูบน้ำเท่าที่จำเป็น 4. ระบบบำบัดน้ำเสีย - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาริมทางสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ - จัดตั้งถังไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกำจัดไขมันออกจากน้ำเสียก่อน เนื่องจากไขมันย่อยสลายยาก - ติดป้ายขอความร่วมมือไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษชำระ หรือสิ่งของลงสู่ท่อระบายน้ำหรือชักโครก - ดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ และรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปวางไว้ในห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อรอการเก็บขนจากหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อไป - จัดให้มีการสูบลตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ - จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคเข้ามาดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - เปลี่ยนอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อชำรุดหรือสมรรถนะลดลงทันที เนื่องจากทำให้การเดินระบบเปลี่ยนแปลงไป - อุปกรณ์เดิมอากาศต้องมีขนาดและจำนวนพอเพียงสำหรับเดินระบบ	


 ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายสชช จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



51/93

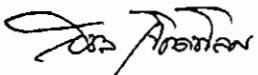

 ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



greeneo
co.,ltd.

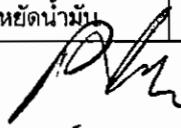
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผล
		5. บุคลากร - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน - จัดเจ้าหน้าที่ให้พนักงานทำความสะอาดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานส่วนที่ผู้อยู่อาศัยจะเป็นผู้ปฏิบัติ ดังนี้ - รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดพลังงานและลดการใช้พลังงานโดยไม่จำเป็น ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ เช่น ติดป้ายขอความร่วมมือและประชาสัมพันธ์บริเวณโถงทางเข้าอาคาร ตัวอย่างมาตรการประหยัดพลังงานที่ประชาสัมพันธ์ผู้พักอาศัย ดังนี้ - รณรงค์ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน - รณรงค์เปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้งาน หรือเปิดใช้เท่าที่จำเป็น - รณรงค์เลือกใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดไฟเบอร์ 5 - รณรงค์ตั้งระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักให้พอเหมาะ ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - รณรงค์ตั้งตู้เย็นห่างผนัง 15 เซนติเมตร เพื่อช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า - รณรงค์ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งาน และตรวจสอบบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ - รณรงค์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอตลอด เพื่อประหยัดน้ำมัน	


 ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



52/93

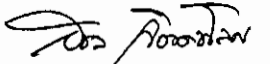

 ลงนาม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



greeneo
co.,ltd.

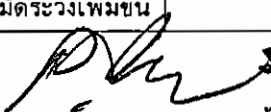
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ป้องกัน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• รมรณงค์ตรวจสอบสภาพเครื่องขนดรถตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอ • รมรณงค์ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์โดยสาร 2. ขอความร่วมมือไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษชำระ หรือสิ่งของ ลงสู่ท่อระบายน้ำหรือชักโครก 3. รมรณงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น ปิดไฟทุกครั้งหลังใช้งาน และให้ใช้ลิฟต์ในการขนส่งผู้พักอาศัยให้มากที่สุดในแต่ละครั้ง เป็นต้น	
3.6 การคมนาคมขนส่ง	ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีจำนวนรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการตลอดทั้งวัน เมื่อพิจารณาที่จุดรถยนต์ของโครงการที่จัดไว้เป็นรถยนต์ส่วนบุคคล 18 คัน และจักรยานยนต์ 22 คัน ซึ่งค่า PCE ของรถยนต์ส่วนบุคคลเท่ากับ 1.00 และของรถจักรยานยนต์เป็น 0.33 ดังนั้น จะมีปริมาณรถที่เกิดขึ้นจากโครงการ = $18 \times 1.00 + 22 \times 0.33 = 25.26$ PCU/วัน ทั้งนี้จะคิดกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถทั้งหมดไปกลับภายในเวลา 1 ชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกันสามารถนำมาคำนวณค่า V/C Ratio ระยะดำเนินการได้ พบว่าถนนพญาไท มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลง แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ยกเว้นช่วงเช้า-ช่วงเย็น ที่สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงจากระดับ B เป็นระดับ C ดังนั้น การเข้า-ออกรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ จะส่งผลกระทบด้านการคมนาคมของชุมชนในระดับปานกลาง	1. รมรณงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถโดยสารสาธารณะ จักรยานยนต์รับจ้าง ในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน 2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้รถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็วไม่ให้เกิดปริมาณจราจรสะสมบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ และการเดินทางปลอดภัยยิ่งขึ้น 3. จัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางจราจรบนพื้นทางป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินทาง และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้สะดวกและปลอดภัย 4. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 5. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้น	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (คุณชล จิตตชโลธร 081-3777978)


 ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



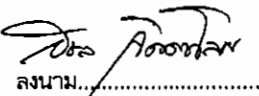
53/93


 ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญญ์ นุญเกอ)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



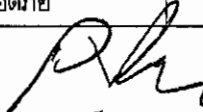
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

มาตรการป้องกันผลกระทบ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเมินผลกระทบจากการเข้าออกโครงการของผู้เข้าพักต่อการจราจรโดยรอบ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นบนถนนทุกสายในระยะดำเนินการ ส่งผลกระทบให้ปริมาณจราจรของถนนแต่ละสายเพิ่มมากขึ้น แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้นการเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัยภายในโครงการจะส่งผลกระทบต่อด้านการคมนาคมของชุมชนในระดับต่ำ ประเมินการเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการ จากเส้นทางการเดินทางจากถนนสายหลักเข้าสู่โครงการจะพบว่ารถของผู้พักอาศัยภายในโครงการจะตัดกระแสจราจร 1 กรณี คือ กรณีที่รถเลี้ยวขวาวอกจากโครงการเข้าสู่ถนนพญาไทซอย 24 ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการติดขัดของการจราจร หรือเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ ประเมินความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ โครงการดำเนินกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) สูง 4 ชั้น มีพื้นที่อาคารรวมทั้งสิ้น 3,612.12 ตารางเมตร ทั้งนี้โครงการจัดที่จอดรถไว้ทั้งสิ้น 18 คัน ซึ่งเพียงพอกับความต้องการที่จอดรถยนต์ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์อีก 22 คัน ทั้งนี้กรณีมีผู้เข้าพักอาศัยเต็มทุกห้อง และมีรถยนต์มาจอด	ในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร 6. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบโดยระบุไว้ในคู่มือผู้พักอาศัย ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะเพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ 7. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของการจราจรภายในโครงการ 8. จัดให้มีป้ายแสดงทางเข้า และทางออกของโครงการ พร้อมเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน ประเมินผลกระทบจากการเข้าออกโครงการของผู้พักอาศัยต่อการจราจรโดยรอบ 1. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถสาธารณะเช่น รถโดยสาร รถจักรยานยนต์รับจ้าง และรถรับจ้าง เป็นต้น ในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน 2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรเร็วด้านการจราจรตลอดเวลา 24 ชั่วโมง 3. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	


 ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายสชช จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



54/93


 ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายปรีญา บุญแถม)
 บริษัท กรีนโอ จีเอช จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

วงเงินรวมของ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่วัดได้	วงเงินรวมของ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วงเงินรวมของ มาตรการป้องกันและแก้ไข
	จะทำให้ที่จอดรถดังกล่าวไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตาม เมื่อศึกษาถึงกลุ่มเป้าหมายแล้ว พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เดินทางโดยใช้รถจักรยานยนต์ รองลงมาเป็นรถยนต์ส่วนบุคคล และรถโดยสารสาธารณะ นอกจากนี้กลุ่มผู้พักอาศัยในอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) ในเมืองพญาไทบางส่วนเป็นชาวต่างชาติ และนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นการพักอาศัยแบบชั่วคราว และการเดินทางจะใช้รถจักรยานยนต์หรือรถโดยสารเป็นส่วนใหญ่	4. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 5. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้ในคู่มือผู้พักอาศัย ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้เกิดขบวนการจราจรของรถที่สัญจรบนทางสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ ประเมินการเสียดัดการจราจรของรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในอาคาร ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดการจราจร 2. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณถนนสาธารณะ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทางและไม่เกิดขบวนการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ 3. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้ในคู่มือผู้พักอาศัย ห้ามไม่ให้จอดรถแนวถนนสาธารณะเพื่อไม่ให้เกิดขบวนการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะ 4. จัดไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณที่จอดรถทั้งภายในอาคารและนอกอาคารให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน มาตรการลดผลกระทบ กรณีที่ที่จอดรถของโครงการไม่เพียงพอต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1. แจ้งให้ผู้ที่มาเช่า ทราบว่า โครงการจัดที่จอดรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 18 คัน และจัดที่จอดรถจักรยานยนต์ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 22 คัน 2. ติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณร้วด้านในโครงการ และบอร์ด	

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



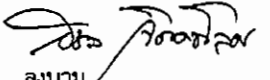
55/93

ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



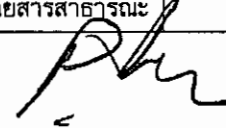
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบมาตรการ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ ที่แสดงข้อความ “ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณอื่นนอกเหนือจากที่โครงการจัดให้” เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจรของรถที่สัญจรไปมา 3. จัดประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมการใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ ได้แก่ แผนที่การเดินทาง และเส้นทางการเดินรถของรถโดยสาร เป็นต้น 4. จัดระบบสติ๊กเกอร์ติดไว้หน้ารถยนต์เฉพาะรถยนต์ของผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นระเบียบ และควบคุมรถยนต์แฝงที่จะเข้ามาจอดภายในโครงการ 5. ห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้าง ภายในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นที่จอดรถของโครงการซึ่งจะทำให้พื้นที่และจำนวนของที่จอดรถของโครงการลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฉบับหลัก 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยาม คอยดูแลตรวจสอบไม่ให้รถที่มีสติ๊กเกอร์แสดงสัญลักษณ์ว่ารถยนต์ดังกล่าวเป็นผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ จอดรถตามแนวถนนด้านหน้าโครงการเพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนดังกล่าวตลอด 24 ชั่วโมง ในกรณีที่พบเห็นหรือทราบว่าผู้พักอาศัยภายในโครงการนำรถไปจอดบนถนนดังกล่าว ต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยนำรถออกโดยทันที 7. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยควบคุมพาหนะที่จุดเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้รถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ไม่ให้มีปริมาณจราจรสะสมบนถนนด้านหน้าโครงการและการเดินรถปลอดภัยยิ่งขึ้น 8. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้รถโดยสารสาธารณะ	


 ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



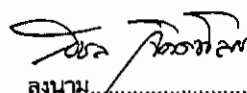
56/93


 ลงนาม ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญญ์ นุกุณเณฐ)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



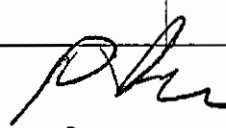
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

ข้อบัญญัติท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่หลีกเลี่ยงไม่ได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่หลีกเลี่ยงไม่ได้	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่หลีกเลี่ยงไม่ได้
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	กฎกระทรวงฉบับที่ 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 การก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 53 ห้อง ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ไม่ใช่อาคารที่ระบุในข้อห้ามตามข้อบังคับข้อ 2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 โครงการจะตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 1 ซึ่งโครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 53 ห้อง ดำเนินกิจการเพื่อการอยู่อาศัย ที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบ ตั้งอยู่นอกเขตרכมี	จักรยานยนต์รับจ้างในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน - ออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	


 ลงนาม.....
 (นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



57/93


 ลงนาม.....
 (นายปริญญญา บุญโคตร)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยการดำเนินโครงการจะไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 แต่อย่างใด ผังเมืองรวมเมืองพญา จังหวัดชลบุรี ตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพญา จังหวัดชลบุรี พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินหมายเลข 4.5 (สีแดง) เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม โครงการ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 53 ห้อง โครงการดำเนินการลักษณะอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) เพื่อการพักอาศัย ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน เท่ากับ 1.38:1 (ไม่เกิน 7:1) และพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม เท่ากับร้อยละ 42.15 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5) สอดคล้องตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพญา จังหวัดชลบุรี ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพญา จังหวัดชลบุรี ในที่ดินหมายเลข 4.5 (สีแดง) ประเมินการใช้ประโยชน์ที่ดินรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ จากการประเมินภาพถ่ายทางอากาศร่วมกับการสำรวจพื้นที่		

ลงนาม.....

(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



58/93

ลงนาม.....

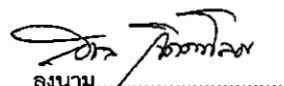
(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559

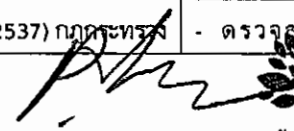


ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบของ ผลกระทบ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและเฝ้าระวัง ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ศึกษาของบริษัทที่ปรึกษา ในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีพื้นที่ 3,140,000 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่เป็นแผ่นดินประมาณ 2,627,350 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 83.67 ของพื้นที่รัศมีศึกษาทั้งหมด) พบว่าส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่พักอาศัยและย่านการค้า ร้อยละ 75.19 รองลงมาเป็นพื้นที่ถนน ร้อยละ 3.84 และสถาบันศาสนา ร้อยละ 1.50 ประกอบกับบริเวณนี้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ รองรับอย่างเพียงพอและครบครัน ซึ่งทุกกิจกรรมการใช้ที่ดินในบริเวณนี้มีความสอดคล้องและเอื้ออำนวยต่อการดำเนินการแต่ละกิจกรรม ปัจจุบันสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยประเภทบ้านพักอาศัย โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) อาคารพาณิชย์ สถานประกอบการ พื้นที่ว่างเป็นต้น ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพโดยรอบ นอกจากนี้ โครงการยังมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคาร ซึ่งจะช่วยให้เกิดร่มเงาและสวยงาม จากการจัดภูมิสถาปัตย์พื้นที่สีเขียวของโครงการทำให้เกิดความสดชื่นแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นประดู่ ต้นมะฮอกกานีใบเล็ก ต้นไทรอินโด และหญ้าญี่ปุ่น		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย ได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจสอบระบบ


 ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอรรณา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559




 ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญญา บุญงาม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

ประเภทผลกระทบ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สิ่งแวดล้อมทางสังคม	(1) ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย ประกอบด้วย • แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP) • เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ (Fire Alarm Manual Station) • กระดิ่งสัญญาณ (Fire Alarm Bell) • อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) : • อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) (2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย • ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) • ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Stand Pipe System) • หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) (3) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ประกอบด้วย • ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน • ป้ายบอกทางหนีไฟ (4) ทางหนีไฟ ประกอบด้วย • บันไดหนีไฟ • บันไดหนีไฟ • (5) จุดรวมพล จุดรวมพลของโครงการคือพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการ และพื้นที่บริเวณด้านข้างโครงการ พื้นที่รวม 200.00 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยรวมพนักงานของโครงการ ทั้งสิ้น 215 คน คิดเป็น 0.93 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล	ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดให้มีจุดรวมคนที่ปลอดภัยจำนวน 2 จุด คือ พื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการ และพื้นที่ว่างด้านข้างโครงการ พื้นที่รวม 200.00 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยรวมพนักงานของโครงการ ทั้งสิ้น 215 คน คิดเป็น 0.93 ตารางเมตร/คน 3. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 4. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพรวมทั้งข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ 5. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงเส้นทางหนีไฟ และตำแหน่งประตูทางออกอพยพหนีไฟ 6. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก 8. จัดอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงเพื่อจัดอบรมซักซ้อมแผนการอพยพหนีไฟให้กับโครงการ 9. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ใน	เตือนภัย และ ป้องกัน อัคคีภัย <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ <u>ระยะเวลาและความถี่</u> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (คุณสขล จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสขล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



60/93

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สิ่งแวดล้อม	เพื่อตรวจนับจำนวนคนก่อนอพยพออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิงและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด (ผังแสดงจุดรวมพลดังรูปที่ 8)	อาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมงและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในจุดรวมพล และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นพิเศษกรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ 10. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือขณะอพยพผู้พักอาศัยในแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้องอบรมให้ความรู้ความเข้าใจในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 11. ประสานงานกับสถานีดับเพลิงพญาไท เพื่อทราบทิศทางของรถที่เข้ามาอำนวยความสะดวก เพื่อให้จะสามารถลำเลียงคนออกภายนอกโครงการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และไม่กีดขวางทิศทางการจราจร 12. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้กับรถที่เข้ามาดับเพลิง รถที่สัญจรบริเวณโดยรอบ และการอพยพคนออกภายนอกโครงการ	
3.9 การระบายอากาศ	ประเมินความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ สำหรับผลกระทบด้านความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการต่อสภาพอากาศบริเวณโดยรอบนั้นจะมาจากการระบายอากาศจากระบบปรับอากาศของโครงการ ตัวอาคารเอง และถนนคอนกรีตรอบบริเวณโครงการนั้น โดยอาคารภายในโครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type Air Conditionally Unit) ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 346.05 ตารางเมตร คิดเป็น 1.61 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัยรวมพนักงาน 215 คน) ประกอบด้วย ต้นประดู่ ต้นมะฮอกกานีใบเล็ก ต้นไทรอินโต และหญ้าญี่ปุ่น และโครงการต้องหมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ 2. ปลูกลดต้นไม้ตามบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด 3. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัสดุหรือสิ่งกีดขวาง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (นายชวลิต)

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายชวลิต จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



61/93

ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบ ไม่คาดคิด	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผสมของอากาศบริเวณพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิเฉลี่ยปกติของบรรยากาศของเมืองพญาไท ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพของอากาศโดยรอบโครงการในระดับต่ำ ประเมินความสามารถในลดความร้อนของต้นไม้ โครงการจัดพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 346.05 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกภายในโครงการ ประกอบด้วย ต้นประดู่ ต้นมะฮอกกานีใบเล็ก ต้นไทรอินโด และหญ้าญี่ปุ่น ซึ่งการปลูกต้นไม้จะช่วยลดแสงจ้า (Glare) ได้โดยรวม จากทั้งทางพื้นโดยใช้พืชคลุมดิน และจากท้องฟ้าโดยใช้ไม้ยืนต้น ซึ่งในส่วนผังบริเวณโครงการจะปลูกต้นไม้ยืนต้นร่วมกับการปลูกไม้ขนาดเล็ก เพื่อให้พื้นที่ Hardscape ลดลง กันความร้อนและแสงสะท้อนที่จะเข้าสู่อาคาร ซึ่งความร้อนก่อนเข้าสู่อาคารจะลดลงได้ประมาณ 3-4 องศาเซลเซียส หากลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของไม้ยืนต้น ทรงพุ่มที่มีความหนาแน่นของใบไม้มากพอ และลดลงอีกประมาณ 1-2 องศาเซลเซียส หากมีต้นไม้พุ่มขนาดเล็ก นอกจากนี้ การปลูกพืชคลุมดิน สามารถช่วยลดอุณหภูมิลงได้อีก โดยจะเห็นได้ว่าการปลูกต้นไม้ในโครงการมีหลักการการพิจารณาของการปลูกไม้ยืนต้น ควบคู่ไปกับการปลูกพืชคลุมดิน ซึ่งสามารถช่วยลดความร้อนที่เข้ามาสู่อาคารได้ประมาณ 3-6 องศาเซลเซียส ขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างส่วนของการจัดกับส่วนอาคาร และลักษณะของต้นไม้และพุ่มไม้	อาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว มาตรการลดผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมและแสงของโครงการ 1. แจ้งให้ผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านบดบังแสงแดดและลม ทราบว่าในกรณีที่ได้รับผลกระทบสามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่การก่อสร้างจนถึงภายหลังจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นระยะเวลา 1 ปีในกรณีที่ 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะโครงการ เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน 2. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว 3. ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลม และแสงแดดมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้	จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายสชช จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



62/93

ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญ์ บุญเกษ)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



greeneo co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

ประเภทของผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเมินผลกระทบด้านการบดบังทัศนทิวทางลม ช่วงเดือน ตุลาคม-มกราคม ลมส่วนใหญ่จะพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยลมจะพัดผ่านกลุ่มบ้านพักอาศัย และพื้นที่ว่าง มายังอาคารของโครงการ ซึ่งคาดว่าโครงการอาจมีส่วนบดบังลมที่จะพัดผ่านไปยังถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ และ Smile Apartment ได้ แต่เนื่องจากอาคารของโครงการได้รั่นแนวอาคารออกจากแนวเขตที่ดิน 3.00-18.65 เมตร ดังนั้น กระแสลมจึงสามารถพัดผ่านตามที่ว่างรอบแนวอาคารโครงการ ไปยังพื้นที่ที่อยู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการได้ ช่วงเดือน กุมภาพันธ์-กันยายน ลมส่วนใหญ่จะพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยลมจะพัดผ่านถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ และ Smile Apartment มายังอาคารของโครงการ ซึ่งคาดว่าโครงการอาจมีส่วนบดบังลมที่จะพัดผ่านไปยังกลุ่มบ้านพักอาศัย และพื้นที่ว่าง แต่เนื่องจากอาคารของโครงการได้รั่นแนวอาคารออกจากแนวเขตที่ดิน 3.00-18.65 เมตร ดังนั้น กระแสลมจึงสามารถพัดผ่านตามที่ว่างรอบแนวอาคาร ไปยังพื้นที่ที่อยู่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการได้ ประเมินผลกระทบด้านการบดบังทัศนทิวทางแสง เงาที่เกิดขึ้นจากอาคารโครงการ จะส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-10.00 น. และ 15.00-18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารภายในโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่		

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



63/93

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

กรณีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและเฝ้าระวัง
	ข้างเคียงระยะทางยาวสุดในช่วงเวลา 18.00 น. ของทุกฤดูกาล เงาที่เกิดขึ้นจากอาคารโครงการ จะส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง ทำให้ได้รับร่มเงาจากอาคารของโครงการ ช่วยบดบังแสงแดด ร้อนได้ แต่อาจเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมต่างๆที่ต้องใช้ แสงอาทิตย์ เช่น การตากผ้า การผึ่งแดดเพื่อฆ่าเชื้อโรค อย่างไร ก็ตาม การถูกบดบังแสงจากอาคารโครงการ จะเกิดขึ้นเพียงบาง ช่วงเวลาเท่านั้น ไม่ได้เป็นการบดบังตลอดทั้งวัน ซึ่งไม่อาจ ส่งผลกระทบให้ฝ้าผนังขึ้นรา และต้นไม้ภายในโครงการยัง สามารถช่วยลดความร้อนให้กับอาคารข้างเคียง อันเป็นการช่วย ประหยัดพลังงาน และลดอุณหภูมิให้กับพื้นที่ได้อีกด้วย ทั้งนี้ คาดว่าผลกระทบต่อการผึ่งผ้าให้แห้งด้วยแสงแดดนั้นมีเพียง เล็กน้อย		
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1) ด้านสังคม เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการ รวมพนักงาน จำนวน 215คน ส่งผลให้ชุมชนมีความหนาแน่น มากขึ้น ระบบสาธารณูปโภค ระบบสาธารณูปการ และ ทรัพยากรมีการใช้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ตามมาจากการพัฒนา ส่วนผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจาก การเปิดดำเนินการ ส่วนใหญ่เกิดจากรถยนต์ที่ผู้พักอาศัยใช้ สัญจรภายในโครงการ แต่ไม่มีความรุนแรงในระดับที่มี นัยสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมา จากท่อไอเสียของรถยนต์ ซึ่งจะถูกดูดซับไปใช้ในกระบวนการ	1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการต้องดำเนินการแก้ไข ปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด 2. มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความเป็น ระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ 3. มาตรการด้านวิถีชีวิตของชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ ดังนี้ • โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 346.05 ตารางเมตร คิดเป็น 1.61 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัยรวมพนักงาน 215 คน) ประกอบด้วย ต้นประดู่ ต้นมะฮอกกานีใบเล็ก ต้นไทรอินโด และ หนุ่ยญี่ปุ่น	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



64/93

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังและ การติดตามผลกระทบ
	สังเคราะห์แสงโดยต้นไม้ที่ปลูกอยู่ในพื้นที่โครงการ ส่วน ปัญหาฝุ่นละอองและเสียงดังจากการวิ่งของรถ อีกทั้งโครงการ ยังปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดิน ทำให้ปัญหาฝุ่นละอองและ เสียงดังจากการวิ่งของรถ จะถูกลดลงอีกบางส่วน ส่วน ปัญหาสิ่งแวดล้อมในด้านอื่นๆ เช่น น้ำเสีย ระบายน้ำ และการ จัดการมูลฝอย เป็นต้น โครงการได้จัดให้มีตามข้อกำหนดตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง จากรายละเอียดในข้างต้นจึงคาดว่าจะการ ดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อชุมชนโดยรอบอย่างมี นัยสำคัญ 2) ด้านเศรษฐกิจ การดำเนินงานของโครงการเป็นลักษณะอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัยรวม พนักงานจำนวน 215 คน การเข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการ ทำให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจของชุมชน เนื่องจากกำลังการซื้อ ขายในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการกระจายรายได้และเกิด การหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจ โดยรวมของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจทัศนคติของกลุ่ม ตัวอย่างที่ระบุว่า การดำเนินโครงการส่งผลในด้านทำให้มี แหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น และมีรายได้ จากการค้าขายและประกอบกิจการเพิ่มขึ้น ตามลำดับ	- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณ ความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องไวภายในบริเวณที่จอดรถ - รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้าง อาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลม และแสงแดด มายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้ - วางกฎเกณฑ์ข้อบังคับให้ผู้พักอาศัย ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - ห้ามบุคคลภายนอกเข้า-ออกในส่วนที่พักอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต จากผู้ดูแลอาคาร ยกเว้นบริเวณโถงต้อนรับ - บุคคลภายนอกที่ได้รับอนุญาตเข้า-ออกต้องลงชื่อ พร้อมระบุเวลา เข้า-ออก อย่างชัดเจน - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยท่านอื่น - กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัย ให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดความเร็วและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยบริเวณ ทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง ดูแลการเดินทางและควบคุมยานพาหนะ ที่จุดเข้า-ออก เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - ขอความร่วมมือและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้ บริการรถโดยสารสาธารณะ เช่น รถโดยสารสาธารณะ รถจักรยานยนต์	

ลงนาม.....
(นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



65/93

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

ชื่อมาตรการป้องกัน	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แก้ไข	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังผลกระทบ
		รับจ้าง เป็นต้น • ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนหรือกล่องรับเรื่องร้องเรียนในบริเวณที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าว เมื่อมีเรื่องร้องเรียนต้องเร่งดำเนินการเข้าตรวจสอบโดยทันที กรณีที่สืบได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องมาจากโครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้พักอาศัยรวมพนักงาน จำนวน 215 คน การเข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการอาจส่งผลให้ผู้พักอาศัยเกิดอุบัติเหตุ เช่น การพลัดตกหกล้ม สะดุด การสัญจร เป็นต้น อาจเกิดจากการที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างไม่มีความเหมาะสม แสงสว่างบริเวณดังกล่าวไม่เพียงพอ หรือความประมาทของผู้พักอาศัย อุบัติเหตุดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้พักอาศัยเกิดการบาดเจ็บจนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตได้ นอกจากนี้อาจเกิดอัคคีภัยเนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร เกิดจากภายในห้องพัก ห้องสำนักงาน ซึ่งมีการหุงต้มอาหาร เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ มีการจุดเทียน จุดธูป หรือเครื่องใช้ไฟฟ้า สิบบุหรี เหตุดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบ	1. จัดไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอ บริเวณบันได ทางเดินร่วม รวมถึงภายในห้องพักอาศัย 2. จัดทำเครื่องหมายการจราจร รวมทั้งป้ายจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน 3. ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้เปียกน้ำ หรือมีสิ่งกีดขวาง 5. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย 6. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุด เสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 7. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพรวมทั้งข้อปฏิบัติขณะ	

ลงนาม..... กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสกล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



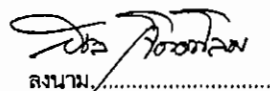
66/93

ลงนาม..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบจากกิจกรรมที่ก่อเกิด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เกิดเหตุเพลิงไหม้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ 8. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และ อำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก 10. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย	
4.3 ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีผู้พักอาศัยย้ายเข้ามาอยู่ภายในโครงการจะมีผลทำให้เกิดการขยายตัวของจำนวนประชาชนในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะแบ่งการประเมินออกเป็น 2 กลุ่มเสี่ยง คือ กลุ่มประชากรของโครงการและกลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ 1) กลุ่มประชาชนของโครงการ พิจารณาจากหลักการจัดที่พักอาศัยเพื่อความต้องการทางสุขภาพอนามัย จากองค์ประกอบความต้องการพื้นฐาน 4 องค์ประกอบ คือ (1) ด้านร่างกาย (2) ด้านจิตใจและสังคม (3) การป้องกันโรคติดต่อ และ (4) การป้องกันอุบัติเหตุ เนื่องจากการออกแบบอาคารรวมทั้งการจัดการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ การจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอยที่มีความเหมาะสมและเพียงพอ รวมทั้งการพัฒนา	ด้านสัตว์และแมลงนำโรคจากมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้ 2. ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค 3. ห้องพักมูลฝอยรวมต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 4. จัดตั้งรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่นรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป 5. ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัด 6. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัย	- ป้องกันไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในห้องพักมูลฝอยรวม และจัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค - ตรวจตราดูและระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ที่ ใช้ ภายในโครงการเป็นประจำ <u>ผู้รับผิดชอบ</u>



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

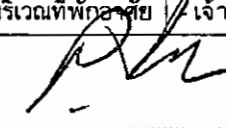
(นายสขล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



67/93

.....
 
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



greeneo
co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบมาตรการ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สภาพแวดล้อมภายในโครงการยังจัดพื้นที่ส่วนกลางสำหรับ ออกกำลังกาย เช่น พื้นที่สีเขียว เป็นต้น เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดี ให้กับผู้พักอาศัย 2) กลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ การเข้ามาของผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการเมื่อเปิดดำเนิน โครงการจะทำให้เกิดของเสีย เช่น มูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และ ไอเสียจากรถยนต์ เป็นต้น ถ้าภายในโครงการไม่มีการจัดการ ของเสียเหล่านี้ตามหลักสุขาภิบาลที่ดี ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และกระจายผลกระทบ ดังกล่าวออกสู่ภายนอก เนื่องจากของเสียที่กล่าวมาในช่วงต้น ถ้าเกิดขึ้นในปริมาณที่มากจะกระจายผลกระทบไปยังผู้พักอาศัย โดยรอบโครงการ อีกทั้งยังส่งผลให้พื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่อยู่ อาศัยและอาหารของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค จนพื้นที่โครงการ เป็นแหล่งกระจายเชื้อโรค แต่โครงการได้มีการจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์ มีการจัดการตามหลัก สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย ทั้งหมด และเมื่อพิจารณาความพร้อมในการให้บริการด้าน สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น น้ำใช้ที่ได้รับมาจากการ ประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งมีศักยภาพ จ่ายน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งภายในพื้นที่โครงการยังม ีการจัดตั้งสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 3 วัน ส่วนไฟฟ้าจ่ายจากการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค เมืองพัทยา จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินโครงการจะไม่มี กิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยโดยรอบ	ทุก 1 เดือน 7. ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 8. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า มีการชำรุด หรือเสียหายให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที 9. จัดตั้งถังรองรับมูลฝอย จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็น ถังรองรับมูลฝอยแห้ง ถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ไว้ภายในห้องพั กมูลฝอยประจำชั้น 10. ประสานงานกับสำนักงานการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา ฝ่าย บริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลในการเก็บมูลฝอยเพื่อให้ทราบ ถึงตำแหน่งห้องพักรับมูลฝอย รวมไปถึงการเปิดประตูห้องพักรับมูลฝอยโดย ให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวก ในช่วงเก็บขนมูลฝอย 11. ในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ โดย รวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ภายใน ถังรองรับมูลฝอยอันตรายที่ตั้งอยู่ภายในห้องพักรับมูลฝอยรวมของ โครงการ มาตรการประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้พักอาศัย 1. ให้ผู้พักอาศัยทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในพื้นที่ ส่วนกลางของโครงการเป็นประจำทุกปี 2. หากมีบุคคลภายในโครงการเกิดการเจ็บปวดให้รีบรักษาพยาบาล ให้หายโดยเร็ว เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อสู่บุคคลอื่นๆ ด้านสุขภาพจิต 1. ดูแลรักษาความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้เรียบร้อย	จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายชวล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



68/93

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไต้ ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

วงงบประมาณหมวด สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่หลีกเลี่ยงไม่ได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังและติดตามผลกระทบ
	ในระดับรุนแรง เมื่อพิจารณาความพร้อมของระบบบริการทางสุขภาพในบริเวณที่ตั้งโครงการซึ่งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของเมืองพัทยา	อยู่เสมอ 2. จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจให้แก่ผู้พักอาศัย 3. จัดพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย เช่น ห้องออกกำลังกาย เพื่อบริการแก่ผู้พักอาศัย 4. กำหนดกฎระเบียบการเข้าพักอาศัยภายในอาคารอยู่อาศัย เพื่อเป็นข้อปฏิบัติร่วมกัน	
4.4 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	ประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม โครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 12.96 เมตร สำหรับสี่ตัวอาคารที่เลือกใช้เป็นโหนดเสา ตกแต่งด้วยระแนงไม้สีไม้ สีส้มและสีเขียว ซึ่งจะทำให้สีของอาคารโดดเด่นกว่าอาคารโดยรอบ ดังภาพเชิงซ้อนของโครงการก่อนและหลังการพัฒนา ส่วนเรื่องความสูงอาคารนั้นพบว่าตัวอาคารโครงการมีความสูงใกล้เคียง และต่ำกว่าอาคารที่อยู่ข้างเคียง นอกจากนี้จากการสำรวจบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) อาคารพาณิชย์ สถานประกอบการ และพื้นที่ว่าง เป็นต้น ซึ่งอาคารโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) ซึ่งสอดคล้องกับกิจกรรมโดยรอบ (ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการดังรูปที่ 9-11)	1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 346.05 ตารางเมตร คิดเป็น 1.61 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัยรวมพนักงาน 215 คน) ประกอบด้วย ดันประตู่ ดันมะฮอกกานีใบเล็ก ดันไทรอินโด และหญ้าญี่ปุ่น 2. ปลูกต้นไม้ระดับสูง (ไม้ยืนต้น) โดยรอบโครงการ ได้แก่ ดันประตู่ จำนวน 12 ต้น และดันมะฮอกกานีใบเล็กจำนวน 40 ต้น 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ 4. หากมีต้นไม้ภายในและพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตาย จะต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน 5. ออกแบบแนวอาคารโครงการและระบะกอยร่นจากแนวเขตที่ดินให้สอดคล้องกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ดุลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ <u>ระยะเวลาและความถี่</u> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



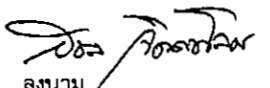
69/93

ลงนาม ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จีเอช จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
	ประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านแหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรแก่การอนุรักษ์ จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาไว้ ตามมติของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า หาดพญา ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียง เหนือเป็นระยะทางประมาณ 492.8 เมตร ในปัจจุบันถือเป็น แหล่งท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมมาพักผ่อนหย่อนใจของ นักท่องเที่ยวชาวไทย และต่างประเทศ พื้นที่บริเวณริมชายหาด มีการจัดเก้าอี้และร่มชายหาดให้บริการแก่นักท่องเที่ยว ทั้งยัง สามารถสั่งอาหาร เครื่องดื่ม มีกิจกรรมกีฬาทางน้ำ เช่น วายน้ำ วินด์เซิร์ฟ เจทสกี สปีดโบ๊ต และบานาน่าโบ๊ต เป็นต้น สำหรับ บริเวณริมถนนเลียบชายหาดมีการพัฒนาเป็นชุมชนเมือง มี อาคารเพื่อการอยู่อาศัยและการประกอบกิจการต่างๆ ได้แก่ โรงแรม บังกะโล เกสต์เฮาส์ ร้านอาหาร และสถานประกอบการ เพื่อการท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง ณ ระดับ พื้นชั้นดาดฟ้า 12.96 เมตร ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทาง ทิศตะวันตกเฉียงเหนือเป็นระยะทางประมาณ 492.8 เมตร พื้นที่บริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย อาคารอยู่ อาศัยรวม (สำหรับเช่า) อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) อาคาร พาณิชย์ สถานประกอบการ และพื้นที่ว่าง เป็นต้น ที่มีลักษณะ การดำเนินธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ เมื่อ		

ลงนาม  กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



70/93

ลงนาม  ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญ์ นุกฤษฎ์)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



greeneo
co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสังคม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการเฝ้าระวังและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พิจารณาพื้นที่ระหว่างที่ตั้งโครงการและหาที่พักอาศัย พบว่าประกอบด้วย กลุ่มอาคารขนาดใหญ่ อาคารสูง อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย และถนนสาธารณะต่างๆ ทั้งนี้ สภาพพื้นที่บริเวณโครงการมีระดับพื้นที่สูงกว่าบริเวณแนวชายหาด เมื่อพิจารณามุมมองจากหาดไปยังพื้นที่โครงการ หรือมุมมองจากพื้นที่โครงการไปยังหาด พบว่า อาคารโครงการจะถูกบดบังด้วยกลุ่มอาคารต่างๆ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ โดยรอบโครงการ นอกจากนี้ บริเวณโดยรอบโครงการได้ออกแบบให้ปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นประดู่ จำนวน 12 ต้น และต้นมะฮอกกานีใบเล็ก จำนวน 40 ต้น ซึ่งเป็นต้นไม้ระดับสูงที่มีความสูงมากกว่า 5 เมตร จะช่วยบดบังสายตา และก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงาม เพื่อลดความโดดเด่นของอาคาร อันเป็นการลดระดับผลกระทบด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพต่อแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรแก่การอนุรักษ์ได้ ดังนั้น ผลกระทบด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพต่อแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรแก่การอนุรักษ์จึงอยู่ในระดับต่ำ		

หมายเหตุ: เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



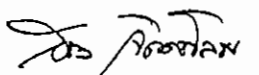
71/93

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



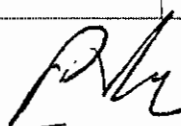
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

กิจกรรม/พื้นที่/แหล่ง	กิจกรรม	ระยะการติดตาม	ระยะการประเมินผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ ดูแลพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบและตรวจสอบไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบ ตลอดระยะก่อสร้าง	- พื้นที่โดยรอบโครงการ - พื้นที่โดยรอบโครงการ - รั้วรอบพื้นที่โครงการและผ้าใบรอบตัวอาคาร	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081-3777978) - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081-3777978) - ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081-3777978)
2. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการโครงการจะแก้ไขให้โดยทันที	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081-3777978)
3. คุณภาพอากาศ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันทีหากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ จะแก้ไขให้โดยทันที	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081-3777978)


 ลงนาม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



72/93


 ลงนาม ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญญ์ นุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ตัวชี้วัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่จะตรวจสอบ	ระยะเวลาที่จะตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
- TSP - PM-10 - NO _x - CO - SO _x - HC	ตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยใช้วิธี ดังนี้ - Hight-volume air sampler/Gravimetric - Hight-volume air sampler/Gravimetric (Hi-Vol PM-10 Size selective inlet) - Electrochemical/Analyzer - CO Analyzer - Electrochemical/Analyzer - Sampling Bag	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณด้านทิศตะวันออก (ดังรูปที่ 12)	- ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
4. เสียง	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ จะแก้ไขให้โดยทันที	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
- Leq 24 hr - Lmax - L90	- ตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้เครื่อง Integrated Sound Level Meter	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณด้านทิศตะวันออก (ดังรูปที่ 12)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม.....
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอังณา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



73/93

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด

greeneo co.,ltd.
กุมภาพันธ์ 2559

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อม	วิธีการ	ระยะเวลาที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาที่ตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. ความสั่นสะเทือน - ตรวจวัดความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัย ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ กรณีพบว่ามีเรื่อง ร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หาก พบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ โครงการ จะแก้ไขให้โดยทันที	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณ ด้านทิศตะวันออก (ดังรูปที่ 12) - พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978) ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
6. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ	- เส้นท่อประปา	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
7. การบำบัดน้ำเสีย - pH - BOD - SS - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยา	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)

ลงนาม.....
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



74/93

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

กิจกรรม/ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	ประเด็นที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาการตรวจ	ผู้มีอำนาจ
	- ตรวจสอบ ดูแลไม่ให้มีมูลฝอยไปอุดตันภายใน รางระบายน้ำ เพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง และรักษา ประสิทธิภาพในการระบายน้ำ	- รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การ ดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081- 3777978)
8. การระบายน้ำและการป้องกัน น้ำท่วม	- ขุดลอกท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาริมทาง สาธารณะประโยชน์โดยรอบโครงการ	- ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาริมทางสาธารณะประโยชน์โดยรอบ โครงการ	- ขุดลอกกรณีที่มีท่อระบายน้ำมีการ อุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การ ดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081- 3777978)
	- ตรวจสอบเศษมูลฝอย เศษอาหาร หิน หินทรายและ ตะกอนดิน	- รางระบายน้ำและบ่อพักภายใน พื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การ ดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081- 3777978)
9. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรค ใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่า ถังรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซม หรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การ ดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081- 3777978)
10. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันที เมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	- ระบบสายไฟฟ้า - อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การ ดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081- 3777978)
11. การคมนาคมขนส่ง	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้ อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะ ก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การ ดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081- 3777978)

ลงนาม.....
(นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



75/93

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเขียว)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและขนาด	รับผิดชอบ
				3777978)
12. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้าง ก่อนการใช้งานทุกครั้ง	- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - เครื่องมือก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การ ดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081- 3777978)
13. เศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบ โครงการในรัศมี 100 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อน จากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับ ความเดือดร้อนต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การ ดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081- 3777978)
14. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	- ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ทุกครั้ง ต้องมีการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขก่อนหรือหลัง การใช้ทุกครั้ง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกครั้งก่อน หรือหลัง การใช้ เครื่องมือ เครื่องจักร	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การ ดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081- 3777978))
	- ตรวจสอบรั้ว ดาข่าย ผ้าใบ แผงกันตก ราวกันตก หรืออุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้มี สภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การ ดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081- 3777978)
15. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และ หลังรับเข้าทำงาน	- คนงานก่อสร้างของโครงการ	- ตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะ ก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การ ดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081- 3777978)
	- ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในพื้นที่โครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การ ดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081- 3777978)

ลงนาม.....
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



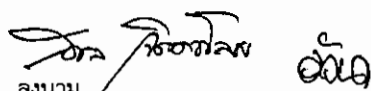
76/93

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



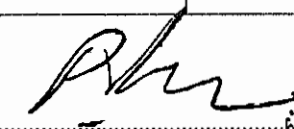
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

กิจกรรม/ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	รับผิดชอบ
				3777978)
16.สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- ดูแลสภาพรั้ว Metal Sheet ให้อยู่ในสภาพที่บดบังทัศนียภาพได้	- รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การดูแลของเจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
ระยะดำเนินการ				
1. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว	- พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
2. คุณภาพอากาศ	- ดูแลรักษาต้นไม้ สภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ ให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่า ต้นไม้ ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจร มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที	- ต้นไม้ ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
	- ดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ทดแทนในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
3. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการ เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึมและรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุด ตลอดระยะดำเนินการ	- เส้นท่อประปา	- ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)


 ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



77/93


 ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วัตถุประสงค์การติดตามตรวจสอบ	วิธีการ	ประเภทที่ตรวจ	ความถี่ในการตรวจ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำ ชั้นดาดฟ้า ทุก 6 เดือน/ครั้ง	- ถังน้ำสำรองและผาถัง	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน (ช่วงวัน เวลา ที่ล้างให้อยู่ในช่วงวันจันทร์- ศุกร์ เวลา 09.00-16.00 น. ยกเว้น วันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุด นักขัตฤกษ์)	เจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081- 3777978)
4. การบำบัดน้ำเสีย - pH - BOD - SS - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายทิ้ง จากโครงการ (ดังรูปที่ 12)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081- 3777978)
	- ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้ และค่าไฟฟ้าเฉพาะ ในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081- 3777978)
5. การระบายน้ำและการป้องกัน น้ำท่วม	- ตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อรวบรวม น้ำเสียของเมืองพัทยาทางสาธารณะประโยชน์ โดยรอบโครงการ ไม่ให้มีเศษมูลฝอย และตะกอน ดินทราย	- บริเวณบ่อบำบัด รังซึมระบายน้ำและ บ่อดักมูลฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณชลล จิตตชโลธร 081- 3777978)

ลงนาม.....
(นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



78/93

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559
greeneo co.,ltd.

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	วิธีการตรวจสอบ	ระยะเวลา และ ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อรวบรวม น้ำเสียของเมืองพัทยาริมทางสาธารณะประโยชน์ โดยรอบโครงการ	- ท่อระบายน้ำภายในโครงการและ ท่อรวบรวมน้ำเสียของเมืองพัทยาริมทางสาธารณะประโยชน์โดยรอบ โครงการ	- อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่ม ความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง)	เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081- 3777978)
6. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท - ตรวจสอบความสะอาดของห้องพักมูลฝอยรวม และ ประตูห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอกรณี ชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการเก็บขนมูลฝอยมิให้มีการตกค้าง	- ถังรองรับมูลฝอยและห้องพัก มูลฝอยรวม	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะ ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081- 3777978)
7. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุง ระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรับแก้ไขหากพบการชำรุดด้วย	- ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ - เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง - อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ	- ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081- 3777978)
	- ต้องตรวจสอบและบำรุงรักษามือแปลงไฟฟ้า อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องทุกๆ 6 เดือน เพื่อประสิทธิภาพ และยืดอายุการใช้งานของมือแปลงไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081- 3777978)
8. มาตรการอนุรักษ์และลดการใช้ พลังงาน	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายใน โครงการเป็นประจำทุกปี	- เครื่องปรับอากาศภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081- 3777978)
	- ดูแลรักษาดินไม่ให้เจริญงอกงาม และปลูกต้นไม้ ทดแทน กรณีตาย เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อน ที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ	

ลงนาม.....
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอรรณา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



79/93

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

กิจกรรม/ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	ประเด็นที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและจำนวน	ผู้รับผิดชอบ
9. การคมนาคมขนส่ง	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดี อยู่เสมอ	- ป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ • เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ • สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - อุปกรณ์ในระบบป้องกันและ - สัญญาณเตือนอัคคีภัย - ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง - ป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ - บันไดหลักและเส้นทางในการหนีไฟ	- ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง - ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง - ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง - ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง - ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง - ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
11. ระบบระบายอากาศ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
12. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ตรวจสอบตราดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)
	- ตรวจสอบดูแลการเก็บขนมูลฝอยมิให้มีการตกค้าง และมีประตูปิดมิดชิด	- ห้องพักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำ	- เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอังณา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



80/93

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเดชะ)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559

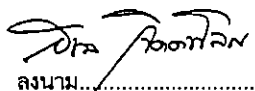


ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Warada ของบริษัท วาราดา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ถนนพญาไท ซอย 24 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

กิจกรรมการดำเนินงาน	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาการตรวจ	ผู้รับผิดชอบ
13.คุณภาพและทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (คุณสชล จิตตชโลธร 081-3777978)

หมายเหตุ: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

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


ลงนาม.....

(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)

บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



81/93


ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



เพิงบังแดด

ที่ดินว่าง

คันไถ

ตลาด

สนาม ฮาร์ทแมนท์

ถนนพหลโยธิน

ทางระบายน้ำ

ซอยพหลโยธิน 24 ถนนกว้างระหว่าง 4.90-5.20 เมตร

ที่ดินว่าง

พื้นที่ฮาร์ทแมนท์

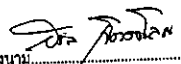
ถนนพหลโยธิน

พื้นที่ไฮดรอลิค คอนกรีต

ฮาร์ทแมนท์

สัญลักษณ์

- ☐ พื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,092.80 ตารางเมตร
- ☒ พื้นที่ทางวิ่งรถและพื้นที่จอดรถยนต์ 1,176.45 ตารางเมตร
- ☐ พื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน 353.29 ตารางเมตร

ลงนาม:  กรรมการผู้จัดการ

(นายชลล จิตตโสทร และนางสาวอัญญา จิตตโสทร)

บริษัท วาราดา จำกัด

พ.ศ. 2559

ลงนาม:

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

พ.ศ. 2559

รูปที่ 2 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน



greeneco co., Ltd.

83/93



ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

Scale 1 : 500

FOS
Foundry of Space

Company Limited
88, 3rd Fl., 3rd A4 B Bldg
Phra Prachin Road
Phra Prachin, Bangkok
Thailand 10400

บริษัท

WARADA
วาราดา

บริษัท วาราดา จำกัด
พ.ศ. 2559
111/111 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110

Architects
นาย ชลล จิตตโสทร 081-1002
นาย อัญญา จิตตโสทร 081-1002

Structural engineer
นาย ชลล จิตตโสทร 081-1002

Electrical engineer
นาย ชลล จิตตโสทร 081-1002

Mechanical engineer
นาย ชลล จิตตโสทร 081-1002

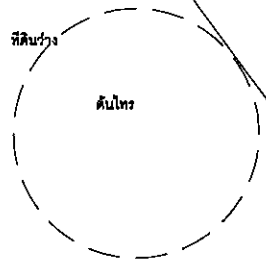
FOR IEE
Revision No. Date Description

Landscaped Architect
นาย ชลล จิตตโสทร 081-1002

Project No. : 14-004
Drawn by : PRAPAPHAN.P
Checked : M.B.
Plot Date : -
Cad File : -
Scale : 1:500 (A3)

Sheet No. A-100
ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

ทางสาธารณะประโยชน์
ความกว้างประมาณ 8.00 เมตร



ตลาด

ทางสาธารณะประโยชน์
ความกว้าง 3.50 เมตร

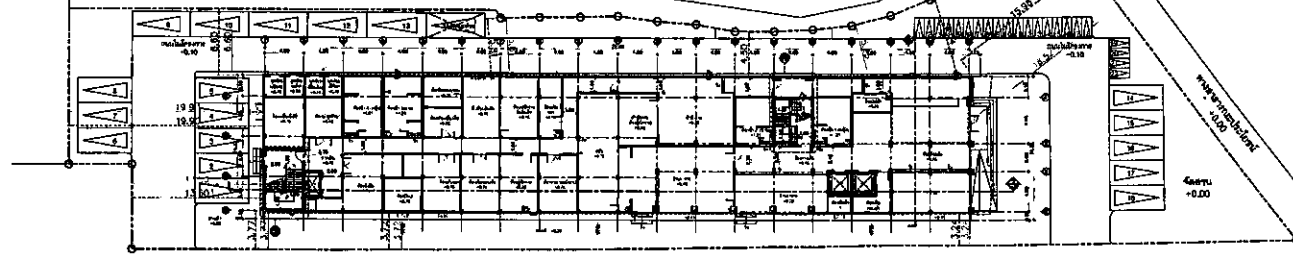
สนาม อพาร์ตเมนต์

ลงนาม.....
(นายชลล จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กฎหมาย 2559

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กฎหมาย 2559
รูปที่ 3 แสดงระยะถอยร่น

โครงการบ้านจัดสรร
greeneco co., ltd.

เพิงถึงกะชี



ทางสาธารณะประโยชน์
+0.00

ซอยพิทยาลัย 24 ถนนกว้างระหว่าง 4.90-5.20 เมตร

ถนนสาธารณะ
+0.00

ถนนพิทยาลัย

ที่ดินว่าง

พริตอพาร์ตเมนต์

ถนนสาธารณะ

พิทยาลัยเซ็นเตอร์ คอนโดเพล

อพาร์ตเมนต์

- สัญลักษณ์
- แนวเขตที่ดิน
 - แนวเขตอาคาร
 - 5.50 < ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ถ้ำเทียม)
 - ระยะห่างระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดิน (ช่องเปิด)

ผังแสดงระยะถอยร่นของโครงการ
Scale 1 : 500

FOS
Foundry of Space
Company Limited

88, 3rd Fl., 888 Ploenchit Rd.
Ploenchit, Bangkok
Thailand 10400
T: 02-254 8188
F: 02-254 8188
E: fos@fos.co.th
www.fos.co.th

บริษัท **WARADA**
วาราดา

บริษัท วาราดา จำกัด
เลขที่ 111/27 หมู่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10510

Architect

สถาปนิก
นาย ชลล จิตตชโลธร 088-1902
นาย อัญญา จิตตชโลธร 088-5442

Structural engineer

วิศวกรโครงสร้าง
นาย ชลล จิตตชโลธร 088-1902

Electrical engineer

วิศวกรไฟฟ้า
นาย ชลล จิตตชโลธร 088-1902

Sanitary engineer

วิศวกรสุขาภิบาล
นาย ชลล จิตตชโลธร 088-1902

Mechanical engineer

วิศวกรเครื่องกล
นาย ชลล จิตตชโลธร 088-1902

Landscape Architect

สถาปนิกภูมิสถาปัตย์
นาย ชลล จิตตชโลธร 088-1902

FOR IEE

Revision No. Date Description

Project No. : 14-004

Drawn by : PRAPAPHAN.P

Checked by : M.S.

Plot Date : -

Cad File : -

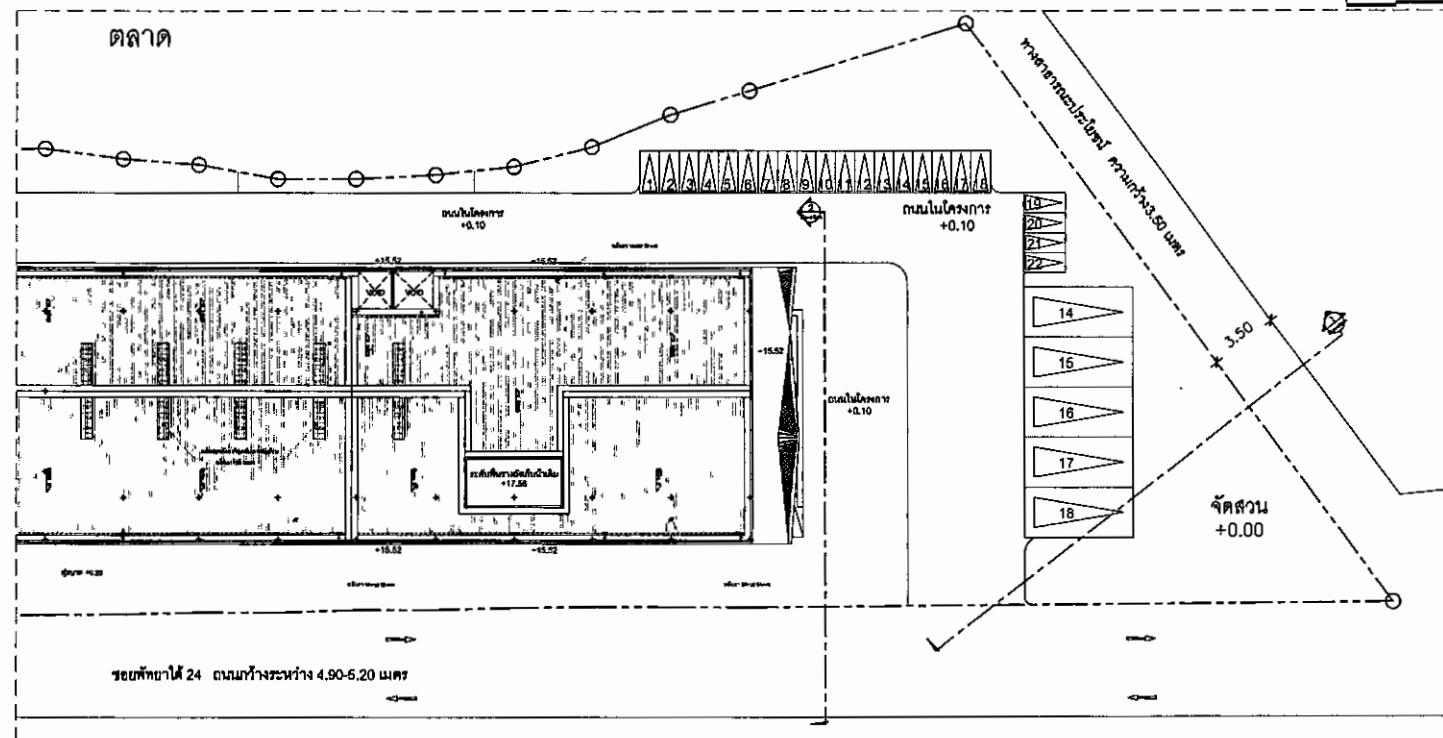
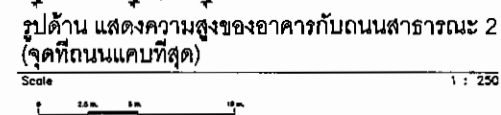
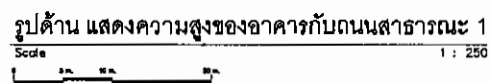
Scale : 1:500 (A3)

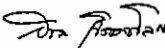
Sheet title

ผังแสดงระยะถอยร่นของโครงการ

Sheet No.

A-100

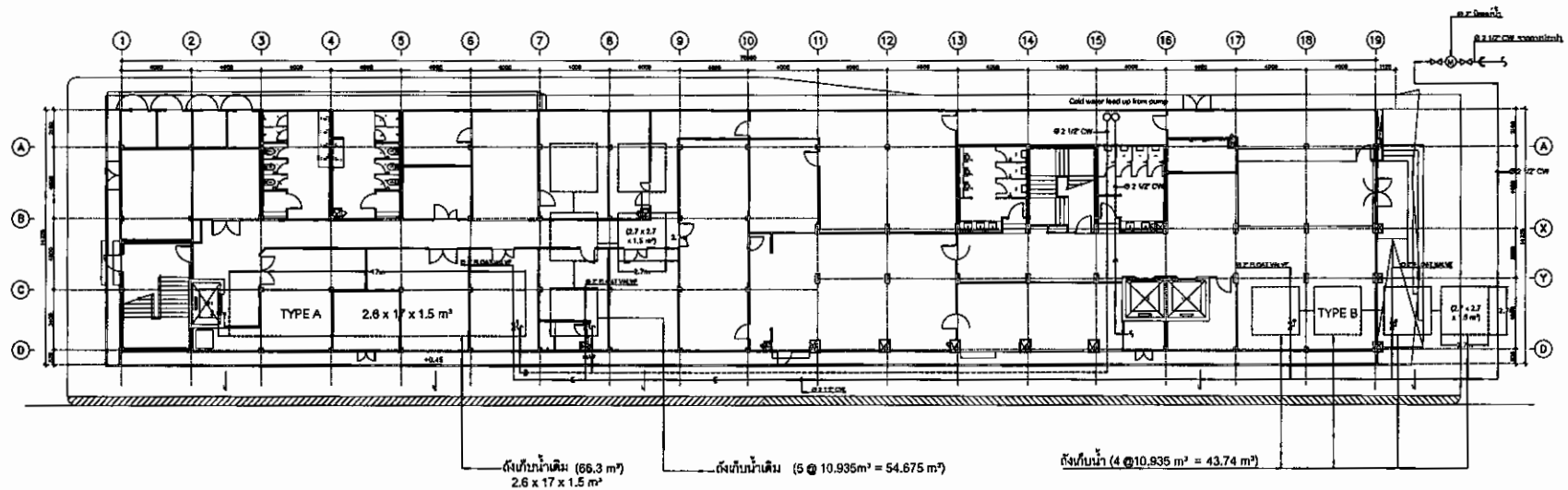



 ๕๐๐ กรมการผู้ใช้นางลงนาม
 (นายสขล จิตตชลโรธ และนางสาวอัญญา จิตตชลโรธ)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559

 ลงนาม..... ผู้ใช้สิทธิ (นายสขล จิตตชลโรธ)
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559

 รูปที่ 4 ผู้แสดงระยะออกตรงกับถนนสาธารณะ 85/93

ผังพื้นแสดงความสูงของอาคารกับถนนสาธารณะ



แปลนระบบสุขาภิบาล (ระบบน้ำประปา) ชั้น 1
Scale 1 : 250

ลงนาม.....การรวมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายสกล จิตตโสธร และนางสาวอัญญา จิตตโสธร)

บริษัท วาราดา จำกัด

กฎหมายที่ 2559

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการ

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กฎหมายที่ 2559

รูปที่ 5 แสดงระบบประปา 86/93

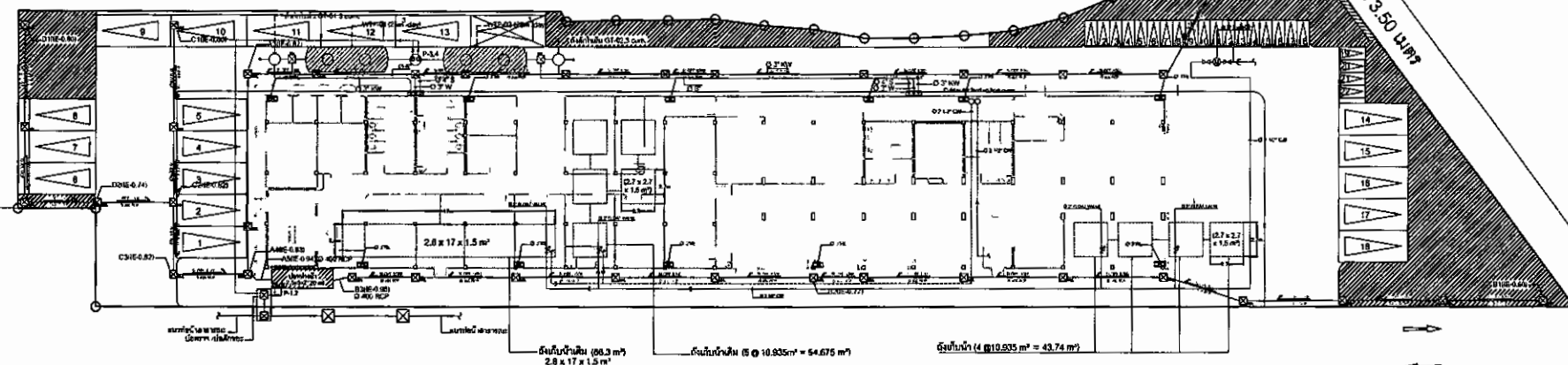


green

FOS Foundry of Boxes 100/101, 102/103, 104/105, 106/107, 108/109, 110/111, 112/113, 114/115, 116/117, 118/119, 120/121, 122/123, 124/125, 126/127, 128/129, 130/131, 132/133, 134/135, 136/137, 138/139, 140/141, 142/143, 144/145, 146/147, 148/149, 150/151, 152/153, 154/155, 156/157, 158/159, 160/161, 162/163, 164/165, 166/167, 168/169, 170/171, 172/173, 174/175, 176/177, 178/179, 180/181, 182/183, 184/185, 186/187, 188/189, 190/191, 192/193, 194/195, 196/197, 198/199, 200/201, 202/203, 204/205, 206/207, 208/209, 210/211, 212/213, 214/215, 216/217, 218/219, 220/221, 222/223, 224/225, 226/227, 228/229, 230/231, 232/233, 234/235, 236/237, 238/239, 240/241, 242/243, 244/245, 246/247, 248/249, 250/251, 252/253, 254/255, 256/257, 258/259, 260/261, 262/263, 264/265, 266/267, 268/269, 270/271, 272/273, 274/275, 276/277, 278/279, 280/281, 282/283, 284/285, 286/287, 288/289, 290/291, 292/293, 294/295, 296/297, 298/299, 300/301, 302/303, 304/305, 306/307, 308/309, 310/311, 312/313, 314/315, 316/317, 318/319, 320/321, 322/323, 324/325, 326/327, 328/329, 330/331, 332/333, 334/335, 336/337, 338/339, 340/341, 342/343, 344/345, 346/347, 348/349, 350/351, 352/353, 354/355, 356/357, 358/359, 360/361, 362/363, 364/365, 366/367, 368/369, 370/371, 372/373, 374/375, 376/377, 378/379, 380/381, 382/383, 384/385, 386/387, 388/389, 390/391, 392/393, 394/395, 396/397, 398/399, 400/401, 402/403, 404/405, 406/407, 408/409, 410/411, 412/413, 414/415, 416/417, 418/419, 420/421, 422/423, 424/425, 426/427, 428/429, 430/431, 432/433, 434/435, 436/437, 438/439, 440/441, 442/443, 444/445, 446/447, 448/449, 450/451, 452/453, 454/455, 456/457, 458/459, 460/461, 462/463, 464/465, 466/467, 468/469, 470/471, 472/473, 474/475, 476/477, 478/479, 480/481, 482/483, 484/485, 486/487, 488/489, 490/491, 492/493, 494/495, 496/497, 498/499, 500/501, 502/503, 504/505, 506/507, 508/509, 510/511, 512/513, 514/515, 516/517, 518/519, 520/521, 522/523, 524/525, 526/527, 528/529, 530/531, 532/533, 534/535, 536/537, 538/539, 540/541, 542/543, 544/545, 546/547, 548/549, 550/551, 552/553, 554/555, 556/557, 558/559, 560/561, 562/563, 564/565, 566/567, 568/569, 570/571, 572/573, 574/575, 576/577, 578/579, 580/581, 582/583, 584/585, 586/587, 588/589, 590/591, 592/593, 594/595, 596/597, 598/599, 600/601, 602/603, 604/605, 606/607, 608/609, 610/611, 612/613, 614/615, 616/617, 618/619, 620/621, 622/623, 624/625, 626/627, 628/629, 630/631, 632/633, 634/635, 636/637, 638/639, 640/641, 642/643, 644/645, 646/647, 648/649, 650/651, 652/653, 654/655, 656/657, 658/659, 660/661, 662/663, 664/665, 666/667, 668/669, 670/671, 672/673, 674/675, 676/677, 678/679, 680/681, 682/683, 684/685, 686/687, 688/689, 690/691, 692/693, 694/695, 696/697, 698/699, 700/701, 702/703, 704/705, 706/707, 708/709, 710/711, 712/713, 714/715, 716/717, 718/719, 720/721, 722/723, 724/725, 726/727, 728/729, 730/731, 732/733, 734/735, 736/737, 738/739, 740/741, 742/743, 744/745, 746/747, 748/749, 750/751, 752/753, 754/755, 756/757, 758/759, 760/761, 762/763, 764/765, 766/767, 768/769, 770/771, 772/773, 774/775, 776/777, 778/779, 780/781, 782/783, 784/785, 786/787, 788/789, 790/791, 792/793, 794/795, 796/797, 798/799, 800/801, 802/803, 804/805, 806/807, 808/809, 810/811, 812/813, 814/815, 816/817, 818/819, 820/821, 822/823, 824/825, 826/827, 828/829, 830/831, 832/833, 834/835, 836/837, 838/839, 840/841, 842/843, 844/845, 846/847, 848/849, 850/851, 852/853, 854/855, 856/857, 858/859, 860/861, 862/863, 864/865, 866/867, 868/869, 870/871, 872/873, 874/875, 876/877, 878/879, 880/881, 882/883, 884/885, 886/887, 888/889, 890/891, 892/893, 894/895, 896/897, 898/899, 900/901, 902/903, 904/905, 906/907, 908/909, 910/911, 912/913, 914/915, 916/917, 918/919, 920/921, 922/923, 924/925, 926/927, 928/929, 930/931, 932/933, 934/935, 936/937, 938/939, 940/941, 942/943, 944/945, 946/947, 948/949, 950/951, 952/953, 954/955, 956/957, 958/959, 960/961, 962/963, 964/965, 966/967, 968/969, 970/971, 972/973, 974/975, 976/977, 978/979, 980/981, 982/983, 984/985, 986/987, 988/989, 990/991, 992/993, 994/995, 996/997, 998/999, 1000/1001, 1002/1003, 1004/1005, 1006/1007, 1008/1009, 1010/1011, 1012/1013, 1014/1015, 1016/1017, 1018/1019, 1020/1021, 1022/1023, 1024/1025, 1026/1027, 1028/1029, 1030/1031, 1032/1033, 1034/1035, 1036/1037, 1038/1039, 1040/1041, 1042/1043, 1044/1045, 1046/1047, 1048/1049, 1050/1051, 1052/1053, 1054/1055, 1056/1057, 1058/1059, 1060/1061, 1062/1063, 1064/1065, 1066/1067, 1068/1069, 1070/1071, 1072/1073, 1074/1075, 1076/1077, 1078/1079, 1080/1081, 1082/1083, 1084/1085, 1086/1087, 1088/1089, 1090/1091, 1092/1093, 1094/1095, 1096/1097, 1098/1099, 1100/1101, 1102/1103, 1104/1105, 1106/1107, 1108/1109, 1110/1111, 1112/1113, 1114/1115, 1116/1117, 1118/1119, 1120/1121, 1122/1123, 1124/1125, 1126/1127, 1128/1129, 1130/1131, 1132/1133, 1134/1135, 1136/1137, 1138/1139, 1140/1141, 1142/1143, 1144/1145, 1146/1147, 1148/1149, 1150/1151, 1152/1153, 1154/1155, 1156/1157, 1158/1159, 1160/1161, 1162/1163, 1164/1165, 1166/1167, 1168/1169, 1170/1171, 1172/1173, 1174/1175, 1176/1177, 1178/1179, 1180/1181, 1182/1183, 1184/1185, 1186/1187, 1188/1189, 1190/1191, 1192/1193, 1194/1195, 1196/1197, 1198/1199, 1200/1201, 1202/1203, 1204/1205, 1206/1207, 1208/1209, 1210/1211, 1212/1213, 1214/1215, 1216/1217, 1218/1219, 1220/1221, 1222/1223, 1224/1225, 1226/1227, 1228/1229, 1230/1231, 1232/1233, 1234/1235, 1236/1237, 1238/1239, 1240/1241, 1242/1243, 1244/1245, 1246/1247, 1248/1249, 1250/1251, 1252/1253, 1254/1255, 1256/1257, 1258/1259, 1260/1261, 1262/1263, 1264/1265, 1266/1267, 1268/1269, 1270/1271, 1272/1273, 1274/1275, 1276/1277, 1278/1279, 1280/1281, 1282/1283, 1284/1285, 1286/1287, 1288/1289, 1290/1291, 1292/1293, 1294/1295, 1296/1297, 1298/1299, 1300/1301, 1302/1303, 1304/1305, 1306/1307, 1308/1309, 1310/1311, 1312/1313, 1314/1315, 1316/1317, 1318/1319, 1320/1321, 1322/1323, 1324/1325, 1326/1327, 1328/1329, 1330/1331, 1332/1333, 1334/1335, 1336/1337, 1338/1339, 1340/1341, 1342/1343, 1344/1345, 1346/1347, 1348/1349, 1350/1351, 1352/1353, 1354/1355, 1356/1357, 1358/1359, 1360/1361, 1362/1363, 1364/1365, 1366/1367, 1368/1369, 1370/1371, 1372/1373, 1374/1375, 1376/1377, 1378/1379, 1380/1381, 1382/1383, 1384/1385, 1386/1387, 1388/1389, 1390/1391, 1392/1393, 1394/1395, 1396/1397, 1398/1399, 1400/1401, 1402/1403, 1404/1405, 1406/1407, 1408/1409, 1410/1411, 1412/1413, 1414/1415, 1416/1417, 1418/1419, 1420/1421, 1422/1423, 1424/1425, 1426/1427, 1428/1429, 1430/1431, 1432/1433, 1434/1435, 1436/1437, 1438/1439, 1440/1441, 1442/1443, 1444/1445, 1446/1447, 1448/1449, 1450/1451, 1452/1453, 1454/1455, 1456/1457, 1458/1459, 1460/1461, 1462/1463, 1464/1465, 1466/1467, 1468/1469, 1470/1471, 1472/1473, 1474/1475, 1476/1477, 1478/1479, 1480/1481, 1482/1483, 1484/1485, 1486/1487, 1488/1489, 1490/1491, 1492/1493, 1494/1495, 1496/1497, 1498/1499, 1500/1501, 1502/1503, 1504/1505, 1506/1507, 1508/1509, 1510/1511, 1512/1513, 1514/1515, 1516/1517, 1518/1519, 1520/1521, 1522/1523, 1524/1525, 1526/1527, 1528/1529, 1530/1531, 1532/1533, 1534/1535, 1536/1537, 1538/1539, 1540/1541, 1542/1543, 1544/1545, 1546/1547, 1548/1549, 1550/1551, 1552/1553, 1554/1555, 1556/1557, 1558/1559, 1560/1561, 1562/1563, 1564/1565, 1566/1567, 1568/1569, 1570/1571, 1572/1573, 1574/1575, 1576/1577, 1578/1579, 1580/1581, 1582/1583, 1584/1585, 1586/1587, 1588/1589, 1590/1591, 1592/1593, 1594/1595, 1596/1597, 1598/1599, 1600/1601, 1602/1603, 1604/1605, 1606/1607, 1608/1609, 1610/1611, 1612/1613, 1614/1615, 1616/1617, 1618/1619, 1620/1621, 1622/1623, 1624/1625, 1626/1627, 1628/1629, 1630/1631, 1632/1633, 1634/1635, 1636/1637, 1638/1639, 1640/1641, 1642/1643, 1644/1645, 1646/1647, 1648/1649, 1650/1651, 1652/1653, 1654/1655, 1656/1657, 1658/1659, 1660/1661, 1662/1663, 1664/1665, 1666/1667, 1668/1669, 1670/1671, 1672/1673, 1674/1675, 1676/1677, 1678/1679, 1680/1681, 1682/1683, 1684/1685, 1686/1687, 1688/1689, 1690/1691, 1692/1693, 1694/1695, 1696/1697, 1698/1699, 1700/1701, 1702/1703, 1704/1705, 1706/1707, 1708/1709, 1710/1711, 1712/1713, 1714/1715, 1716/1717, 1718/1719, 1720/1721, 1722/1723, 1724/1725, 1726/1727, 1728/1729, 1730/1731, 1732/1733, 1734/1735, 1736/1737, 1738/1739, 1740/1741, 1742/1743, 1744/1745, 1746/1747, 1748/1749, 1750/1751, 1752/1753, 1754/1755, 1756/1757, 1758/1759, 1760/1761, 1762/1763, 1764/1765, 1766/1767, 1768/1769, 1770/1771, 1772/1773, 1774/1775, 1776/1777, 1778/1779, 1780/1781, 1782/1783, 1784/1785, 1786/1787, 1788/1789, 1790/1791, 1792/1793, 1794/1795, 1796/1797, 1798/1799, 1800/1801, 1802/1803, 1804/1805, 1806/1807, 1808/1809, 1810/1811, 1812/1813, 1814/1815, 1816/1817, 1818/1819, 1820/1821, 1822/1823, 1824/1825, 1826/1827, 1828/1829, 1830/1831, 1832/1833, 1834/1835, 1836/1837, 1838/1839, 1840/1841, 1842/1843, 1844/1845, 1846/1847, 1848/1849, 1850/1851, 1852/1853, 1854/1855, 1856/1857, 1858/1859, 1860/1861, 1862/1863, 1864/1865, 1866/1867, 1868/1869, 1870/1871, 1872/1873, 1874/1875, 1876/1877, 1878/1879, 1880/1881, 1882/1883, 1884/1885, 1886/1887, 1888/1889, 1890/1891, 1892/1893, 1894/1895, 1896/1897, 1898/1899, 1900/1901, 1902/1903, 1904/1905, 1906/1907, 1908/1909, 1910/1911, 1912/1913, 1914/1915, 1916/1917, 1918/1919, 1920/1921, 1922/1923, 1924/1925, 1926/1927, 1928/1929, 1930/1931, 1932/1933, 1934/1935, 1936/1937, 1938/1939, 1940/1941, 1942/1943, 1944/1945, 1946/1947, 1948/1949, 1950/1951, 1952/1953, 1954/1955, 1956/1957, 1958/1959, 1960/1961, 1962/1963, 1964/1965, 1966/1967, 1968/1969, 1970/1971, 1972/1973, 1974/1975, 1976/1977, 1978/1979, 1980/1981, 1982/1983, 1984/1985, 1986/1987, 1988/1989, 1990/1991, 1992/1993, 1994/1995, 1996/1997, 1998/1999, 2000/2001, 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013, 2014/2015, 2016/2017, 2018/2019, 2020/2021, 2022/2023, 2024/2025, 2026/2027, 2028/2029, 2030/2031, 2032/2033, 2034/2035, 2036/2037, 2038/2039, 2040/2041, 2042/2043, 2044/2045, 2046/2047, 2048/2049, 2050/2051, 2052/2053, 2054/2055, 2056/2057, 2058/2059, 2060/2061, 2062/2063, 2064/2065, 2066/2067, 2068/2069, 2070/2071, 2072/2073, 2074/2075, 2076/2077, 2078/2079, 2080/2081, 2082/2083, 2084/2085, 2086/2087, 2088/2089, 2090/2091, 2092/2093, 2094/2095, 2096/2097, 2098/2099, 2100/2101, 2102/2103, 2104/2105, 2106/2107, 2108/2109, 2110/2111, 2112/2113, 2114/2115, 2116/2117, 2118/2119, 2120/2121, 2122/2123, 2124/2125, 2126/2127, 2128/2129, 2130/2131, 2132/2133, 2134/2135, 2136/2137, 2138/2139, 2140/2141, 2142/2143, 2144/2145, 2146/2147, 2148/2149, 2150/2151, 2152/2153, 2154/2155, 2156/2157, 2158/2159, 2160/2161, 2162/2163, 2164/2165, 2166/2167, 2168/2169, 2170/2171, 2172/2173, 2174/2175, 2176/2177, 2178/2179, 2180/2181, 2182/2183, 2184/2185, 2186/2187, 2188/2189, 2190/2191, 2192/2193, 2194/2195, 2196/2197, 2198/2199, 2200/2201, 2202/2203, 2204/2205, 2206/2207, 2208/2209, 2210/2211, 2212/2213, 2214/2215, 2216/2217, 2218/2219, 2220/2221, 2222/2223, 2224/2225, 2226/2227, 2228/2229, 2230/2231, 2232/2233, 2234/2235, 2236/2237, 2238/2239, 2240/2241, 2242/2243, 2244/2245, 2246/2247, 2248/2249, 2250/2251, 2252/2253, 2254/2255, 2256/2257, 2258/2259, 2260/2261, 2262/2263, 2264/2265, 2266/2267, 2268/2269, 2270/2271, 2272/2273, 2274/2275, 2276/2277, 2278/2279, 2280/2281, 2282/2283, 2284/2285, 2286/2287, 2288/2289, 2290/2291, 2292/2293, 2294/2295, 2296/2297, 2298/2299, 2300/2301, 2302/2303, 2304/2305, 2306/2307, 2308/2309, 2310/2311, 2312/2313, 2314/2315, 2316/2317, 2318/2319, 2320/2321, 2322/2323, 2324/2325, 2326/2327, 2328/2329, 2330/2331, 2332/2333, 2334/2335, 2336/2337, 2338/2339, 2340/2341, 23

ถนนพญาไท

ทางสาธารณะประโยชน์ ความกว้าง 3.50 เมตร



- ท่อน้ำคัง
- ท่อระบายน้ำเสีย
- ท่อระบายน้ำฝน
- ▨ ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ▨ ปอหนองน้ำ

แปลนระบบสุขาภิบาล (รวมระบบ) ชั้น 1
Scale 1 : 400

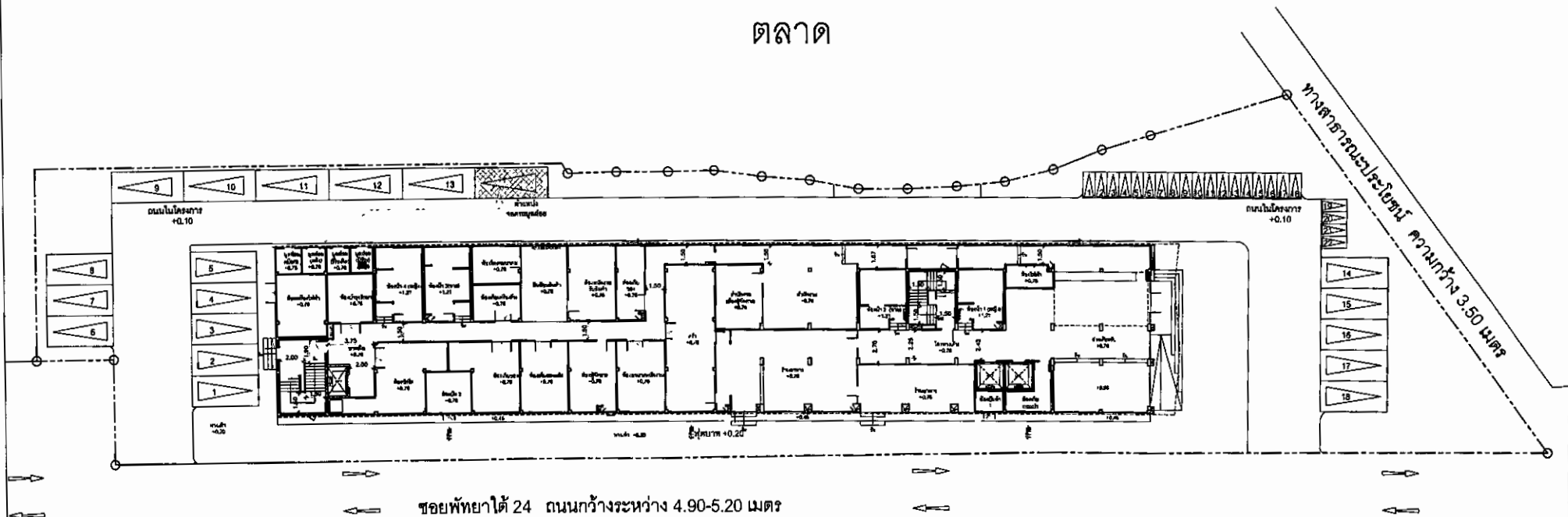
ลงนาม.....
 (นายสชด จิตตชโลธร และนางสาวอัญญา จิตตชโลธร)
 บริษัท วารวาล จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559
 ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559
 รูปที่ 6 แสดงระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสีย 87/93



greengeo co., ltd.

F05 Faculty of Space Engineering	PROJECT : อาคารพักอาศัย วารวาล OWNER : บริษัท วารวาล จำกัด LOCATION : พญาไท เขต 24 กรุงเทพมหานคร	ARCHITECT : สติศา พุทธิศิลป์ สด. 1902 ENGINEER : สติศา พุทธิศิลป์ สด. 1902 MECHANICAL : สติศา พุทธิศิลป์ สด. 1902 ELECTRICAL : สติศา พุทธิศิลป์ สด. 1902	STRUCTURAL : สติศา พุทธิศิลป์ สด. 1902 ENGINEER : สติศา พุทธิศิลป์ สด. 1902 SANITARY : สติศา พุทธิศิลป์ สด. 1902 ENGINEER : สติศา พุทธิศิลป์ สด. 1902	ELECTRICAL : สติศา พุทธิศิลป์ สด. 1902 ENGINEER : สติศา พุทธิศิลป์ สด. 1902 SANITARY : สติศา พุทธิศิลป์ สด. 1902 ENGINEER : สติศา พุทธิศิลป์ สด. 1902	DRAWN BY : สติศา พุทธิศิลป์ CHECKED BY : สติศา พุทธิศิลป์ SCALE : 1:250	TITLE : แปลนระบบสุขาภิบาล (รวมระบบ) ชั้น 1 DATE : SHEET NO : SN-00	TOTAL
---	--	---	--	--	---	--	-------

ตลาด



- คำนวณจากแบบแปลน
- เส้นแนวเขตที่ดิน
- รั้วรอบที่ดินขนาด 240 ไร่ ขนาด 50x71.8x107 เมตร

ลงนาม.....
(นายสมชาย จิตตวิไล และนางสาวอัญญา จิตตวิไล)

บริษัท วาราดา จำกัด

กฎหมาย 2559

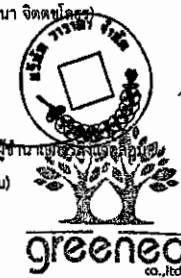
ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กฎหมาย 2559

รูปที่ 7 แผนผังตำแหน่งห้องพักรวม 88/93



ผังแสดงตำแหน่ง
Scale
0 5 m. 10

FOS
Foundry of Space
Company Limited

11, 3rd Fl., 3rd Ave. 5th Floor
Phonphraphang, Bangkok
Thailand 10400
Tel: 02-2511 8888
Fax: 02-2511 8888
E-mail: fos@fos.co.th
www.fos.co.th

WARADA
วาราดา

บริษัท วาราดา จำกัด
เลขที่ 11/270 หมู่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอ
บางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 20130

Architect

นายสมชาย จิตตวิไล
นายสมชาย จิตตวิไล
นายสมชาย จิตตวิไล

Structural engineer

นายสมชาย จิตตวิไล
นายสมชาย จิตตวิไล
นายสมชาย จิตตวิไล

Electrical engineer

นายสมชาย จิตตวิไล
นายสมชาย จิตตวิไล
นายสมชาย จิตตวิไล

Sanitary engineer

นายสมชาย จิตตวิไล
นายสมชาย จิตตวิไล
นายสมชาย จิตตวิไล

Mechanical engineer

นายสมชาย จิตตวิไล
นายสมชาย จิตตวิไล
นายสมชาย จิตตวิไล

Landscape Architect

นายสมชาย จิตตวิไล
นายสมชาย จิตตวิไล
นายสมชาย จิตตวิไล

FOR IEE

Revision
No. Date Description

Project No. : 14-004

Drawn by : PRAPAPHAN.P

Checked : M.S.

Plot Data : -

Calc File : -

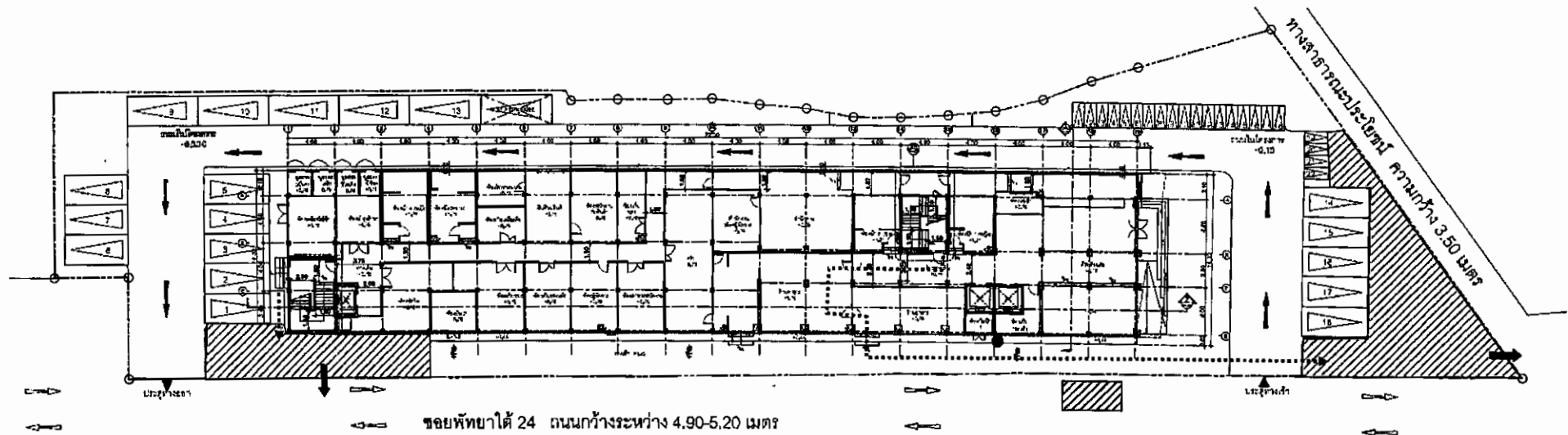
Scale : 1:500 (A3)

Sheet No.

ผังแสดงตำแหน่งห้องพักรวม
และที่จอดรถรวม

Sheet No.

A-100



สัญลักษณ์

- หัวรับน้ำดับเพลิง
- > เส้นทางอพยพออกจากอาคาร
- เส้นทางอพยพออกสู่ภายนอกโครงการ
- ▨ จุดจอดรถดับเพลิง
- ▨ จุดรวมพล

ลงนาม  0000
 (นายสนธิ จิตตะโธธร และนางสาวจันทนา จิตตะโธธร)
 บริษัท วาราดา จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559



89/93

ลงนาม  0000
 (นายเปรมฤฎา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 กุมภาพันธ์ 2559

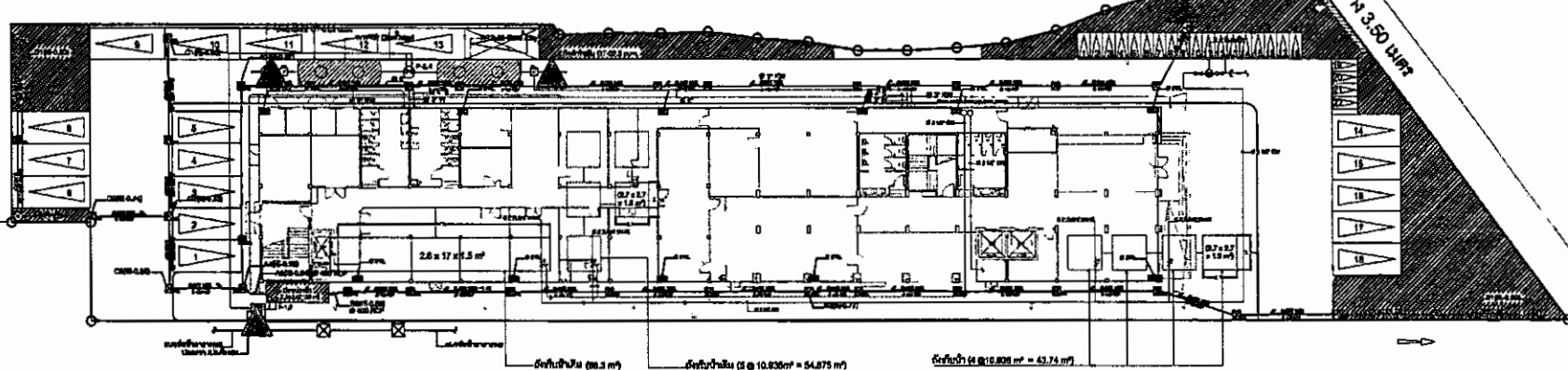


รูปที่ 8 แสดงตำแหน่งจุดรวมพล ทิศทางการหนีไฟ และที่จอดรถดับเพลิง

FOS Foundry of Space Company Limited 88, 2nd Fl., 2nd Ave. 8 Phrayu Phrayu Road, 101 Phrayu Road, Bangkok Thailand 10400 T: 02-012-2559 5000 F: 02-012-2559 5000 E: info@foscompany.com www.fos.co.th	บริษัท WARADA วาราดา บริษัท วาราดา จำกัด 111/229 หมู่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11000	Architect สถาปนิก ว.จ.ด.ค. 000,000 นาย สนธิ จิตตะโธธร / นส. จันทนา จิตตะโธธร Structural engineer วิศวกรโครงสร้าง ว.จ.ด.ค. 000,000 นาย สนธิ จิตตะโธธร / นส. จันทนา จิตตะโธธร	Electrical engineer วิศวกรไฟฟ้า ว.จ.ด.ค. 000,000 นาย สนธิ จิตตะโธธร / นส. จันทนา จิตตะโธธร Sanitary engineer วิศวกรสุขาภิบาล ว.จ.ด.ค. 000,000 นาย สนธิ จิตตะโธธร / นส. จันทนา จิตตะโธธร	Mechanical engineer วิศวกรเครื่องกล ว.จ.ด.ค. 000,000 นาย สนธิ จิตตะโธธร / นส. จันทนา จิตตะโธธร Landscape Architect ภูมิสถาปนิก ว.จ.ด.ค. 000,000 นาย สนธิ จิตตะโธธร / นส. จันทนา จิตตะโธธร	FOR IEE Revision No. Date Description	Project No. : 14-001 Drawn by : PRAPAPHAN.P Checked : M.S. Plot Date : - Cust. File : - Scale : 1:500 (A3)	Sheet No. แผนผังระบบการจราจรภายในโครงการ แผนผังเส้นทางหนีไฟ ซึ่งสอดคล้อง กับการจัดจุดรวมพล Sheet No. A-100
--	---	--	--	--	---	---	--

ถนนพญาไท

ทางลาดและประชิดริม ความกว้าง 3.50 เมตร



- ฝ้าหน้า
- ฝ้าระบายน้ำเสีย
- ฝ้าระบายน้ำฝน
- ▨ ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ▲ ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้าง
- ▲ จุดตรวจวัดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงดำเนินการ
- ▲ จุดตรวจวัดน้ำก่อนระบายทิ้งจากโครงการ

รูปที่ 12 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้าง และจุดตรวจวัดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และก่อนระบายทิ้งในช่วงดำเนินการ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสชล จิตตชโลธร และนางสาวอังณา จิตตชโลธร)
บริษัท วาราดา จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559



ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กุมภาพันธ์ 2559

