



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๗ ๓ ๒ ๘

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยัง
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ กัลปพฤกษ์ เนเชอร์รัล แก๊ส ซัพพลาย ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๑๗๐๔
ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ ๘๐๐๐๐๔๖๔/๘๐๐๐๐๔๖๕/๑๕๗/๕๘
ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๕๘
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ
กัลปพฤกษ์ เนเชอร์รัล แก๊ส ซัพพลาย ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่แขวงบางแค
เขตบางแค กรุงเทพมหานคร ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๕๘ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ กัลปพฤกษ์ เนเชอร์รัล
แก๊ส ซัพพลาย ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร โดยให้
บริษัทฯ ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และบริษัท
ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ สำหรับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ กัลปพฤกษ์ เนเชอร์รัล แก๊ส ซัพพลาย
จัดทำโดยบริษัท เอ็นทิก จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

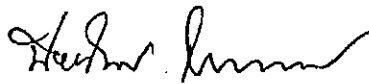
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ กัลปพฤกษ์
เนเชอร์รัล แก๊ส ซัพพลาย ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และ

ในการประ...

ในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ กัลปพฤกษ์ เนเชอรัล แก๊ส ชีพพลาย ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมแขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร โดยให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งกรมธุรกิจพลังงาน พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งกรุงเทพมหานคร เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โสภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส. ๑๐๐๙.๕/ ๗ ๓ ๒ ๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ North Beach

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๐๕๕
ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้าน
อาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุม
ครั้งที่ ๓/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๕๘ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด ตั้งอยู่ที่
ซอยนาเกลือ ๒๒ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม
(อาคารชุด) มีขนาดพื้นที่โครงการ ๑-๒-๖๐ ไร่ (๒,๖๔๐.๐๐ตารางเมตร) ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม
ขนาดความสูง ๒๕ ชั้น และ ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยจำนวน ๒๐๖ ห้อง
และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ๑ ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท
กรีนีโอ จำกัด โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานฯ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมา
บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้ได้รับมอบหมายและมอบอำนาจจากบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด ได้เสนอรายงานฉบับ
ชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๒๗/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด โดยให้บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากจังหวัดชลบุรีได้อนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือจังหวัดชลบุรีส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วโครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดชลบุรีดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดชลบุรีพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดชลบุรี เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โศกนคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ North Beach
ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่โครงการ 1-2-60 ไร่ (2,640.00 ตารางเมตร) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยจำนวน 206 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์(ร้านค้า) 1 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้ไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(นายวรนนท์ ไพบูลย์)

บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด

มิถุนายน 2558

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มิถุนายน 2558



4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และหากจะมีการโอนสิทธิให้กับเจ้าของสิทธิรายใหม่ (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้เจ้าของสิทธิรายใหม่ผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของเจ้าของโครงการ ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงนาม.....
(นายพรินทร์ ไลน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



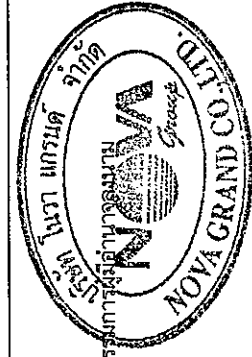
2/198

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	การก่อสร้างโครงการได้ปรับถมพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสมสำหรับการก่อสร้าง และใช้ดินที่ขุดจากการทำฐานรากโครงการและระบบสาธารณูปโภคใต้ดินมาช่วยในการปรับพื้นที่รูปแบบอาคารที่สร้างเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น พื้นที่สีเขียว และถนนพื้นที่โดยรอบมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นอาคารชุดพักอาศัย อาคารพักอาศัย โรงแรม อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ และพื้นที่ว่าง ซึ่งการก่อสร้างคาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศ ในส่วนของอาคารชุดดินทำชั้นใต้ดินป้อนเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง 2. จัดวางอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 3. ควบคุมการก่อสร้างและจัดทำบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ 4. ติดตั้งตาข่ายพลาสติกกันโดยรอบอาคารทุกด้านโดยติดกับนั่งร้านร้อยไม่จนกระทั่งก่อสร้างถึงชั้นบนสุด 5. ติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง 6. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานราก และงานโครงสร้างหลัก	ดัชนีชี้วัดรวม - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเกิดความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว Metal Sheet และตรวจสอบไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบหรือตาข่ายตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ



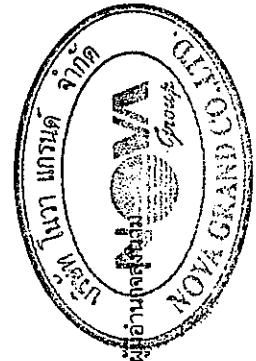
ลงนาม.....
(นายสุรินทร์ ไข่ม้วน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	สำหรับปริมาณดินขุดจากการทำฐานรากและระบบสาธารณูปโภคได้ดินประมาณ 5,421.90 ลบ.ม. ดินทั้งหมดโครงการจะขนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยว่าจ้างบริษัทเอกชนที่รับซื้อดินเข้ามาขนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างต่อไป คาดว่าจะมีการใช้รถบรรทุกในการขนย้ายดิน โดยใช้รถบรรทุกที่สามารถบรรทุกดินได้คันละ 15 ลบ.ม. ในการขนย้ายดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างเฉลี่ยประมาณ 6 เที่ยว/วัน กิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำระบบฐานรากและสาธารณูปโภคได้ดิน คาดว่ามีผลกระทบต่อดินและการพังทลายของดิน โดยจัดพนักงานกรีดกันดิน (Retaining Wall) ตลอดแนวเขตที่ดิน เพื่อช่วยลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินต่อพื้นที่ข้างเคียง พร้อมจัดวิศวกรควบคุมงานก่อสร้างประจำในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินจึงเกิดในระดับต่ำ	1. ก่อสร้างผนังคอนกรีตกันดิน (Retaining Wall) ตลอดแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน 2. ในการก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน หรือในการปรับหน้าดินต้องอัดชั้นดินให้แน่นโดยให้ความราบเรียบและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน 3. จัดทำระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ และขุดคูชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำลงมารวมที่บ่อพักน้ำชั่วคราว ซึ่งช่วยป้องกันการชะล้างมูลดินทรายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีบ่อพักตะกอน ก่อนนำน้ำมาใช้ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง 4. ในกรณีที่มีการร่วนหล่นของเศษหิน และดินจากการดำเนินการโครงการให้เก็บกวาดให้สะอาดเรียบร้อย และจัดให้มีการชะล้างความเสียหายต่ออาคารที่อยู่อาศัยข้างเคียง ซึ่งหากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ต้องแก้ไขและให้ความช่วยเหลือโดยทันที 5. จัดวิศวกรควบคุมงานก่อสร้างประจำอยู่ภายในพื้นที่โครงการ 6. สำรองสภาพอาคารโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างก่อนและหลังการก่อสร้าง ซึ่งสำรวจโดยหน่วยงานหรือบริษัทรับสำรวจภายนอกเพื่อตรวจสอบสภาพอาคารสิ่งปลูกสร้างเพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งและเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์	ดัชนีชี้วัดรวม - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง กรณีพบว่ามีการร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที - ตรวจวัดการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดิน โดยใช้เครื่องตรวจวัดที่เรียกว่า inclinometer เพื่อศึกษาแนวโน้มการทรุดตัวของผิวดินบริเวณโดยรอบบ่อขุดทุกวันก่อนเข้าทำงาน



ลงนาม.....กรรมการผู้อำนวยการ
(นายสุรพันธ์ โพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

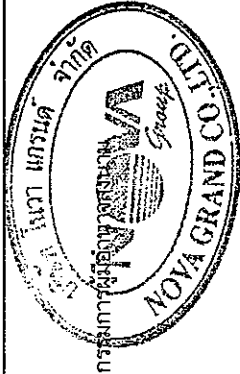
4/198

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา เกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ติดต้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		กับได้รับเหมาก่อสร้างในการประกันความเสียหายและการ รับผิดชอบ ค่าเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ในระหว่าง การก่อสร้างกับอาคารข้างเคียง 7. วิศวกรต้องคอยสังเกตโดยเบื้องต้น เช่น ตรวจสอบความดัง เสียงด้วยการฟัง ตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนด้วยความรู้สึก และสังเกตโครงสร้างข้างเคียงว่ามีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นหรือไม่ 8. ตรวจวัดการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดิน โดยใช้ เครื่องตรวจวัดที่เรียกว่า Inclinator เพื่อศึกษาแนวโน้ม การทรุดตัวของผิวดินบริเวณโดยรอบบ่อขุด ทุกวันก่อนเข้า ทำงาน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากฝุ่นละอองและเศษดิน จากการขนส่งดิน 1. บริเวณพื้นที่โครงการ มาตรการ ดังนี้ • กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ การขุดดิน และถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด • ดินที่ขุดออกเพื่อก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภค ได้ดิน นำไปกองไว้ในกระเบรสภาพรทุกชนิด โดยต้องมี การฉีดพรมดินที่อยู่ในกระเบรด้วยน้ำให้ผิวดินเปียกน้ำ อยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง • ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถบรรทุกดินให้มีชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของดินและ	ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ



ลงนาม.....
(นายสุรนนท์ ไข่มุนี)
บริษัท โนวา เกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

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

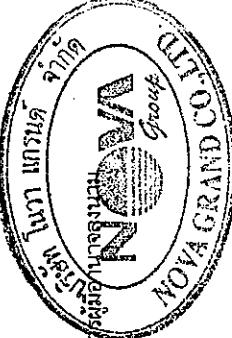


ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนขนส่งดิน - จัดวางแผ่นเหล็กไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก และจัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกดินก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ - จัดพนักงานคอยกวาดเศษดินที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยวิธีฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 2. เส้นทางขนย้าย มาตรการดังนี้ - กำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกสัปดาห์ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน - ขนย้ายดินให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป - ไม่ขนย้ายดินในในช่วงฝนหรือช่วงแล้งและเวลากลางคืน - ติดป้ายแสดงชื่อ-เบอร์โทรศัพท์ติดต่อไว้บริเวณท้ายรถบรรทุกขนดิน เพื่อให้ผู้ได้รับความเดือดร้อนจากรถบรรทุกขนดินหรือมีเศษดินตกหล่น สามารถแจ้งมายังเบอร์โทรศัพท์ดังกล่าวได้ ซึ่งโครงการต้องตรวจสอบกรณีที่มีปัญหาดังกล่าว	

ลงนาม.....กรรมการ
(นายอรรักษ์ โพธิ์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

6/198



ลงนาม.....ผู้ควบคุมการก่อสร้าง
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ชีวิตวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	จากการตรวจสอบกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนักความต้านทานความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 พบว่าในจังหวัดชลบุรีไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่ถูกประกาศให้มีการออกแบบเพื่อรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว ดังนั้น ผลกระทบด้านแผ่นดินไหวต่ออาคารของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากอาคารของโครงการมีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 76.80 เมตร และมีพื้นที่อาคาร 17,790.78 ตารางเมตร เป็นอาคารสูงที่ต้องมีการออกแบบอาคารเพื่อรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว ดังนั้น ผลกระทบด้านแผ่นดินไหวต่ออาคารของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	รถบรรทุกขนดินของโครงการ ต้องดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที • อบรมตักเดือนและเข้มงวดกับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียง เพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างจากการคำนวณข้างต้นจะเห็นได้ว่าปริมาณฝุ่นละอองที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เท่ากับ 0.0039 มก./ลบ.ม. (เมื่อมีการก่อสร้างพร้อมกันตลอดทั้งพื้นที่) เมื่อนำไปรวมกับปริมาณ	มาตรการด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง กรณี

ลงนาม..... (นายณัฐพล นวน) บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด มิถุนายน 2558

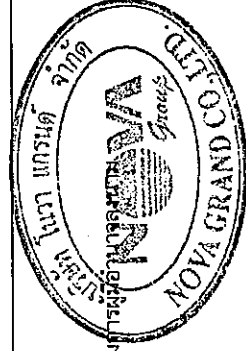
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
NOVA GRAND CO., LTD.
Novagrade

ลงนาม..... (นายณัฐพล นวน) บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด มิถุนายน 2558

Greeneco Co., Ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการจราจรวัดบริเวณพื้นที่โครงการซอยนาเกลือ 22 เมื่อวันที่ 1-2 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 ที่มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.029 มก./ลบ.ม. สำหรับฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ใช้สมการสำหรับการหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยคิดกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการ ซอยนาเกลือ 22 เมื่อวันที่ 1-2 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 มีค่าเท่ากับ 0.028 มก./ลบ.ม. เมื่อนำมารวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ 0.0039 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เพิ่มขึ้นเป็น 0.032 มก./ลบ.ม. เป็นไปตามมาตรฐานตามกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชม. จะต้องไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม. ประเมินมลพิษทางอากาศและฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุ ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศและฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างเกิดจากระบบรถทุกที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ ทั้งนี้จากการคำนวณ เมื่อรวมผลการจราจรวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 1-2 กรกฎาคม 2257 พบว่า การก่อสร้างโครงการทำให้เกิด ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 0.0009 มก./ลบ.ม./ชม. เมื่อรวมกับผลจราจรวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ 1.1 มก./ลบ.ม./ชม. เป็น 1.1009 มก./ลบ.ม./ชม. ซึ่งไม่เกิน	2. ติดตั้งผ้าใบที่รอบอาคาร ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง 3. กองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน 4. เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่มีการกองหรือกักไว้หน้างาน โดยต้องจัดให้มีรถบรรทุกมาเก็บไปกำจัด 5. ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 6. จัดกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที 7. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพูนหินและทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก 8. เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่มีการกองหรือกักไว้หน้างาน โดยต้องจัดให้มีรถบรรทุกมาเก็บไปกำจัด 9. ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง	พบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้อง จัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ โดยทันที หากพบว่าเป็น ความเสียหายที่เกิดจาก โครงการต้องแก้ไขให้โดย ทันที - ตรวจสอบสภาพผ้าใบที่ Chain Link และแผง ตาข่ายที่ใช้ในพื้นที่ ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีพบว่าชำรุดหรือ เสียหายให้ซ่อมแซมหรือ เปลี่ยนใหม่โดยทันที ตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานที่ที่ตรวจวัด - ภายในโครงการด้านทิศใต้ ด้านติด โรงแรม ชื่อ "The Green Park" ดัชนีที่ตรวจวัด -ฝุ่นละออง (TSP)



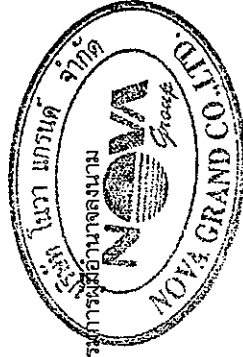
ลงนาม.....
(นายธนันท์ โฟนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม./ชม. • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 0.002 มก./ลบ.ม./ชม. เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ 0.013 มก./ลบ.ม./ชม. เป็น 0.015 มก./ลบ.ม./ชม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม./ชม. • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.00004 มก./ลบ.ม./ชม. เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ 0.009 มก./ลบ.ม./ชม. เป็น 0.00904 มก./ลบ.ม./ชม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.780 มก./ลบ.ม./ชม. • ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.0002 มก./ลบ.ม./ชม. เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ 4.68 มก./ลบ.ม./ชม. เป็น 4.6802 มก./ลบ.ม./ชม. ค่า HC ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้ • ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) 0.028 มก./ลบ.ม./วัน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบันพื้นที่โครงการ 0.0039 มก./ลบ.ม./วัน เท่ากับ 0.032 มก./ลบ.ม./วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม./วัน • ฝุ่นละอองรวม (TSP) 0.029 มก./ลบ.ม./วัน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ 0.0039 มก./ลบ.ม./วัน เท่ากับ 0.033 มก./ลบ.ม./วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม./วัน	ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อในตำแหน่งที่ บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 10. กำหนดเวลาในการใช้เครื่องจักรแต่ละชนิดภายในระยะเวลาก่อสร้าง ไม่ให้ทำงานในเวลาเดียวกัน 11. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน มาตรการด้านมลพิษทางอากาศและฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 1. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนา ปูให้ทั่วบริเวณที่มีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถลมโคลนในช่วงฝนตก 2. บริเวณทางเข้า-ออกในช่วงก่อสร้าง จะปิดที่ปิดตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และดูแลรักษาพื้นที่ผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน เศษดิน เศษทราย หรือฝุ่นละออง ตกค้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. จัดพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงบริเวณโดยรอบโครงการโดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที 4. หมั่นตรวจสอบเครื่องขนถ่ายวัสดุโดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซล เพื่อให้การระบายควันเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด 5. ไม่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อป้องกัน	- PM-10 - CO - HC - NO₂ - SO₂ <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันที่ก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัด CO, HC, SO₂ และ NO₂ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - บริเวณพื้นที่ถนนใหญ่ โรงเรียนเมืองพัทยา 9 ดัชนีที่ตรวจวัด - ฝุ่นละออง (TSP) - PM-10



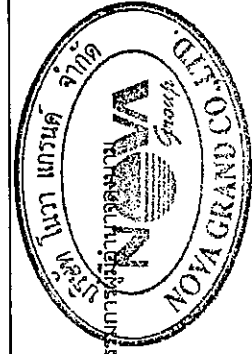
ลงนาม..... (นายชยรัตน์ ไข่มุนี)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ดังนั้น ความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกจากยานพาหนะที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 1-2 กรกฎาคม 2556 พบว่า ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้น ผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ ผลกระทบจากการปลิวหรือร่วงหล่นของเศษวัสดุจากการก่อสร้างอาคาร การก่อสร้างอาคารอาจมีผลกระทบจากการปลิว หรือร่วงหล่นของเศษวัสดุจากการก่อสร้างต่ออาคารบ้านเรือนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และประชาชนที่ผ่านไปมาบนถนนซอยนาเกลือ 22 ถนนพญาเหนือ และถนนพญา-นาเกลือ โดยคาดว่าจะอยู่ในระดับปานกลาง	ปัญหาการจราจรติดขัด 6. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ตั้งแต่ทางเข้า-ออกโครงการจนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้สัญจรบนถนน 7. ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินมาตรฐานที่กำหนด 8. จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชม. เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง 9. จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 10. จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถยนต์ก่อนออกนอกโครงการ มาตรการด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคารในแนวตั้งและป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น 1. จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนา โดยรอบ ที่มีความสูงเท่ากับ ความสูงของอาคาร และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการแพร่กระจายของฝุ่นละอองรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง 2. ติดตั้งผ้าใบที่รอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง	- CO - HC - NO ₂ - SO ₂ <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจวัด เดือน ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ	



ลงนาม..... (นายสุวิทย์ วัฒน)

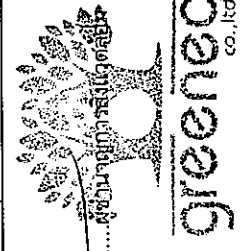
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด

มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)

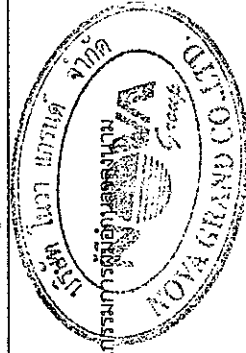
บริษัท กรีนโอ จำกัด

มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง	กรณีที่ 1 กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ ณ บริเวณชั้น 1 ระดับเสียงเฉลี่ย จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เมื่อมี กำแพงกันเสียง โดยจัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร (Aluminium, Sheet หน้า 1.59 มม.) ห่างจากแนวอาคารชุดเป็นระยะ 6.00-6.09 เมตร สามารถลดผลกระทบระดับเสียงต่อผู้รับเสียง ทุกชั้นในแต่ละด้านอยู่ในช่วง 8.09-23.11 dB (A) จึงคาดได้ว่าผู้รับ เสียงจะได้รับระดับเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงอยู่ในช่วง 55.64- 77.34 dB (A) โดยอาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการที่ได้รับระดับเสียง	3. จัดพนักงานเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างเป็น ประจำวัน โดยเฉพาะพื้นที่อาคารแต่ละชั้น เพื่อลดการ สะสมของฝุ่นละออง และให้พรมน้ำก่อนการกวาดเพื่อลด การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 4. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 5. ขณะทำโครงสร้างอาคารต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 6. เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้วต้องทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น 7. แขนงน้ำรั่วและชิงช้าขยับรอบเพื่อใช้ในการทำผนัง ภายนอก 1. กำหนดเวลาการทำงานที่เกิดเสียงดัง โดยไม่ให้ก่อสร้างเวลา 08.00-17.00 น. กรณีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อน ของชุมชน (หลังเวลา 17.00 น. เสาร์-อาทิตย์ และวันหยุด นักขัตฤกษ์) และต้องไม่ก่อสร้างเกินเวลาที่กฎหมายกำหนด 2. จัดทำรั้ว Metal Sheet (ความหนา 1.59 มม.) ความสูง 6 เมตร (สามารถลดเสียงได้ 23 dB(A)) ล้อมรอบพื้นที่ ก่อสร้าง 3. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเชื่อม เป็นต้น ให้กระทำในห้องที่มีฉนวนและอยู่	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่อง ร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่ อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณี พบว่ามีการร้องเรียนต้อง จัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ โดยทันที หากพบว่าเป็น ความเสียหายที่เกิดจาก โครงการต้องแก้ไขโดย



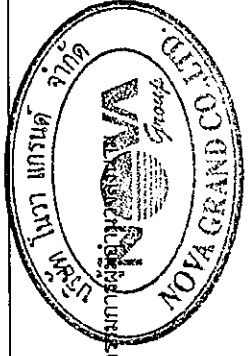
ลงนาม.....
(นายสุพันธ์ ไพโรจน์)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สูงที่สุด คือ บริเวณชั้น 5 ของอาคารโครงการ Best Bella Pattay ความสูง 8 ชั้น ด้านทิศใต้ ที่จะได้รับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง สูงสุดที่ 77.34 dB (A) จากกิจกรรมก่อสร้างฐานรากอาคารบริเวณชั้น 1 และระดับเสียงต่ำสุด คือ บริเวณชั้น 1 ของอาคารโครงการ Best Bella Pattay ความสูง 8 ชั้น ด้านทิศใต้ที่จะได้รับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างต่ำสุดที่ 55.64 dB (A) โดยที่ตั้งแต่บริเวณชั้น 6-8 ของอาคาร Best Bella Pattay ร่วมมีความสามารถในการลดเสียง ทำให้ค่าเสียงที่ได้รับยังอยู่ในระดับเดิม โครงการจัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียง (Acoustic Board) ชนิดรูพรุน ความหนา 12 มิลลิเมตร มีประสิทธิภาพในการกันระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ประมาณ 36-40 dB(A) ทั้งนี้ที่ปรึกษาเลือกใช้ระดับเสียงที่ 36 dB(A) ส่งผลให้ผู้รับเสียงแต่ละด้านได้รับเสียงลดลงเหลืออยู่ในช่วง 32.64-54.34 dB(A) เมื่อนำค่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง ไปรวมกับค่าระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 1-2 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ยเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) เท่ากับ 51.50 dB(A) จะได้ค่าระดับเสียงในช่วงที่ก่อสร้างโครงการ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งทางด้านทิศตะวันออก และ ทิศใต้ จะมีค่าระดับเสียง 51.50-53.32 dB(A) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15	ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด ซึ่งผนังกันห้องจัดเป็น Noise Barrier ชนิดหนึ่ง แต่หากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่ในที่โล่ง ให้ติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 4. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดช่องว่างด้วยผ้าใบทึบ และยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้นเพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง 5. จัดห้องเก็บเสียงเพื่อใช้ในการตัดกระเบื้อง กระฉก และอลูมิเนียม 6. ก่อนที่ต้องเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคาร ให้เจ้าของโครงการจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่เจ้าของอาคารที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการโดยรอบล่วงหน้า 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงเมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินการโครงการและต้องเร่งแก้ไขปัญหากับเกิดขึ้นทันที 7. ติดตั้งกล่องรับเสียงร้องเรียนปัญหาจากการก่อสร้าง ติดไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 8. จัดเจ้าหน้าที่โครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ซึ่งแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมทั้งการ	พื้นที่ ตรวจวัดคุณภาพเสียง สถานที่ตรวจวัด - ภายในโครงการด้านทิศใต้ ด้านทิศ โรง แรม ชื่อ "The Green Park" <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - L_{eq} 24 hr - L_{max} - L_{90} <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจวัดทุกวันที่มีการ ก่อสร้างฐานราก รายการ ผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - บริเวณพื้นที่อ่อนไหว โรงเรียนเมืองพัทยา 9



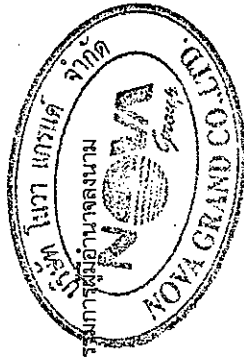
ลงนาม.....
(นายสุรพันธ์ โพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ระดับเสียงรบกวน ที่ปรึกษาได้ประเมินค่าระดับเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างโครงการที่มีต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งทางด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ โดยค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L90) เท่ากับ 48.55 dB(A) พบว่าระดับเสียงรบกวนในช่วงที่โครงการมีการก่อสร้างบริเวณชั้น 1 ต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับมีค่าไม่เกิน 10 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) กรณีที่ 2 กิจกรรมการก่อสร้างอาคารชุด (บริเวณชั้น 2-26) ของโครงการ ระดับเสียงเฉลี่ย จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เมื่อมีการติดตั้ง Noise Barrier เป็นแผ่นกั้นเสียง (Acoustic Board) ชนิดรพูน ความหนา 12 มิลลิเมตร มีประสิทธิภาพในการกั้นระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ประมาณ 36-40 dB(A) ทั้งนี้ที่ปรึกษาเลือกใช้ระดับเสียงที่ 36 dB(A) ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงต่ำสุดที่สามารถกั้นเสียง	แก้ไขปัญหาดุลผลกระทบ 9. จัดตั้งป้ายแจ้งการก่อสร้างโครงการ โดยระบุชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ ผู้ติดต่อของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงหรือที่สัญจรผ่านไปมา สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 10. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดภายในพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างรากฐาน และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดัชนีชี้วัดรางวัล - Leq 24 hr - Lmax ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ



ลงนาม.....
(นายสุวัฒน์ ไข่นม)

บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มีนาคม 2558

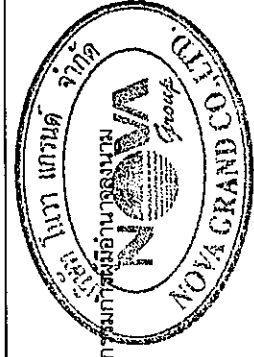
ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด
มีนาคม 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบโดยสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผ่านได้ โดยนำวัสดุกันเสียงดังกล่าวครอบแนวอาคาร จากมาตรการดังกล่าวผลกระทบให้ผู้รับเสียงที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการทุกชั้นในแต่ละด้านได้รับเหลืออยู่ในช่วง 42.64-47.07 dB(A) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) เท่ากับ 51.50 dB(A) จะได้ค่าระดับเสียงในช่วงที่ก่อสร้างโครงการ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งทางด้านทิศตะวันออก และ ทิศใต้ จะมีค่าระดับเสียง 52.03-52.83 dB(A) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า ระดับเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างบริเวณชั้น 2-26 ของโครงการต่อผู้รับเสียงใกล้เคียงพื้นที่โครงการอยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ระดับเสียงรบกวน ที่ปรึกษาได้ประเมินค่าระดับเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างโครงการที่มีต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งทางด้านทิศตะวันออก และ ทิศใต้ โดยค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L90) เท่ากับ 48.55 dB(A) พบว่าระดับเสียงรบกวนในช่วงที่โครงการมีการก่อสร้างบริเวณชั้น 2-26 ต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับมีค่าไม่เกิน 10 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ		



ลงนาม.....
(นายประพันธ์ โพธิ์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ความสั่นสะเทือน	สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) จากการประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนจากการทำเสาเข็มเจาะ พบว่า การก่อสร้างเสาเข็มของอาคารโครงการ ด้วยวิธีการเจาะเสาเข็มระดับแรงสั่นสะเทือนที่กระทำต่อ ทิศเหนือ อาคารพักอาศัยสูง 2 ชั้น ได้รับแรงสั่นสะเทือน 0.97 มิลลิเมตร/วินาที ทิศใต้ อาคารโรงแรม The Green Park Resort ความสูง 3 ชั้น ได้รับแรงสั่นสะเทือน 1.57 มิลลิเมตร/วินาที และอาคารโรงแรม Best Bella Pattaya ความสูง 8 ชั้น ได้รับแรงสั่นสะเทือน 1.52 มิลลิเมตร/วินาที ทิศตะวันออก อาคารบังกะโยของโรงแรม The Green Park Resort สูง 1 ชั้น จำนวน 18 หลังได้รับแรงสั่นสะเทือน 1.65 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อเปรียบเทียบกับตามเกณฑ์ของ Whiffin และ Leonaed สรุปได้ว่า ค่าแรงสั่นสะเทือนที่กระทำต่อโครงสร้างอาคารมีค่าต่ำกว่าระดับแรงสั่นสะเทือนที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน หรายน น้ำ และใยต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยิปซั่มจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย) และกระทบต่อมนุษย์มีค่าต่ำกว่าระดับแรงสั่นสะเทือนที่จะรบกวนต่อคนที่อยู่อาศัยในอาคาร คือ 5.0 มิลลิเมตร/วินาที การก่อสร้างในงานเข็มและฐานรากคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 60 วัน จึงคาดว่าพื้นที่ติดและใกล้เคียงพื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนใน	1. การทำเสาเข็มอาคาร ต้องใช้วิธีแบบเสาเข็มเจาะเปียกเท่านั้น กำหนดวิธีการเจาะเสาเข็มที่ช่วยลดแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นได้ระหว่างขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม ดังนี้ • ทำ Pre-Boring สำหรับการเจาะแบบ Rotary Boring เพื่อตัดดินบางส่วนที่ต้องการแทนที่ด้วยเสาเข็มทิ้งไป ช่วยลดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นได้ • นอกจากการทำ Pre-Boring แล้วอาจจะตามด้วย Mudding เพื่อป้องกันการพังทลายของดินด้านข้าง โดยใช้ Bentonite Slurry และเพื่อให้เครื่องเจาะ (Auger) เจาะลงได้ง่ายขึ้น และการใช้ Casing ที่ใช้ในหลุมโดยมี Mud Slurry เป็นตัวทำให้หลุมเสถียรทำให้ง่ายขึ้น • การเติมน้ำลงในหลุมเจาะสำหรับ Impact Bored Piling ที่ใกล้สิ่งปลูกสร้าง ทำให้การเจาะง่ายขึ้นและลดความสั่นสะเทือนลงได้ • สำหรับการลงเสาเข็มที่มีขนาดยาว การเติม Bentonite ลงในหลุมเจาะที่มีน้ำช่วยลดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นได้ 2. ขุดแนวคูรอบพื้นที่โครงการ กว้างประมาณ 1 เมตร ลึกประมาณ 1 เมตร เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนซึ่งจากร่างมาตรฐานป้องกันอาคารข้างเคียงจากการเจาะเสาเข็ม พบว่า คูดินสามารถลดระดับแรงสั่นสะเทือนได้ร้อยละ 20-40	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที ตรวจวัดความสั่นสะเทือน ดัชนีที่ตรวจวัด - ความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

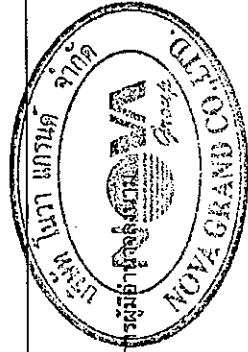


ลงนาม.....
(นายสุรินทร์ ไข่มุนี)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

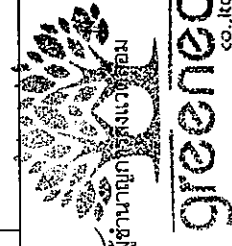
ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระดึบปานกลางต่อพื้นที่ด้านทิศเหนือ พื้นที่ด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ และระดับต่ำต่อพื้นที่รอบนอก		3. ในบริเวณจุดที่อาจทำให้เกิดผลกระทบได้ขย ควบพลหลังงานในการเจาะแต่ละครั้ง ถึงแม้ว่าต้องเพิ่มจำนวนครั้งก็ตามทั้งนี้เพื่อลดความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น 4. ก่อนก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้ที่ยู่ข้างเคียงโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการทำเสาชิมโดยระบุวันช่วงเวลาให้ชัดเจน 5. ถ่ายรูปสภาพปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในกรณีเมื่อมีการร้องเรียนว่าโครงการสร้างสิ่งก่อสร้างทำให้ชุมชนเสียหายจากากการก่อสร้างโครงการ 6. จัดลำดับการเจาะเสาชิมเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่เจาะเสาชิมเกินเวลา 17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง 7. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 8. จัดประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อโครงสร้างอาคารและทรัพย์สินข้างเคียงที่ได้รับความเสี่ยงหายจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ โดยให้มีการสำรวจรื้อร้างของอาคาร	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ภายในโครงการด้านทิศใต้ - ด้านทิศ ริม ชื่อ "The Green Park" <u>ระยะเวลาความถี่</u> - ตรวจวัดทุกวันทีก่อสร้างฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ



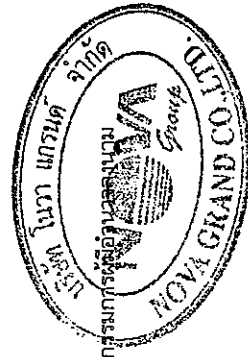
ลงนาม.....
(นายยุทธนา วัฒนเมฆ)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		บริเวณข้างเคียง บันทึกภาพ และเร่งดำเนินการแก้ไข พร้อมนำตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง 9. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 10. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนรบกวนน้อยที่สุด และตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 11. ติดตั้งกล่องรับความเค้นที่บริเวณป้อมยาม พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นคอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 12. ตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 13. ออกแบบโครงสร้างอาคารสูงให้สามารถรองรับด้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550	



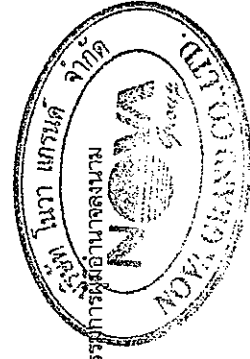
ลงนาม.....
(นายอนุทิน ไข่นม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หนึ่งจะใช้คลื่นวิทยุที่มีความถี่คลื่นโดยเฉพาะ เพราะถ้าใช้คลื่นที่มีความถี่เดียวกัน จะเข้าไปในเครื่องรับพร้อมกัน เสียจะรบกวนกัน แต่ถ้าส่งวิทยุอยู่ห่างกันมาก ๆ จนคลื่นวิทยุของสถานีทั้งสองไม่สามารถรบกวนกันได้ สถานีทั้งสองอาจใช้ความถี่เดียวกันได้ คลื่นโทรทัศน์ คลื่นโทรทัศน์มีความถี่ประมาณ 10⁸ เฮิร์ตซ์ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่สูงขนาดนี้จะไม่สะท้อนที่ชั้นโอไอโอโนสเฟียร์ แต่จะทะลุผ่านชั้นบรรยากาศไปนอกโลก ดังนั้น ในการส่งคลื่นโทรทัศน์ไปไกลๆ จะต้องใช้สถานีถ่ายทอดคลื่นเป็นระยะๆ เพื่อรับคลื่นโทรทัศน์จากสถานีส่งซึ่งมาในแนวเส้นตรง แล้วขยายให้สัญญาณแรงขึ้นก่อนที่จะส่งไปยังสถานีที่อยู่ถัดไป เพราะสัญญาณเดินทางเป็นเส้นตรง ดังนั้นสัญญาณจะไปไม่ได้ไกลสุดเพียง 80 กิโลเมตรบนผิวโลก เท่านั้น ทั้งนี้เพราะผิวโลกโค้งหรืออาจใช้คลื่นไมโครเวฟทำสัญญาณจากสถานีส่งไปยังดาวเทียมซึ่งโคจรรออยู่ในวงโคจรที่ต่ำแห่งหนึ่งหรือสองแห่งเปรียบกับตำแหน่งหนึ่งๆบนผิวโลก นั่นคือ ดาวเทียมมีความเร็วเชิงมุมเดียวกับความเร็วในการหมุนรอบตัวเองของโลก จากนั้นดาวเทียมก็จะส่งคลื่นต่อไปยังสถานีรับที่อยู่ไกลๆได้ เพราะคลื่นโทรทัศน์ที่มีความยาวคลื่นสั้น ไม่สามารถเลี้ยวเบนผ่านสิ่งกีดขวางใหญ่ได้ ดังนั้น เมื่อคลื่นโทรทัศน์กระทบรถยนต์หรือเครื่องบิน จะเกิดปรากฏการณ์แทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับสัญญาณพร้อมกัน ทำให้เกิดภาพซ้อนในจอภาพ ฉะนั้น		ได้รับการติดต่อและ พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ โดยโครงการเป็น ผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่าย • ในกรณี 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ



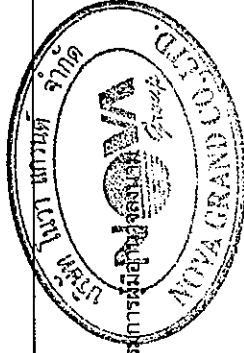
ลงนาม.....
(นายอนุทิน ใจโนงน) บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม) บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 แหล่งน้ำผิวดิน	เพื่อให้ได้ภาพรวมชัดเจน ปัจจุบันจึงนิยมใช้ระบบส่งสัญญาณโทรทัศน์ตามสาย จากผลการสำรวจด้านการบำบัดบึงคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.69) เห็นว่าการเกิดโครงการไม่มีผลต่อความคมชัดของวิทยุหรือโทรทัศน์ที่ฟังหรือดูอยู่ในปัจจุบัน แต่ยังมีกลุ่มตัวอย่างบางส่วน (ร้อยละ 1.31) ที่เห็นว่าการเกิดโครงการมีผลต่อความคมชัดของวิทยุและโทรทัศน์ที่ฟังหรือดู น้ำเสียในช่วงก่อสร้างจะเกิดขึ้น 2 ส่วนคือ น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง 10.00 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะปล่อยซึมลงดิน และน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง มีปริมาณ 12.00 ลบ.ม./วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากอุปโภคทั่วไป 10.40 ลบ.ม./วัน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน 1.60 ลบ.ม./วัน ทั้งหมดจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะกรองไร้อากาศ ซึ่งทั้งน้ำอุปโภค-บริโภคของคณงานและน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ ก่อนเข้าสู่บ่อพักมูลฝอย พร้อมตะแกรงดักมูลฝอย ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยนาเกลือ 22 (ด้านหน้าโครงการ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (เมืองพัทยา) ต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพนิเวศแหล่งน้ำผิวดินในระดับต่ำ	1. จัดระบบระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ 2. ให้ผู้ตกลงกั้นแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้างและท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ก่อนเข้าฤดูฝนและหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน จัดให้มีห้องส้วม 5 ห้อง คิดเป็นคณงาน 16 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะกรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 4. จัดให้มีคณงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 5. ประสานให้ทรูปลูกสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาดู	



ลงนาม.....
(นายยุทธนา ไลน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

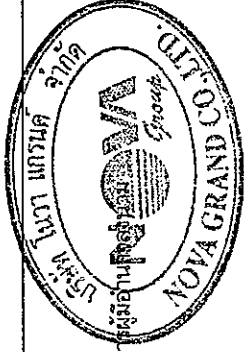
ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.9 แหล่งน้ำใต้ดิน	แหล่งน้ำใต้ดินโครงการในช่วงการก่อสร้างจะมาจากจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง อีกทั้งน้ำเสียจากส้วมจะถูกระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยนาเกลือ 22 (ด้านหน้าโครงการ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (เมืองพัทยา) ต่อไป ดังนั้น การดำเนินการก่อสร้างของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินในระดับต่ำ	ตะกอนไม่กำจัดทันทีที่เต็ม 6. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบน้ำของเสียภายในห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียออก โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล หลังจากนั้นจึงปรับปรุงพื้นที่โดยการฝังกลบพร้อมฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อ 7. รมรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน จัดให้มีห้องส้วม 5 ห้อง คิดเป็นคนงาน 16 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบน้ำของเสียภายในห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียออก โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล หลังจากนั้นจึงปรับปรุงพื้นที่โดยการฝังกลบพร้อมฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อ 3. ห้ามไม่ให้มีการเทของมูลฝอยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่โล่งแจ้งและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอยลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	

ลงนาม.....
(นายธนันท์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



21/198

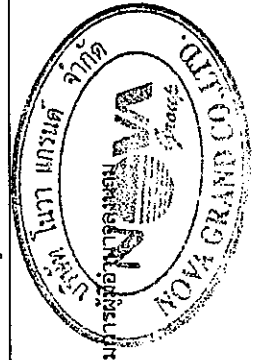
ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เลวร้าย	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	โครงการตั้งอยู่บริเวณ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ในเขตเมืองพัทยา บริเวณหาดพัทยา ซึ่งเป็นเมืองท่องเที่ยวสภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นอาคารชุดพักอาศัย อาคารพักอาศัย โรงแรม อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ และพื้นที่ว่าง ดังนั้น พืชพรรณที่พบ ซึ่งเป็นพืชที่ปลูกไว้ประดับบ้านทั่วไปและบริเวณริมชายหาด เช่น ต้นมะพร้าว ส่วนสัตว์ที่พบ คือ สุนัข แมว ที่ชาวบ้านเลี้ยงไว้ ซึ่งไม่ใช่สัตว์หายากหรือขึ้นทะเบียนเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองหรือสัตว์ป่าสงวนที่ควรค่าต่อการอนุรักษ์ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ หาดวงศ์มาตย์ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเป็นระยะทางประมาณ 140 เมตร ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งท่องเที่ยว โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการให้ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดก่อนระบายออกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมสาธารณะประโยชน์ด้านน้ำโครงการ และไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (เมืองพัทยา) ต่อไป ซึ่งจะได้รับบำบัดน้ำทิ้งให้มีคุณภาพน้ำทั้งเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดโดยมิได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	

ลงนาม.....
(นายสุรพันธ์ พันธ์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



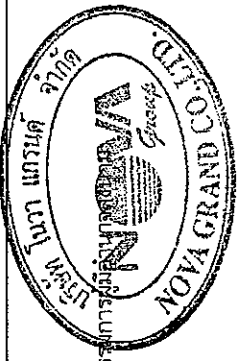
22/198

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอวังจันทร์ จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ในระหว่างก่อสร้างโครงการมีการใช้น้ำทั้งสิ้น 22.00 ลบ.ม./วัน ให้นำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) โดยขอติดตั้งมิเตอร์ชั่วคราวและยกเลิกเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ จะเปลี่ยนเป็นมิเตอร์ถาวร ซึ่งปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การฉีดพรมน้ำ การล้างอุปกรณ์ จิตพรมน้ำเพื่อป้องกัน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 10.00 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคเป็นน้ำสำหรับการชำระล้างและน้ำในห้องส้วมของแรงงาน (จำนวน 80 คน) 12.00 ลบ.ม./วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบจุดรั่วซึม กรณีที่พบว่ามีการรั่วซึมให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 3. จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำใช้ภายในบ้านพักคนงานไว้อย่างเพียงพออย่างน้อย 1 วัน	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ
3.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	น้ำเสียในช่วงก่อสร้าง จะมาจาก 2 แหล่งคือ 1) ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นใหญ่จะถูกใช้ในการก่อสร้าง ส่วนน้ำล้างวัสดุก่อสร้างเป็นน้ำที่มีเศษทราย เศษปูนปนเปื้อน ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก แต่การปล่อยให้ไหลซึมไปเอง และไม่จัดทิศทางไว้ให้ระบายจะก่อให้เกิดสภาพไม่นาดู และอาจไหลออกนอกพื้นที่ทำให้เป็นภาระแก่พื้นที่ข้างเคียง และที่สาธารณะได้ จึงมีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยการจัดบ่อดักตะกอนขนาด 1.0 X 1.0 X 1.0	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน จัดให้มีห้องส้วม 5 ห้อง คิดเป็นคนงาน 16 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อให้ไม่ส่งกลิ่น	- ตรวจสอบปริมาณการตกตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ในกรณีที่พบว่าเต็มให้สูบน้ำออกจนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเมืองพัทยา เข้ามา



ลงนาม.....
 (นายสุรนาท ไพน์แมน)
 บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
 มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มิถุนายน 2558

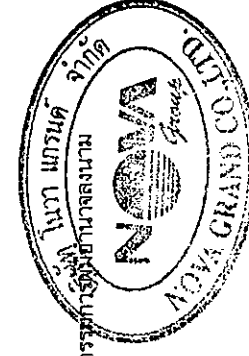
ผู้ดำเนินการติดตั้งและปล่อยน้ำ

greeneco
 co., ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	เมตร จำนวน 1 ปอ เพื่อตัดกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะบริเวณถนนซอยนาเกลือ 22 (ด้านหน้าโครงการ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (เมืองพัทยา) ต่อไป 2) น้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง มีปริมาณ 12.00 ลบ.ม./วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการอุปโภคบริโภคของคณงาน) น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากอุปโภคทั่วไปเท่ากับ 10.40 ลบ.ม./วัน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมของคณงานเท่ากับ 1.60 ลบ.ม./วัน ได้ถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ซึ่งทั้งน้ำอุปโภค-บริโภคของคณงานและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำก่อนเข้าสู่ท่อพัลลูลอย พร้อมตะแกรงดั้มลูลอย ซึ่งบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำรั่วรั่วคณงานซอยนาเกลือ 22 (ด้านหน้าโครงการ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (เมืองพัทยา) ต่อไป นอกจากนี้ ยังได้กำหนดให้สูบกากตะกอนจากส่วนเกราะไปกำจัดทุก 1 ปี จนกว่าคณงานจะทำงานเสร็จ ซึ่งโครงการได้จัดระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ที่มีความเพียงพอและเหมาะสมต่อการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากน้ำเสียของโครงการช่วงก่อสร้างจึงกระทบต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	เหม็นรบกวนต่อผู้ที่อาศัยที่ติดกับโครงการ 3. ประสานให้รถของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม 4. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบของเสียภายในห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียออก โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล หลังจากนั้นจึงปรับปรุงพื้นที่โดยการฝังกลบพร้อมฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยออกจากบ่อดั้มมูลฝอยสุดท้ายทุกวัน	สุ่มน้ำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป - ตรวจสอบสภาพและความสะอาดห้องน้ำห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคณงาน ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องสูบตะกอนและน้ำเสียที่อยู่ภายในระบบบำบัดน้ำเสียออกไปกำจัดและบำบัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลก่อนการรื้อถอน ถววจิตคุณภาน้ำ <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN

ลงนาม.....
(นายสุรพันธ์ โพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



24/198

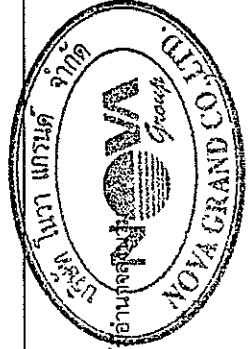
ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำในช่วงก่อสร้างถ้าไม่มีการจัดการที่ดีโดยเฉพาะฤดูฝน น้ำไหลบ่าหน้าดินบนพื้นที่ที่กำลังก่อสร้างอาจพัดพาตะกอนดิน และเศษวัสดุก่อสร้างออกพื้นที่สร้างความเดือนร้อนรำคาญและเป็นภาระแก่พื้นที่โดยรอบได้ โดยเฉพาะการไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะอาจทำให้ท่ออุดตันได้ โดยคาดว่าจะผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง จึงได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบ เช่น ทำรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยรวบรวมผ่านบ่อตกตะกอนก่อนนำเอาน้ำไปปล่อยในน้ำในพื้นที่ยกสร้างต่อไป	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวรอบโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ไหลบ่าหน้าดินลงบ่อตกตะกอน ก่อนสูบไปปล่อยพื้นที่ก่อสร้าง ล้างอุปกรณ์ และล้างล้อรถ ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 2. จัดให้มีบ่อตกตะกอนที่มีระยะเวลาตกตะกอนดินอย่างน้อย 2 ชั่วโมง รวบรวมน้ำฝนจากรางระบายน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 3. ให้มีตะแกรงดักมูลฝอยในบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนซอยนาเกลือ 22	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ
		<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ตรวจسوب ไม่ให้มีเศษมูลฝอย เศษอาหาร หินทรายและตะกอนดินอุดตันในรางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้ายภายในพื้นที่โครงการ โดยตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	



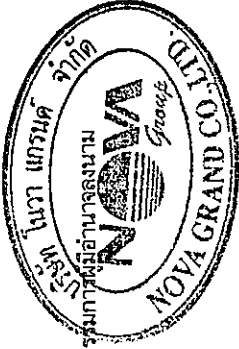
ลงนาม..... (นายอนุทิน ใจเนม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่คาด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. จัดเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยออกจากบ่อตก มูลฝอยสุดท้ายทุกวัน 5. ให้ชุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไถรอบพื้นที่ก่อสร้างและท่อ ระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ก่อนเข้าฤดูฝนและหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 6. ในระหว่างก่อสร้างต้องไม่มีการระบายน้ำลงสู่ทะเลบริเวณ ด้านทิศตะวันตกของโครงการ	ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ
3.4 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างมี 2 ประเภทคือ เศษวัสดุ ก่อสร้าง และมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง ซึ่งเศษวัสดุก่อสร้างนั้นจะมีบางส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่และขายให้แก่ ผู้ที่ต้องการ ส่วนมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคนงานซึ่งมี ปริมาณมูลฝอยประมาณ 240 ลิตร/วัน หรือ 0.24 ลบ.ม./วัน ซึ่งมูล ฝอยทั้งหมดถูกรวบรวมไว้ในถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง (แบ่งเป็นถังรองรับ มูลฝอยเปียก 3 ถัง และถังรองรับมูลฝอยแห้ง 5 ถัง) สามารถรองรับ มูลฝอยได้ 1.92 ลบ.ม. (สามารถรองรับมูลฝอยแห้ง 8.0 วัน) และถัง รองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง โครงการติดต่อ ให้สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา งานบริการ รักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลมารับมูลฝอยไปกำจัด ปริมาณมูล ฝอยในช่วงนี้มีปริมาณไม่มากนักเมืองพัทยาสามารถเก็บขนได้หมด หากผู้รับเหมาสามารถจัดการและรวบรวมมูลฝอยได้ ก็จะมี	1. จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความเหมาะสมตาม เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับ มูลฝอยที่เกิดขึ้น 2. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 4 ถัง ถังรองรับ มูลฝอยเปียก จำนวน 3 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ถัง ไว้ในบ้านพักคนงานเพื่อเป็นที่พักและรวบรวม มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย 3. กำชับให้คนงานทั้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียม ไว้อย่างเคร่งครัด 4. ติดต่อประสานงานสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลให้ เข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 5. ตรวจสอบสภาพภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด - สภาพถังรองรับมูลฝอย สถานที่ดำเนินการ - ภายในพื้นที่โครงการ ระยะเวลา ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ



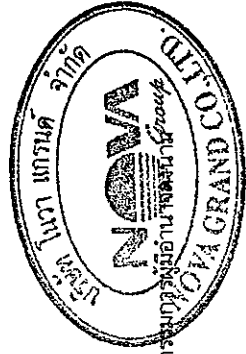
ลงนาม.....
(นายสุรพันธ์ วัฒนเมฆ)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อการเก็บขยะมูลฝอยของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ	เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคให้เป็นที่ยุ่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 6. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยก และนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน นำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม่แนะนำให้กลับมากำใช้ใหม่ได้มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมากำใช้ประโยชน์ได้อีก ผู้รับเหมาจึงลงถึงรองรับ เพื่อขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป	
3.5 การใช้ไฟฟ้า	ในช่วงการก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง ใช้ไฟฟ้าจากการจ่ายกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา โดยมีปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง ประมาณ 10-15 กิโลวัตต์/เดือน ซึ่งทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา สามารถให้บริการแก่โครงการในช่วงก่อสร้างอย่างเพียงพอ ดังนั้น จึงคาดว่าจะการใช้ไฟฟ้าของพื้นที่ก่อสร้าง จะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ในช่วงนี้ไม่มาก	1. กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น ปิดไฟเก่าที่ใช้งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย 3. ติดสติ๊กเกอร์ "ช่วยกันประหยัดไฟ" บริเวณพื้นที่ก่อสร้างในจุดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ



ลงนาม.....
(นายอรุณ พันธ์ (นาม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร	ในระยะก่อสร้างมีปริมาณรถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยคาดว่าจะมีรถขนส่งบรรทุก 6 ล้อ เข้า-ออก พื้นที่โครงการประมาณ 4 คัน และรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) ของเจ้าหน้าที่โครงการ เข้า-ออกพื้นที่โครงการประมาณ 4 คัน โดยรถทั้งสองประเภทไม่ได้เข้าออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งโครงการกำหนดให้มีการขยับวัสดุก่อสร้างในช่วง 09.00-16.00 น. และรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) ของเจ้าหน้าที่โครงการเฉพาะช่วงเช้า-เย็น สามารถคำนวณปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง 6.00 PCU และรถบรรทุกขนาดเล็ก (รถปิกอัพ) ของเจ้าหน้าที่โครงการ 4.00 PCU ทั้งนี้คาดการณ์แล้วรายที่สุด คือรถทั้งหมดไปกลับภายในเวลา 1 ชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกัน สามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะก่อสร้าง จากการประเมิน พบว่า ถนนพหลโยธินนาเกลือ ถนนพหลโยธินอิมพีเรียล และขาออก มีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลง แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น การขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง พนักงานและคนงานก่อสร้างส่งผลให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น โดยรวมส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรโดยรอบในระดับต่ำ การประเมินผลกระทบการเข้า-ออกของรถในช่วงก่อสร้างต่อการจราจรในเส้นทางหลัก จากรายละเอียดการประเมินในช่วงต้น สรุปได้ว่า ปริมาณ	1. กำจัดคนขับรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องความเร็วและน้ำหนักบรรทุก 2. ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างด้วยรถบรรทุกที่มีน้ำหนักรวมไม่เกินพิกัดที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด 3. จัดตั้งป้ายบอกทางเข้า-ออก และป้ายเตือนเขตพื้นที่ก่อสร้างบริเวณพื้นที่โครงการที่ติดกับถนนพหลโยธิน 22 ด้านหน้าโครงการ 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง 5. กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาลิขสิทธิ์การขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วนทั้งช่วงเช้าและช่วงเย็น 6. จัดพื้นที่ล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกครั้ง พร้อมตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกทุกคันต้องมีค่าเข้ามาวันไม่เกินค่ามาตรฐาน 7. กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที 8. จัดหาแผ่นเหล็กกั้นอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่มีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมน้ำในช่วงฝนตก	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนโครงการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่า เป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการแก้ไขโดยทันที - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานและความชัดเจนของป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการทุกวัน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน ความสะอาดของล้อ และสภาพผ้าใบความหนาแน่นของการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ใช้ใน



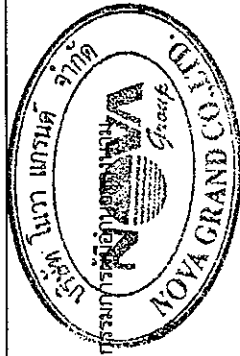
ลงนาม.....
(นาย..... โพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การจราจรที่เพิ่มขึ้นบนทุกสายในระยะก่อสร้าง ไม่ส่งผลกระทบให้สภาพการจราจรปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม การเข้า-ออกของรถเจ้าหน้าที่ รถขนดิน และรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อถนนซอยนาเกลือ 22 (ด้านหน้าโครงการ) ถนนพหลโยธิน และพหลโยธินเหนือกรณีผ่านทางร่วมทางแยก ซึ่งอาจทำให้เกิดการชะลอตัวของจราจร ดังนั้น การเข้า-ออกของรถเจ้าหน้าที่ รถขนดิน และรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรได้	จากเส้นทาง การเข้าออกโครงการไปยังถนนสายหลัก จะพบว่า รถที่ใช้ในช่วงก่อสร้างของโครงการจะตัดกระแสจราจรและทำให้การจราจรบนถนนสายหลักเกิดการชะลอตัว คือ กรณีเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างกับถนนซอยนาเกลือ 22 (ด้านหน้าโครงการ) ถนนพหลโยธิน และพหลโยธินเหนือกรณีผ่านทางร่วมทางแยก ซึ่งอาจทำให้เกิดการชะลอตัวของจราจร หรือเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้	9. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 10. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน 11. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น 12. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุกหรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณเส้นทางการจราจรของพื้นที่โครงการและบนถนนสาธารณะได้แก่ ถนนพหลโยธิน และพหลโยธิน 13. ในช่วงที่มีรถบรรทุกจำนวนมากจากการขนส่งปูนหรือขนดินเข้า-ออกโครงการ ต้องมีการวางแผนการจัดการจราจรล่วงหน้า เพื่อป้องกันรถบรรทุกไปจอดรถเข้า-ออกโครงการบนถนนสาธารณะซึ่งจะทำให้การจราจรติดขัดได้ 14. จัดให้มีที่จอดรถและพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างบนพื้นที่โครงการ และห้ามเก็บกองวัสดุก่อสร้างบนถนนสาธารณะ 15. กำหนดให้รถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุก่อสร้าง อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ร่วมใช้ถนน	การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ
การบริหารจัดการด้านการจราจรในช่วงดำเนินการก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบต่อถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง	โครงการได้มีการกำหนดให้รถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้เฉพาะนอกเวลาชั่วโมงเร่งด่วน คือ รถบรรทุก 6 ล้อ ระหว่างเวลา	16. ตรวจสอบความเรียบร้อยในการคลุมผ้าใบของกระบะ	



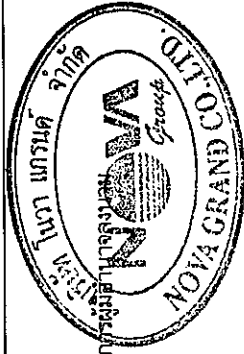
ลงนาม.....
(นายสุรินทร์ วัฒนงาม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



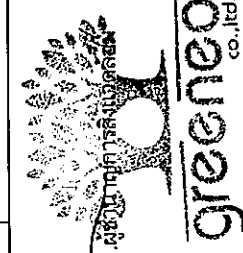
ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
09.00-16.00 น. และ 20.00-06.00 น. ส่วนรบกวนรบกวนระหว่างเวลา 10.00-15.00 น. และ 21.00-06.00 น. และต้องนำรถเข้าจอดภายในพื้นที่ก่อสร้างตามที่โครงการกำหนดไว้เท่านั้น โดยผู้ควบคุมงานก่อสร้างจะเป็นผู้กำหนดเวลาการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างของรถบรรทุก เพื่อป้องกันการจราจรรอบถนนสาธารณะ นอกจากนั้นยังกำหนดให้รถบรรทุกทุกคันต้องล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	รบกวนทุก 17. ติดป้ายแสดงชื่อ-เบอร์โทรศัพท์ติดต่อไว้บริเวณท้ายรถบรรทุกขบวนดิน เพื่อให้ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากรถบรรทุกขบวนดินหรือมีเศษดินตกหล่น สามารถแจ้งมายังเบอร์โทรศัพท์ดังกล่าวได้ 18. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ	รถบรรทุก 17. ติดป้ายแสดงชื่อ-เบอร์โทรศัพท์ติดต่อไว้บริเวณท้ายรถบรรทุกขบวนดิน เพื่อให้ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากรถบรรทุกขบวนดินหรือมีเศษดินตกหล่น สามารถแจ้งมายังเบอร์โทรศัพท์ดังกล่าวได้ 18. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ก ภาวะทรวางฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 จากกระทรวงมหาดไทยพื้นที่ตั้งโครงการกับแผนที่ควบคุมการก่อสร้างอาคารตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2521) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 พบว่า การดำเนินโครงการไม่อยู่ในเขตควบคุม ข้อบัญญัติเมืองพัทยาเรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 โครงการดำเนินการเพื่อการอยู่อาศัย ที่ตั้งโครงการอยู่ ณ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ถือว่าการดำเนินการของโครงการ	1. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 2. ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน 3. โครงการต้องไม่ดำเนินการติดตั้งป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดตั้งป้ายบนพื้นที่ดินที่ติดต่อกับสาธารณะทางทรัพย์สินการรวมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ข้อ 8 (15) ดังนี้ • ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดตั้งป้ายเหนือที่เอกชนที่มีระยะห่างจากที่สาธารณะวัดเป็นมุมฉากในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศน้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้าย และสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดตั้งหรือตั้งป้ายนั้นในแนวตั้ง	มาตรการติดตามตรวจสอบ



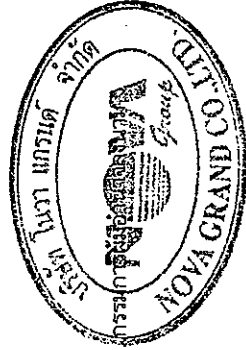
ลงนาม..... (นายอนุทิน วัฒนานนท์)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ไม่ขัดกับข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนแปลงอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ซึ่งทางส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง สำนักการช่าง เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ได้ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการและออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยผังเมืองของพื้นที่โครงการประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 หมายถึง พื้นที่บนแผ่นดินใหญ่ โดยจากการตรวจสอบตามเงื่อนไขต่างที่เกี่ยวข้องในประกาศฯ พบว่า โครงการตั้งอยู่นอกแนวชายฝั่งทะเลทางดงอมาตย์เข้าไปในแผ่นดิน เป็นระยะประมาณ 140 เมตร โดยการดำเนินการจะไม่ขัดต่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 แต่อย่างใด	ยกเว้นในเขตพื้นที่เมืองพัทยา • ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดกับตั้งป้ายเหนือที่สาธารณะที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม • ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายตามแนวทางหลวงหรือทางสาธารณะในลักษณะบดบังหรืออาจจะเป็นอันตรายทัศนวิสัย หรือทัศนียภาพอันสวยงาม หรืออาจเป็นอันตรายต่อชีวิตร่างกาย หรือทรัพย์สิน และป้ายตามแนวทางหลวงที่มีระยะห่างระหว่างป้ายน้อยกว่า 1,000 เมตร • ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายเหนือพื้นที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไปหรือพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35		

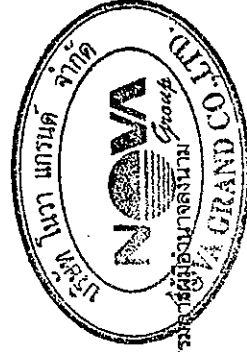


ลงนาม..... (นายสุรชัย ไพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เล็งเห็น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ดินหมายเลข 4.2 (สีแดง) โดยจากการตรวจสอบตามเงื่อนไขต่างๆ พบว่า โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคารรวม 17,790.78 ตารางเมตร (ไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (17,790.78 / 2,640.00) เท่ากับ 6.7 : 1 (ไม่เกิน 7:1) และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (1,475.52 / 2,640.00) x 100 เท่ากับ ร้อยละ 55.89 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30)" ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ในที่ดินหมายเลข 4.2 (สีแดง) ความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ จากการสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ พบว่า เริ่มมีการพัฒนาจากพื้นที่ว่างเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัยที่มีอยู่โดยรอบ		



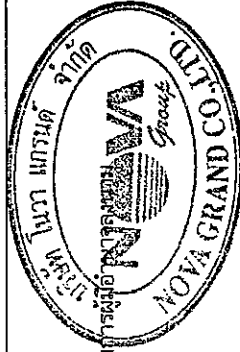
ลงนาม.....
(นายยุทธนาธิ์ โพธิ์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558


greeneco
co., ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณลักษณะ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงก่อสร้างโครงการอาจเกิดอัคคีภัยภายในพื้นที่ได้ เนื่องจากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่ เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า อีกทั้งยังมีเชื้อเพลิงและสารเคมีติดไฟที่ถูก นำมาใช้ในงานก่อสร้างเก็บอยู่ในพื้นที่อีกด้วย รวมทั้งความเสี่ยงจาก กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยภายในพื้นที่ได้ เช่น การเกิดประกายไฟจากการเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจร และ ความประมาทของคณากรก่อสร้าง ดังนั้น เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	1. ตรวจสอบสภาพสายไฟ อุปกรณ์ไฟฟ้า ปลั๊ก ให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ ก่อนเริ่มใช้งานการที่พบจุดที่ชำรุด ให้รีบ ซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้า ลัดวงจร และอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคณากรก่อสร้างได้ 2. ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและภายในอาคารก่อสร้างที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง ในตำแหน่งที่เหมาะสมและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และสะดวกในการหยิบออกมาใช้ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน 3. ห้ามสูบบุหรี่ และนำวัสดุไวไฟเข้าไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ต่อการเกิดอัคคีภัย 4. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละวัน ตรวจสอบสภาพ ความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการและจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ใน บริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง 5. จัดสถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่างให้อยู่ในที่ ปลอดภัยและมีมิดชิด เพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้า ไปในบริเวณนั้น 6. จัดให้มีฝาดมปิดภาชนะบรรจุวัสดุไวไฟให้มิดชิดและปิดสนิท เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของไอระเหย 7. ติดตั้งเบอร์ดัชนีโทรศัพท์ของสถานีดับเพลิงและโรงพยาบาลที่ อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการไว้ใกล้สำนักงานสนามเพื่อ ติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องมือต่างๆที่ใช้ใน งานก่อสร้าง ให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งานเสมอ ทุกครั้งก่อนและหลัง ใช้งาน ตลอดจนระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจสอบถังดับเพลิงแบบ มือถือชนิดผงเคมีแห้ง ทุก 1 เดือน ตลอดจนระยะ เวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพความ เรียบร้อยของพื้นที่ โครงการและจัดเก็บ อุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่ จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง หลังก่อสร้างแล้วเสร็จใน แต่ละวัน ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ



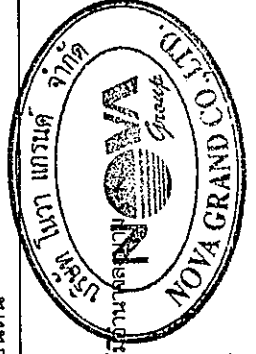
ลงนาม.....
(นายอนุชิต วัฒนานันท์)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายอนุชิต วัฒนานันท์)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. กำหนดมาตรการการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้างโครงการ 9. จัดหัวหน้างานคอยดูแลความเรียบร้อยและรับผิดชอบการเก็บรักษาวัสดุไวไฟจากพวหินเนออร์หรืออื่นๆ รวมทั้งการต่อสายไฟฟ้าและใช้ไฟฟ้าของคนงานก่อนก่อสร้าง 10. ดัดป้านะนำการทำงานและป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้างานเป็นผู้ควบคุม 11. เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า หรือน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องมีการเดินสายไฟอย่างปลอดภัย มีฉนวนหุ้มโดยตลอด	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1) ด้านสังคม การก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อผลดีและผลเสียต่อชุมชนและสังคมโดยรวม ผลดีจะมีต่อผู้ใช้แรงงาน ลดปัญหาการว่างงาน อีกทั้งมีส่วนทำให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น ในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานเข้ามาทำงานจำนวน 80 คน คนงานทั้งหมดไม่มีการพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง แต่การเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งโครงการได้จัดบ้านพักคนงานติดกับพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งทั้งพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงในด้านต่างๆ เช่น ปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปัญหาด้านการลักขโมย เป็นต้น	1. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรอบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษ กรณีที่มีการฝ่าฝืน เพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ เช่น • ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท • ห้ามนำบุคคลภายนอกพักในบ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามก่อไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด • ห้ามลักขโมยทำลายทรัพย์สินของชุมชน และมีโทษขั้น	- ตรวจสอบสภาพความเสียหายหรือผลกระทบที่ได้รับของอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพความเสียหายหรือผลกระทบที่ได้รับของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ



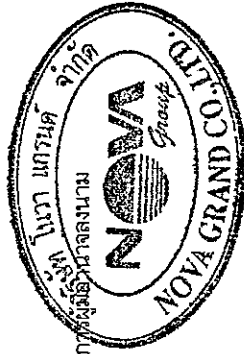
ลงนาม..... (นายสุรสิทธิ์ ทัพพะนอม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสียดัง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในแง่ปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนใกล้เคียงได้ โดยจากผลการสำรวจความคิดเห็นการมีผลเสียต่อชุมชนในช่วงก่อสร้างในกลุ่มประชากรในพื้นที่ศึกษา มีผู้แสดงความกังวลในเกี่ยวกับผลเสียที่เกิดจากการก่อสร้างในอันดับต้นๆ ได้แก่ ปัญหาด้านฝุ่นละออง ปัญหามลพิษเสียงรบกวน และปัญหาลิ้นสะเทือน เป็นต้น ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้นไปสอดคล้องตามความคิดเห็นว่ามาตรการมีความเพียงพอหรือไม่ โดยในกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ 500 เมตร ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่ามาตรการที่บริษัทที่ปรึกษานำมาเสนอมีความเพียงพอในทุกด้าน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบทางสังคมอันเกิดจากคานาก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ 2) ด้านเศรษฐกิจ การก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชนโดยรอบบริเวณโครงการ เนื่องจากจะมีแรงงานเข้ามาจากการจ้างงานประมาณ 80 คน โดยมีค่าแรงงานประมาณ 300 บาท/คน/วัน (แรงงานทั่วไป) ซึ่งตลอดระยะเวลา 20 เดือนของการก่อสร้าง จะมีเงินหมุนเวียนสำหรับค่าจ้างแรงงานประมาณ 24,000 บาท/วัน ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังส่งผลดีเนื่องในการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและอื่นอีก เช่น ร้านขายสินค้า กิจกรรมวัสดุก่อสร้าง ร้านขายต้นไม้ และ	เลือก 2. รมั้ตระวังมิให้เศษวัสดุหล่น ไปทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินของประชาชนบริเวณใกล้เคียง 3. ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการและข้อความแสดงการขออภัยที่ยาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน 4. ให้นำข้อคิดเห็นจากการสำรวจทัศนคติมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหากมีการร้องเรียนขณะดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที ได้แก่ มาตราการป้องกันด้านฝุ่นละออง เสียง ควัน จาการรถบรรทุก การจราจร และระบบป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 5. จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน 6. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านจราจร 7. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด 8. จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

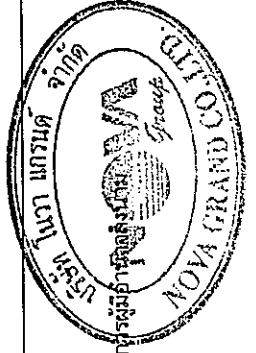


ลงนาม (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม (นายสุวัฒน์ ใจมั่น)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ติดุญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	อุตสาหกรรมการผลิตเหล็ก เป็นต้น	อย่างปลอดภัย ภาวะเปียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ 9. กำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เป็นต้น	ผลกระทบบ้างเล็กน้อย
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อุบัติเหตุที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (สภาพแวดล้อมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น เสียงดังเกินไป ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง ควั่น เป็นต้น ที่เกิดมาตฐานกรรมแรงงาน) และอุบัติเหตุเนื่องจากการทำงาน (เช่น อันตรายจากการใช้น้ำมัน ถังน้ำมัน ไฟไหม้ อันตรายจากการใช้เครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น) อุบัติเหตุเหล่านี้ทำให้คนงานเกิดการบาดเจ็บ พิการ หรืออาจถึงชีวิตได้ ถ้าไม่มีการป้องกันและจัดการที่ดี เหตุดังกล่าวอาจส่งผลกระทบท่อคนงานแล้วยังส่งผลต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยโดยรอบและผู้สัญจรไปมาได้ด้วยในหลายกรณี เช่น วัสดุตกจากอาคารตกใส่ วัสดุจากท้ายรถบรรทุกกระเด็นออกจาท้าย สะเก็ดไฟจากการเชื่อมกระเด็นออกสู่ภายนอก โครงการเจอกับวัสดุไวไฟจนเกิดเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น และที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างถ้าไม่มีการป้องกันที่ดีจะส่งผลกระทบท่อ	ความปลอดภัยในสถานที่ 1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. วางแผนป้องกันอุบัติเหตุตั้งแต่การวางผังงานก่อสร้าง หรือตั้งแต่การกำหนดตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว แบ่งพื้นที่บริเวณก่อสร้างออกเป็นส่วนๆ ที่จำเป็นต้องให้เกิดความระมัดระวังในการก่อสร้าง ง่ายต่อการควบคุม และให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด 3. สถานที่ที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องมีป้ายสัญลักษณ์ หรือป้ายเตือนภัย ต่างๆ หรือข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ต้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวซึ่งป้ายสัญลักษณ์นี้ต้องมีขนาดพอเหมาะและเห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย 4. รอบตัวอาคารมีแผ่นกันกันวัตถุตกลงมาและมีตาข่ายคลุม	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องแก้ไขให้โดยทันที - ตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องมือ เครื่องจักรก่อน หรือ หลังการใช้ทุกครั้ง - ตรวจสอบว่า ดาข่าย ผ้าใบ



ลงนาม..... (นายสุรเชษฐ์ ไข่ม้วน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

greeno
co., ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สุขภาพและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยโดยรอบได้อย่างต่อเนื่องมาก น้อยขึ้นกับกิจกรรมก่อสร้าง จนสิ้นสุดการก่อสร้าง ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระดับปานกลาง	1. จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ 2. การสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในคนงานทุกคนไม่ว่าต้องปฏิบัติงานอะไรก็ตามความปลอดภัยลดน้อยลงในการทำงานต้องมาเป็นอันดับแรกเสมอ 3. จัดวางวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 4. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด 5. ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 6. มีการกำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดระยะเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและใบอนุญาตให้นำรถเข้ามามีสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด	อีกเช่น 5. อาคารขณะก่อสร้างในที่มีช่องเปิดหรือที่ไม่มีแผงกัน ควรทำราวกัน และไม้ตาข่ายเสริมเพื่อป้องกันการตก 6. การขุดพื้นดิน ดู ที่มีความลึกมากกว่า 1.5 เมตร ต้องมีการค้ำยันหรือทำให้ลาดเอียง <u>ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร</u> 1. จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ 2. การสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในคนงานทุกคนไม่ว่าต้องปฏิบัติงานอะไรก็ตามความปลอดภัยลดน้อยลงในการทำงานต้องมาเป็นอันดับแรกเสมอ 3. จัดวางวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 4. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด 5. ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 6. มีการกำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดระยะเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและใบอนุญาตให้นำรถเข้ามามีสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด	แผนกกันตก ราวกันตก หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดทำบันทึกเป็นเอกสารสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข และนำข้อมูลขึ้นแสดงบนป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ ทุกก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

ลงนาม..... (นายสุรพันธ์ พันธ์แมน)
 บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
 มิถุนายน 2558.

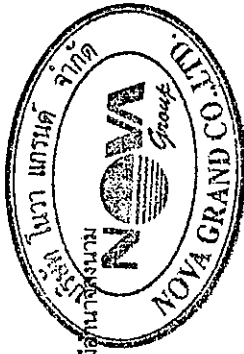
กรรมการผู้ชำนาญการ
 ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มิถุนายน 2558

37/198
 NOVA GRAND CO., LTD.
 37/198



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เป็นต้น 8. จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบงู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของพนักงานก่อสร้าง และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน 9. ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดองของมีเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการทำงานอย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ 10. จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในหน่วยก่อสร้าง เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น 11. ตรวจสอบสภาพทาวเวอร์เครน ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ความปลอดภัยส่วนบุคคล 1. จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ 2. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด 3. ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 4. กำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงาน	



ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ
(นายสุรพันธ์ โพนเเมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

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

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเมินการใช้ทาวเวอร์ เครน การก่อสร้างอาคารของโครงการ โดยเฉพาะอาคารสูง ได้ใช้ทาวเวอร์เครนแบบไต่ระดับติดตั้งภายในอาคาร แบบแขนกระดก ซึ่งมีทาว (counter jib) ที่สั้น และสามารถตั้งหรือนอนนอนได้ ในขณะที่หมุนรอบตัวตลอด 360 องศา ที่เหมาะสมกับหน่วยงานก่อสร้างที่มีพื้นที่แคบ และขอบเขตที่จำกัด เข้ามาช่วยในการยกและขนถ่ายวัสดุอุปกรณ์จากการทำงานที่เกิดขึ้นจากการใช้เครน เช่น เครนหัก		ของคอนกรีตก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เป็นต้น 5. จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของคนงานก่อสร้าง และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ควบคุมคนงานให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน 6. ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดื่มของมีเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาด ผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ 7. จัดหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในหน่วยก่อสร้าง เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น มาตรการด้านการใช้ทาวเวอร์ เครน 1. ผู้รับผิดชอบงานต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับบันไดเลื่อนอย่างเคร่งครัด 2. ก่อนปฏิบัติงานต้องดูแลให้ระบบควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย 3. จัดฝึกอบรม ให้คำแนะนำ และข้อมูลที่จำเป็นทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงหัวหน้างานเพื่อความปลอดภัยใน	- ตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องมือ เครื่องจักร ก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง - ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ

ลงนาม..... (นายสุทัศน์ ไพฑูริย์)

บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด

มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มิถุนายน 2558

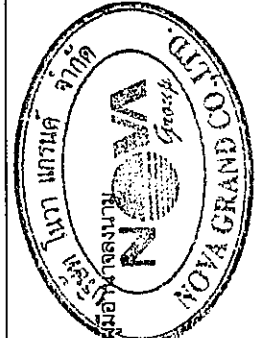


Novagrand Group

greeno co., ltd.

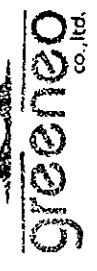
ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เครนล้ม เครนยกของผิดวิธี วัสดุตกจากเครน เป็นต้น ซึ่งสร้างความไม่ปลอดภัยทั้งชีวิต (เสียชีวิต พิการ และบาดเจ็บ) และทรัพย์สินทั้งแก่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง และผู้พักอาศัยโดยรอบ ซึ่งสาเหตุมาจากการไม่ตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้เครนตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด ไม่ตรวจสอบก่อนใช้งาน การตั้งเครนไม่มั่นคง และสมดุล ตลอดจนเกิดจากการที่หัวหน้างานไม่ได้ควบคุมดูแลให้ปฏิบัติตามถูกต้องปลอดภัย	นอกจากนี้ พนักงานขับเครนขาดความรู้ความเข้าใจและไม่มีความชำนาญในการปฏิบัติงานตามขั้นตอนของท่าเรือและไม่มีผู้ให้สัญญาณตลอดเวลาการปฏิบัติงานดังนั้น แขนของทาวเวอร์เครนจึงมีผลกระทบต่อบุคคลปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการและผู้พักอาศัยหรือผู้สัญจรไปมาบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในระดับปานกลาง	การปฏิบัติงาน 4. จัดสภาพการทำงานให้เหมาะสม รวมถึงจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก 5. จัดให้มีอุปกรณ์สนับสนุนการทำงานอย่างเพียงพอ เช่น เชือก หรือโซ่ 6. ให้ความร่วมมือในสถานที่ที่มีการใช้ปั้นจั่นหรือสูง รวมถึงวิธีการป้องกันการชน 7. ใช้วิทยุสื่อสารความถี่เดียวที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความวุ่นวาย 8. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการบำรุงรักษา รวมถึงการตรวจสอบก่อนและหลังการใช้งาน มาตรการป้องกันวัสดุก่อสร้างตกใส่อาคารหรือบ้านพักอาศัยข้างเคียงจากการรื้อถอนสำนักงานขาย 1. ก่อนรื้อถอนสำนักงานขาย • ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบและหาวิธีการป้องกันสิ่งปรปรุธต่างๆ ของอาคารที่อาจตกหล่น เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินในขณะที่ยังรื้อถอนอาคารส่วนนั้น 2. ในระหว่างการรื้อถอนสำนักงานขาย • ผู้ดำเนินการต้องติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



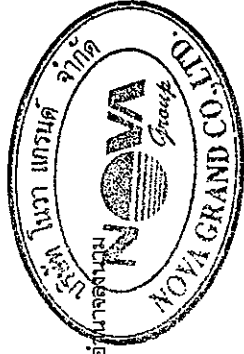
ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ
(นายสุวิทย์ วัฒนวิทย์)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ขอเบตการรื้อถอนสำนักงานขาย เพื่อเตือนไม่ให้บุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มี พนักงานสำหรับห้ามบุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไป ในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้าย เตือนอันตรายด้วย 3. การรื้อถอนสำนักงานขาย - ผู้ดำเนินการจะกระทำเฉพาะในเวลาระหว่าง พระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ถ้ากระทำในเวลา ระหว่างพระอาทิตย์ถึงพระอาทิตย์ขึ้นต้องได้รับ อนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น และแจ้งแก่ ผู้พักอาศัยพื้นที่ติดโครงการได้ทราบ พร้อมจัดให้มีแสง สว่างเพียงพอด้วย - การรื้อถอนสำนักงานขายที่ใกล้หรือติดต่อกับที่สาธารณะ อาคารอื่น หรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครอง น้อยกว่า 2 เมตร ผู้ดำเนินการจะจัดให้มีการป้องกัน ฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นอันตรายต่อ สุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน	



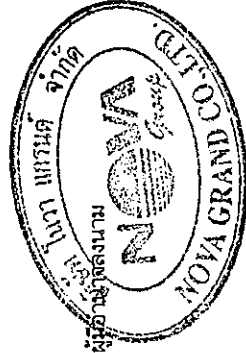
ลงนาม.....
(นายอรุณนที ไข่มุนี)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสาคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	กลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงที่อาจจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพจากการก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มประชากรที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีอาณาเขตติดต่อกับโครงการคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือนโดยตรง รวมทั้งปัญหาและความไม่ปลอดภัยจากการก่อสร้างกลุ่มประชากรที่มีภาวะไวต่อสิ่งที่มีกระตุนมากกว่าปกติหรือความเสียงสูงต่อการเกิดโรคเมื่อมีกิจกรรมการก่อสร้าง คือ กลุ่มผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยโรคภูมิแพ้หรือระบบทางเดินหายใจ กลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี (เนื่องจากร่างกายจะสร้างภูมิคุ้มกันที่เมื่อได้เกอายุ 6-7 ปี) และกลุ่มผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (เนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำลง) ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลเชิงลึกของผู้พักอาศัยติดโครงการ พบกลุ่มที่มีภาวะไวต่อสิ่งที่มีกระตุนมากกว่าปกติหรือความเสียงสูงต่อการเกิดโรคเมื่อมีกิจกรรมการก่อสร้าง คือ กลุ่มผู้ป่วย (โรคภูมิแพ้) กระจ่ายอยู่โดยรอบโครงการ กลุ่มที่ 2 คนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานและสัมผัสกับมลพิษและสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมขณะปฏิบัติงานก่อสร้างตลอดเวลาที่ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น รวมถึงปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจนทำให้เกิดการบาดเจ็บ ทุพพลภาพ หรือถึงชีวิตจากความประมาท		



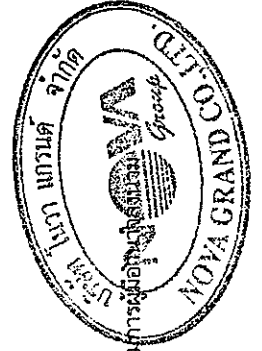
ลงนาม..... (นายยุทธพงศ์ ไพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ คือ กระตุ้นให้เกิดการเจ็บป่วย และเป็นโรค หรือเสริมให้การเจ็บป่วย และเป็นโรครุนแรงมากขึ้น หากได้รับมลพิษเพียงเล็กน้อย ปริมาณสูงหรือต่อเนื่องเป็นเวลานาน สะสมและก่อสร้างเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น ผู้ละอองขนาดเล็ก จะก่อให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจหรือกระตุ้นให้กลุ่มผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจมีความรุนแรงมากขึ้น เสียงทำให้เกิดความพิการที่หู การระบายอากาศที่ไม่เพียงพอจะทำให้เกิดการอ่อนเพลีย เป็นต้น โดยความรุนแรงของมลพิษที่น้อย ขึ้นกับระดับความเข้มข้น ปริมาณ และความรุนแรงของมลพิษที่ได้รับ และสภาวะร่างกายของผู้รับมลสาร แต่อย่างไรก็ตามเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ (โครงการมีระยะก่อสร้างประมาณ 20 เดือน) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาพจะลดน้อยลงและหมดไป นอกจากผลกระทบต่อสุขภาพ ยังมีผลกระทบต่อสุขภาพจิต คือ ก่อให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัว และความรำคาญ เป็นต้น เป็นสาเหตุจากผลกระทบสุขภาพ และเป็นเหตุกระตุ้นให้ผลกระทบสุขภาพรุนแรงมากขึ้น ซึ่งที่ปรึกษาจะประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจะพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อสุขภาพอนามัยตามที่กล่าวไว้ข้างต้น ดังนี้		



ลงนาม.....
(นายสุรินทร์ วัฒนเนนา)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

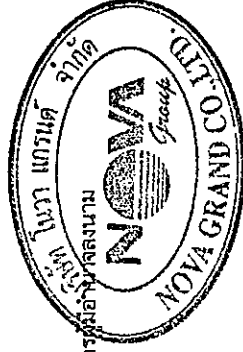
greeno co., ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณภาพอากาศ	ฝุ่นละอองและมลสาร เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง คือ TSP และ PM-10 ที่ได้จากการประเมินในช่วงก่อสร้าง มาจำแนกตามผลกระทบด้านสุขภาพพบว่า TSP เป็นฝุ่นละอองที่มีขนาดตั้งแต่ 0.002 ไมครอนไปจนถึงขนาดใหญ่มากว่า 500 ไมครอน โดยฝุ่นขนาดใหญ่จะถูกดักไว้ที่ขนจมูกส่วนฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน จะสามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดความระคายเคืองแสบไอ จาม เมื่อมีการสะสมในถุงลมปอด จะทำให้การทำงานของปอดเสื่อมลง ดังนั้นที่ปรึกษาจะพิจารณาค่า PM-10 เป็นหลัก เมื่อนำค่า PM-10 ไปจำแนกตามเกณฑ์ของดัชนีคุณภาพสำหรับประเทศไทย (AQI) จะพบว่า PM-10 ที่มีค่าจากการประเมิน 0.029 มก./ลบ.ม. หรือ 29 มก./ลบ.ม. ค่า AQI จะอยู่ในช่วง 50 ถึง 100 ค่าดังกล่าวหมายความว่าถึงคุณภาพอากาศอยู่ในระดับดี และไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้นของมลสาร คือ CO, HC, NO₂ และ SO₂ พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด แต่ละมลสารจะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพเมื่อรับปริมาณที่มาก - คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่ได้จากการประเมินมีค่า 1.1009 มก./ลบ.ม. หรือ 0.961 ppm ซึ่งค่าดังกล่าวอยู่ในระดับที่ยังไม่ทำให้เกิดการแสดงอาการของการรับ CO แต่การรับ CO สู่ร่างกายก็ย่อมส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ และระบบการถ่าย	ด้านฝุ่นละอองและมลสาร 1. บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอแก่จำนวนผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ กุ้มือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกาย หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น 2. กำหนดชั่วโมงการทำงานของคนงานไม่ให้เกินที่กฎหมายกำหนด 3. ติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 4. บริเวณทางเข้า-ออก จะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และพื้นผิวของปากทางเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างตลอดระยะก่อสร้าง 5. ใช้ผ้าใบทึบหรือตาข่ายที่ครอบคลุมอาคารโครงการ โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคาร ขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 6. จัดปล่อยขังชั่วคราวสำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่น	ตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานที่ตรวจวัด - ภายในโครงการด้านทิศใต้ - ด้านติด โรงแรม ชื่อ "The Green Park" ดัชนีที่ตรวจวัด - ฝุ่นละออง (TSP) - PM-10 - CO - HC - NO₂ - SO₂ ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวันที่ก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ - หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัด CO, HC, SO₂ และ NO₂ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด

ลงนาม.....
(นายยุริวัณท์ วัฒนเมธ)

บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



44/198

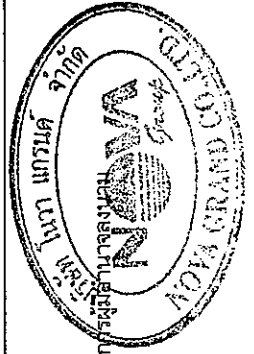
ลงนาม.....
(นายปริญญ์ นุกุณชม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ออกซิเจนในเม็ดเลือดได้	- สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่ได้จากการประเมินมีค่า 4.6802 มก./ลบ.ม. ซึ่งค่าดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจนกระทั่งเสียชีวิตได้ แต่การได้รับต่อเนื่องเป็นเวลานาน อันตรายต่อระบบทางเดินหายใจได้	7. ผิดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกองวัสดุพหุหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีพบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก	ระยะเวลาก่อสร้าง สถานที่ตั้ง - บริเวณพื้นที่อื่นใน 9 โรงเรียนเมืองพัทยา 9 ดัชนีชี้วัด - ฝุ่นละออง (TSP) - PM-10 - CO - HC - NO - SO ₂ ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง
	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ที่ได้จากการประเมินมีค่า 0.015 มก./ลบ.ม./ชม. ซึ่งค่าดังกล่าวอยู่ในระดับที่มีส่งผลกระทบต่อสุขภาพจนกระทั่งเสียชีวิตได้ แต่การได้รับต่อเนื่องเป็นเวลานาน ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจได้	8. กำหนดเวลาในการใช้เครื่องจักรแต่ละชนิดภายในระยะเวลาก่อสร้าง ไม่ให้ทำงานในเวลาเดียวกัน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ
	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ที่ได้จากการประเมินมีค่า 0.00904 มก./ลบ.ม./ชม. ซึ่งค่าดังกล่าวอยู่ในระดับที่ไม่อันตรายต่อหลอดลมส่วนบน (รับโดยลำคอ) ไม่ทำให้เกิดการเสริมฤทธิ์กับอนุภาคมลสารจนก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (SO ₂ 310 มก./ลบ.ม. และอนุภาคมลสาร 145 มก./ลบ.ม. จะทำให้มีอาการระคายเคืองตา ระคายเคือง แสบหน้าอก หายใจถี่ ทำงานได้น้อยลง และป่วยบ่อยขึ้น, SO ₂ 300 มก./ลบ.ม. และอนุภาคมลสาร 140 มก./ลบ.ม. จะทำให้ปอดทำงานได้น้อยลง) แต่เมื่ออนุภาคมลสารเข้าสู่ระบบหายใจ การกระจายตัวจะขึ้นอยู่กับ ขนาดรูปร่าง ความเข้มข้น รวมทั้งลักษณะของการหายใจ พบว่าอนุภาคสารที่มีขนาดเล็กจะเข้าสู่ระบบหายใจส่วนลึกได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ	9. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน	
		10. เศษวัสดุที่เหลือใช้จะต้องปกรคลุ่ร	



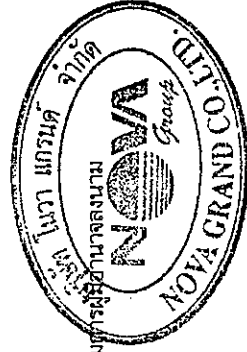
ลงนาม.....
(นายธนันท์ ฟ้าโนน)

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผล
	ระบบทางเดินหายใจได้ อย่างไรก็ตามสำหรับกลุ่มประชาชนหรือกลุ่มคนงานก่อสร้างที่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ โรคปอด หรือโรคหัวใจ ซึ่งจากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในรัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยในรัศมี 500 เมตรจากโครงการ ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคหวัดหรือระบบทางเดินหายใจ หรือภูมิแพ้ โดยมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง รongลงมาฝุ่นละออง เขม่า ควัน จากการก่อสร้าง และฝุ่นละออง เขม่า ควัน จากการที่สัญจรไปมา และกลุ่มตัวอย่างที่เจ็บป่วยในรัศมี 500-1,000 เมตรจากโครงการ ส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคหวัดหรือระบบทางเดินหายใจหรือภูมิแพ้ โดยมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง รongลงมาฝุ่นละออง เขม่า ควัน จากการที่สัญจรไปมา และฝุ่นละออง เขม่า ควัน จากการก่อสร้างและสถานประกอบการ ซึ่งสอดคล้องตามสถิติข้อมูลด้านสุขภาพของโรงพยาบาลบางละมุง ในปี 2555-2556 (มกราคม-ตุลาคม 2556) ดังนั้น กลุ่มผู้อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วย ที่จะได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองและมลสารจากกิจกรรมการก่อสร้าง		



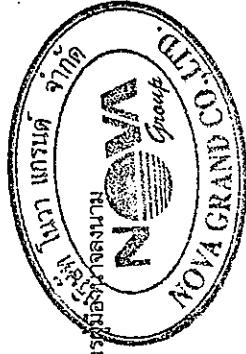
ลงนาม.....
(นายยุทธนา โพธิ์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทางเสียง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เสียง	เสียง กรณีที่ 1 กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ ณ บริเวณชั้น 1 ระดับเสียงเฉลี่ย จากการคำนวณหาระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เมื่อมีกำแพงกันเสียง โดยจัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร (Aluminium, Sheet หน้า 1.59 มม.) ห่างจากแนวอาคารชุดเป็นระยะ 6.00-6.09 เมตร สามารถลดผลกระทบระดับเสียงต่อผู้รับเสียงทุกชั้นในแต่ละด้านอยู่ในช่วง 8.09-23.11 dB (A) จึงคาดได้ว่าผู้รับเสียงจะได้รับระดับเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียงอยู่ในช่วง 55.64-77.34 dB (A) โดยอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการที่ได้รับระดับเสียงสูงสุดที่สุดคือ บริเวณชั้น 5 ของอาคารโครงการ Best Bella Pattaya ความสูง 8 ชั้น ด้านทิศใต้ ที่จะได้รับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างสูงสุดที่ 77.34 dB (A) จากกิจกรรมก่อสร้างฐานรากอาคารบริเวณชั้น 1 และระดับเสียงต่ำสุดคือ บริเวณชั้น 1 ของอาคารโครงการ Best Bella Pattaya ความสูง 8 ชั้น ด้านทิศใต้ที่จะได้รับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างต่ำสุดที่ 55.64 dB (A) โดยที่ตั้งตั้งแต่บริเวณชั้น 6-8 ของอาคาร Best Bella Pattay รั้วมีความสามารถในการลดเสียง ทำให้ค่าเสียงที่ได้รับยังอยู่ในระดับเดิม โครงการจัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียง (Acoustic Board) ชนิดรูพรุน ความหนา 12 มิลลิเมตร มีประสิทธิภาพในการกันระดับเสียงที่จะลุผ่านได้ประมาณ 36-40 dB(A) ทั้งนี้ที่ปรึกษาเลือกใช้	เสียง 1. บริษัทผู้รับเหมามีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากป้องกันมลพิษ เพื่อป้องกันแสงและประกาย หมวกกันป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น 2. ไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 3. กำหนดเวลาการก่อสร้างฐานรากและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง 08.00-17.00 น. เท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง กรณีทำหลังเวลา 17.00 น. ต้องเป็นกิจกรรมเบา 4. จัดห้องเก็บเสียงเพื่อใช้ในการตัดกระเบื้อง กระฉก และอลูมิเนียม 5. จัดเครื่องมือก่อสร้างหรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ห่างจากอาคารข้างเคียง 6. ติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยลดระดับความดังของเสียงตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต 7. จัดเจ้าหน้าที่โครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ซึ่งแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมทั้งการ	มาตรการลดคุณภาพเสียง สถานที่ตรวจวัด - ภายในโครงการด้านทิศใต้ ด้านติด โรง แรม ชื่อ "The Green Park" ดัชนีที่ตรวจวัด - Leq 24 hr - Lmax - L90 ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัด ทุกวัน ที่มีการก่อสร้างฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง สถานที่ตรวจวัด - บริเวณพื้นที่อ่อนไหว โรงเรียนเมืองพัทยา 9 ดัชนีที่ตรวจวัด - Leq 24 hr - Lmax

ลงนาม..... (นายสุรินทร์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



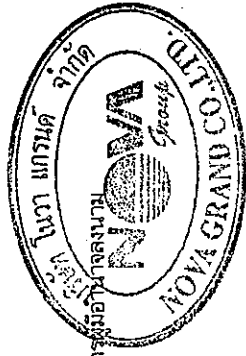
47/198

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
 ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ระดับเสียงที่ 36 dB(A) ส่งผลให้ผู้รับเสียงแต่ละด้านได้รับเสียงลดลงเหลืออยู่ในช่วง 32.64-54.34 dB(A) เมื่อนำค่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง ไปรวมกับค่าระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 1-2 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 ชั่วโมง) เท่ากับ 51.50 dB(A) จะได้ค่าระดับเสียงในช่วงที่ก่อสร้างโครงการ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งทางด้านทิศตะวันออก และ ทิศใต้ จะมีค่าระดับเสียง 51.50-53.32 dB(A) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ระดับเสียงรบกวน	แก้ไขปัญหาตลอดระยะก่อสร้าง	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ

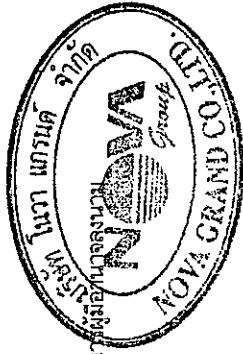


ลงนาม.....
 (นายสุรนนท์ โพน์แมน)
 บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
 มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
 (นายปริญญ์ บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มิถุนายน 2558

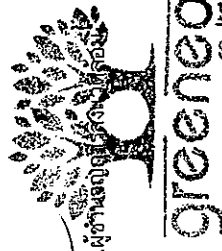

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับมีค่าไม่เกิน 10 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนซึ่งกำหนดว่าหากระดับเสียงรบกวนมีค่ามากกว่า 10 เดซิเบลเอ กรณีที่ 2 กิจกรรมการก่อสร้างอาคารชุด (บริเวณชั้น 2-26) ของโครงการ ระดับเสียงเฉลี่ย จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เมื่อมีการติดตั้ง Noise Barriers เป็นแผ่นเก็บเสียง (Acoustic Board) ชนิดพรุน ความหนา 12 มิลลิเมตร มีประสิทธิภาพในการกันระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ประมาณ 36-40 dB(A) ทั้งนี้ที่ปรึกษาเลือกใช้ระดับเสียงที่ 36 dB(A) ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงต่ำสุดที่สามารถกันเสียงผ่านได้ โดยนำวัสดุกันเสียงดังกล่าวครอบแนวอาคาร จากมาตรการดังกล่าวส่งผลทำให้ผู้รับเสียงที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการทุกชั้นในแต่ละด้านได้รับเหลืออยู่ในช่วง 42.64-47.07 dB(A) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) เท่ากับ 51.50 dB(A) จะได้ค่าระดับเสียงในช่วงที่ก่อสร้างโครงการ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งทางด้านทิศตะวันออก และ ทิศใต้ จะมีค่าระดับเสียง 52.03-52.83 dB(A) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)		



ลงนาม..... (นายอนุชา ใจมั่น)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

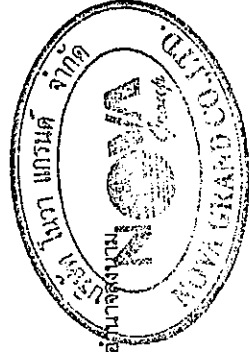
ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ข้อกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า ระดับเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างบริเวณชั้น 2-26 ของโครงการต่อผู้รับเสียงใกล้เคียงพื้นที่ที่โครงการอยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ระดับเสียงรบกวน ที่ปรึกษาได้ประเมินค่าระดับเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างโครงการที่มีอาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งทางด้านทิศตะวันออก และทิศใต้ โดยค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L90) เท่ากับ 48.55 dB(A) พบว่าระดับเสียงรบกวนในช่วงที่โครงการมีการก่อสร้างบริเวณชั้น 2-26 ต่ออาคารใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับมีค่าไม่เกิน 10 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดว่าหากระดับเสียงรบกวนมีค่ามากกว่า 10 เดซิเบลเอ		

ลงนาม.....
(นายสุรินทร์ โพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



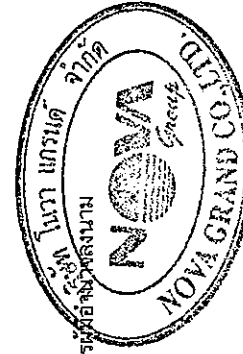
50/198

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ความสิ้นเปลือง ความสิ้นเปลืองที่เกิดขึ้นนอกจากจะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของอาคารข้างเคียงแล้ว อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต เช่น ทำให้เกิดความรำคาญ ความเครียด ความวิตกกังวล และ ความหวาดกลัว เป็นที่ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของมนุษย์ โดยอาจทำให้มีการอากาศวังเวียงศีรษะ คลื่นเหียน อาเจียน เป็นต้น การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล เนื่องจากโครงการจัดห้องส้วมไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยโครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อนสร้างเป็นระบบบำบัดสำเร็จรูป น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าบีโอดี (BOD) 20 มล.ก./ล. ก่อนจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนซอยนาเกลือ 22 (ด้านหน้าโครงการ) ส่วนสิ่งปฏิกูลภายในถึงกระโถ	ความสิ้นเปลือง ความสิ้นเปลืองที่เกิดขึ้นนอกจากจะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของอาคารข้างเคียงแล้ว อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต เช่น ทำให้เกิดความรำคาญ ความเครียด ความวิตกกังวล และ ความหวาดกลัว เป็นที่ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของมนุษย์ โดยอาจทำให้มีการอากาศวังเวียงศีรษะ คลื่นเหียน อาเจียน เป็นต้น	ด้านความสิ้นเปลือง 1. บริษัทผู้รับเหมามาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แวนตา กันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกาย หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น 2. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสิ้นเปลืองตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 3. จัดระบบประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด ด้านน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีห้องส้วม 5 ห้อง คิดเป็นคนงานประมาณ 16 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกระโถนเรืออากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. สุบกากระโถนในถึงกระโถตามความเหมาะสม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดัชนีตรวจวัด - ความสิ้นเปลือง สถานที่ดำเนินการ - ภายในโครงการด้านทิศใต้ ด้าน ติด โรง แรม ชื่อ "The Green Park" ระยะเวลาและความถี่ - ตรวจวัดทุกวันที่ยกก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ



ลงนาม..... (นายสุรินทร์ ไพ่นม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผล
สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	โครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดูไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ จะมีน้ำเสียและน้ำทิ้งตกค้างอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ น้ำเสียและตะกอนที่ค้างอยู่ในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และน้ำทิ้งที่ค้างอยู่ในบ่อตกตะกอนดิน ดังนั้น หลังจากที่ได้รับเหมาดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะติดต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาดูสภาพการก่อสร้างในโครงการไปกำจัด จากนั้นผู้รับเหมามอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างภายในโครงการไปกำจัด จากนั้นผู้รับเหมามอบเป็นพื้นที่รับผิดชอบในการรื้อถอนห้องส้วมรวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ส่วนน้ำทิ้งที่ค้างอยู่ในบ่อตกตะกอนดิน ผู้รับเหมามอบจะระบายน้ำที่ค้างอยู่ลงท่อระบายน้ำบริเวณถนนซอยนาเกลือ 22 (ด้านหน้าโครงการ) และปรับพื้นที่ให้มีความสะอาดเรียบร้อยและไม่มีแหล่งน้ำขังเหลืออยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการตกค้างเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรคต่อไป ซึ่งจากวิธีการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการข้างต้นจึงคาดว่าจะสามารถควบคุมมลพิษจากน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนงานและผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบ	3. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสุขาภิบาลสิ่งปฏิกูลภายในระบบบำบัดน้ำเสียออก โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในพื้นที่ 4. ผู้รับเหมามอบเป็นผู้รับผิดชอบในการรื้อถอนห้องส้วมรวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ส่วนน้ำทิ้งและน้ำเสียที่ค้างอยู่ในบ่อตกตะกอนดิน ผู้รับเหมามอบจะระบายน้ำที่ค้างอยู่ลงท่อระบายน้ำบริเวณถนนซอยนาเกลือ 22 5. จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด และกำจัดกลิ่นภายในห้องส้วมอย่างสม่ำเสมอ 6. จัดลานชำระล้าง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดวางระบายน้ำโดยรอบลานชำระล้าง	มาตรการติดตามและประเมินผล



ลงนาม.....
(นายสุรพันธ์ ฟ้ามน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การจัดการมูลฝอย	มูลฝอย มูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างและการบริการบริโภคของพนักงาน เช่นเศษอาหาร เศษพลาสติก เศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้ เป็นต้น ถ้าไม่มีการจัดการที่ดีย่อมเป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค ได้แก่หนูและโรคเห็บและพยาธิ รวมทั้งกลิ่นเหม็นรบกวน แต่โครงการได้รวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นเก็บกักภายในถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค จนนำไปสู่ผลกระทบต่อสุขภาพของกลุ่มคนงานและกลุ่มประชากรที่อยู่ใกล้เคียง จากการประเมินปริมาณมูลฝอยในระยะก่อสร้างคาดว่าปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 240 ลิตร/วัน และจัดถึงรองรับมูลฝอยไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ขนาด 240 ลิตรจำนวน 8 ถัง แยกออกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก 3 ถัง และถังรองรับมูลฝอยแห้ง 4 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้ 9.0 วัน และ 7.5 วัน ตามลำดับ นอกจากนี้ยังจัดถึงถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และติดต่อให้สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลมารับมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง เห็นได้ว่าโครงการจัดระบบเก็บกักมูลฝอยที่มีดัด และเมืองพัทยา เข้ามา	ด้านมูลฝอย 1. จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความเหมาะสมขนาดเหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น 2. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 4 ถัง ถึงรองรับมูลฝอยเปียกจำนวน 3 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตรายจำนวน 1 ถัง ทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อเป็นที่พักและรวบรวมมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย 3. กำชับให้คนงานทั้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4. ติดต่อประสานงานให้สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เข้ามารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 5. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมากำจัดให้เหมาะสม เช่น เศษอิฐ เศษปูน นำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการ ไม่แบบนํากลับมาใช้ใหม่ได้มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมากำจัดได้ใช้ประโยชน์ได้แก่ ผู้รับเหมาทั้งลงถึงรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป	ดัชนีตรวจวัด - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด - สภาพถังรองรับมูลฝอย บริเวณตรวจวัด - ภายในพื้นที่โครงการ ระยะเวลาและความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ

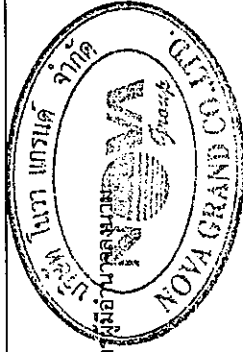
ลงนาม..... (นายอนุรัตน์ ใจมั่น)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เก็บขนและนำมูลฝอยไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล จึงคาดว่าจะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของแรงงานก่อสร้างรวมถึงผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับต่ำ	6. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่	
การใช้น้ำ	น้ำใช้ ระยะก่อสร้างโครงการมีปริมาณน้ำใช้สูงสุดวันละ 22.00 ลบ.ม./วัน ใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่แนะนำขององค์การอนามัยจึงมีความปลอดภัยต่อการอุปโภคและบริโภค ส่วนน้ำดื่มของแรงงานก่อสร้างโครงการจะจัดเครื่องกรองน้ำสำหรับกรองน้ำประปาอีกครั้งหนึ่ง จึงมั่นใจได้ว่าน้ำใช้และน้ำดื่มที่โครงการจัดเตรียมให้กับคนงานก่อสร้างมีความสะอาดและปลอดภัยเพียงพอต่อสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้าง		
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การเข้าพักของแรงงานก่อสร้างภายในบ้านพักคนงานด้านหลังพื้นที่โครงการ ถ้าไม่มีการจัดการด้านสุขาภิบาลบ้านพักคนงานที่ดี เช่น น้ำดื่ม-น้ำใช้ไม่สะอาด ไฟฟ้าส่องสว่างไม่เพียงพอ มีกลิ่นเหม็นรบกวน ห้องพักรับคนอยู่ร่วมหลายคน ห้องน้ำ-ห้องส้วมไม่สะอาด เป็นต้น อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง		



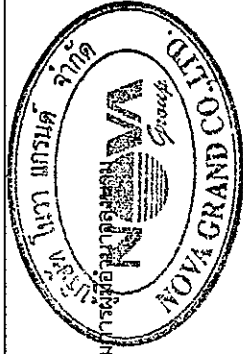
ลงนาม..... (นายปริญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

Greeno
co., ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสุขภาพ อีกทั้งยังเป็นแหล่งกระจายของโรคออกสู่ชุมชนโดยรอบได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ 3 ปัจจัย คือ ตัวบุคคล (Host) เชื้อโรค (Agents) และสิ่งแวดล้อม (Environment) นอกจากนี้คนงานก่อสร้างที่เข้ามาพักจะประกอบด้วย แรงงานไทย และแรงงานต่างด้าว โดยส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานต่างด้าว เนื่องจากหาได้ง่ายและมีอัตราค่าแรงต่ำกว่าแรงงานไทย แรงงานต่างด้าวที่ผู้รับเหมานำมาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างอาจมีทั้งแรงงานที่ผู้รับเหมานำมาขึ้นทะเบียนและมีใบอนุญาตทำงานอย่างถูกต้อง และที่เข้ามาอย่างผิดกฎหมาย โดยกลุ่มแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใน 2 ด้าน ซึ่งมักเป็นปัญหาที่เกิดจากแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาอย่างผิดกฎหมาย	การเข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้างของคนงาน ถ้าไม่มีการกั้นการจราจรด้านความปลอดภัยที่ดี รวมทั้งไม่มีการควบคุมคนงานให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและปฏิบัติตามจะก่อให้เกิดความเสี่ยงหรืออุบัติเหตุในการทำงานที่มีผลต่อสุขภาพ การบาดเจ็บ การพิการ จนถึงเสียชีวิตแถมยังได้ เช่น การพลัดตกจากนั่งร้านเนื่องจากไม่สวมใส่เข็มขัดนิรภัย วัสดุตกใส่ การพังของโครงสร้างชั่วคราว เป็นต้น ซึ่งในทางปฏิบัตินั้นอาจจะไม่สามารถควบคุมความเสี่ยงและอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานได้ทั้งหมด	มาตรการป้องกันอุบัติเหตุและอัคคีภัย ความปลอดภัยในสถานที่ 1. จัดทำรั้วกันโดยรอบบริเวณก่อสร้างทั้งหมด เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในเขตก่อสร้าง พร้อมหลังคาคลุมทางเดินที่ติดรั้วกันนั้นด้วย เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกใส่ผู้สัญจรไปมาภายนอก 2. แบ่งเขตก่อสร้างอย่างชัดเจนโดยแบ่งเขตที่พักอาศัยออกจากบริเวณก่อสร้างที่จัดเก็บเครื่องมือ เครื่องจักร ที่เก็บวัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้แล้วหรือยังไม่ใช้ออกเป็นระเบียบ	- ตรวจวัดค่าแอมป์กันดินเพื่อศึกษาแนวโน้มการทรุดตัวของผิวดินบริเวณโดยรอบรอบๆ ขุดทุกวันก่อนเข้าทำงาน และทุกครึ่งหลังจากฝนตก - ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ทุกครั้ง ต้องตรวจสอบและ



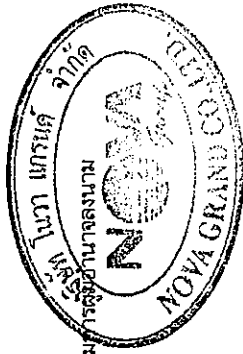
ลงนาม..... (นายอนุทิน ชาญวีรกูล)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
แต่สามารถควบคุมและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อคนงานได้ นอกจากอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับคนงานแล้ว ยังจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ กับผู้อยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างได้		3. สถานที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ หรือป้ายเตือนภัย หรือข้อควรปฏิบัติที่มีขนาดพอเหมาะ เห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่ายในขณะที่เข้าปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว 4. ติดตั้งแผ่นกันวัตถุตกลงมาและมีตาข่ายคลุมอีกชั้นรอบตัวอาคาร 5. ติดตั้งราวกันและตาข่ายเสริม ส่วนของอาคารก่อสร้างที่มีช่องเปิดหรือไม่มีแผ่นกันเพื่อป้องกันการตก 6. การขุดพื้นดิน คู ที่มีควมลึกมากกว่า 1.5 เมตร ต้องมีการค้ำยันหรือทำให้ลาดเอียง ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร 1. ใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้ถูกต้องอุปกรณ์ และประเภทของงานอย่างเหมาะสม ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน และไม่ประสบอันตรายจากการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรนั้น 2. ห้ามคนงานจุดไฟ หรือสูบบุหรี่ บริเวณที่มีการเก็บเชื้อเพลิงอย่างเด็ดขาด และติดตั้งป้ายที่มีข้อความว่า "สถานที่เก็บวัสดุไวไฟ ห้ามจุดไฟ หรือสูบบุหรี่" โดยรอบ ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 3. เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า ต้องมีการเดินสายไฟอย่าง	ซ่อมแซมแก้ไขก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง - ตรวจสอบบรี ดาข่าย ผ้าใบ แธงกันตก ราวกันตก หรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้มีสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - ตรวจสุขภาพคนงานก่อนสร้างรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้ามาทำงานทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ



ลงนาม.....
(นายสุรพันธ์ โพนเม่น)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

greeno
co., ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แนวทางการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ปลอดภัย มีจำนวนผู้ไม่โดยตลอด - ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ทุกครั้งต้องตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง - จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - อบรมคนงานให้ตระหนักถึงความสำคัญในการเลือกให้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ถูกต้อง ไม่ใช้เครื่องมือชำรุด ความปลอดภัยส่วนบุคคล - จัดอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ - ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด - ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - กำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดระยะเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เป็นต้น - จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน	

ลงนาม..... (นายสุรินทร์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เลวร้าย	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรคจากคนงานก่อสร้าง กรณีที่ดินงานก่อสร้างเป็นโรคติดต่อ เช่น โรคหัด โรคเอดส์ และโรคไวรัสตับอักเสบ เป็นต้น ก็มีโอกาสที่จะแพร่ระบาดของโรคไปยังคนงานอื่นๆ ได้	บุคลากรนิรภัย ครอบคลุม ร่องทำนิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของคณงานก่อสร้าง และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ควบคุมคนงานให้สวมใส่ชุดกึ่งขณะปฏิบัติงาน 6. ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องของของมีเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการทำงานอย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ 7. จัดหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในหน่วยก่อสร้าง เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น มาตรการป้องกันโรคจากคนงานก่อสร้าง 1. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา ที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา ต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ 2. ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้างเพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนรับเข้าทำงาน กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย	บุคลากรนิรภัย ครอบคลุม ร่องทำนิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของคณงานก่อสร้าง และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ควบคุมคนงานให้สวมใส่ชุดกึ่งขณะปฏิบัติงาน 6. ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องของของมีเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการทำงานอย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ 7. จัดหน่วยปฐมพยาบาล และหน่วยฉุกเฉินภายในหน่วยก่อสร้าง เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และเพื่อเป็นการระงับเหตุอันตรายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น มาตรการป้องกันโรคจากคนงานก่อสร้าง 1. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา ที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา ต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ 2. ตรวจสอบประวัติทางด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้างเพื่อคัดกรองคนงานที่อาจเป็นโรคติดต่อร้ายแรงออกเสียก่อนรับเข้าทำงาน กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้ามาทำงานทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ

ลงนาม..... (นายสุรพันธ์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

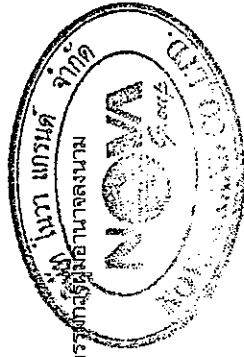
ลงนาม..... (นายปริยญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริยญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

Greeno
co.,ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โรคจากแมลงและสัตว์นำโรค คนงานก่อสร้างจะก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำเสีย มูลฝอย ซึ่งหากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม จะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค และแหล่งสะสมของเชื้อโรค เช่น โรคไข้เลือดออกเกิดจากยุง โรคฉี่หนูเกิดจากหนู โรคอหิวาตกโรค และหอนอน พยาธิ เกิดจากแมลงวัน เป็นต้น	3. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง 4. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีการเป็นหวัดควรใช้น้ำทิชชูอนามัยอยู่เสมอ มาตรการป้องกันโรคจากแมลงและสัตว์นำโรค 1. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น 1.1 บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดี ไม่อับทึบ อีกทั้งต้องจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสมและไม่แออัดจนเกินไป 1.2 จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน 1.3 จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแถมคนงานก่อสร้าง 1.4 ให้มีการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และนำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง 1.5 จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานและควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้อง	



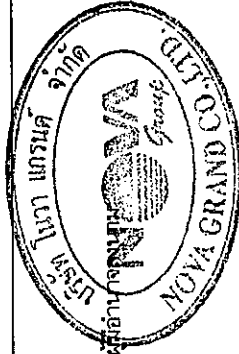
ลงนาม.....
(นายยุทธินทร์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



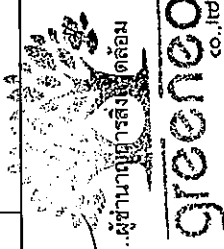
ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตามหลักสุขภาพไม่ให้มีผลพวงเหลือตกค้าง - สำรวจและกำจัดแหล่งลูลูกน้ำยุงลายบริเวณรางระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ - ขุดน้ำ กระบอง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง - ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิดโรคติดต่อหรือระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้างน้ำ ห้างส้ม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำก่อนคว่ำภาชนะ - ใส่ทรายอะเบทในบ่อกักตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และกลบบ่อในที่นั้น - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที - จัดเก็บมูลฝอยในถังรองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิดหรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด - ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	



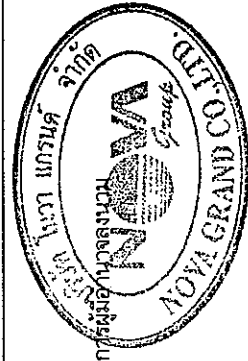
ลงนาม.....
(นายยุทธนันท์ วัฒนเมฆ)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากินพอน้ำแห้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ 9. กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ • ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจใช้เป็นทางหนี้ออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รูตามผนัง และจัดทำทางหนีให้หนูโดยเฉพาะ เพื่อกันไว้ไปกำจัดต่อไป • กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงานโดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง • สืบสิ่งปฏิกูลภายในถึงกระเบื้องรอยร้าวอากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในที่ • ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที 10. ทำลายมูลฝอย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ 11. จัดพนักงานกำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุม 12. กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอน	

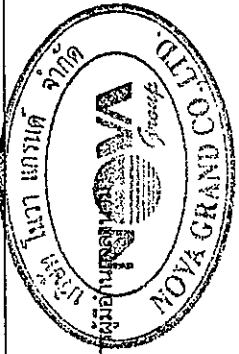


ลงนาม.....
(นายชยันต์ ไพฑิณาน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเมินการเชื่อมโยงปัจจัยจากกิจกรรมที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดฝุ่นละอองและสารมลพิษซึ่งมากหรือน้อยก็ขึ้นกับลักษณะของกิจกรรมก่อสร้าง และรถสัญจรในช่วงก่อสร้าง ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจทั้งสิ้น ส่วนในช่วงดำเนินการ ฝุ่นละอองและสารมลพิษที่เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจคาดว่าจะเกิดจากรถยนต์ที่สัญจรเข้า-ออกภายในโครงการ	บ้านพักคนงาน หอมน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ • ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงานโดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง • สืบสิ่งปฏิกูลภายในถึงกระเบื้องรองเรืออากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที • ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที มาตรการลดผลกระทบจากกิจกรรมที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ พื้นที่ก่อสร้าง 1. ติดตั้งรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นกำแพงกันเสียงโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. การติดตั้งผ้าใบดังกล่าวต้องใช้โครงเหล็กแบบแกนค้ำยันเพื่อป้องกันลมและเจาะช่องให้ลมผ่านได้เพื่อลดแรงลมที่มาปะทะกับ PVC	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ลงนาม.....
(นายยุทธนา ทัพพะเสน)

บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

62/198

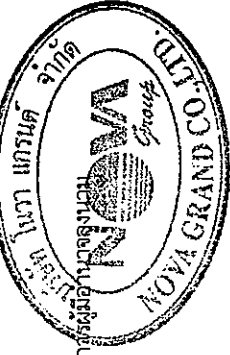
ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามประเมินผล
		3. จัดเจ้าหน้าที่โครงการพบปะกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ซึ่งแจ้งความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาตลอดระยะก่อสร้าง 4. ติดตั้งเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกเครื่อง ครบถ้วนใช้งาน 5. จัดวางแผ่นเหล็กไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออก และจัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกดินก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ 6. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่มีพายุเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก 7. จัดปล่อยชั่วคราว สำหรับทั้งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งมูลฝอย 8. หมั่นตรวจสอบเครื่องยนต์รถบรรทุก โดยเฉพาะเครื่องยนต์ดีเซล เพื่อให้การระบายควันเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด 9. จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บกวาด เติษดิน เศษทราย เติษดิน เศษทราย ที่เปื้อยตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที 10. ใช้ผ้าใบปิดหรือตาข่ายที่รื้อรอบอาคารโครงการ โดยยึดติด	



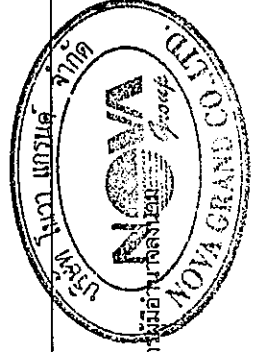
ลงนาม.....
(นายสุวัฒน์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสียดุล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		กับนักร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคาร ขณะก่อสร้าง และต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 11. จัดวางแผนเหล็กรั้วภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณทางเข้าออก และล้างล้อรถบรรทุกดินก่อนวิ่งออกสู่ถนนสาธารณะ 12. ติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อดำเนินงานที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 13. กองดินที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ฝุ่นดินเปียกอยู่เสมอ 14. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขโดยทันที การขนส่งดิน วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 1. ปิดคลุมท้ายรถบรรทุกดินด้วยผ้าใบไม่มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของดิน และตรวจสอบความพร้อมก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ 2. ติดป้ายแสดงชื่อ-เบอร์โทรศัพท์ติดต่อดำเนินงานท้ายรถบรรทุกดิน เพื่อให้ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจาก	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

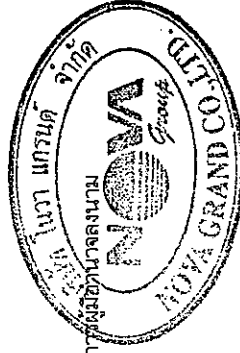


ลงนาม.....
(นายสุรเชษฐ์ โพนั่นเม่น)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเมินการจัดให้มีบ้านพักคนงานอยู่บริเวณด้านหลังพื้นที่โครงการ การเข้าพักของคนงานก่อสร้างภายในบ้านพักคนงานด้านในพื้นที่โครงการ ถ้าไม่มีการจัดการด้านสุขาภิบาลบ้านพักคนงานที่ดี เช่น น้ำดื่ม-น้ำใช้ไม่สะอาด ไฟฟ้าส่องสว่างไม่เพียงพอ มีกลิ่นเหม็นรบกวน ห้องพักรวมอยู่รวมหลายคน ห้องน้ำ-ห้องส้วมไม่สะอาด เป็นต้น อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสุขภาพ อีกทั้งยังเป็นแหล่งกระจายของโรคออกสู่ชุมชนโดยรอบได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ 3 ปัจจัย คือ ตัวบุคคล (Host) เชื้อโรค (Agents) และสิ่งแวดล้อม (Environment) นอกจากนี้คนงานก่อสร้างที่เข้ามาพักจะประกอบด้วย แรงงานไทย และแรงงานต่างด้าว โดยส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานต่างด้าว เนื่องจากหาได้ง่ายและมีอัตราค่าแรงต่ำกว่าแรงงานไทย แรงงานต่างด้าวที่ผู้รับเหมานำมาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างอาจมีทั้งแรงงานที่ผู้รับเหมานำมาขึ้นทะเบียนและมีใบอนุญาตทำงานอย่างถูกต้อง และที่เข้ามาอย่างผิดกฎหมาย โดยกลุ่มแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใน 2 ด้าน ซึ่งมักเป็นปัญหาที่เกิดจากแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาอย่าง	รถบรรทุกขนดินหรือมีเศษดินตกหล่น สามารถแฉ่งมายังเบอร์ด์ไทรด์พท์ดังกล่าวได้ 3. จำกัดความเร็วของรถให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง มาตรการการจัดการสุขาภิบาลของบ้านคนงานบ้านพักคนงาน 1. บ้านพักคนงานได้ถูกออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ดังนี้ 2. จัดให้มีที่พักคนงานก่อสร้าง มีลักษณะเป็นอาคาร 2 ชั้น ยกพื้นชั้นล่างสูงจากพื้นดิน 0.80 เมตร (ไม่เกิน 1 เมตร) มีจำนวนห้องพักรวมห้องส้วม 40 ห้อง 3. ห้องที่ใช้พักอาศัย แต่ละห้อง มีขนาดกว้างและยาว 3.00 เมตร (ส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร) เป็นพื้นที่ห้องพัก 9.00 ตารางเมตร/ห้อง (ไม่น้อยกว่า 5.5 ตารางเมตร) มีช่องประตูและหน้าต่าง ห้องละ 1 ชุด ภายในห้องมีดวงโคมไฟแสงสว่าง และปลั๊กอย่างละ 1 ชุด 4. ทางเดินด้านหน้าห้องพักกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร) และติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเดินเพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน สำหรับบันไดที่	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



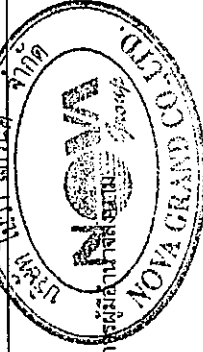
ลงนาม..... (นายประพันธ์ ไข่มณี)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สังคม	1. ผลกระทบด้านสังคม (อาทิ ปัญหาด้านอาชญากรรม และ ยาเสพติด) การมีแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมายจำนวนมาก ทำให้เกิดการลักทรัพย์ ทะเลาะวิวาทจากการตีมีสุม นอกจากรณี สิ่งที่เกิดกับชุมชนอีกประการที่เห็นได้ชัดเจน คือ เรื่องสิ่งแวดล้อม มีมูลฝอยมาก เพราะความไม่ระเบียบของแรงงานต่างด้าวที่ผิดกฎหมาย 2. ผลกระทบด้านสาธารณสุข แรงงานต่างด้าวบางส่วน จะเป็นพาหนะนำโรคใหม่หรือโรคที่ควบคุมได้แล้วเข้ามาในประเทศไทย โดยเฉพาะแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาอย่างผิดกฎหมาย เนื่องจากมีความยากลำบากในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข และการรับข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ ต่างจากแรงงานต่างด้าวที่ขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายจะได้รับบริการตรวจสุขภาพและค้นหาโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขของจังหวัดและได้รับบัตรประกันสุขภาพอยู่แล้ว	ขั้นสูง 2 มีความกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร) ความสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูง 0.20 เมตร (ไม่เกิน 20 เซนติเมตร) และลูกนอนกว้าง 0.22 เมตร (ไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร) 5. ติดตั้งถังดับเพลิงแบบแห้ง มีถือ จำนวน 1 ถึง บริเวณด้านหน้าอาคารบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ-ห้องส้วม 1. จัดให้มีห้องน้ำ-ส้วม 5 ห้อง คิดเป็นอัตราส่วน 1 ห้อง ต่อคนงานประมาณ 16 คน (อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน) ขนาดพื้นที่ห้องละ 1.44 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร) ภายในห้องน้ำ-ส้วมทุกห้องจัดให้มีไฟแสงสว่างอย่างเพียงพอ 2. จัดให้มีลานซักล้างขนาด 8.00 x 9.00 เมตร เป็นพื้นที่ 72.00 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วน 7 ตารางเมตร ต่อ 20 คน (อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร ต่อ 20 คน) 3. ติดตั้งถังขยะ-กระองไว้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ส้วม ก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องน้ำ-ส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ ไฟฟ้า 1. จัดไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

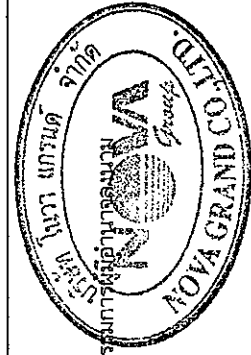


ลงนาม..... (นายสุรพันธ์ ไข่มณี)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558
greeno
co., ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่หลีกเลี่ยงไม่ได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. ติดตั้งเกออร์ "ช่วยประหยัดไฟ" บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานในจุดที่สามารถมองเห็นน้ำใช้-น้ำดื่ม 1. จัดหาน้ำใช้-น้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอต่อการอุปโภค-บริโภคให้แก่คนงานก่อสร้าง และติดตั้งเครื่องกรองน้ำกรณินำน้ำประปาให้คนงานบริโภค 2. จัดตั้งสำรองน้ำไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ความจุ 40.00 ลบ.ม. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกระอะ-กรองไร้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาสูบลบก่อนไปกำจัดที่ที่ที่เต็ม 3. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบลบของเสียภายในห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียออก โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล หลังจากนั้นจึงปรับปรุงพื้นที่โดยการฝังกลบพร้อมฉีดน้ำยาฆ่าเชื้อ การระบายน้ำ 1. จัดวางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	



ลงนาม.....
(นายสุรินทร์ ใจมั่น)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



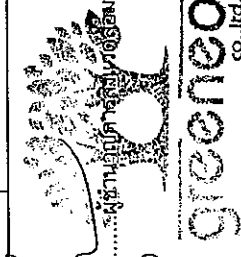
ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เล็ดลอด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. จัดเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างตามรางระบายน้ำทุกวัน 3. ขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ตื้นเขินภายในพื้นที่บ้านพักคนงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ก่อนเข้าฤดูฝนและหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง การจัดการมูลฝอย 1. จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความคงทนขนาดเหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น 2. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 4 ถัง ถังรองรับมูลฝอยเปียกจำนวน 3 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตรายจำนวน 1 ถัง ไว้ในบ้านพักคนงานเพื่อเป็นที่พักและรวบรวมมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย 3. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4. ติดต่อประสานงานสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลให้เข้ามาปรับปรุงกำจัดตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง 5. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคให้เป็นที่ยุอาภัย	นำข้อมูลติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



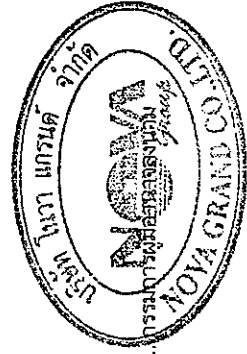
ลงนาม.....
(นายสุรชัย โพธิ์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 6. จัดเจ้าหน้าที่กวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานให้สะอาดอยู่เสมอ อาชีพอนามัยและความปลอดภัย 1. จัดทำรั้วสังกะสีความสูง 3 เมตร รอบพื้นที่บ้านพักคนงานเพื่อป้องกันมิให้คนงานบุกรุกพื้นที่พักอาศัยข้างเคียง 2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจรและป้องกันมิให้คนงานออกสู่ภายนอกพื้นที่บ้านพักคนงานในยามวิกาล 3. ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีที่พักรถคนงานที่ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะและเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายว่าด้วยแรงงานอย่างเคร่งครัด 4. จัดหาน้ำใช้ ระบายรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้	



ลงนาม.....
(นายสุชนันท์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 คุณภาพ และทัศนียภาพ	ในระยะก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิคมภาพโดยรวม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ จากพื้นที่ว่างมาเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดทัศนียภาพไม่น่าดู โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยจัด Metal Sheet ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างสูง 6 เมตร ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร นอกจากนี้ยังช่วยลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างตกลง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจะเกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพและสุนทรียภาพในระดับต่ำ ประเมินผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว กิจกรรมการก่อสร้างภายในโครงการจะกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยโดยรวมได้ ไม่ว่าเป็นเสียงรบกวน ฝุ่นละออง ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น รวมทั้งผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ เนื่องจากอาคารโครงการ มีทั้งอาคารสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จึงส่งผลให้อาคารโครงการมีระดับความสูงเท่ากับอาคารข้างเคียงและมีระดับความสูงมากกว่าความสูงของอาคารโดยรอบ ประเมินโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและความเป็นส่วนตัว อาคารโครงการถูกออกแบบให้วางตามแนวที่ดิน โดยด้านหน้าอาคารหันเข้าสู่ถนนซอยนาเกลือ 22 กว้าง 10 เมตร ถัดไปเป็นอาคารพักอาศัย สูง 2 ชั้น และพื้นที่ว่าง (ด้านทิศเหนือ) มีแนวอาคาร	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1. ติดตั้งผ้าใบที่รอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ใกล้เคียง 2. ขณะทำโครงสร้างอาคารต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 3. ติดเครื่องยนต์ของรถยนต์และเครื่องจักรทุกครั้ง เมื่อจอดและไม่มีการใช้งาน พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอยู่เสมอ 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ ต้องแก้ไขให้โดยทันที 5. จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ที่มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร และให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการแพร่กระจายของฝุ่นละอองรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง 6. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 6 เมตร ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ยกเว้นบริเวณเข้า-ออกที่ติดตั้งม่านที่ด้วย	- ตรวจสอบรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคนงานให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ

ลงนาม..... (นายสุรพันธ์ โพนินแมน)

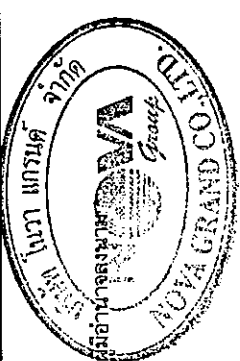
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด

มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

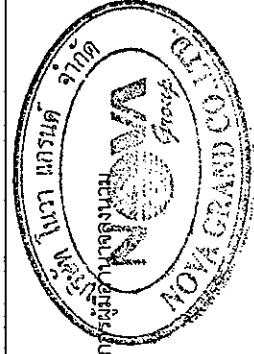
มิถุนายน 2558





ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ห่างจากแนวเขตที่ดิน 7.09 - 9.14 เมตร และด้านหลังหันเข้าสู่อาคารโรงแรม "The Green Park Resort" ความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารโรงแรม "Best Bella Pattaya" ความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อาคารบังกะไลของโรงแรม ชื่อ "The Green Park Resort" ความสูง 1 ชั้น จำนวน 18 หลัง ทิศตะวันตก ติดต่อกับ พื้นที่สำหรับจอดรถของ "Cape Dara Resort" การใช้ประโยชน์ภายในอาคาร บริเวณชั้นใต้ดินจนถึงชั้น 3 ถูกจัดให้เป็นพื้นที่สำนักงาน พื้นที่ต้อนรับ ห้อง MDR. พื้นที่จอดรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ บริเวณชั้น 4-25 ถูกจัดเป็นห้องพักแขก ห้องออกกำลังกาย พื้นที่สระว่ายน้ำ โซนด้านทิศตะวันตก และทิศใต้ของอาคารถูกออกแบบให้เป็นระเบียบหันเข้าสู่ทะเล พยายามลดด้านทิศตะวันออก ถูกออกแบบให้เป็นกระจกปิดตาย ช่องหน้าต่าง และช่องระบายอากาศ ยกเว้นทิศใต้บริเวณชั้นดาดฟ้า ที่ถูกจัดเป็นระเบียงเปิด มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ เมื่อพิจารณาจากรายละเอียดในข้างต้น พบว่าอาคารโครงการได้จัดระเบียบ ช่องหน้าต่าง และช่องระบายอากาศ ไร้ทางด้านทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศใต้พื้นที่สำหรับจอดรถของ "Cape Dara Resort" ถนนซอยนาเกลือ 22 ถัดไปเป็นอาคารพักอาศัยสูง 2 ชั้น และพื้นที่ว่าง และอาคารโรงแรม ชื่อ "The Green Park Resort" ความสูง 3 ชั้น และอาคารโรงแรม ชื่อ "Best Bella Pattaya" สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคารโรงแรม ติดพื้นที่โครงการ	ผ้าใบ PVC ปิดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง จะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกเท่านั้น 7. ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) รอบตัวอาคารเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น ในพื้นที่พื้นที่ภายนอกอาคารได้แก่ บริเวณชั้นดาดฟ้า ต้องล้อมผ้าใบให้สูงขึ้นจากบริเวณดาดฟ้าอีก 2 เมตร 8. ตรวจสอบสภาพผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีพบว่าชำรุดหรือเสียหายต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 9. กำหนดเวลาทำงานภายในอาคารได้เฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น เพื่อสะดวกต่อการป้องกันและกักกันดูแลคนงานก่อสร้าง 10. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก และตรวจสอบการเข้า-ออกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง 11. ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้างเด็ดขาด 12. จัดไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน พร้อมติดตั้งกล่องวงจรปิดโดยรอบ	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



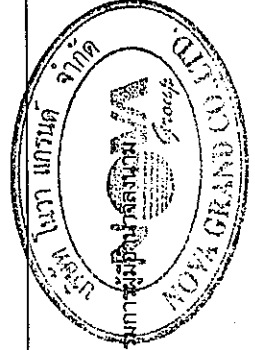
ลงนาม.....
(นายยุทธพันธ์ วัฒนานันท์)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



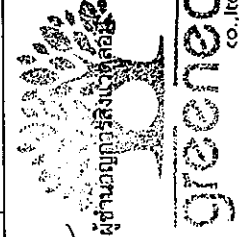
ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่มีความสูงกว่าอาคารโครงการทำให้องค์กรเห็นซึ่งกันและกันจนรบกวนความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยโดยรอบได้ รวมทั้งความไม่ปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นจากวัสดุตกหล่น และอาจมีบุคคลที่ไม่หวังดีใช้ช่องว่างดังกล่าวเข้าไปอาคารข้างเคียง ก่อความเดือดร้อนรำคาญได้ ทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	13. สถานที่ยื่นตราข่มขู่ในเขตก่อสร้าง ต้องมีป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนต่างๆหรือข้อความหรือข้อความหรือข้อความหรือข้อความบริเวณดังกล่าว ซึ่งป้ายต้องมีขนาดพอเหมาะและเห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย 14. การปฏิบัติงานของคนงานภายในพื้นที่ก่อสร้างต้องอยู่ใต้การควบคุมดูแลของหัวหน้าคนงานก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 15. ต้องจัดทำบัตรเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง (ที่ระบุชื่อ เพศ อายุ สัญชาติ เชื้อชาติ เป็นต้น) สำหรับผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในก่อสร้างทั้งหมด เพื่อให้สะดวกต่อการตรวจสอบสำหรับบุคคลภายนอกที่ต้องการเข้าติดต่อขอขออนุญาตซื้อ-นามสกุล หมายเลขบัตรประชาชน และผู้ที่เข้ามามีติดต่อพร้อมแลกบัตรชั่วคราว 16. ขณะทำโครงสร้างอาคารต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่นและย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 17. จัดให้มีปล่องรองรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยคลุมผ้าใบอย่างหนาโดยรอบ ที่มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารและให้พรมน้ำเศษวัสดุก่อสร้างให้ชื้นก่อนทิ้งลงปล่อง เพื่อลดการแพร่กระจายของฝุ่นละอองรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง	



ลงนาม.....
(นายอนุรัตน์ ไพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

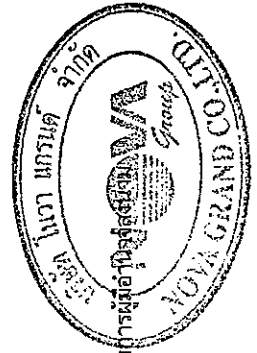
ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		18. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีการร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการต้องเร่งแก้ไขให้โดยทันที	

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ คือ เจ้าของโครงการ North Beach
: จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือนเสนอต่อหน่วยงานดังต่อไปนี้
 • สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
 • สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
 • องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอนุญาติ เมืองพัทยา



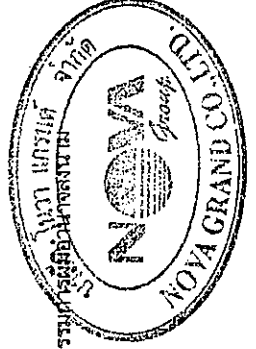
ลงนาม..... (นายอนุพันธ์ ไพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

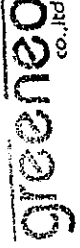
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการเมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่โครงการเดิมจะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างมาเป็นอาคารชุด สูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ระดับดินภายในพื้นที่โครงการจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก ประกอบกับ อาคารโครงการมีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ โดยรอบโครงการที่มีการพัฒนาเป็นอาคารชุดพักอาศัย อาคารพักอาศัย โรงแรม อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ และพื้นที่ว่าง นอกจากนี้โครงการยังจัดสวนภายในพื้นที่สีเขียว โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ และพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงามให้แก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา ดังนั้นที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นแคนา ต้นมะฮอกกานี ต้นกระเพรา ต้นชงโค ต้นเหลืองปรีดิยาธร ต้นเฟิร์น บอสตัน ต้นโมก ต้นพลับพลึงหนู ต้นหวดปลาหมึกแคระ ต้นชาดัด ต้นพุทธรักษา ต้นพลับพลึงหนู ต้นหนวดปลาหมึกแคระ ต้นไทรอินโด ต้นเล็บครุฑ ต้นหลิวเลื้อย และหนุ่ยมาเลเซีย ดังนั้นเมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (ดังรูปที่ 1-8) 2. ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ตรวจสอบ ดูแล รักษา ต้นไม้ให้เจริญงอกงาม อยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย หรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่สีเขียวโครงการ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด กรณีมีการโอนสิทธิแล้ว

ลงนาม..... (นายสุชนันท์ โพนแพง)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



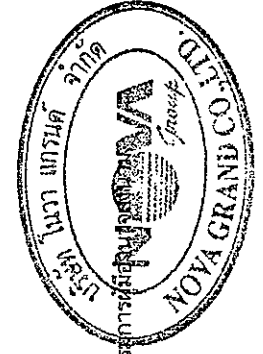
74/198

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่จะเป็นพื้นที่ปกคลุมด้วยพืชคอนกรีต และพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งโครงการ 461.15 ตารางเมตร ต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินจะช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งมีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ดังนั้น ผลกระทบการชะล้างพังทลายของดินจึงเกิดในระดับต่ำ	-	-
1.3 สรรพวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	จากการตรวจสอบกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนักความต้านทานความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 พบว่าในจังหวัดชลบุรีไม่ได้มีพื้นที่ที่ถูกประกาศให้มีการออกแบบเพื่อรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว ดังนั้น ผลกระทบด้านแผ่นดินไหวต่ออาคารของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากอาคารของโครงการมีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า 76.80 เมตร และมีพื้นที่อาคาร 17,790.78 ตารางเมตร เป็นอาคารสูงที่ต้องมีการออกแบบอาคารเพื่อรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว	-	-



ลงนาม..... (นายสุรนนท์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

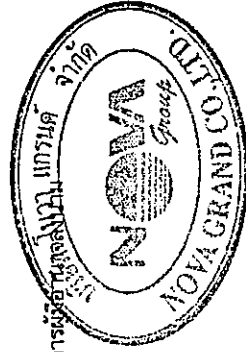
ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558


greeno
co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่หลีกเลี่ยงไม่ได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการถนอมดินภายในโครงการ จำนวนที่จอดรถถนอมดินภายในโครงการทั้งสิ้น 67 คัน และรถจักรยานยนต์ 15 คัน จะเกิดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จาก รถยนต์และรถจักรยานยนต์ ภายในโครงการเท่ากับ 185.64 ตก./วัน และ 0.27 ตก./วัน ตามลำดับ รวมเท่ากับ 185.91 ตก./วัน มลพิษทางอากาศจากการถนอมดินภายในโครงการต่อพื้นที่โครงการ จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกมาจากการถนอมดินภายในโครงการ จำนวน 67 คัน และรถจักรยานยนต์ 15 คัน รวมกับผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 1-2 กรกฎาคม 2557 พบว่า โครงการก่อให้เกิดปริมาณมลพิษ ดังนี้ • ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.011 มก./ลบ.ม./ชม. เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ 1.1 มก./ลบ.ม./ชม. เป็น 1.111 มก./ลบ.ม./ชม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม./ชม. • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 0.0078 มก./ลบ.ม./ชม. เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ 0.013 มก./ลบ.ม./ชม. เป็น 0.021 มก./ลบ.ม./ชม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม./ชม. • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.0003 มก./ลบ.ม./ชม. เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ 0.009	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละอองและเสียงโดยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการกำหนดให้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ขณะจอดรถ” ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและ กำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลผลิตวันเสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากการถนอมดินและรถจักรยานยนต์ 3. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้ สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอันเนื่องจาก ถนน 4. ปลูกต้นไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากวันเสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากการถนอมดินและรถจักรยานยนต์ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดินไม้ในพื้นที่สีเขียวให้ มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูก ต้นใหม่ทดแทนทันที	- ตรวจสอบ ดูแล รักษา ดินไม่ให้เจริญงอกงาม อยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย หรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่สีเขียวโครงการ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบป้าย “ดับเครื่องยนต์” ทุกครั้ง ขณะจอดรถ บริเวณที่จอดรถเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวล ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของ โครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด กรณีมีการโอนสิทธิ์แล้ว

ลงนาม..... (นายยุทธนา ทัพพะนอม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



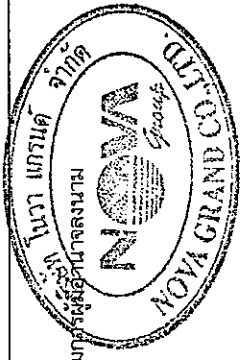
76/198

ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



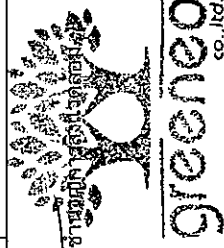
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระบุถึงเขตลุ่ม
	มก./ลบ.ม./ชม. เป็น 0.0093 มก./ลบ.ม./ชม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.780 มก./ลบ.ม./ชม. - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.0037 มก./ลบ.ม./ชม. เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ 4.68 มก./ลบ.ม./ชม. เป็น 4.684 มก./ลบ.ม./ชม. ค่า HC ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้ - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.018 มก./ลบ.ม./วัน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ 0.028 มก./ลบ.ม./วัน เป็น 0.046 มก./ลบ.ม./วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.12 มก./ลบ.ม./วัน - ฝุ่นละอองรวม (TSP) 0.012 มก./ลบ.ม./วัน เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ 0.029 มก./ลบ.ม./วัน เป็น 0.041 มก./ลบ.ม./วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.33 มก./ลบ.ม./วัน จะเห็นว่าความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นภายในโครงการในระยะดำเนินการ เมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบัน พบว่า ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ความสามารถของพืชในการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศพบว่าใน 1 วัน ไม้ยืนต้นปกคลุมดินของโครงการมีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 285.50 mol/วัน เมื่อพิจารณาปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่ปล่อยจากทั้งหมด		



ลงนาม..... (นายสุรินทร์ ไลน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

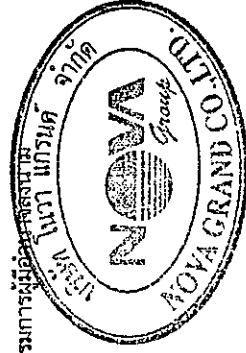
ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เล็ดลอด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง	ในโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 185.91 msi/วัน จะเห็นว่าไม่ยินต้นที่ปกคลุมดินภายในโครงการ มีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าปริมาณที่เกิดขึ้นจากโครงการซึ่งทำให้ปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ในระดับต่ำ 1) ผลกระทบด้านเสียงจากภายนอกโครงการ จากผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 1-2 กรกฎาคม พ.ศ. 2557 พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) เท่ากับ 51.50 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เท่ากับ 86.6 dB(A) ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาจะนำมาใช้เป็นระดับเสียงปัจจุบัน (Background Noise) เมื่อพิจารณาช่วงเปิดดำเนินการ จะมีความดังถึง 3 เมตร โดยรอบโครงการ ยกเว้นส่วนด้านหน้าที่เป็นทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งรั้วที่ปิดสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 34 dB(A) ส่งผลให้ระดับเสียงหลังกำแพงลดลงเหลือ 51.5 - 34 = 21.5 dB(A) ส่วนผนังของอาคารที่สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านได้ 36 dB(A) ผู้พักอาศัยภายในอาคารจะได้รับระดับเสียงลดลงเหลือ 51.5-36 = 15.5 dB(A) ดังนั้นเมื่อเปิดดำเนินการเสียงจากภายนอกจะกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการอยู่ในช่วง 15.5-21.5 dB(A) ซึ่งช่วงเสียงดังกล่าวยังต่ำกว่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงกระซิบ (30 dB(A)) จึงสรุปได้ว่า เสียงจากสิ่งแวดล้อมภายนอกจะ	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละอองและเสียงโดยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการกำหนดให้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องทุกครั้ง ขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบ ควัน เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากเครื่องยนต์และรถจักรยานยนต์ 3. ปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากเครื่องยนต์และรถจักรยานยนต์ 4. ไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลังเวลา 22.00 น.) 5. ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนเสียงดังในพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการ	

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ
(นายสุรชัย วัฒนเมธ)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



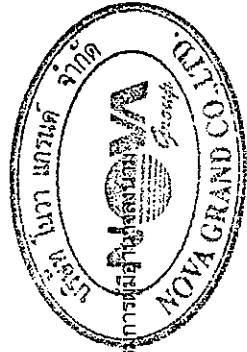
78/198

ลงนาม.....ผู้จัดการ
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
กระทบท่อผู้พักอาศัยในระดับต่ำ 2) ผลกระทบด้านเสียงจากโครงการต่อภายนอก โครงการเปิดดำเนินการประกอบอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เน้นความเรียบง่ายเหมาะสมต่อการพักผ่อนและอยู่อาศัย ซึ่งกิจกรรมที่คาดว่าจะเป้นแหล่งกำเนิดเสียงเมื่อเปิดดำเนินการเกิดจากการจราจรของรถยนต์ที่เข้า-ออกจากโครงการ โดยส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารชุดพักอาศัยเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเป็นเสียงที่ได้ยินตามปกติทั่วไปและเป็นประจำสำหรับพื้นที่ที่ตั้งอยู่ติดถนน และเสียงที่เกิดจากผู้พักอาศัยอาคารชุดที่เข้าไปใช้บริการพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ที่จัดไว้ภายในโครงการ เช่น พื้นที่สีเขียว และสระว่ายน้ำ เป็นต้น คาดว่าแนวโน้มจะไม่ยื้นต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการจะช่วยลดเสียงที่เกิดจากการจราจรภายในโครงการและผู้ใช้บริการใช้พื้นที่สีเขียว และสระว่ายน้ำ ได้บางส่วน นอกจากนี้ภายในโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ และกำหนดให้ผู้พักอาศัยที่เข้ามาใช้บริการสระว่ายน้ำห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยท่านอื่น จึงคาดว่าจะระดับผลกระทบด้านเสียงต่อผู้พักอาศัยโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ	โครงการเปิดดำเนินการประกอบอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เน้นความเรียบง่ายเหมาะสมต่อการพักผ่อนและอยู่อาศัย ซึ่งกิจกรรมที่คาดว่าจะเป้นแหล่งกำเนิดเสียงเมื่อเปิดดำเนินการเกิดจากการจราจรของรถยนต์ที่เข้า-ออกจากโครงการ โดยส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารชุดพักอาศัยเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเป็นเสียงที่ได้ยินตามปกติทั่วไปและเป็นประจำสำหรับพื้นที่ที่ตั้งอยู่ติดถนน และเสียงที่เกิดจากผู้พักอาศัยอาคารชุดที่เข้าไปใช้บริการพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ที่จัดไว้ภายในโครงการ เช่น พื้นที่สีเขียว และสระว่ายน้ำ เป็นต้น คาดว่าแนวโน้มจะไม่ยื้นต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการจะช่วยลดเสียงที่เกิดจากการจราจรภายในโครงการและผู้ใช้บริการใช้พื้นที่สีเขียว และสระว่ายน้ำ ได้บางส่วน นอกจากนี้ภายในโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ และกำหนดให้ผู้พักอาศัยที่เข้ามาใช้บริการสระว่ายน้ำห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยท่านอื่น จึงคาดว่าจะระดับผลกระทบด้านเสียงต่อผู้พักอาศัยโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ	เช่น บริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำ บริเวณพื้นที่สีเขียว เป็นต้น เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 6. หากมีกิจกรรมของห้องพักอาศัยที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะ เชื่อม เป็นต้น ต้องได้รับอนุญาตจากการจัดการนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งจะกำหนดให้กระทำการดังกล่าวได้เฉพาะวันจันทร์-ศุกร์ ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งไม่ตรงกับเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยในโครงการและบ้านพักอาศัยข้างเคียง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ลงนาม..... (นายสุรินทร์ ใจเน่ง)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

 greeneco co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

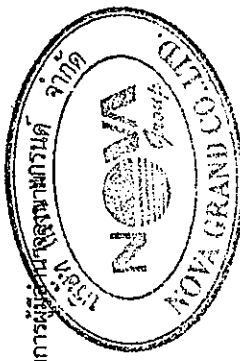
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คลื่นวิทยุและโทรทัศน์	คลื่นวิทยุบางช่วงสามารถสะท้อนได้ที่บรรยากาศชั้นไอโอโนสเฟียร์ เพราะบรรยากาศในชั้นนี้ประกอบด้วย อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก ดังนั้น มีผลเหมือนว่าคลื่นวิทยุขึ้นไปบนชั้นบรรยากาศไอโอโนสเฟียร์ แล้วสะท้อนกลับลงมา แต่ถ้าคลื่นวิทยุที่ขึ้นไปมีความถี่มากเกินไป ประจุอิสระจะสั่นตามไม่ทัน คลื่นวิทยุจะไม่เสียพลังงานและจะทะลุผ่านชั้นบรรยากาศออกไป สมบัติข้อนี้ทำให้สามารถใช้คลื่นวิทยุในการสื่อสารเป็นระยะทางไกลๆ ได้ แต่ถ้าเป็นคลื่นวิทยุที่มีความถี่สูงสมบัติการสะท้อนดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้น้อยมาก ในการการกระจายเสียงด้วยคลื่นวิทยุระบบเอเอ็ม คลื่นสามารถเดินทางถึงเครื่องรับวิทยุได้สองทาง คือ เคลื่อนที่ไปตรงๆ ในระดับสายตา ซึ่งเรียกว่า คลื่นดิน ส่วนคลื่นที่สะท้อนกลับมาจากชั้นไอโอโนสเฟียร์ เรียกว่า คลื่นฟ้า ส่วนคลื่นวิทยุระบบเอฟเอ็มซึ่งมีความถี่สูงจะมีการสะท้อนที่ชั้นไอโอโนสเฟียร์น้อย ดังนั้น ถ้าต้องการส่งกระจายเสียงด้วยระบบเอเอ็มให้ครอบคลุมพื้นที่ไกลๆ จึงต้องมีสถานีถ่ายทอดเป็นระยะๆ และผู้รับต้องตั้งสายอากาศให้สูง ในขณะที่คลื่นวิทยุเคลื่อนที่ผ่านสิ่งกีดขวางที่มีขนาดใกล้เคียงความยาวคลื่น จะมีการเลี้ยวเบนเกิดขึ้น ทำให้คลื่นวิทยุยอมผ่านไป ได้ แต่ถ่วงกีดขวางมีขนาดใหญ่มาก เช่น ภูเขา คลื่นวิทยุที่มีความยาวคลื่นสั้น จะไม่สามารถยอมผ่านภูเขาได้ ทำให้ด้านตรงข้ามของภูเขาเป็นจุดบอดคลื่น และการกระจายเสียง สถานีส่งคลื่นวิทยุ	- โครงการต้องกำหนดหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัยพื้นที่ติดโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ • ในกรณีที่ได้รับความเสียหายจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิม หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่ที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่า การรับสัญญาณโทรทัศน์ได้รับบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม • การชดเชยตามรายละเอียดในข้อ 1 ต้องเริ่มตั้งแต่มีการก่อสร้างโครงการจนถึงเปิดดำเนินการ เป็นระยะเวลา 1 ปี ในกรณีที่ 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะโครงการ เพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน	สถานที่ดำเนินการ - พื้นที่ติดโครงการ - ดัชนีตรวจวัด - ความถี่ของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ - วิธีการ - ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการ - ต้องระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ภายในหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังนี้ • โครงการต้องปรับปรุงตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิม หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์



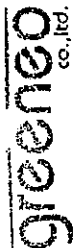
ลงนาม..... (นายไพฑูริย์ ภัททิย์) บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด มิถุนายน 2558



ลงนาม..... (นายไพฑูริย์ ภัททิย์) บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด มิถุนายน 2558



80/198



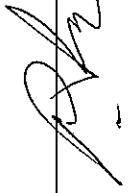
greeneco co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ขอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

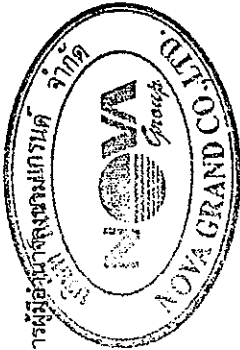
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หน้าจะใช้คลื่นวิทยุที่มีความถี่คลื่นโดยเฉพาะ เพราะถ้าใช้คลื่นที่มีความถี่เดียวกัน จะเข้าไปในเครื่องรับพร้อมกัน เสียงจะรบกวนกัน แต่ถ้าส่งวิทยุอยู่ห่างกันมากๆ จนคลื่นวิทยุของสถานีทั้งสองไม่สามารถรบกวนกันได้ สถานีทั้งสองอาจใช้ความถี่เดียวกันได้ คลื่นโทรทัศน์ คลื่นโทรทัศน์มีความถี่ประมาณ 10⁸ เฮิรตซ์ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่สูงขนาดนี้จะไม่สะท้อนที่ชั้นโอไอโนสเฟียร์ แต่จะทะลุผ่านชั้นบรรยากาศไปนอกโลก ดังนั้น ในการส่งคลื่นโทรทัศน์ไปไกลๆ จะต้องใช้สถานีถ่ายทอดคลื่นเป็นระยะๆ เพื่อรับคลื่นโทรทัศน์จากสถานีส่งซึ่งมาในแนวเส้นตรง แล้วขยายให้สัญญาณแรงขึ้นก่อนที่จะส่งไปยังสถานีที่อยู่ถัดไป เพราะสัญญาณเดินทางเป็นเส้นตรง ดังนั้น สัญญาณจะไปได้ไกลสุดเพียง 80 กิโลเมตรบนผิวโลกเท่านั้น ทั้งนี้ เพราะผิวโลกโค้งหรืออาจใช้คลื่นไมโครเวฟทำสัญญาณจากสถานีส่งไปยังดาวเทียมซึ่งโคจรอยู่ในวงโคจรที่ตำแหน่งหนึ่งเมื่อเทียบกับตำแหน่งหนึ่งๆบนผิวโลก นั่นคือ ดาวเทียมมีความเร็วเชิงมุมเดียวกับความเร็วในการหมุนรอบตัวเองของโลก จากนั้นดาวเทียมก็จะส่งคลื่นต่อไปยังสถานีรับที่อยู่ไกลๆได้ เพราะคลื่นโทรทัศน์มีความยาวคลื่นสั้น ไม่สามารถเลี้ยวเบนผ่านสิ่งกีดขวางใหญ่ได้ ดังนั้น เมื่อคลื่นโทรทัศน์กระทบกระแทบรถยนต์หรือเครื่องบิน จะเกิดปรากฏการณ์แทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้า		ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่ที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการโดยการโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ - ในการนี้ที่ 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ ให้ใช้สถานะไตรภาคีเพื่อเจรจากับหาข้อตกลงร่วมกัน ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด กรณีมีการโอนสิทธิแล้ว



ลงนาม..... (นายพชร พงษ์พานิช)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



ลงนาม..... (นายพชร พงษ์พานิช)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



NOVA GRAND CO., LTD.
Novagrand



greeneco co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 แหล่งน้ำผิวดิน	เครื่องรับสัญญาณพร้อมกัน ทำให้เกิดภาพซ้อนในจอภาพ ฉะนั้นเพื่อให้ได้ภาพคมชัดเจน ปัจจุบันจึงนิยมใช้ระบบส่งสัญญาณโทรทัศน์ตามสาย จากผลการสำรวจด้านการบำบัดบึงตื้นี่นวิทย์และโทรทัศน์พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่าโครงการเกิดโครงการไม่ผลต่อความคมชัดของวิทยุหรือโทรทัศน์ที่ฟังหรือดูอยู่ในปัจจุบัน น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียประเภท Activated Sludge 1 ชุด ประกอบด้วย (1) ส่วนดักไขมัน (Grease Trap) (2) ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Tank) (3) ส่วนเติมอากาศ (Aeration Tank) (4) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) และ (5) ส่วนเก็บย่อยตะกอนส่วนเกิน (Sludge Holding & Digest Tank) (6) ส่วนพักน้ำใส (Effluent Sump) ระบบถูกออกแบบให้ค่าบีโอดี (BOD) และค่าสารแขวนลอย (SS) ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเท่ากับ 250 มก./ล. และ 300 มก./ล. ตามลำดับ มีประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดี ร้อยละ 92 และสารแขวนลอย ร้อยละ 90 จึงทำให้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่าบีโอดี 20 มก./ล. และสารแขวนลอย 30 มก./ล. น้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบาง	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดบำบัดน้ำเสียประเภท Activated Sludge 1 ชุด ประกอบด้วย (1) ส่วนดักไขมัน (Grease Trap) (2) ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation Tank) (3) ส่วนเติมอากาศ (Aeration Tank) (4) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) และ (5) ส่วนเก็บย่อยตะกอนส่วนเกิน (Sludge Holding & Digest Tank) (6) ส่วนพักน้ำใส (Effluent Sump) ระบบถูกออกแบบให้ค่าบีโอดี (BOD) และค่าสารแขวนลอย (SS) ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเท่ากับ 250 มก./ล. และ 300 มก./ล. ตามลำดับ มีประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดี ร้อยละ 92 และสารแขวนลอย ร้อยละ 90 จึงทำให้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่าบีโอดี 20 มก./ล. และสารแขวนลอย 30 มก./ล. จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเงินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-



ลงนาม.....
(นายสมานันท์ ไพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

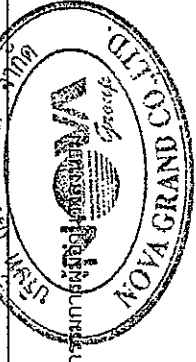
ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

greeno
co., ltd.

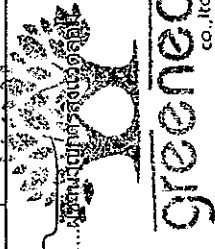
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 แหล่งน้ำใต้ดิน	ขนาด ประมาณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ข้อ 5 (1) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน จัดเป็นอาคารประเภท ข มาตราฐานไปเป็นตาม ข้อ 10 ที่กำหนดค่าบีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มก./ล. และสารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มก./ล. ก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยนาเกลือ 22 (ด้านหน้าโครงการ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (เมืองพัทยา) ต่อไป ดังนั้น หากโครงการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้ประสิทธิภาพตามข้อกำหนดแบบได้ จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อดูแลภาพแหล่งน้ำผิวดินในระดับต่ำ เนื่องจากเมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะรับบริการนำประปาจาก การประปาส่วนภูมิภาค สาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้แต่อย่างใด นอกจากนี้ น้ำเสียที่เกิดจากอาคารภายในโครงการที่ได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียประเภท Activated Sludge ระบบมีประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดี ร้อยละ 92.0 และสารแขวนลอย ร้อยละ 90.0 จึงทำให้ น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่าบีโอดี 20 มก./ล. และสารแขวนลอย 30 มก./ล. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัด จะถูกระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยนาเกลือ 22 (ด้านหน้าโครงการ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม(เมืองพัทยา)ต่อไปในชั้นต่อไป	3. สืบตะกอนสวนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของบริษัท	

ลงนาม..... (นายชยันต์ ไข่มุนี) บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด มิถุนายน 2558	ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม) บริษัท กรีนโอ จำกัด มิถุนายน 2558
---	--



NOVA GRAND CO., LTD.

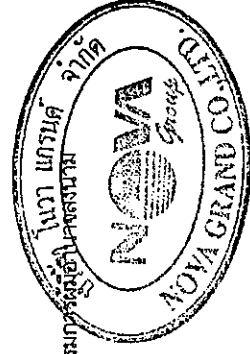


greeneco co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	การรวบรวมนำไปไว้ในห้องพักรวมของแต่ละอาคารก่อนให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูล เข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ โดยไม่มีการกองมูลฝอยไว้บนพื้นถนนน้ำชะมูลฝอย ซึมลงดินจนอาจส่งผลกระทบต่อน้ำใต้ดิน ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	
	โครงการตั้งอยู่บริเวณ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ในเขตเมืองพัทยา บริเวณหาดพัทยา ซึ่งเป็นเมืองท่องเที่ยวสภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นอาคารชุดพักอาศัย อาคารพักอาศัย โรงแรม อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ และพื้นที่ว่าง ดังนั้น พืชพรรณที่พบซึ่งเป็นพืชที่ปลูกไว้ประดับตามบ้านทั่วไปและบริเวณริมชายหาด เช่น ต้นมะพร้าว ส่วนสัตว์ที่พบ คือ สุนัข แมว ที่ชาวบ้านเลี้ยงไว้ ซึ่งไม่ใช่สัตว์หายากหรือขึ้นทะเบียนเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองหรือสัตว์ป่าสงวน ที่ควรค่าต่อการอนุรักษ์ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ		

ลงนาม..... (นายสุรนนท์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



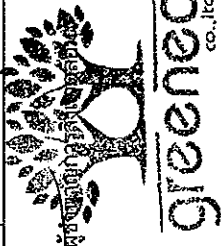
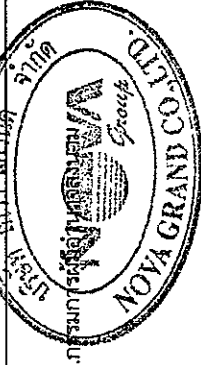
84/198

ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ ชายหาดวงคอมดอยซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเป็นระยะทางประมาณ 140 เมตร ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งท่องเที่ยว โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการให้ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะระบายสู่ท่อระบายน้ำริมสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการและไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (เมืองพัทยา) ต่อไป ซึ่งจะได้รับการบำบัดให้มีคุณภาพน้ำดีทั้งเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โดยมีได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำในระดับต่ำ	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการรักษาชีวภาพ	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ประเมินการสำรองน้ำใช้ ปริมาณการใช้ในภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 178.35 ลบ.ม./วัน โดยน้ำประปาที่ใช้ในโครงการจะรับบริการจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ปัจจุบันการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) สามารถจ่ายน้ำประปาให้กับประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ภายในโครงการมีการเก็บน้ำสำรองไว้ใช้ดื่ม (ดสส.) ถึงสำรองน้ำ	1. ภายในโครงการจัดน้ำสำรองอุปโภค-บริโภค ถึงสำรองน้ำได้ दिनความจุ 463.00 ลบ.ม. และถึงสำรองน้ำขึ้นตามฟ้าความจุ 100.00 ลบ.ม. จำนวน 1 ถึงรวมปริมาณน้ำสำรองอุปโภค-บริโภคทั้งสิ้น 563.00 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ในอาคารได้ 3.16 วัน(ดังรูปที่ 8-9) 2. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดประกาศเชิญชวนที่บอร์ด	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อ - ประปาของโครงการเพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึมและรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุด ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบและล้างทำ

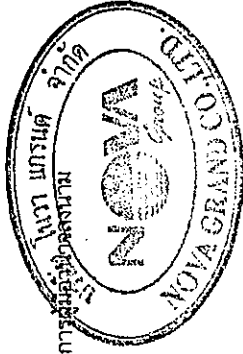


ลงนาม..... (นายสุรพันธ์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

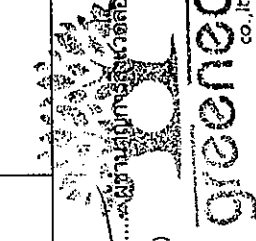
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เผชิญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ขึ้นดาดฟ้าไว้ เพื่อการอุปโภค-บริโภคในอาคาร สามารถสำรองน้ำได้ 3.16 วัน รายละเอียดการสำรองน้ำซึ่งสอดคล้องตามประกาศจังหวัดชลบุรี เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคารที่อยู่อาศัย อพาร์ตเมนต์และบ้านจัดสรร (ประกาศดังกล่าวเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนในเรื่องน้ำอุปโภคและบริโภคประจำครัวเรือนของจังหวัดชลบุรี) ข้อ 2.สิ่งปลูกสร้างที่เป็นแฟลตหรืออพาร์ตเมนต์ทุกโครงการจะต้องมีระบบถังเก็บน้ำรองรับจากน้ำฝนทุกหน่วย (ยูนิต) หน่วยละอย่างน้อย 1,500 ลิตร หากไม่มีให้ท้องถิ่น/พนักงานผู้มีหน้าที่อนุญาตสั่งให้เจ้าของโครงการดำเนินการแก้ไขให้เป็นไปตามประกาศจังหวัดก่อนอนุญาตและจากสำรวจทัศนคติของชุมชนโดยรอบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเห็นว่าน้ำประปาปัจจุบันมีใช้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การให้นำภายในโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ การปนเปื้อนภายในถังสำรองน้ำ โครงการจัดระบบกันซึมแบบ Membrane ประเภทปิพูนเมทที่มีความยืดหยุ่นสูงผสมและทาเคลือบผิวภายนอกหรือผสมคอนกรีตชั้นแรกก่อนเทพื้นชั้นใต้ดิน และกันซึมระบบมอร์ตาร์ ผสมพิเศษซีเมนต์เนื้อละเอียดและน้ำยาพอลิเมอร์อัดแปลงพิเศษให้แรงยึดเกาะสูงยืดหยุ่นไม่เป็นพิษต่อน้ำดื่ม ฉาบและทำป้องกันกากรซึมผ่านของน้ำ	ประชาชนสัมพันธภาพในโครงการและบริเวณใกล้เคียง-ลงของอาคาร 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุดโดยทันที เพื่อป้องกันกาการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำประปา 4. ให้มีระบบสูบน้ำภายในโครงการ ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำจากท่อประปาภายในอาคารเท่านั้น โดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรงด้วยวิธีสูบน้ำหรือเพิ่มแรงดันน้ำ ทั้งนี้ การเชื่อมต่อท่อประปามาใช้ในโครงการใช้วิธีปล่อยให้ไหลเข้ามาด้วยแรงดันปกติของท่อจ่ายประปา เพื่อให้ชุมชนท้ายน้ำได้รับผลกระทบจากโครงการน้อยที่สุด มาตรการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองอุปโภค-บริโภค 1. กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าพร้อมฝาถัง ทุก 6 เดือน/ครั้ง 2. ก่อนล้างทุกครั้ง ต้องทำความสะอาดถังและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ ให้แก่ผู้พักอาศัยได้ทราบล่วงหน้า 2 สัปดาห์ โดยต้องระบุวัน เวลา ที่ชัดเจน และแจ้งให้ผู้พักอาศัยสำรองน้ำไว้ใช้ไว้ เนื่องจากกระหว่างล้างจะไม่สามารถใช้น้ำประปาได้	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ความสะอาดถึงเก็บน้ำสำรอง ใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ทุก 6 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลา ๖ ปี ดำเนินการผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด กรณีมีการโอนสิทธิแล้ว



ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ
(นายยุทธนา ทัพพะเสน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

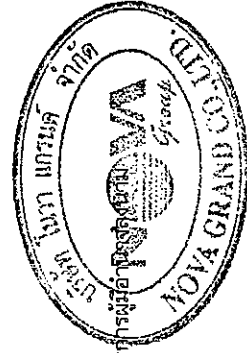
86/198

ลงนาม.....ผู้ควบคุมการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. กำหนดช่วงวัน เวลา ที่ล้างให้อยู่ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00-16.00 น. ยกเว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด 4. ตรวจสอบสภาพภายในของถังสำรองน้ำทุกครั้งภายหลังการล้างทำความสะอาด กรณีพบว่าจุดใดภายในถังมีลักษณะที่อาจเป็นเหตุให้เกิดจากปนเปื้อนลงใต้น้ำต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที มาตรการการปนเปื้อนภายในถังเก็บน้ำอุ-บริโภค 1. ทำระบบกันซึมที่ผสมรวมในเนื้อคอนกรีตและทาฉาบที่ผิวภายในของถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน และถังเก็บน้ำสำรองบริเวณชั้นดาดฟ้า 2. จัดเจ้าหน้าที่เข้าล้างทำความสะอาดภายในถังสำรองน้ำทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคทางเดินอาหารได้ 3. ตรวจสอบสภาพภายในของถังสำรองน้ำทุกครั้งภายหลังการล้างทำความสะอาด กรณีพบว่าจุดใดภายในถังมีลักษณะที่อาจเป็นเหตุให้เกิดจากปนเปื้อนลงใต้น้ำต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	



ลงนาม.....

(นายสุรพันธ์ ไข่มวง)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

87/198

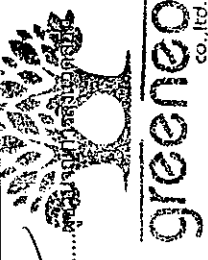
greeno
co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สังเกต	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และกิจกรรมการใช้ห้องน้ำอื่นๆ ของผู้พักอาศัย พนักงานร้านค้า และพนักงานโครงการภายในอาคารประมาณ 138.83 ลบ.ม./วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำใช้จากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมซึ่งน้ำเสียจะเกิดขึ้น 100% ของปริมาณน้ำใช้) น้ำใช้รดน้ำต้นไม้และน้ำเดิมสระว่า ย่น้ำน้ำที่จะไม่เกิดปริมาณน้ำน้ำเสียที่เกิดขึ้น) จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียประเภท Activated Sludge จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 144.00 ลบ.ม./วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นในอาคารจากการประเมิน 138.83 ลบ.ม./วัน) ระบบถูกออกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) และค่าสารแขวนลอย (SS) ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเท่ากับ 250 มก./ล. และ 300 มก./ล. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20 มก./ล. และสารแขวนลอย 30 มก./ล. โดยน้ำทิ้งปริมาตร 1.10 ลบ.ม./วัน ถูกสูบลอยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (เสริมกันทำงาน) อัตราการสูบลอยเครื่องละ 2.0 ลบ.ม./ชั่วโมง สูบส่งสูง 25 เมตร เข้าสู่ท่อระบบน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว และ 4 นิ้ว มาให้น้ำต้นไม่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกด้วยระบบน้ำหยด ส่วนน้ำทิ้งที่เหลืออีก 137.73 ลบ.ม./วัน ถูกรวบรวมส่งท่อระบายน้ำภายนอกอาคาร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6.0 นิ้ว Slope 1:200 ผ่านบ่อสังกตการณ์ โดยน้ำทิ้งทั้งหมดจะถูกระบายลงท่อระบายน้ำสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนซอยนาเกลือ 22 (ด้านหน้าโครงการ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม(เมืองพัทยา) ต่อไป (ดังรูปที่ 10-11)	1. ติดตั้งบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียประเภท Activated Sludge จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 144.00 ลบ.ม./วัน (มากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นในอาคารจากการประเมิน 138.83ลบ.ม./วัน) ระบบถูกออกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) และค่าสารแขวนลอย (SS) ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเท่ากับ 250 มก./ล. และ 300 มก./ล. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20 มก./ล. และสารแขวนลอย 30 มก./ล. โดยน้ำทิ้งปริมาตร 1.10 ลบ.ม./วัน ถูกสูบลอยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (เสริมกันทำงาน) อัตราการสูบลอยเครื่องละ 2.0 ลบ.ม./ชั่วโมง สูบส่งสูง 25 เมตร เข้าสู่ท่อระบบน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว และ 4 นิ้ว มาให้น้ำต้นไม่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกด้วยระบบน้ำหยด ส่วนน้ำทิ้งที่เหลืออีก 137.73 ลบ.ม./วัน ถูกรวบรวมส่งท่อระบายน้ำภายนอกอาคาร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6.0 นิ้ว Slope 1:200 ผ่านบ่อสังกตการณ์ โดยน้ำทิ้งทั้งหมดจะถูกระบายลงท่อระบายน้ำสู่ท่อระบายน้ำบริเวณถนนซอยนาเกลือ 22 (ด้านหน้าโครงการ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม(เมืองพัทยา) ต่อไป (ดังรูปที่ 10-11)	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	• ตรวจสอบปริมาณไขมันหรือน้ำมัน ที่ส่วนดักไขมัน ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ถ้ามีปริมาณมากให้คัดออกนำไปตากแห้ง รวบรวมไปยังห้องพัสดุฝอยเปียก และประสานงานให้เมืองพัทยาเก็บขนต่อไป • ตรวจสอบถังเก็บตะกอน ถ้าตะกอนตรงวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำด้วยวิธีตรวจวัด • pH • BOD • Suspended Solids • Settleable Solids

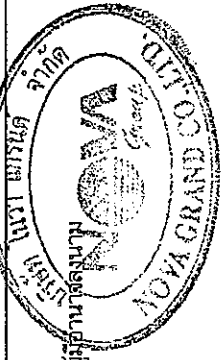
ลงนาม..... (นายธนากร นพวัฒน์) 88/198
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ถนนซอยนาเกลือ 22 (ด้านหน้าโครงการ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม(เมืองพัทยา)ต่อไป จึงผลกระทบต่อชุมชนโดยรวมในระดับต่ำ ทั้งนี้ โครงการกำจัดมีเทน CH ₄ ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ที่มีน้ำเสียเข้าระบบ 144.00 ลบ.ม./วัน โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังเกรอะ ไปยังบ่อดักน้ำบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยแบคทีเรียกลุ่มเมทาโนโทรฟ (Methanotroph Bacteria) ซึ่งเป็นแบคทีเรียประเภทใช้อากาศในการออกซิไดซ์ก๊าซมีเทน เพื่อใช้เป็นอาหารและผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นมาแทน โดยโครงการเลือกใช้ปุ๋ย เป็นตัวกลางที่สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้มีปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร/วัน ดังนั้น ที่ปริมาณก๊าซมีเทน 4.04 ลบ.ม./วัน หรือ 4,039.20 ลิตร/วัน โครงการได้จัดเตรียมบ่อดักขนาด 1.5 x 2.0 เมตร หรือ 3.00 ตารางเมตร ความลึก 1.00 เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยที่กันหลุมจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วมสูงประมาณ 0.30 เมตร และจะต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านปุ๋ยจำนวน 6 แถว ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายในลอน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดจากอุดตัน	3. จัดให้มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 4. ดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกวัน โดยดักรวบรวมใส่ภาชนะที่ปิดมิดชิดภายในโรงรับด้วยถุงดำตักภายในห้องพัสดุปล่อยเปียกและให้เมืองพัทยานำไปกำจัด 6. จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนและละอองลอย บ่อดักขนาดพื้นที่ 1 ตารางเมตร ลึก 0.40 เมตร สามารถบำบัดละอองน้ำเสียได้ 0.04 ลบ.ม./วินาที โครงการเกิดละอองลอย 10.1 ลบ.ม./ชั่วโมง ซึ่งสามารถบำบัดละอองลอยได้อย่างเพียงพอ 7. เลือกช่วงเวลาในการซ่อมแซมบำรุงรักษาในช่วงเวลาตั้งแต่ 09.00-16.00 น. ในวันธรรมดาที่มีผู้พักอาศัยอยู่ในโครงการน้อยเพื่อลดการรบกวนผู้พักอาศัย 8. ไม่รื้อน้ำในพื้นที่ที่สีเขียวมากเกินไปจนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียวอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค	• TKN • TDS • Fat Oil and Grease • Sulfide • Fecal Coliform สถานที่ดำเนินการ • น้ำเสียก่อน-หลังการบำบัด • บ่อสังเกตการณ์ ระยะเวลา ความถี่ • ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ ต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและ
	โครงการได้จัดทำโครงการกำจัดละอองน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากละอองน้ำเสีย	1. ติดตั้งป้ายแสดงข้อความว่า “ระบบกรองชีวภาพ” เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้อง	



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสุรินทร์ ไข่นม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
เพื่อควบคุมไม่ให้ละอองน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอก และต่อผู้พักอาศัย	โครงการใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย และต้องมีการสัมผัสกับดินอย่างน้อย 10 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการในการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย โดยการต่อท่อระบายอากาศจากบ่อเติมอากาศให้ระเหยผ่านชั้นดิน และมีการสัมผัสดินเป็นเวลาอย่างน้อย 10 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย โดยประมาณพื้นที่ 1 ตารางเมตร ลึก 0.40 เมตร สามารถบำบัดละอองน้ำเสียได้ 0.04 ลบ.ม./วินาที ซึ่งสามารถบำบัดละอองได้อย่างเพียงพอ	2. ระบุรายละเอียดและวัสดุที่ใช้ในระบบกรองชีวภาพที่ชัดเจน เช่น ประโยชน์ของระบบ ระบบชนิดของดิน ระดับความลึกของดิน พันธุ์พืชที่ต้องนำมาใช้ปกคลุมด้านบนเพื่อให้ความชุ่มชื้น เป็นต้น ลงในคู่มือให้ชัดเจน	ข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียด และ รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามทบทบัญญัติมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติ ส่งเสริม และ รักษา คุณภาพ สิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ.2535) ดังนี้
		ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของ โครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด กรณีมีการโอนสิทธิแล้ว	
		1. ใช้ระบบนำหยดในการให้น้ำต้นไม้ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของละอองน้ำ	
		2. ปักป้ายเตือนผู้ที่พักอาศัย และผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกรใช้น้ำให้ทราบว่า เป็น "น้ำทิ้งเพื่อให้น้ำต้นไม้" เพื่อป้องกัน	

ลงนาม.....

(นายสุรพันธ์ ฟ้าเเมน)

บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด

มิถุนายน 2558

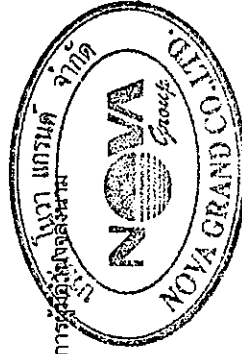
ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

มิถุนายน 2558

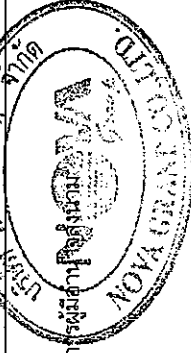
90/198



greeneo
co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	โครงการไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.033 ลบ.ม./วินาที โดยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง อัตราการระบายน้ำสูงสุด 90 ลบ.ม./ชั่วโมง โดยท่อระบายน้ำบริเวณถนนซอยนาเกลือ 22 (ด้านหน้าโครงการ) มีความสามารถรองรับน้ำได้อย่างเพียงพอ เนื่องจากอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่เกิดอัตราการระบายน้ำเดิมที่เป็นอยู่แล้ว ดังนั้นสรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ลดหรือเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการระบายน้ำของท่อระบายน้ำบริเวณถนนสาธารณะโดยชนด้านหน้าโครงการแต่อย่างใด จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ การเกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ จัดอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดภัยน้ำท่วมปานกลาง ตามแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยจังหวัดชลบุรี ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจากการสอบดูแผนที่โดยกรมทรัพยากรน้ำบาดาลและจากภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียม	การสัมผัส 3. อบรมพนักงานดูแลสวน และพนักงานทุกฝ่ายให้ทราบถึงวิธีการใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อป้องกันการนำไปใช้ผิดประเภท	- ตรวจสอบบันทึก รวบรวมข้อมูล และบันทึกข้อมูลภายในโครงการ ไม่ให้มีเศษมูลฝอยตกค้างทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบระบบระบายน้ำภายในโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือมีบุคคล
		1. จัดให้มีบ่อน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาด 24.00 ลบ.ม. ก่อนรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยนาเกลือ 22 ด้วยเครื่องสูบน้ำที่มีการตั้งค่าอัตราการสูบน้ำไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ 2. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอย และท่อระบายน้ำและบ่อน้ำรวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3. จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อน้ำโดยทาสีกับตะแกรงเหล็กของช่องตรวจบ่อน้ำ เพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง มาตรการป้องกันและแก้ไขการเกิดน้ำท่วม 1. จัดบ่อน้ำพร้อมติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (สลับกันทำงาน) 2. จัดเจ้าหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอย เช่น งดพลาสติก เศษใบไม้ หรือเศษวัสดุต่างๆ ที่อาจจะลงไปอุดตันฝาตะแกรงหรือทางระบายน้ำของบ่อพัก ทำให้การระบายน้ำไม่	

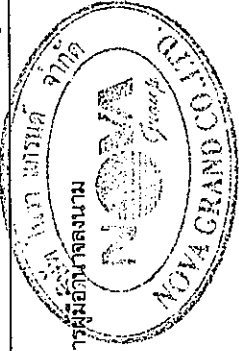


ลงนาม..... (นายอนุทิน ใจมั่น)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เฝ้าระวัง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พบว่าบริเวณที่ตั้งโครงการ ในช่วงฝนตกหนักจะมีปัญหาน้ำฝนระบายลงท่อระบายน้ำไม่ทันเท่านั้น แต่จะค่อยๆ ลดลง ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำในภายหลัง ซึ่งใช้ระยะเวลาไม่นานจนหลังฝนหยุดตก ประกอบกับบริเวณโครงการมีการวางโครงข่ายท่อระบายน้ำฝนเพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่ทะเล	ประสิทธิภาพเท่าที่ควร 3. ติดตั้งประตูน้ำบริเวณท่อระบายน้ำสุดท้ายบริเวณภายในโครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันน้ำภายนอกไหลย้อนเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ 4. เมื่อฝนหยุดตกต้องดูแลอาคารภายในโครงการต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อหมักน้ำจนแห้ง เพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตกในครั้งต่อไป 5. แต่อาคารจัดเจ้าหน้าที่ดูรักษากระแสน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอย ท่อระบายน้ำ บ่อหมักน้ำ เครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ภายในพื้นที่รับผิดชอบ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 6. ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (เพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง)	อาคารชุด กรณีมีการโอนสิทธิ์แล้ว
3.4 การจัดการมูลฝอย	โครงการจะมีปริมาณมูลฝอย 2.79 ลบ.ม. คิดเป็นมูลฝอยแห้ง 1.81 ลบ.ม. และมูลฝอยเปียก 0.90 ลบ.ม. และมีมูลฝอยอันตราย 0.08 ลบ.ม./วัน ทำให้ห้องพักรับมูลฝอยเปียกจะสามารถรองรับมูลฝอยได้ 3.19 วัน และห้องพักรับมูลฝอยแห้งจะสามารถรองรับมูลฝอยได้ 4.40 วัน (มากกว่า 3 วัน) มูลฝอยเหล่านี้หากไม่มีการจัดการและจัดเก็บที่ดีจะเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์หรือแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ โครงการกำหนดมาตรการให้มีการคัดแยกมูลฝอย พร้อม	1. ส่วนพักรับมูลฝอยแต่ละชั้นจะจัดวางถังรองรับมูลฝอยแห้ง ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอยเปียก ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง ไว้ทุกชั้นภายในบริเวณห้องพักรับมูลฝอยประจำชั้น โดยทั้ง 3 ถังให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ดังรูปที่ 12-13) 2. สำนักงานนิติบุคคล จะจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 50 ลิตร	ดัชนีที่ตรวจวัด - ปริมาณมูลฝอยตกต่าง - ความสะอาด - สภาพถังรองรับมูลฝอย สถานที่ดำเนินการ - ห้องพักรับมูลฝอยประจำชั้น ห้องเก็บมูลฝอยรวม



ลงนาม..... (นายยุทธินท์ โพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

greeno
co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั้งจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดมิดชิด ปิดอغلاقสุขภาพของผู้พักอาศัยและผู้จัดทำรวบรวมมูลฝอย รายละเอียดดังนี้ ความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้ภายในโครงการ <u>ถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น</u> โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในส่วนที่มีห้องพักอาศัยตั้งแต่ชั้น 4 ถึงชั้น 25 ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะจัดตั้งถังสี่เหลี่ยมสำหรับรองรับมูลฝอยแห้ง ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถึงถังสี่เหลี่ยมสำหรับรองรับมูลฝอยเปียก ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถึงและถังสี่เหลี่ยมสำหรับรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถึง ลักษณะเป็นถังมีล้อ มีฝาปิดมิดชิด รongกันด้วยตุ้ดต่ำ สำหรับสำนักงานนิติบุคคลจะจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถึง ถังรองรับมูลฝอยแห้ง 1 ถึง ถังรองรับมูลฝอยเปียก 1 ถึง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถึง ห้องออกกำลังกาย จะจัดถังรองรับมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถึง แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้ง 1 ถึง และถังรองรับมูลฝอยเปียก 1 ถึง และพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ เช่น โถงพักคอย สระว่ายน้ำ พื้นที่จอดรถ พื้นที่สีเขียว เป็นต้น จะจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 30 ลิตรจุลละ 2 ถึง (แยกเป็นมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียก) ทุกวันจะมีพนักงานทำความสะอาดรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคาร ผ่านลิฟต์โดยสาร ไปยังห้องพักมูลฝอย รวมทุกวัน	จำนวน 3 ถึง ประกอบด้วย ถังรองรับมูลฝอยแห้ง 1 ถึง ถังรองรับมูลฝอยเปียก 1 ถึง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย 1 ถึง 3. ห้องออกกำลังกาย จะจัดถังรองรับมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถึง แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยแห้ง 1 ถึง และถังรองรับมูลฝอยเปียก 1 ถึง 4. พื้นที่ส่วนกลาง เช่น โถงพักคอย พื้นที่จอดรถ เป็นต้น จัดวางถังมูลฝอยขนาด 30 ลิตรจุลละ 2 ถึง (แยกเป็นมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียก) 5. ในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ โดยรวบรวมมูลฝอยใต้ถุนด้านล่างมาผูกถุงให้แน่น นำไปไว้ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมดังนี้ • แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 8.70 ตารางเมตร และส่วนมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 2.39 ตารางเมตร กักเก็บมูลฝอยใช้ความสูง 1.20 เมตร ห้องพักมูลฝอยรวมฝอยรวมมีปริมาตรความจุทั้งสิ้น 10.84 ลบ.ม. ซึ่งในแต่ละวันโครงการจะมีปริมาณมูลฝอย 2.74 ลบ.ม. นอกจากนี้ยังจัดตั้งถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถึง และถังรองรับมูลฝอย	และภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ <u>ระยะเวลาความถี่</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด กรณีมีการโอนสิทธิแล้ว

ลงนาม..... (นายสุวิทย์ วัฒนเมธ)

บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด

มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มิถุนายน 2558

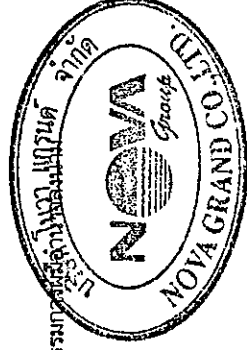




ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ห้องพักรวม	ตำแหน่งห้องพักรวมมีตำแหน่งอยู่ภายนอกอาคารด้านทิศตะวันออกของอาคารแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 8.70 ตารางเมตร และส่วนมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 2.39 ตารางเมตร กักเก็บมูลฝอยใช้ความสูง 1.20 เมตร ห้องพักรวมมีปริมาตรความจุทั้งสิ้น 10.84 ลบ.ม. ซึ่งในแต่ละวันโครงการจะมีปริมาณมูลฝอย 2.74 ลบ.ม. ห้องพักรวมมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีประตูชนิดบานเลื่อนที่สำหรับเปิด-ปิด และช่องระบายอากาศ พร้อมตาข่ายกันแมลง ห้องพักรวมสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	อันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถึง 3 ไร่ภายในห้องพักรวมส่วนมูลฝอยแห้ง 8. ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที 9. ห้องพักรวมต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดห้องพักรวมทุกครั้งภายหลังที่เมืองพัทยา เข้ามารวบรวมมูลฝอยนำไปกำจัด เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค รวมทั้งทำความสะอาดพื้นถนน กรณีที่พบน้ำชะมูลฝอยจากขนส่งมูลฝอย 11. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยควบคุมการจราจรในบริเวณถนนภายในโครงการตลอดช่วงเก็บขนมูลฝอย 12. กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดความเสี่ยงจากพาหะนำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ตกค้าง 13. กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูกโดยให้สวมใส่ทุกครั้งปฏิบัติ	

ลงนาม.....
(นายสุรินทร์ โพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



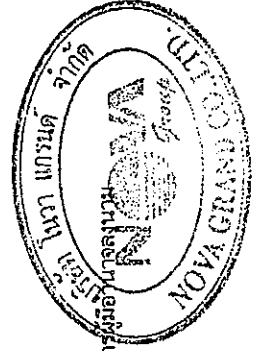
94/198

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอดเส้นทางของการสัญจรของรถเก็บขยะมูลฝอย ตั้งแต่บริเวณเข้า-ออกโครงการจนถึงที่จอดรถเก็บขยะมูลฝอย เพื่อให้การสัญจรเป็นไปอย่างสะดวกและป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการตัดกระแสจราจร 3. เมื่อรถเก็บขยะมูลฝอย เข้ามาจอดบริเวณที่จอดรถเก็บขยะมูลฝอย ให้นำกรวยจราจรพลาสติกหรือแผงเหล็ก กำหนดขอบเขตพื้นที่เหมาะสมต่อพื้นที่จอดรถและการปฏิบัติงานเก็บขยะมูลฝอยเท่านั้น โดยให้รู้กลั้วผิวการจราจรภายในโครงการน้อยที่สุด 4. จัดพนักงานคอยช่วยเจ้าหน้าที่ของสำนักงานการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิบัติขนถ่ายมูลฝอยไปยังรถเก็บขยะมูลฝอย เพื่อให้การขนถ่ายเป็นไปอย่างรวดเร็ว 5. หลังจากจัดเก็บมูลฝอยแล้วเสร็จ ให้ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยบริเวณที่จอดรถมูลฝอย และตลอดเส้นทางสัญจรของรถเก็บขยะมูลฝอย จนออกสู่ถนนซอยนาเกลือ 22 ให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ	



ลงนาม.....
(นายสุทัศน์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการด้านการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการ 1. ให้ความรู้ แนวทางการลด คัดแยกมูลฝอยให้แก่ผู้พักอาศัย ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ บอร์ดประชาสัมพันธ์ เป็นต้น มาตรการการลด คัดแยก และนำมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ (1) การลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด (Reduce) - ให้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม เช่น น้ำยาล้างจาน น้ำยาปรับผ้านุ่ม เครื่องสำอาง ถ่านชนิดชาร์จได้ สบู่เหลว น้ำยารีดผ้า น้ำยาทำความสะอาด ฯลฯ - ลดปริมาณมูลฝอยอันตราย หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี เช่น ยากำจัดแมลงหรือน้ำยาทำความสะอาดต่างๆ ควรจะหันไปใช้วิธีการทางธรรมชาติจะมีกว่า อาทิ ใช้ผสมนาวเพื่อดับกลิ่นภายในห้องน้ำ - พยายามหลีกเลี่ยงการใช้โฟมและพลาสติกซึ่งกำจัดยาก โดยใช้ถุงผ้าในการจับจ่ายซื้อของใช้ป็นโตใส่อาหาร (2) การใช้ซ้ำ (Reuse) - นำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น ถุงพลาสติกที่ไม่เปราะเปื้อนก็ให้เก็บไว้ใช้ใส่ของอีกครั้งหนึ่ง หรือใช้เป็นถุงใส่มูลฝอยในบ้าน	

ลงนาม..... (นายอนุพันธ์ วัฒน)

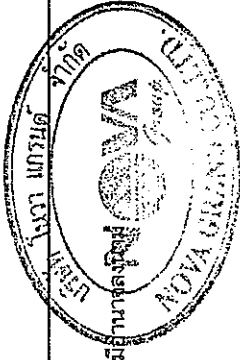
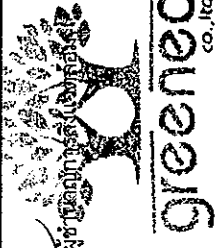
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด

มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)

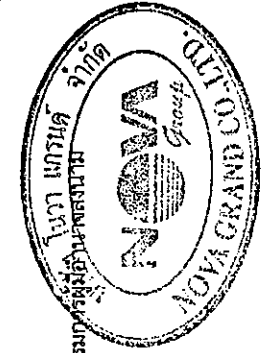
บริษัท กรีนโอ จำกัด

มิถุนายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

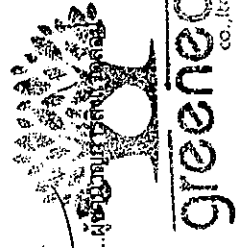
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- นำสิ่งของมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น การนำขวดพลาสติกก็สามารถนำมาดัดแปลงเป็นที่ใส่ของแจกัน เป็นต้น (3) การรีไซเคิล (Recycle) - คัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล แต่ละประเภท ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/อโลหะ 2. จัดตั้งป้ายบอกประเภทมูลฝอยและคำอธิบายเหนือถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถนำมูลฝอยมาทิ้งลงในถังรองรับมูลฝอยได้ถูกต้อง 3. จัดพนักงานคัดแยกมูลฝอย รวบรวมใส่ถุงดำโดยมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปกองไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภท ยกเว้นภายในห้องพักมูลฝอยอันตรายนำไปทิ้งลงภาชนะที่จัดเตรียมไว้ 4. มูลฝอย Recycle ให้พนักงานคัดแยกรวบรวมใส่ลงในถุงใส่พร้อมติดป้ายข้อความ "มูลฝอย Recycle" ก่อนนำไปกองไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง เมื่อมีปริมาณมากพอให้พนักงานโครงการติดต่อร้านค้ารับซื้อของเก่า ให้เข้ามารับซื้อ เพื่อนำรายได้เข้าสู่นิติบุคคลอาคารชุด	



ลงนาม.....
(นายยุทธพงศ์ พนัสนา)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

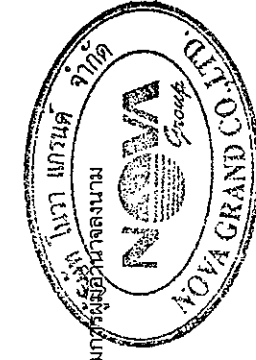
98/198

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. จัดกิจกรรมเพื่อลดปริมาณมูลฝอยภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เช่น รับประทานสิ่งเก่า รับประทานเสื้อผ้าเก่า รับบริจาคขยะมูลฝอย เพื่อนำไปใช้ทำขยะที่ย่อยสลายได้และนำไปทำปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 6. เลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษอันตรายเข้ามาใช้ภายในพื้นที่ส่วนกลางและสำนักงานนิติบุคคล 7. เลือกใช้สินค้าที่มีมาตรฐานในการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยสังเกตจากฉลากเขียวหรือฉลากสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เลือกใช้สารสกัดจากธรรมชาติหรือสมุนไพรแทนสารเคมีสังเคราะห์ เช่น การเลือกน้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ หรือยากันยุงที่ผลิตจากสารสกัด	
3.5 การใช้ไฟฟ้า	พื้นที่โครงการจะอยู่ในความรับผิดชอบของเขตจำหน่ายการใช้ไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา จะมีความต้องการปริมาณการใช้ไฟฟ้า 1,598,497 VA จะได้รับการบริการจากไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา การใช้ไฟฟ้าของโครงการยังอยู่ในขีดความสามารถของเขตจำหน่าย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา จึงคาดว่าจะผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนในระดับต่ำ	มาตรการลดความร้อนภายในอาคาร 1. การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคารโดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือฉนวนที่กระเบื้องกับแสงอาทิตย์ 2. ห้องพักของโครงการด้านที่เป็นระเบียบ โครงการได้ออกแบบติดประตูกระจก หรือช่องเปิดให้แสงสว่างผ่านได้ โดยมี	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้า ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ



ลงนาม..... (นายสุรินทร์ ไข่นม) บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม) บริษัท กรีนโอ จำกัด มิถุนายน 2558

greeneco co.,ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แนวทางการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 การออกแบบอาคารภายในโครงการสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 พบว่า ค่าการถ่ายเทความร้อนของผนังด้านนอกของอาคาร OTTV เท่ากับ 28.35 วัตต์ต่อตารางเมตร มีค่าไม่เกินที่กฎหมายกำหนดไว้คือ ไม่เกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตรค่าการถ่ายเทความร้อนของหลังคาของอาคาร (RTTV) เท่ากับ 8.00 วัตต์ต่อตารางเมตร (ไม่เกิน 10 วัตต์ต่อตารางเมตร) ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร มีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งานต่ออาคาร (ไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร) เป็นไปตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าว หม้อแปลงไฟฟ้าต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ โครงการติดตั้งหม้อแปลงแบบ Oil Type ไว้ภายนอกอาคารด้านทิศตะวันออก (บริเวณห้องพัสดุพลอยรวม) เป็นหม้อแปลงขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อจ่ายไปยัง LOAD ต่างๆในภาวะปกติภายในโครงการ เมื่อพิจารณาจากตำแหน่งหม้อแปลง พบว่า	ความกว้างมากกว่าส่วนผนังทับในท้องพักทุกห้อง โดยต้องเลือกใช้กระจกที่มีค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีดวงอาทิตย์อยู่ในช่วง 0.30-0.55 และมีค่าการส่งผ่านของแสงธรรมชาติต่อค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 1.20 -1.60 มาตรการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ 1. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคาร ให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพ ในการประหยัดพลังงานสูงที่สุด (High Economic Efficiency Ratio (EER)) คือ มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ 11.00 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552 2. บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยข้อเสนอแนะทั่วไปมีดังนี้ • ทดสอบและปรับแต่งระบบบอยล์สมบูร์นเป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดจนอายุการใช้งานของระบบโดย	- ตรวจ สอบ และ จัด ทำ ความ สะ ะ ๑ ๑ ๑ เครื่องปรับอากาศ 6 ภายในโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของ โครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด กรณีมีการโอนสิทธิแล้ว	

ลงนาม..... (นายยุทธนา ฟูพันธ์)

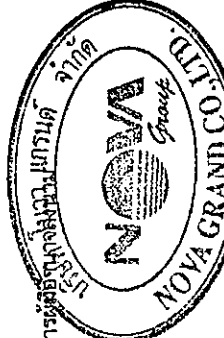
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด

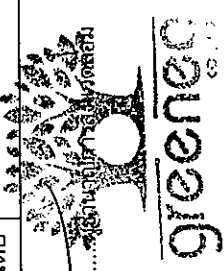
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มิถุนายน 2558





ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการวางหม้อแปลงไฟฟ้าอยู่ห่างจากด้านทิศตะวันออก (อาคารโครงการ) ประมาณ 19.26 เมตร ทิศใต้ (แนวเขตที่ดิน) ประมาณ 1.90 เมตร ทิศตะวันตก (แนวเขตที่ดิน) ประมาณ 1.90 เมตร และทิศเหนือเป็นบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เป็นไปตามมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป มยผ. 4501-51 กำหนดให้หม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ดังนั้น ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการมีระยะห่างจากแนวอาคารสอดคล้องกับมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป มยผ. 4501-51 เมื่อพิจารณาระยะปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ พบว่าหม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการถูกติดตั้งอยู่ภายในห้องที่ปิดมิดชิด มีระบบไฟฟ้าสองช่วง ระบบป้องกันอัคคีภัย และช่องระบายอากาศที่เป็นไปตามมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป กรมโยธาธิการ และผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2551 บริเวณชั้น 1 ของอาคารไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย ดังนั้น พื้นที่พักอาศัยภายในอาคารจึงอยู่ในระยะปลอดภัย ในส่วนเรื่องผลกระทบด้านอื่นๆ เช่น สนามแม่เหล็กไฟฟ้า เสียงจากการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า และโอกาสที่หม้อแปลงระเบิด เป็นต้น ได้ดำเนินการสอบถามไปยังกรมไม่พบส่วนภูมิภาคในประเด็นดังกล่าว พบว่า ยังไม่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านนี้ดูแล	ส่วนในการปรับปรุงระบบเป็นครั้งแรกเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลง • ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำและตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน • ตั้ง Thermostat ให้ความเหมาะสมภูมิที่พอเหมาะกับการคำนวณการผลิตรวดความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ต่ำที่สุดและหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะ คือ 24-26 องศาเซลเซียส • พัดลมทุกตัวจะต้องหล่อลื่นโดยการอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา • ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมจนวนท่อลมที่ฉีกขาด • ตรวจสอบหน้าต่างท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการทำให้อากาศร่อนภายนอกเข้าสู่อาคาร มาตรการติดตั้งและเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าสองช่วง 1. การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ ชนิดประหยัดพลังงาน คือ ประเภทยุติแสง LED	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

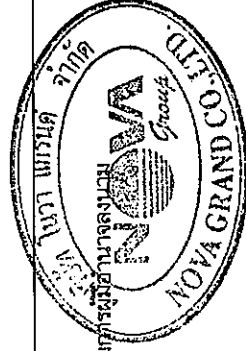
ลงนาม..... (นายยุทธพร ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558




ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไฟฟ้าจากหม้อแปลงไฟฟ้าจะมีผลกระทบต่อสุขภาพ ส่วนเสียจากการทำงานของหม้อแปลงจะเป็นเสียงเบา และโอกาสที่หม้อแปลงระเบิดก็มีน้อยมากจนแทบจะไม่มีเลย	2. โคมไฟฟ้าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast 3. ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 มาตรการลดการใช้ไฟฟ้า 1. ระบบไฟฟ้า • ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า บริเวณหน้าลิฟต์ หรือบันได (เช่น ให้ปิดไฟแสงสว่างเมื่อออกจากห้องพัก และการใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า) • นำแสงสว่างจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ โดยเปิดช่องหน้าต่างรับแสงเปิดหน้าต่างให้ลมพัดผ่าน เพื่อถ่ายเทอากาศ และต้องตรวจสอบไม่ให้เกิดของปิดช่อง	



ลงนาม.....
(นายยุทธนันท์ ฟ้าโน้มน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

102/198

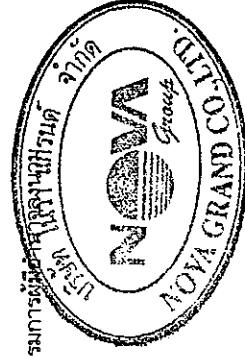
ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

greeno
co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

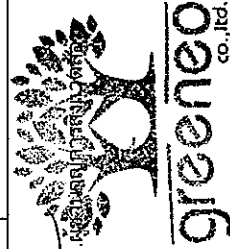
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		หน้าต่างได้เป็นการลดใช้พัดลมดูดอากาศ • การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างต้องเลือกใช้หลอด LED ประหยัดพลังงาน และใช้โคมไฟแผ่นสะท้อนแสง • เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องปรับอากาศ ที่ได้รับการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการ เป็นอุปกรณ์ของอาคาร • บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่างด้วยการทำความสะอาด เปลี่ยนหลอดที่เสื่อมสภาพให้อายุการใช้งานยาวนาน และรักษาความสว่างไว้ได้ในระดับหนึ่ง • ติดป้ายรณรงค์ให้ใช้แสงสว่างที่เหมาะสมกับการใช้งานเท่านั้น 2. ระบบปรับอากาศ • ล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 2 ครั้ง โดยช่างผู้ชำนาญทุก 6 เดือน และล้างหน้ากากเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพช่วยยืดอายุการใช้งานและประหยัดค่าไฟฟ้า • ติดป้ายรณรงค์ให้ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ไม่ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส และใช้พัดลมเบอร์ 5 ช่วยลดพลังงานการใช้ไฟฟ้า	

ลงนาม.....
(นายสุรนต์ ไพธเนน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



103/198

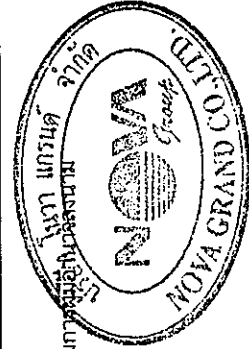
ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
 ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

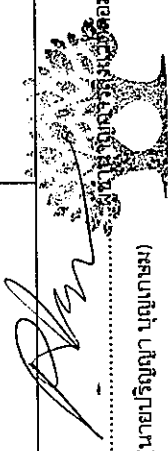
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เฝ้าระวัง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ติดป้ายธงธงสีไม่นำของร้อนเข้าห้องปรับอากาศ เพื่อให้ไม่เป็นการเพิ่มความร้อนในห้อง อันเป็นเหตุให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป • ถ่ายเทความร้อน ก่อนเปิดเครื่องปรับอากาศสัก 15 นาที ควรปิดหน้าต่างเพื่อให้อากาศบริสุทธิ์ภายนอกเข้าไปแทนที่อากาศภายในห้อง ช่วยลดความร้อนในห้อง และช่วยให้เครื่องปรับอากาศทำงานไม่หนักเกินไป • ติดป้ายธงธงสีให้ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศร้อนจากภายนอกเข้ามา เพราะจะทำให้เครื่องปรับอากาศต้องทำงานหนักขึ้น • ติดป้ายธงธงสีให้เปิดเครื่องปรับอากาศเท่าที่จำเป็น • จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ไม่ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทนเพื่อช่วยลดแสงสะท้อนจากพื้นถนน และช่วยป้องกันการถ่ายเทความร้อนที่เกิดขึ้นจากแสงแดด • ทาสีผนังภายนอกอาคารสีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน เพื่อการสะท้อนแสง และทำให้ห้องสว่างขึ้น	
		3. เครื่องสูบน้ำ	

ลงนาม.....
 (นายยุทธชัย ใจมั่น)
 บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
 มิถุนายน 2558



104/198

ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มิถุนายน 2558



greeno
 co., ltd.

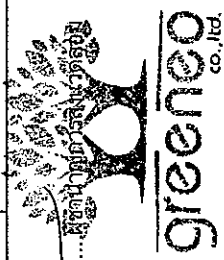
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เฝ้าระวัง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความเหมาะสมกับอัตราการไหลและความดันน้ำที่ต้องการ - เปลี่ยนเครื่องสูบน้ำที่ชำรุดหรือมีสมรรถนะลดลง - เดินเครื่องสูบน้ำเท่าที่จำเป็น - ระบบบำบัดน้ำเสีย - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนขนอยนาเกลือ 22 - จัดถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกำจัดไขมันออกจากน้ำเสียก่อน เนื่องจากไขมันย่อยสลายยาก - ติดตั้งถังดักไขมันเศษอาหาร กระดาษชำระ หรือสิ่งของ ลงสู่ท่อระบายน้ำหรือชักโครก - ดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ นำไปตากแห้งและรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปวางไว้ในห้องพัสดุฝอยเปียก เพื่อรอการเก็บขนจากหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อไป - จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ - จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคเข้ามาดูแลการเดินระบบบำบัด	

ลงนาม.....กรรมการผู้จัดการ/ประธาน
(นายสุรินทร์ ไพฑูริย์)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

105/198

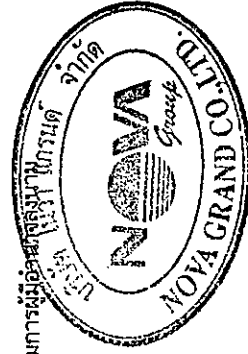
ลงนาม.....ผู้ดูแลสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและประเมินผล
		นำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - เปลี่ยนอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียเมื่อชำรุดหรือสมรรถนะลดลงทันที เนื่องจากทำให้การเดินระบบเปลี่ยนแปลไป - อุปกรณ์เติมอากาศต้องมีขนาดและจำนวนพอเพียงสำหรับเดินระบบ 5. บุคลากร - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปิด-เปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน - จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำงานทำความสะอาดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ มาตรการรณรงค์ลดการใช้พลังงาน เพื่อให้ผู้อาศัยนำไปปฏิบัติดังนี้ - รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดพลังงานและลดการใช้พลังงานโดยไม่จำเป็น ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ เช่น ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์บริเวณโถงทางเข้าอาคารตัวอย่างมาตรการประหยัดพลังงานที่ประชาสัมพันธ์ผู้พัก	

ลงนาม..... (นายยุทธนันท์ โพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



106/198

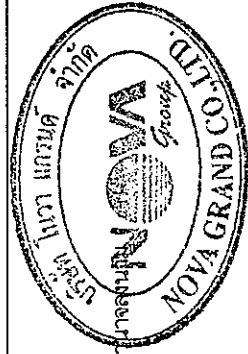
ลงนาม..... (นายปัญญา บุญเกษม)

(นายปัญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

greeno
co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
 ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อาศัย ดังนี้ • รณรงค์ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน • รณรงค์เปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้งาน หรือเปิดใช้เท่าที่จำเป็น • รณรงค์เลือกใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดไฟเบอร์ 5 • รณรงค์ตั้งระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักให้พอเหมาะ ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส • รณรงค์ตั้งตู้เย็นห่างผนัง 15 เซนติเมตร เพื่อช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า • รณรงค์ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งาน และตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ • รณรงค์ดับเครื่องย่นต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ เพื่อประหยัดน้ำมัน • รณรงค์ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอ • รณรงค์ใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์โดยสาร 2. รณรงค์ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษชำระ หรือสิ่งของ ลงสู่ท่อระบายน้ำหรือชักโครก	



ลงนาม..... (นายสุรพันธ์ ไพน์แมน)
 บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
 มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องหม้อแปลงไฟฟ้า 1. ติดต่อประสานงานให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้ามาดูพื้นที่และตำแหน่งที่จะดำเนินการติดตั้งให้อยู่ในพื้นที่และตำแหน่งที่ปลอดภัย 2. โครงการต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอย่างเคร่งครัด 3. ต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องทุก 6 เดือน เพื่อประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า	มาตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร	ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 67 คัน และรถจักรยานยนต์ 15 คัน โดยคิดตามจำนวนที่จอดภายในโครงการเป็นรถยนต์ส่วนบุคคล 67 คัน และรถจักรยานยนต์ 15 คัน ซึ่งในการประเมินจะกำหนดปริมาณรถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง เทียบเท่ากับ 72 PCU พบว่า <u>ปริมาณจราจร</u> • ถนนพหลโยธิน (ขาเข้า) ช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.46 เป็น 0.51 สภาพการจราจรยังอยู่ระดับเดิม คือ ระดับ C ช่วงกลางวัน(11.00-13.00 น.) มีค่า V/C Ratio	1. กำหนดให้มีลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบนผิวถนนภายในโครงการให้ชัดเจน 2. ให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 67 คัน ตามที่ออกแบบไว้ (ดังรูปที่ 14-18) 3. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ ที่รวมทั้งการก่อสร้างสิ่งกีดขวางในพื้นที่ที่จัดไว้ให้เป็นที่จอดรถยนต์อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ 4. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถสาธารณะ ในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยามที่ผ่านการ	- ตรวจสอบถนน ทางเดินรถ ลูกศรทางวิ่งรถ และป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ให้อยู่สภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ

ลงนาม.....
(นายอนุทิน ชาญวีรกูล)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



108/198

ลงนาม.....
(นายปริญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

greeno
co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบบ่อยที่สุด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.52 เป็น 0.58 สภาพการจราจรยังอยู่ระดับเดิม คือ ระดับ C และช่วงเร่งด่วนเย็น (17.00-19.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.64 เป็น 0.69 สภาพการจราจรยังอยู่ระดับเดิม คือ ระดับ C	มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.52 เป็น 0.58 สภาพการจราจรยังอยู่ระดับเดิม คือ ระดับ C และช่วงเร่งด่วนเย็น (17.00-19.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.64 เป็น 0.69 สภาพการจราจรยังอยู่ระดับเดิม คือ ระดับ C	ฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรลดอุบัติเหตุบนถนนที่เข้า-ออกพื้นที่อาคารตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้รถเข้า-ออกอาคารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว	(บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด กรณีมีการโอนสิทธิแล้ว
• ถนนพืทยานาเกลือ (ขาเข้า) ช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.50 เป็น 0.55 สภาพการจราจรยังอยู่ระดับเดิม คือ ระดับ C ช่วงกลางวัน(11.00-13.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.60 เป็น 0.66 สภาพการจราจรยังอยู่ระดับเดิม คือ ระดับ C และช่วงเร่งด่วนเย็น (17.00-19.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.75 เป็น 0.80 สภาพการจราจรยังอยู่ระดับเดิม คือ ระดับ C	• ถนนพืทยานาเกลือ (ขาเข้า) ช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.50 เป็น 0.55 สภาพการจราจรยังอยู่ระดับเดิม คือ ระดับ C ช่วงกลางวัน(11.00-13.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.60 เป็น 0.66 สภาพการจราจรยังอยู่ระดับเดิม คือ ระดับ C และช่วงเร่งด่วนเย็น (17.00-19.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.75 เป็น 0.80 สภาพการจราจรยังอยู่ระดับเดิม คือ ระดับ C	6. ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันให้มีความชัดเจน 7. ติดตั้งป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ 8. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของการจราจรภายในอาคาร 9. จัดไฟส่องสว่างบริเวณที่จอดรถขึ้นได้ขึ้นให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 10. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้รถที่เข้ามาใช้บริการภายในโครงการวิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 11. ติดป้ายให้ระวังรถเข้า-ออกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการจุดที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 12. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้คู่มือผู้พักอาศัย ห้ามไม่ให้จอดรถบนถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะ	
• ถนนพืทยานาเกลือ (ขาออก) ช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.46 เป็น 0.48 สภาพการจราจรยังอยู่ระดับเดิม คือ ระดับ C	• ถนนพืทยานาเกลือ (ขาออก) ช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.46 เป็น 0.48 สภาพการจราจรยังอยู่ระดับเดิม คือ ระดับ C		

ลงนาม..... (นายสุรพันธ์ ไพณเณน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

109/198

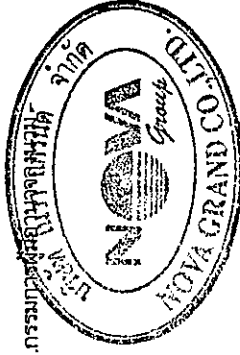
NOVA GRAND CO., LTD.
Novas Grand

greeneo co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบโดยตรงสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เดิม คีอระดับ C ช่วงกลางวัน (11.00-13.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.52 เป็น 0.54 สภาพการจราจรอยู่ในระดับเดิม คือ ระดับ C และช่วงเร่งด่วนเย็น (17.00-19.00 น.) มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.56 เป็น 0.58 สภาพการจราจรอยู่ในระดับเดิม คือ ระดับ C ดังนั้น การเข้า-ออกรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ จะส่งผลกระทบต่อขนาดของชุมชนในระดับปานกลาง การเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัยต่อการจราจรโดยรวม ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นบนถนนพหลโยธิน และพัทยาเหนือ ทั้งหมดมีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลง แต่สภาพการจราจรยังคงอยู่ระดับเดิม ดังนั้น การเข้า-ออกโครงการของผู้พักอาศัยภายในโครงการจะส่งผลกระทบต่อขนาดของชุมชนในระดับปานกลาง การเลี้ยวตัดกระแสจราจรของรถของผู้เข้าพักภายในโครงการ ภายในโครงการจัดระบบจราจรเป็นการเดินรถ 1 ทิศทาง ยกเว้นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ถนนภายในโครงการมีความกว้าง 6.00 เมตร มีจุดตัดกระแสจราจรภายในโครงการบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นโครงการได้ติดตั้งกระจกเงาไว้บริเวณดังกล่าว ส่วนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จัดให้มีป้ายหยุดเพื่อให้รถได้หยุดมองรถที่วิ่งสวนมาบริเวณถนนซอยนาเกลือ 22	13. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	

ลงนาม.....
(นายสุรินทร์ โพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



110/198

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

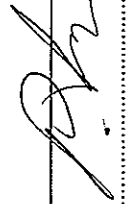


ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

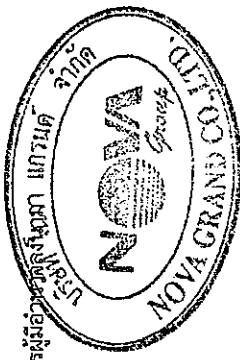
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ติดอยู่	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกด้าน การจราจรก่อนวิ่งเข้าสู่ถนนสาธารณะ (ถนนซอยนาเกลือ 22 (ด้านหน้าโครงการ) ความเพียงพอของจำนวนที่จอดรถยนต์ในโครงการ โครงการต้องจัดที่จอดรถไม่น้อยกว่า 66 คัน (ยึดหลักการคำนวณ ที่ได้ที่จอดรถมากที่สุด) ทั้งนี้โครงการจัดที่จอดรถไว้ทั้งสิ้น 67 คัน คิดเป็นสัดส่วนของที่จอดรถยนต์ต่อจำนวนห้องชุด ร้อยละ 32.37 ทั้งนี้โครงการ Prima Wongamat Condominium จำนวน 34 ชั้น จำนวนห้อง 108 ห้อง ที่จอดรถ 108 คัน มีสัดส่วนที่จอดรถยนต์ต่อ จำนวนห้องชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 โครงการ Orion Wongamat จำนวนห้องพัก 76 ห้อง ที่จอดรถ 25 คัน มีสัดส่วนที่จอดรถยนต์ต่อ จำนวนห้องชุด คิดเป็นร้อยละ 32.89	1. ออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดและกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง 2. โครงการต้องไม่ดำเนินการติดตั้งป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับ ติดหรือตั้งป้ายบนพื้นที่ดินที่ติดต่อกับประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ข้อ 8 (15) ดังนี้	-
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	กฎกระทรวงฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 จากการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการกับแผนที่ควบคุมการ ก่อสร้างอาคารตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2519) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 และ กฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2521) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 พบว่า การดำเนินการโครงการ ไม่อยู่ในเขตควบคุม		



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ
 (นายธนันท์ โพนเนียม)
 บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
 มิถุนายน 2558



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



111/198

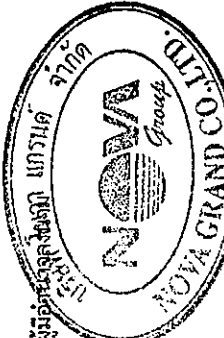


ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

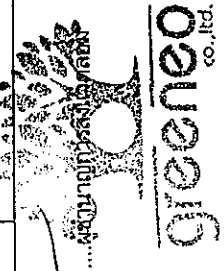
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ข้อบัญญัติเมืองพัทยาเรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 โครงการดำเนินการดำเนินการอยู่ ณ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ถือว่าการดำเนินการของโครงการไม่ขัดกับข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนแปลงอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในท้องที่เขตเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 ซึ่งทางส่วนควบคุมอาคารและผังเมือง สำนักการช่าง เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ได้ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการและออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยผังเมืองของพื้นที่โครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการก่อสร้างและดำเนินการอยู่ ณ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	• ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดตั้งป้ายเหนือที่เอกชนที่มีระยะห่างจากที่สาธารณะวัดเป็นมุมฉากในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศน้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้าย และสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดตั้งป้ายนั้นในแนวตั้ง ยกเว้นในเขตพื้นที่เมืองพัทยา • ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดตั้งป้ายเหนือที่สาธารณะที่มีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนัก รวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม • ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดตั้งป้ายตามแนวทางหลวงหรือทางสาธารณะในลักษณะบดบังหรืออาจบดบังทัศนวิสัย หรือทัศนียภาพอันสวยงาม หรือนำจะเป็นอันตรายต่อชีวิตร่างกาย หรือทรัพย์สิน และป้ายตามแนวทางหลวง ที่มีระยะห่างระหว่างป้ายน้อยกว่า 1,000 เมตร • ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดตั้งป้ายเหนือพื้นที่ที่ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไปหรือพื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงนาม..... (นายชุตินันท์ ฟ้าเงินเม่น)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

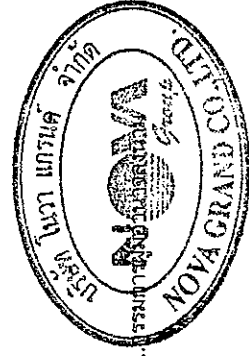


112/198



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณลักษณะ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2553 แต่อย่างใด ร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ดินหมายเลข 4.2 (สีแดง) โดยจากการตรวจสอบตามเงื่อนไขต่างๆ พบว่า โครงการ ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคารรวม 17,790.78 ตารางเมตร (ไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (17,790.78 / 2,640.00) เท่ากับ 6.7 : 1 (ไม่เกิน 7:1) และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (1,475.52 / 2,640.00) x 100 เท่ากับ ร้อยละ 55.89 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30)" ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับร่างข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ในที่ดินหมายเลข 4.2 (สีแดง)		



ลงนาม.....
(นายณัฐพงษ์ วัฒนเมฆ)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

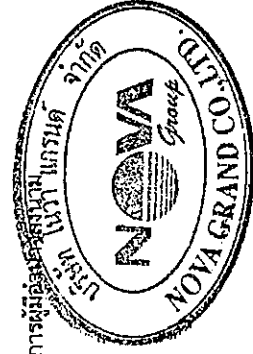
ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

greeno
co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการจากการสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ พบว่า เริ่มมีการพัฒนาจากพื้นที่ว่างเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัยที่มีอยู่โดยรอบ ความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จากการเปรียบเทียบรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2537 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการได้จัดระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ ความสามารถในการอพยพคนของบันไดหนีไฟ บันไดหนีไฟที่ได้จัดเตรียมไว้ในอาคาร มีความสามารถในการลำเลียงผู้พักอาศัย พนักงานร้านค้า และพนักงานโครงการ ทั้งหมดออกมายังจุดรวมพลที่มีความสามารถในการลำเลียงผู้พักอาศัย พนักงานร้านค้า และพนักงานโครงการทั้งหมดออกมายังจุดรวมพลบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการได้ 22.26 นาที	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดให้มีจุดรวมพลที่ปลอดภัยจำนวน 2 จุด คือ จุดที่ 1 อยู่พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของอาคารพื้นที่รวม 206.43 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ไม่พุ่ม และลำต้นของไม้ยืนต้น) รองรับผู้พักอาศัย 800 คน คิดเป็น 0.26 ตารางเมตร/คน จุดที่ 2 พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการพื้นที่รวม 68.43 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยพื้นที่ 21-24 มีจำนวน 55 คน	- ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้มีสภาพพร้อมใช้งาน อยู่เสมอ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทดสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพไฟฟ้า

ลงนาม.....
(นายสุรินทร์ โพนแพง)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



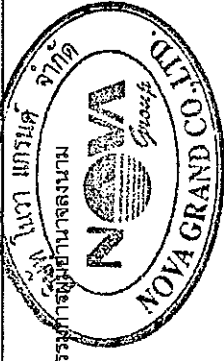
114/198

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สังเกตได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
หรือประมาณ 23 นาที ซึ่งมีค่าไม่เกิน 1 ชั่วโมงตามที่กฎหมายกำหนด	ความเพียงพอของจุลรวมพล และพื้นที่หน้าผิวทางอากาศ	พื้นที่หน้าผิวทางอากาศ 20 คน พนักงานของร้านค้า 2 คน รวมทั้งสิ้น 77 คน คิดเป็น 0.88 ตารางเมตร/คน	มองเห็นชัดเจน และไม่
จุลรวมพลของโครงการมีทั้งหมด 2 จุด แบ่งเป็นจุดที่ 1 อยู่พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของอาคารพื้นที่รวม 206.43 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ไม่พุ่ม และลำต้นของไม้ยืนต้น) รองรับผู้พักอาศัย 800 คน คิดเป็น 0.26 ตารางเมตร/คน และจุดที่ 2 พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการพื้นที่รวม 68.43 ตารางเมตร รองรับผู้พักอาศัยพื้นที่ 21-24 มีจำนวน 55 คน พนักงานโครงการ 20 คน พนักงานของร้านค้า 2 คน รวมทั้งสิ้น 77 คน คิดเป็น 0.88 ตารางเมตร/คน ดังนั้นจุลรวมพลของโครงการมี 2 จุดที่กำหนดไว้ จึงเป็นจุดที่สามารถรองรับผู้พักอาศัย พนักงานร้านค้า และพนักงานโครงการจากอาคารได้อย่างเพียงพอ และอพยพออกไปยังพื้นที่ภายนอกโครงการได้อย่างสะดวกปลอดภัย ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	ใช้พื้นที่หน้าผิวทางอากาศบริเวณชั้นหลังคาของอาคาร เพื่อใช้เป็นลานหน้าผิวทางอากาศ กว้าง 10.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร ซึ่งมีพื้นที่ 100.00 ตารางเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นลานหน้าผิวทางอากาศ ซึ่งสามารถเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวได้โดยใช้เวลาเดินทางจากพื้นที่หน้าผิวทางอากาศได้โดยสะดวก และสอดคล้องกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535)	3. จัดพื้นที่หน้าผิวทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้า เพื่อใช้เป็นลานหน้าผิวทางอากาศ กว้าง 10.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร ซึ่งมีพื้นที่ 100.00 ตารางเมตร	มลพิษทางเสียงและกลิ่น
		4. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 3 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	มลพิษทางเสียงและกลิ่น
		5. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพรวมทั้งข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	มลพิษทางเสียงและกลิ่น
		6. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที พร้อมหมายเลขโทรศัพท์กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	มลพิษทางเสียงและกลิ่น
		7. กำหนดการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิงอพยพหนีไฟ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยการ อย่งน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานโครงการและผู้พักอาศัย โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย	มลพิษทางเสียงและกลิ่น



ลงนาม..... (นายชุตินันท์ โพนินแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

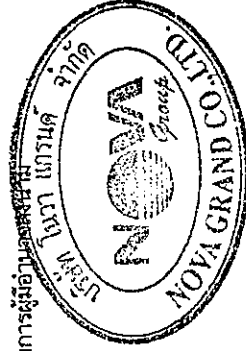
ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

115/198

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

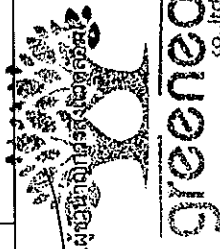
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 42 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 2 (ข้อ 29)	การเกิดเหตุเพลิงไหม้	เพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นภายในอาคารที่อยู่อาศัยจะเกิดขึ้นได้จากเชื้อเพลิงประเภทไม้ กระดาษ ผ้า ไฟฟ้า หนึ่งสตรัท ที่เป็นวัสดุใช้ตกแต่งในห้องพัก เช่น ตู้เสื้อผ้า ผ้าม่าน ที่นอน เฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น มักมีสาเหตุมาจากการประกอบอาหาร จุดเทียน การสูบบุหรี่ ไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น ส่วนเหตุมาจากความประมาท ซึ่งจะสร้างความเสียหายให้แก่ทรัพย์สินของผู้พักอาศัย อีกทั้งยังก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพและร่างกายของผู้ที่อยู่ในที่เกิดเหตุและผู้ที่อยู่โดยรอบที่เกิดเหตุ อันเกิดจากความร้อน และเขม่าควัน เช่น ความร้อนและเปลวไฟจะเผาไหม้เนื้อเยื่อของร่างกาย จนได้รับบาดเจ็บสาหัสอาจถึงขั้นเสียชีวิต เขม่าควันถ้าสูดดมเข้าไปจำนวนมากจะมีผลต่อระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น	8. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคารสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 9. ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีแห้งเดือนละ 1 ครั้ง 10. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ในภายในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมงและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในจุดรวมพล และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการเป็นพิเศษกรณีที่ต้องอพยพคนออกจากนอกโครงการ
	ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินจะเกิดขึ้นมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งโครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร ตามข้อกำหนด พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ในเบื้องต้นและป้องกันเพลิงไหม้ลุกลามได้ ย่อมเป็นการป้องกันความเสียหายต่อ	11. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือขณะอพยพผู้พักอาศัยในแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้องอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 12. จัดให้มีผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทิศทางหนีไฟ และตำแหน่งบันไดหนีไฟ ของแต่ละชั้น ติดตั้งไว้บริเวณหน้าลิฟต์ทุกชั้น พร้อมตำแหน่งจุดรวมพลภายในโครงการ 13. โครงการจะจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟบริเวณด้านหน้าลิฟต์โดยสาร สามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้	- ตรวจสอบการพร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งกีดขวางของ บันได หนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้นเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา 1 ปี ดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด กรณีมีการโอนสิทธิแล้ว

ลงนาม.....นายยุทธนันท์ ไพบูลย์ (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



116/198

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

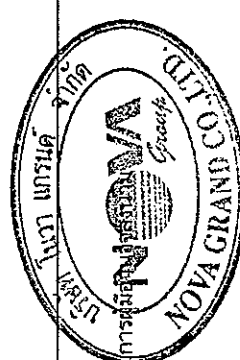


ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

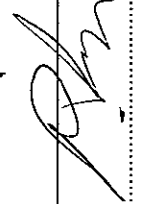
องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามประเมินผล
ชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยภายในอาคารและโดยรอบได้ดีที่สุด ความสามารถของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โครงการตั้งอยู่ในความรับผิดชอบของสถานีกองอำนาจการป้องกันภัยพลเรือน (สถานีดับเพลิงนาเกลือ) ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางเป็นระยะทางประมาณ 2.3 กิโลเมตรใช้เวลาเดินทางไม่เกิน 10 นาที ซึ่งสถานีดังกล่าวตั้งอยู่ 284 หมู่ 2 ถนนพญา นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ คือ สะพานต่างระดับแยกกระดังงาถึงพิทยานี้อยู่ มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิง 47 คน สำหรับระดับเพลิงและรถยนต์แบบอื่นที่ใช้ในการดับเพลิงในปัจจุบัน ประกอบด้วย รถน้ำ 4,000 ลิตร รถน้ำ 10,000 ลิตร รถดับเพลิงภายในอาคาร รถตรวจการณ์เล็ก และ รถกระเช้าหอผ้า สูง 32 เมตร รถฉีดพ่น ขนาด 4,000 ลิตร รถยนต์ กระบะบรรทุกเครื่องหมักรีด ขนาดรถ 4 ล้อ รถยนต์ไฟฟ้าส่องสว่าง ขนาดรถ 6 ล้อ รถยนต์ติดตั้งเครื่องอัดอากาศ รถยนต์ขนส่งอุปกรณ์ กู้ภัยขนาดกลาง หน่วยงานดังกล่าวมีศักยภาพเพียงพอในการ ดับเพลิง ทั้งทางด้านบุคลากร รวมทั้งรถดับเพลิงและเครื่องมือที่ใช้ ในการงานดับเพลิง	อย่างรวดเร็ 14. อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ต้องควบคุม ตรวจสอบ ดูแล ในการป้องกันและช่วยเหลือผู้ขึ้นขณะเกิด เหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 15. ให้ประสานงานกับสถานีดับเพลิงเขตจอมเทียน เพื่อทราบ ทิศทางของรถที่เข้ามาอำนวยความสะดวก เพื่อสามารถหลีกเลี่ยง คนออกภายนอกโครงการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และไม่เกิดขวางกั้นทางจราจร 16. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้กับรถที่เข้ามา ดับเพลิง รถที่สัญจรบริเวณโดยรอบ และการอพยพคนออก ภายนอกโครงการ 17. จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่ พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้ความ ช่วยเหลือแก่ผู้พักอาศัย 18. ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่ เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 19. วางกฎข้อบังคับให้ผู้พักอาศัยภายในอาคาร นำเชื้อเพลิง ประเภทก๊าซและของเหลวที่ไวไฟ เช่น แก๊สซุงต้ม เป็นต้น ห้ามนำเข้ามาภายในอาคาร		



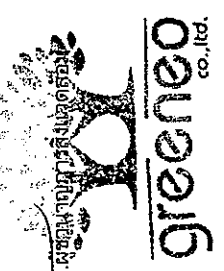
ลงนาม..... (นายสุรพันธ์ พันธ์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



117/198



ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



greeneo
co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.9 การระบายอากาศ	ความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ความร้อนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเป็นความร้อนที่เกิดจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ ซึ่งการใช้เครื่องปรับอากาศภายใน จะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณโดยรอบเพิ่มขึ้นจากเดิม 27.80°C (อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี) เป็น 29.24°C ซึ่งเป็นอุณหภูมิสูงขึ้น 1.44°C และอุณหภูมิ 29.24°C นั้นยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิเฉลี่ยปกติของบรรยากาศของเมืองพัทยา ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพของอากาศโดยรอบโครงการในระดับต่ำ ความสามารถในลดความร้อนของต้นไม้ โครงการมีพื้นที่สีเขียว 939.17 ตารางเมตร แบ่งออกเป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน 439.32 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินบริเวณชั้น 1 ที่มีความกว้างไม่เกิน 0.90 เมตร มีพื้นที่ 21.83 ตารางเมตร) และพื้นที่สีเขียวบนอาคารรวม 478.02 ตารางเมตร (ประกอบด้วย บริเวณชั้น 4 ขนาดพื้นที่ 266.58 ตารางเมตร บริเวณชั้น 20 ขนาดพื้นที่ 128.29 ตารางเมตร และบริเวณชั้น 24 ขนาดพื้นที่ 83.15 ตารางเมตร) พื้นที่ไม้ที่นำมาปลูกภายในโครงการ ประกอบด้วย ต้นแคนา ต้นมะขอกาก ต้นกระถิน ต้นเฟิร์นบอสตัน ต้นโมก ต้นมะลิโกเนีย ต้นพุทศุกโกโซด ต้นคริสต์มาส ต้นพลับพลึงหนู ต้นหวดปลาหมึกแคระ และต้นกล้วยน้ำว้า	1. ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ เพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 917.34 ตารางเมตร คิดเป็น 1.05 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัย 855 คน พนักงานร้านค้า จำนวน 2 คน และพนักงาน 20 คน) รายละเอียดพื้นที่สีเขียว (ดังรูปที่ 19-25) ดังนี้ - พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินบริเวณชั้นล่าง ขนาด 439.32 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 401.50 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นแคนา ต้นมะขอกาก ต้นกระถิน ต้นชงโค ต้นเหลืองปรีดียาธร ต้นเฟิร์นบอสตัน ต้นโมก ต้นพลับพลึงหนู ต้นหวดปลาหมึกแคระ และต้นกล้วยน้ำว้า - พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 4 จัดพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 266.58 ตารางเมตร พื้นที่ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นชาดัด ต้นพุทศุกโกโซด ต้นพลับพลึงหนู ต้นหวดปลาหมึกแคระ ต้นไทรอินโด ต้นเลื้อยบรุษ ต้นหลิวเลื้อย และต้นกล้วยน้ำว้า - พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 20 จัดพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 128.29 ตารางเมตร พื้นที่ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นชาดัด ต้นมะลิโกเนีย ต้นพุทศุกโกโซด ต้นคริสต์มาส	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่างและประตู ให้อยู่ในสภาวะปิดหรือเปิดตามสมควร - สถานที่ดำเนินการ - พื้นที่ติดโครงการและพื้นที่อาศัยข้างเคียง - พื้นที่โครงการ - ต้นไม้ที่ปลูก - ผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารที่ได้รับผลกระทบ - จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณบ่อขยะ

ลงนาม..... (นายสุรพันธ์ พิณแมน)

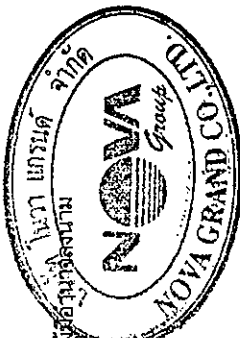
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด

มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

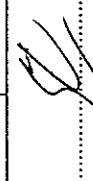
มิถุนายน 2558





ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

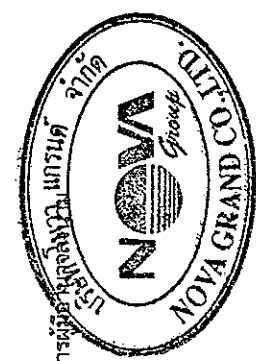
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปลูกต้นไม้จะช่วยลดแสงจ้า (Glare) ได้โดยรวม จากทั้งทางพื้นโดยใช้พืชคลุมดิน และจากท้องฟ้าโดยใช้ไม้ยืนต้น ซึ่งในส่วนฝั่งบริเวณโครงการจะปลูกต้นไม้ยืนต้นร่วมกับการปลูกไม้ขนาดเล็ก เพื่อให้พื้นที่ Hardscape ลดลง กันความร้อนและแสงสะท้อนที่จะเข้าสู่อาคาร ซึ่งความร้อนก่อนเข้าสู่อาคารจะลดลงได้ประมาณ 1-2 องศาเซลเซียส หากลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของต้นไม้ยืนต้นทรงพุ่มที่มีความหนาแน่นของใบไม่มากพอ และลดลงอีกประมาณ 1-2 องศาเซลเซียส หากมีต้นไม้พุ่มขนาดเล็ก นอกจากนี้ การปลูกพืชคลุมดิน สามารถช่วยลดอุณหภูมิลงได้อีก โดยจะเห็นได้ว่าการปลูต้นไม้ในโครงการมีหลักการพิจารณาของการปลูกต้นไม้ยืนต้น ควบคู่ไปกับการปลูกพืชคลุมดิน ซึ่งสามารถช่วยลดความชื้นที่เข้ามาสู่อาคารได้ประมาณ 3-6 องศาเซลเซียส ขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างส่วนของการจัดกับส่วนอาคาร และลักษณะของต้นไม้และการบังของเงาอาคาร จากการประเมินการบังแสงแดดของกลุ่มอาคารโครงการ จะเห็นได้ว่าการบังแสงแดดของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกว่าท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-11.00 น. และ 14.00-18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารภายในโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงระยะทางยาวสุดในช่วงเวลา 07.00 น. และช่วงเวลา 18.00 น. ในฤดูร้อนและ	ต้นหนวดปลาหมึกแคระ และหญ้านวลน้อย พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 24 จัดพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 83.15 ตารางเมตร พื้นที่ไม่ให้นำมาปลูก ได้แก่ ต้นชาดัด ต้นทุตฤโกโชด ต้นหนวดปลาหมึกแคระ และหญ้านวลน้อย 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ไม่ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ใหม่ทดแทนเพื่อชดเชยปริมาณความร่มรื่นที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และความร้อนจากเครื่องปรับอากาศต่อพื้นที่โดยรอบ 4. ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 5. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน มาตรการการปรับปรุงแสงแดดต่อพื้นที่โดยรอบ กำหนดให้มีมาตรการการลดแสงความร้อนเสียหยาบเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน	ระยะเวลาและความถี่ - สิ้นสุดหลังจากจัดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด กรณีมีการโอนสิทธิแล้ว



ลงนาม..... (นายสุรนนท์ ไข่มณี) บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด มิถุนายน 2558



ลงนาม..... (นายปริญญ์ นุญเกษม) บริษัท กรีนโอ จำกัด มิถุนายน 2558

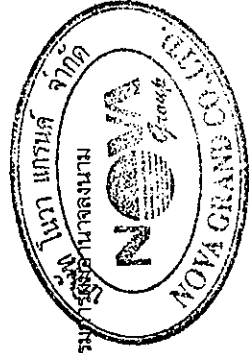


119/198



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
ฤดูฝน และช่วงเวลา 07.00 น. และช่วงเวลา 17.00 น. ในฤดูหนาว แต่เมื่อพิจารณาวัฏจักรโดยรอบพื้นที่โครงการที่จะได้รับการบดบังจากเงาของอาคารในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของทุกฤดูกาล จะอยู่ที่ระยะประมาณ 700 เมตร การบดบังทิศทางลม จากผลกระทบด้านการบดบังทางลม พบว่า ผู้ที่อยู่อาศัยด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศเหนือจะได้รับผลกระทบ เนื่องจากส่วนใหญ่ลมจะพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ อย่างไรก็ตาม ลมที่พัดผ่านในแต่ละฤดูกาลจะหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละช่วง นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นดินและลดความร้อนจากพื้นคอนกรีต ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงจึงส่งผลกระทบต่อในระดับต่ำ	ซึ่งโครงการจะทำการติดตั้งแสงสำหรับผู้พักอาศัยอาคารบ้านพักอาศัยในรัศมี 700 เมตรจากโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนึ่งสัปดาห์ก่อนต้องระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ 1. ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความสะดวกเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ 2. กรณีทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะใดกรณีเพื่อเจรจากับข้อตกลงร่วมกัน เจื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความรับผิดชอบสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ



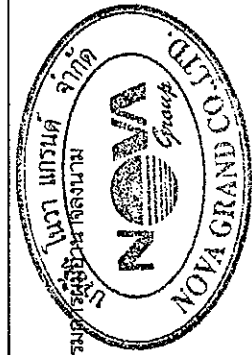
ลงนาม..... (นายชยธรณ์ โพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการการบำบัดบึงทิศทางลมต่อพื้นที่โดยรอบ 1. กำหนดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากที่อาคารโครงการบึงทิศทางลม ซึ่งโครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการ จากโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวต้องระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ • ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ • กรณีทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน เงื่อนไขดังกล่าว โครงการเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความ	



ลงนาม..... (นายสุรนนท์ ไพบูลย์)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

121/198

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		รับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคล อาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี 2. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลมมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้	รับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคล อาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี 2. รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลมมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้
4. <u>คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</u> 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1) ด้านสังคม การดำเนินโครงการถือเป็นทางเลือกด้านที่พักอาศัย สำหรับผู้ที่ต้องการที่อยู่อาศัย หรือที่พักตากอากาศในเมืองพัทยา เนื่องจากโครงการตั้งห่างจากตัวเมืองประมาณ 140 เมตร และตั้งอยู่ติดกับถนนซอยนาเกลือ 22 ที่สามารถเดินทางด้วยรถ ออกสู่ถนนสายหลักได้แก่ ถนนพัทยา-นาเกลือ และถนนพัทยาเหนือ ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถมาพักผ่อนและสามารถเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ได้อย่างสะดวก สำหรับผลกระทบจากการเข้ามาอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยและพนักงาน จำนวน 875 คน และพนักงานร้านค้า จำนวน 2 คน นั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความแออัดและเข้ามาใช้ทรัพยากร สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งถือเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมาจากการพัฒนาเมือง ส่วนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากดำเนินโครงการ ส่วนใหญ่	1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการค้าขายโครงการของโครงการ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด 2. มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ 3. มาตรการด้านวิถีชีวิตของชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ ดังนี้ • จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 917.34 ตารางเมตร คิดเป็น 1.05 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัย 855 คน พนักงานร้านค้า จำนวน 2 คน และพนักงาน 20 คน) รายละเอียดพื้นที่สีเขียว ดังนี้ • กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนั้นหากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ใหม่	- รับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน จากผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือนิติบุคคลอาคารชุด กรณีมีการโอนสิทธิแล้ว

ลงนาม..... (นายสุรนนท์ ไพน์แมน)

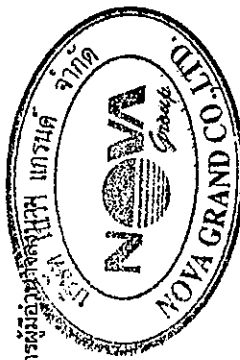
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด

มิถุนายน 2558

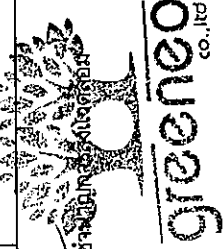
ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มิถุนายน 2558



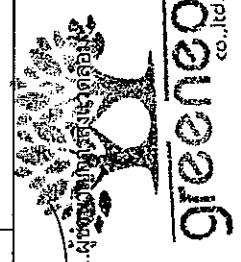
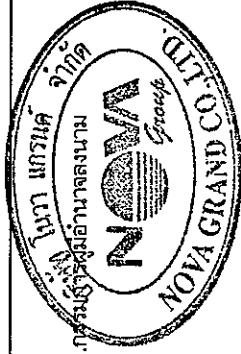
NOVA GRAND CO., LTD.



greeno co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	จะเกิดจากกรณีที่ยังอยู่ในโครงการ แต่ไม่มีความรุนแรง ไม่ว่าจะเป็นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่ระบายจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งจะถูกดูดซับไปใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสงโดยต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ส่วนปัญหาฝุ่นละอองจากการวิ่งของรถ เนื่องจากระบบการออกแบบให้ที่จอดรถทั้งหมดอยู่ภายในอาคาร ทำให้ปัญหาฝุ่นละอองและเสียงจากการวิ่งรถจะถูกลดทอนโดยส่วนตกแต่งและพื้นที่สีเขียวตามแนวเขตที่ดิน ส่วนปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่น้ำเสีย การระบายน้ำ และมูลฝอย โครงการได้มีการจัดการตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยภาพรวมสรุปได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาสังคมต่อชุมชนโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ จากการสอบถามความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอ พบว่า ในกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ-500 เมตร ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด เห็นว่ามาตรการที่บริษัทที่ปริญญานำมาเสนอมีความเพียงพอในทุกด้าน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบทางสังคมอันเกิดจากผู้พักอาศัยภายในโครงการต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ 2) ด้านเศรษฐกิจ	ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องไวภายในบริเวณที่จอดรถ - รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลม และแสงแดดมายังตัวอาคาร อันลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้ - วางกฎเกณฑ์ข้อบังคับให้ผู้พักอาศัย ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - ห้ามบุคคลภายนอกเข้า-ออกในส่วนที่พักอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลอาคาร ยกเว้นบริเวณโถงต้อนรับ - บุคคลภายนอกที่ได้รับอนุญาตเข้า-ออกต้องลงชื่อ พร้อมระบุเวลาเข้าออก อย่างชัดเจน - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยท่านอื่น - กวาดขนพนักงานรักษาความปลอดภัย ให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดความเร็วและป้องกันการพังกระเจาของฝุ่น	มาตรการติดตามตรวจสอบ



ลงนาม.....
(นายสุชนันท์ โพนินงาม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

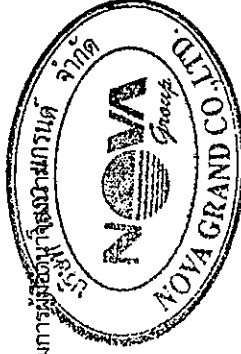
ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(อาคารชุด) เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัย พนักงานร้านค้า และพนักงานโครงการ รวมทั้งสิ้น 877 คน การเข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการทำให้เกิดการกระตุนเศรษฐกิจของชุมชนเนื่องจากกำลังการซื้อภายในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการกระจายรายได้และเกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่าการดำเนินโครงการส่งผลดีในด้านมีรายได้จากการค้าขายและประกอบกิจการเพิ่มขึ้น รองลงมา คือ มีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มขึ้น และ มีการพัฒนาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น ตามลำดับ ภาพรวมของผลกระทบด้านดีจากการดำเนินโครงการอยู่ในระดับปานกลาง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง ดูแลการเดินทางและควบคุมยานพาหนะที่จอดเข้า-ออก เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถสาธารณะ เช่น รถสองแถว รถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น ในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน - ติดป้ายรับเรื่องร้องเรียนหรือกล่าวยกย่องเรื่องร้องเรียนในบริเวณที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมแจ้งเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าว เมื่อมีเรื่องร้องเรียนต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบโดยทันที กรณีที่สืบได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องมาจากโครงการ โครงการที่ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที	ตรวจสอบป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซมบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัยและพนักงาน จำนวน 875 คน พนักงานของห้องชุดเพื่อการพาณิชย์เพื่อเป็นร้านค้า จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 877 คน เข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการอาจส่งผลให้ผู้พักอาศัย พนักงานประจำร้านค้า และพนักงานโครงการเกิดอุบัติเหตุ เช่น การพลัดตกหกล้ม สะดุด การสัญจร เป็นต้น อาจเกิดจากการที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างไม่มีความเหมาะสม แสงสว่างบริเวณดังกล่าวไม่เพียงพอ หรือความประมาทของผู้พักอาศัย	- จัดไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอตรงบันไดทางเดินรวมภายในอาคาร - จัดทำเครื่องหมายการจราจร รวมทั้งป้ายจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดความสับสน - ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ - จัดพนักงานคอยดูแลความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย	

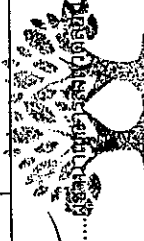
ลงนาม.....

(นายสุรินทร์ วัฒนเม่น)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



124/198

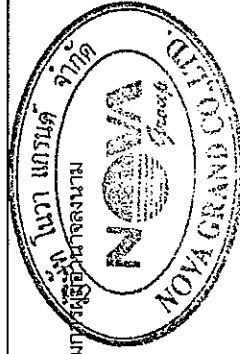
ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



greeno
co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	เจ้าของหรือพนักงานร้านค้า และพนักงานโครงการเอง อุบัติเหตุ ดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้พักอาศัย เจ้าของหรือพนักงานร้านค้า และ พนักงานโครงการเกิดการบาดเจ็บ จนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิต ได้ นอกจากนี้อาจเกิดอัคคีภัยเนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร เกิดจาก ภายในห้องพักหรือร้านค้า ซึ่งมีการหุงต้มอาหาร เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น มีการจุดเทียน จุดธูป หรือเกิดจากร้านค้า ซึ่งมีเครื่องใช้ไฟฟ้า สับเหรี เหตุดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย เจ้าของหรือ พนักงานร้านค้า พนักงานโครงการและผู้พักอาศัยโดยรวม	บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งในอาคาร ไม่ให้เปียกน้ำ หรือมีสิ่งกีดขวาง 5. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย 6. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำ ทุก 3 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้ เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 7. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพรวมทั้ง ข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่ผู้พักอาศัย เจ้าของหรือ พนักงานร้านค้า 8. จัดทำแผนแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณ ที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และ อ่านความสะอาด ความปลอดภัยบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ 10. กำหนดให้ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง การ ช่วยเหลือผู้ประสบภัยการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงาน โครงการ พร้อมทั้งผู้พักอาศัยและพนักงานร้านค้า โดยผู้ที่มี	เป็นต้น - รับฟังความคิดเห็นและ เรื่องร้องเรียนจากผู้พัก อาศัยอย่างต่อเนื่องพื้นที่ โครงการ ตลอดจน เวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของ โครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด กรณีมีการ โอนสิทธิแล้ว



ลงนาม.....
(นายอรุณันท์ ไข่มุนีงาม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

125/198

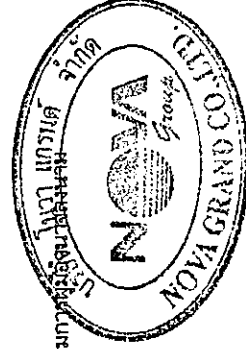


ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย 11. จัดตั้งระบบการดับบริเวณประตูทาง-ออกโรงชั้นล่างก่อนเข้าสู่ทางเดินส่วนที่พักรถ 12. จัดตั้งระบบการควบคุมการเข้า-ออกของลิฟต์โดยสารกำหนดชั้นให้ผู้พักอาศัยสามารถเข้าออกได้เฉพาะบริเวณชั้นที่ตนเองพักอาศัย บริเวณชั้น GROUND และบริเวณชั้นที่มีพื้นที่ส่วนกลางเท่านั้น เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตขึ้นอาคาร และเพิ่มความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัย นอกจากนี้ระบบดังกล่าวยังช่วยประหยัดพลังงาน 13. จัดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณประตูทาง-ออกโรงชั้นล่างก่อนเข้าสู่ทางเดินส่วนที่พักรถ	
4.3 ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีผู้พักอาศัยย้ายเข้ามาอยู่ภายในโครงการจะมีผลทำให้เกิดการขยายตัวของจำนวนประชาชนในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะแบ่งการประเมินออกเป็น 2 กลุ่มเสี่ยง คือ กลุ่มประชากรของโครงการและกลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ 1) กลุ่มประชาชนของโครงการ พิจารณาจากหลักการจัดที่พักรถเพื่อความต้องการเพื่อความต้องการสุขภาพอนามัย จากองค์ประกอบความต้องการพื้นฐาน 4 องค์ประกอบ คือ (1) ด้านร่างกาย (2) ด้านจิตใจและสังคม	ด้านคุณภาพอากาศ 1. จัดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. จัดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน 3. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากถนน 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ	

ลงนาม..... (นายยุทธนา ใจมั่น)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



126/198

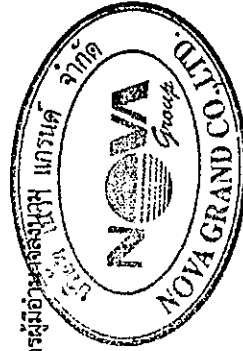
ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ระบุ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามประเมินผล
ทั้งหมด และเมื่อพิจารณาความพร้อมในการให้บริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น น้ำ ฟ้าใช้ที่ได้รับมาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ซึ่งมีศักยภาพจ่ายน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งภายในพื้นที่บ้านพักคนงานยังมีการจัดถังสำรองน้ำใช้อย่างน้อย 1 วัน ส่วนไฟฟ้าจ่ายจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะเพียงพอหรือไม่เปิดดำเนินการโครงการจะไม่มีกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับรุนแรง	เมื่อพิจารณาความพร้อมของระบบบริการทางสุขภาพในบริเวณที่ตั้งโครงการซึ่งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ในเมืองพัทยาซึ่งสถานพยาบาลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลพัทยารินทร์ชั้นบน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้เป็นระยะทางประมาณ 0.9 กิโลเมตร อีกทั้งในสถานพยาบาลอีกจำนวนมา ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลรัฐ โรงพยาบาลเอกชน ศูนย์สาธารณสุข คลินิก กระจายตามจุดต่างๆ ภายในเมืองพัทยาก็คิดว่าสถานพยาบาลภายในพื้นที่มีความเพียงพอต่อระบบบริการทางสุขภาพ	ประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดี ร้อยละ 92.00 และสารแขวนลอย ร้อยละ 90.00 จึงทำให้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าบีโอดี 20.00 มก./ล. และสารแขวนลอย 30.00 มก./ล. 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานจากระบบบำบัด 4. ตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกวัน โดยดึงรวบรวมใส่ภาชนะที่ปิดมิดชิดภายในโรงรับด้วยถุงดำจัดภายในห้องพัสดุปล่อยเปียกและให้เมืองพัทยานำไปกำจัด 5. จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนและละออง ดังนี้ - จัดให้มีบ่อดินขนาดพื้นที่ 4.00 ตารางเมตร ลิตร 1.10 เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัด - จัดให้มีบ่อดินขนาดพื้นที่ 2.00 ตารางเมตร ลิตร 0.40 เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อกำจัดละอองลอยจากระบบบำบัด 6. ไม่รื้อน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไปจนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียวอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค มาตรการจัดการมูลฝอย 1. ห้องพัสดุมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่เก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลง	

ลงนาม.....
(นายสุรินทร์ วัฒนกุล)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



128/198

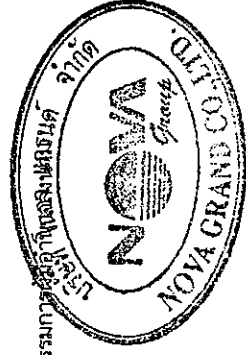
ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		นำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 2. จัดตั้งรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่นรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป 3. ทำความสะอาดที่พักรับมูลฝอยรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด 4. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัย ทุก 1 เดือน 5. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 6. ตรวจสอบถึงรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที 7. จัดตั้งถึงรองรับมูลฝอย จำนวน 3 ถัง แบ่งเป็น ถังรองรับมูลฝอยแห้ง ถังรองรับมูลฝอยเปียก และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ไว้ภายในห้องพักรับมูลฝอยประจำชั้น 8. ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลในการเก็บขนมูลฝอยเพื่อให้ทราบถึงตำแหน่งห้องพักรับมูลฝอย รวมไปถึงการเปิดประตูห้องพักรับมูลฝอย โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในช่วงเก็บ	

ลงนาม.....
(นายสุรพันธุ์ โพนัณเณ)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



129/198

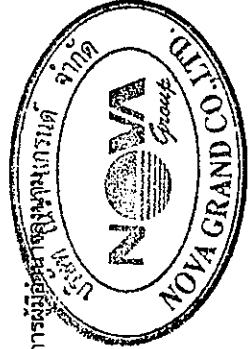
ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

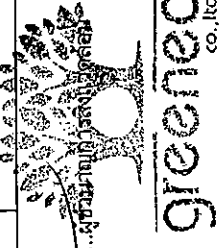
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ชนมูผลย่อย 9. ในแต่ละวันจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปไว้ในถังรองรับมูลฝอยอันตรายที่ตั้งอยู่ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ มาตรการป้องกันโรคติดต่อที่อาจเกิดขึ้นภายในอาคารพักอาศัย - กำหนดกฎการใช้บริการสระว่ายน้ำ น้ำสำหรับผู้เข้ามาใช้บริการเพื่อความปลอดภัย - ทำความสะอาดห้องเครื่อง - ล้างถังกรองอย่างน้อย 1 เดือนต่อครั้ง มาตรการประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้พักอาศัย - ให้ผู้พักอาศัยทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในพื้นที่ส่วนกลางของโครงการเป็นประจำทุกปี - หากมีบุคคลภายในครอบครัวเกิดการเจ็บปวดให้รับรักษาพยาบาลให้หายโดยเร็วเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ มาตรการการจัดการสระว่ายน้ำ โครงการมีการจัดการสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยเสนอมาตรการการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 25550	

ลงนาม.....
(นายสุรินทร์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



130/198

ลงนาม.....
(นายปริญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เฝ้าระวัง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ
		เรื่อง การควบคุมกิจการสละขี้เถ้าหรือกิจการอื่นๆ ทำนองเดียวกัน มาตรการด้านอุบัติเหตุ 1. จัดไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอตรงบันไดทางเดินรวมถึงภายในห้องพักอาศัย 2. จัดทำเครื่องหมายการจราจร รวมทั้งป้ายจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะเกิดความสับสน 3. ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 4. จัดพนักงานคอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้เปียกน้ำ หรือมีสิ่งกีดขวาง มาตรการด้านอัคคีภัย 1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย 2. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีอาการชำรุดเสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 3. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือป้องกัน	

ลงนาม..... (นายยุทธพงศ์ ไข่มุนี)

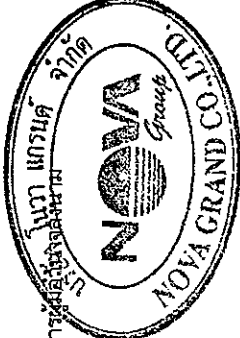
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด

มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มิถุนายน 2558

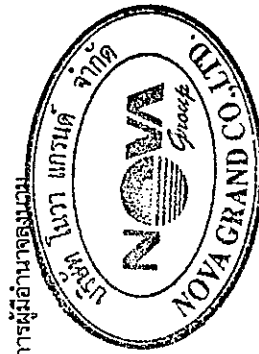




ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

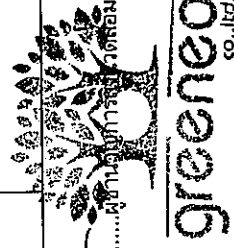
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เฝ้าระวัง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		อัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพรวมทั้ง ข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่ผู้พักอาศัย 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณ ที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที 5. จัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมงและ อำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ 6. กำหนดให้ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง การ ช่วยเหลือผู้ประสบภัยการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่ผู้พัก อาศัยและพนักงาน โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจาก หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย มาตรการด้านสุขภาพจิต 1. ดูแลรักษาความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ ให้เรียบร้อยอยู่เสมอ 2. จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อน ใจให้แก่ผู้พักอาศัย 3. จัดพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย เช่น สระว่ายน้ำ ฟิตเนส เพื่อบริการแก่ผู้พักอาศัย 4. กำหนดกฎระเบียบการเข้าพักอาศัยภายในอาคารชุด เพื่อเป็นข้อปฏิบัติร่วมกัน	มาตรการติดตามตรวจสอบ

ลงนาม..... (นายยุทธนาธิ พนัสนน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



132/198

ลงนาม..... (นายบุญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณครุต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สระว่ายน้ำ	สระว่ายน้ำของโครงการตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้น 25 เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 การประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ ถ้าสระว่ายน้ำขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคติดต่อเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาหารผิวหนัง เนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้ อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนี้ ยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย โครงการมีการจัดการสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยเสนอมาตรการการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ทำนองเดียวกัน	ด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ 1. สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานีเลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น 2. ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภายนอกที่ไม่ได้รับผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ 3. สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่ายอยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก 4. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ 4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบอยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย 4.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 4.3 ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาด	คุณภาพสระว่ายน้ำ ดัชนีตรวจวัด - คลอรีนอิสระคงเหลือ - ค่าความเป็นกรดต่าง สถานที่ดำเนินการ - สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด ระยะเวลาและความถี่ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ ดัชนีตรวจวัด - โคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟิคอลโคลิฟอร์ม สถานที่ดำเนินการ - สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด

ลงนาม..... (นายสุรินทร์ ใจมั่น)

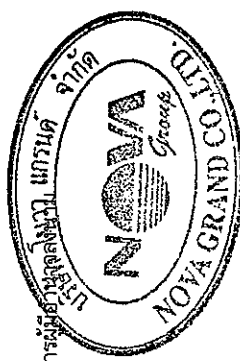
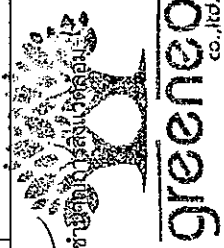
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด

มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

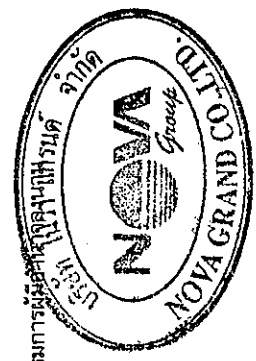
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรชนิดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อวัสดูแลวนอลอย 4.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย 4.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกีเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย 4.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตร ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 4.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 4.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี 4.9 พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความ	ระยะเวลาและความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุดตลอดระยะเวลาดำเนินการ ดัชนีตรวจวัด - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไฮยาซูริก (กรณีที่ใช้) - คลอไรต์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ - <i>Escherichia coli</i> - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i>

ลงนาม..... (นายยุริสนท์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



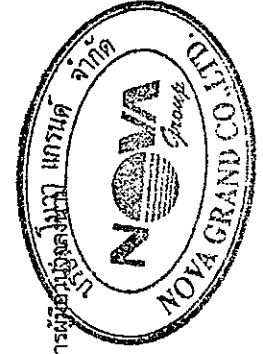
134/198

ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและสังคม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สะดวกง่าย ไม่สิ้น อยู่ในสภาพดี 4.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำและมีจำนวนเพียงพอ 4.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเดิมคอลรินลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 4.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 4.13 ดูแลไม่ให้มีการนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ 1. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ 2. ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีเกิน 100 คนเศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิต	สถานที่ดำเนินการ - สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณสระ 1 จุด ระยะเวลาและความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่ สุดตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจตรวจสอบระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำให้มีสภาพดี สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ความสะอาดและความปลอดภัย - ตรวจตรวจสอบบริเวณรอบสระว่ายน้ำ(ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ) ไม่ให้มีน้ำขัง และไม่มีคราบ ตะไคร่น้ำ ตลอดเวลาที่เปิด



ลงนาม..... (นายอติวิทย์ ไพรมะนาม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

135/198

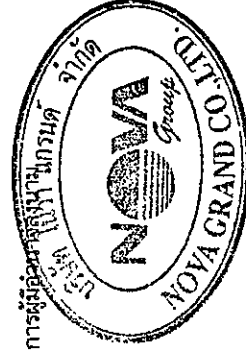
ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

greeno
CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่างาน	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		คนงานสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่ปิดบริการ 3. ต้องกำหนดให้ผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 4. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ 4.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 4.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือ ทุ่นลอยผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 4.3 ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร นำหนักเบา อย่างน้อย 1 อันและต้องวางไว้ที่ปลายส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 4.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด 4.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 5. มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุ	ให้บริการสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบความสะอาดของสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีตะกอน ตะไคร่ และเศษผง สืบตาดำละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดี ไม่เปลี่ยนแปลง สืบตาดำละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ประกอบด้วยโฟมช่วยชีวิต จำนวน 2 อัน, ห่วงชูชีพ จำนวน 2 อัน, ไม้ช่วยชีวิต จำนวน 1 อัน, เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 1 ชุด ให้มีสภาพ

ลงนาม.....
(นายยุทธนันท์ ไข่มณี)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



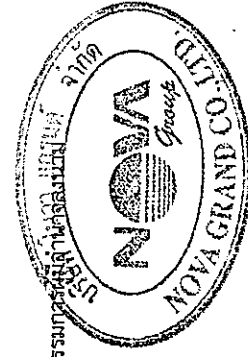
136/198

ลงนาม.....
(นายปริญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ฉุกเฉินต่างๆ เช่นเพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ให้เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 6. ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ 7. ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด และควรมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ 7.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด 7.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง 7.3 ผู้ที่เป็นตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ให้นำหมวกหรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นสระว่ายน้ำ 7.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ 7.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ 7.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก 7.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำจะสามารถรองรับได้ 7.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 8. ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า บริเวณสระว่ายน้ำ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบกระเบื้องพื้น และผนังของสระว่ายน้ำ ไม่มีการแตกหัก หรือหลุดร่อน ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือนิติบุคคล อาคารชุด กรณีมีการโอนสิทธิแล้ว



ลงนาม..... (นายชัยวัฒน์ ฝั้นแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

137/198

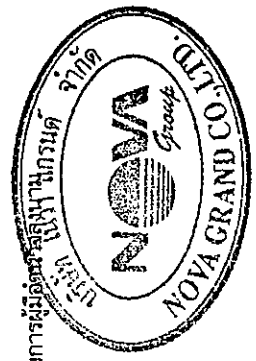


ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

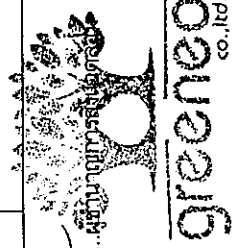
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี 9.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 9.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด 9.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว 9.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ อันเนื่องมาจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้ - ห้องสุบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ - ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์	

ลงนาม.....
(นายสุรพันธ์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



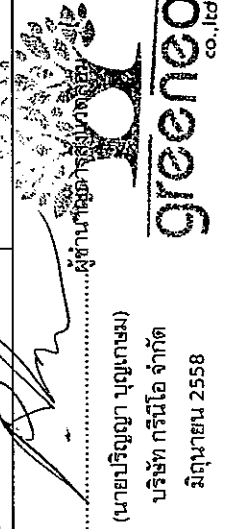
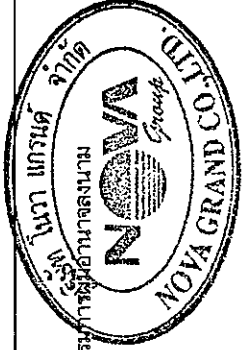
138/198

ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลิตร 9.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง 9.6 ในขณะที่ทำงานกับสารเคมี ให้ปฏิบัติตามงานรวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น 9.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี 9.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกไว้ไหล ต้องทำความสะอาดทันที คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ 1. ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังนี้ 1.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2-8.4 1.2 คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.6-1.0 ส่วนในล้านส่วน	



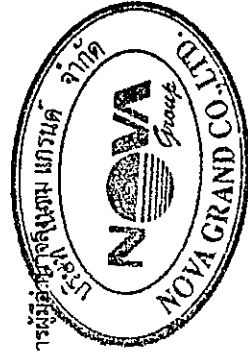
ลงนาม..... (นายยุทธนันท์ ไข่มั่นงาม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สังเกตได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมสังคม
		1.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.5-1.0 ส่วนในล้านส่วน 1.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ส่วนในล้านส่วน 1.5 ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน 1.6 กรดไซยาไนด์ (Cyanuric Acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน 1.7 คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน 1.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน 1.9 ไนเตรต (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน 1.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร 1.11 ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) 1.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 2. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้ 2.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด	

ลงนาม.....
(นายสุวิทย์ ไข่ม้วน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



140/198

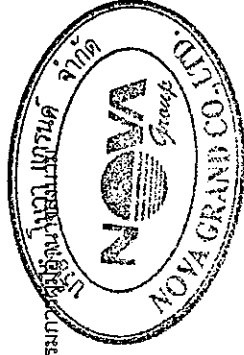
ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

greeno
co., ltd.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

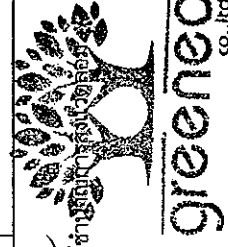
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เฝ้าระวัง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดต่างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีนและค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรไอโซไซยานูริค ต้องตรวจหาค่ากรดไซยาไนด์ด้วย 2.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 2.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในข้อ 1) ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต 3. จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็นดังนี้ 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-	

ลงนาม..... (นายสุรชัย นพินันท์)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



141/198

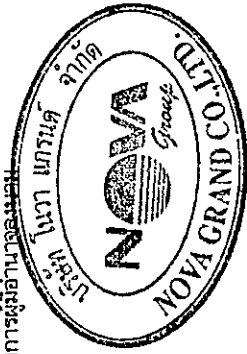
ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เรื้อรัง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ต่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1 3.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวันแยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ ด้านสุขภาพ 1. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย 1.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้ (1) มีห้องน้ำ ส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (2) ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล (3) ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ (4) ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม 1.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย (1) ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษวัสดุฟลอยออก	

ลงนาม.....กรรมการผู้อำนวยการ
(นายธนัท ไพณฺณ)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



142/198

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จากน้ำเสีย (2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัดน้ำที่ปล่อยจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด (3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน (4) รางระบายน้ำทั้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทั้งควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆและป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย 2. จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้ 2.1 มีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท 2.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล 2.3 ดำรงรักษาความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ 2.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พัก	

ลงนาม..... (นายยุริษฐ์ นพินัน) (นายกรณิศ ใจกัน) 143/198

บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด

มิถุนายน 2558 มิถุนายน 2558

NOVA GROUP
NOVA GRAND CO., LTD.

ลงนาม..... (นายปริญา บุญเกษม) (นายกรณิศ ใจกัน) 143/198

บริษัท กรีนโอ จำกัด บริษัท กรีนโอ จำกัด

มิถุนายน 2558 มิถุนายน 2558

greeno co., ltd.

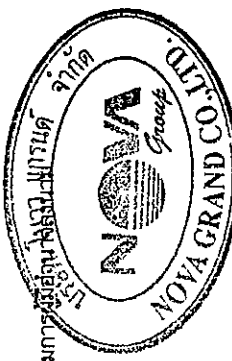
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ว	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่นำเสียได้ง่าย 2.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น 2.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบการและบริเวณโดยรอบ 3. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม 3.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น 3.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ 3.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัวใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย 4. การป้องกันควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค 4.1 ภายในสถานประกอบการมีการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ	

ลงนาม..... (นายสุรินทร์ ไพน์แมน) บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด มิถุนายน 2558

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทน

144/198



144/198

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม) บริษัท กรีนโอ จำกัด มิถุนายน 2558

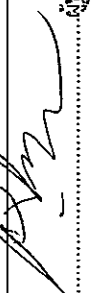


ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

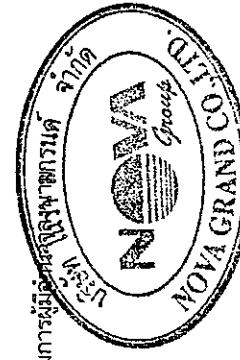
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพและทัศนียภาพ	ผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม อาคารโครงการเปิดดำเนินการลักษณะอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ณ ระดับสูงสุด 76.80 เมตร สำหรับสัตว์อาคารที่เลือกใช้เป็นโชนสีขาว ซึ่งจากภาพเชิงซ้อนของโครงการก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า ตัวอาคารโครงการมีความสูงมากกว่าอาคารที่อยู่ข้างเคียง และจากการสำรวจบริเวณโดยรอบโครงการพบว่า มีการพัฒนาเป็นอาคารชุดพักอาศัย อาคารพักอาศัย โรงแรม อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ และพื้นที่ว่าง ดังนั้น การมีโครงการจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบในระดับปานกลาง นอกจากนี้ โครงการได้ออกแบบแนวอาคารโครงการและระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้ ร่มแนวอาคารจากแนวเขตที่ดินตั้งแต่ 6.20-28.44 เมตร สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เปรียบเทียบหมวดที่ 1 เรื่อง ลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างของ	4.2 ต้องมีการป้องกันควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 917.34 ตารางเมตร คิดเป็น 1.05 ตารางเมตร/คน คน (จำนวนผู้พักอาศัย 855 คน พนักงานร้านค้า จำนวน 2 คน และพนักงาน 20 คน) รายละเอียดพื้นที่สีเขียว ดังนี้ • พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินบริเวณชั้นล่าง ขนาด 439.32 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 401.50 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นแคนา ต้นมะขอกกานี ต้นกระพี้จั่น ต้นชงโค ต้นเหลืองปรีดียาธร ต้นเพ็ญ บอ สตัน ต้นโมก ต้นพลับพลึงหนู ต้นหนวดปลาหมึกแคระ และญามลเขียว • พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 4 จัดพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 266.58 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นชาดัด ต้นพุทศุกโชด ต้นพลับพลึงหนู ต้นหนวดปลาหมึกแคระ ต้นไทรอินโต ต้นเล็บครุฑ ต้นหลิวเลื้อย และหญ้านวลน้อย • พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 20 จัดพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่ 128.29 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นชาดัด	ดัชนีที่ตรวจวัด - ดุลรักษาด้านไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว สถานที่ดำเนินการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือนิติบุคคล



ลงนาม..... (นายอรุณรัตน์ ใจมั่น) (นายปริญญ์ ปุญญาม) บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด มิถุนายน 2558



ลงนาม..... (นายปริญญ์ ปุญญาม) บริษัท กรีนโอ จำกัด มิถุนายน 2558



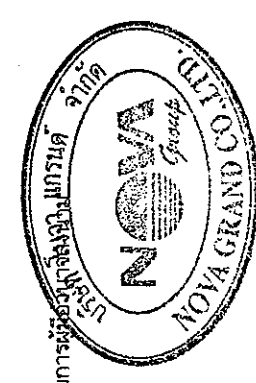
145/198



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	ระหว่างผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ	ต้นหลิว เลื่อย ต้นศรีสุทนต์ ต้นพลับพลึงหนู ต้นหวดปลาลูกหมีแคระ และหญ้าฉนวนน้อย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	เนื่องจากโครงการมีที่ดินติดถนนซอยนาเกลือ 22 ซึ่งแนวอาคารถูกวางตามลักษณะของที่ดิน ภายในโครงการ ประกอบด้วยอาคารชุดขนาดความสูง 25 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระเบียงของห้องพักอาศัย ช่องหน้าต่าง และช่องระบายอากาศ จะหันไปยังทิศเหนือ (หันไปยังอาคารพักอาศัยสูง 2 ชั้น) ทิศใต้ (หันไปยังอาคารโรงแรม ชื่อ "The Green Park Resort" ความสูง 3 ชั้น และอาคารโรงแรม สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคารโรงแรม ชื่อ "Best Bella Pattaya") ทิศตะวันออก (หันไปยังอาคารโรงแรม ชื่อ "The Green Park Resort" ความสูง 1 ชั้น) และทิศตะวันตก (พื้นที่สำหรับจอดรถของ "Cape Dara Resort") อาคารโดยรอบมีความสูงกว่าความสูงของอาคาร ทั้งนี้โครงการได้รื้อแนวอาคารที่เป็นหน้าต่าง ระเบียง และช่องระบายอากาศ ให้อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 6.20-28.44 เมตร ประกอบกับ ทิศเหนือ หันไปยังอาคารพักอาศัยสูง 2 ชั้น และถนนซอยนาเกลือ 22 ปลุกต้นชงโค และกระพี้จั่น ตลอดแนวของถนนภายในโครงการ ทิศตะวันออก หันไปยังอาคารโรงแรม ชื่อ "The Green Park Resort" ความสูง 1 ชั้น ปลุกกระพี้จั่น ต้นเหลืองปรีดียาธร และยกกาน้ำตลอดแนวของถนนภายในโครงการ ด้านทิศตะวันตกติดกับพื้นที่สำหรับจอดรถของ "Cape Dara Resort" ปลุกต้นแคนาตลอดแนวของถนนภายใน	ต้นหลิว เลื่อย ต้นศรีสุทนต์ ต้นพลับพลึงหนู ต้นหวดปลาลูกหมีแคระ และหญ้าฉนวนน้อย 5. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้สภาพสวยงามอยู่เสมอ 6. หากมีต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่อาคาร และพื้นที่ปกคลุมดินได้รับความเสียหาย หรือตายจะต้องจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน	มาตรการลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว 1. ปลุกต้นไม้ระดับสูงตามแนวเขตที่ดินของโครงการ ได้แก่ ต้นแคนา ต้นมะยอกกาน้ำ ต้นกระพี้จั่น ต้นชงโค และต้นเหลืองปรีดียาธร 2. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนระงับดำเนินการเพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการพัฒนาช่วยรักษาสุขภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบว่ามีอาการตายหรือเป็นโรคจนได้รับความเสียหายให้ดำเนินการเปลี่ยนต้นใหม่มา	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงนาม..... (นายสุรินทร์ วัฒนธนา) บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด มิถุนายน 2558



147/198

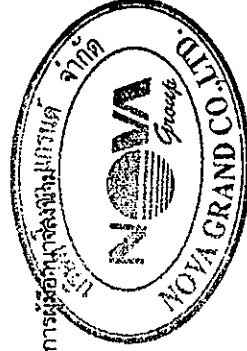


ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม) บริษัท กรีนโอ จำกัด มิถุนายน 2558

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ และที่ดินไปยังอาคารโรงแรม ชื่อ "The Green Park Resort" และ อาคารโรงแรม ชื่อ "Best Bella Pattaya" ตามแนวปลูกต้นมะขอกกานเป็นแนวตั้งขนานกับทางวิ่งรถ อีกทั้งยังปลูกไม้ในแนวตั้ง เพื่อลดการมองเห็นซึ่งกันและกัน 2) ความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่สีเขียว โครงการจัดพื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน (บริเวณชั้นล่าง) พื้นที่ 461.15 ตารางเมตร โดยห้องชุดพักอาศัยของอาคารอยู่บริเวณชั้น 4-24 ดังนั้น การเข้าใช้พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างจึงไม่รบกวนความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัย แต่เมื่อพิจารณาพื้นที่สีเขียวบนอาคารบริเวณชั้น 4 ชั้น 20 และชั้น 24 ที่มีระเบียงห้องพักจำนวน 4 ห้อง (เฉพาะชั้น 4) หันออกสู่บริเวณดังกล่าว ดังนั้น การที่มีผู้พักอาศัยท่านอื่นภายในโครงการเข้ามาใช้บริการอาจมองเข้ามายังระเบียงห้องพักจนรบกวนความเป็นส่วนตัว นอกจากนี้ยังอาจได้รับผลกระทบด้านเสียงดังจากผู้ใช้บริการพื้นที่สีเขียว โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว และเสียงรบกวนต่อห้องพักอาศัยบริเวณชั้น 4 ที่อยู่หน้าระเบียงออกสู่พื้นที่สีเขียว	ทดแทน 4. ปลูกต้นไม้ตลอดแนวระเบียงห้องพักของอาคาร บริเวณชั้นที่ติดกับพื้นที่สีเขียว เพื่อบดบังสายตาและลดเสียงจากผู้พักอาศัยท่านอื่น ต้นไม้ที่นำมาปลูกได้แก่ ต้นไทรเกาหลีเป็นต้น หรือต้นไม้ระดับกลาง-ใหญ่ ที่มีความสูง 2-4 เมตร มีลักษณะพุ่มที่ค่อนข้างหนาแน่น เพื่อช่วยบดบังสายตาได้ 5. ติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV ที่สามารถมองเห็นได้ตลอดแนวระเบียงห้องพัก และบริเวณพื้นที่สีเขียวตามจุดต่างๆ 6. เลือกใช้วัสดุผนังและชนิคมจากบริเวณระเบียงหลังห้องบริเวณชั้นที่ติดพื้นที่สีเขียว 7. ออกระเบียบเบื้องต้นในการเข้าใช้พื้นที่สีเขียว ดังนี้ • ไม่ส่งเสียงดังรบกวนขณะเข้าใช้บริการพื้นที่สีเขียว • ห้ามจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยบริเวณชั้นล่างที่อยู่ติดกับพื้นที่สีเขียว • หากพบเห็นบุคคลภายนอก หรือบุคคลที่มีพฤติกรรมน่าสงสัย ที่จะเข้ามาสร้างความเสียหายให้กับเจ้าของร่วม หรือต่อทรัพย์สินส่วนกลาง โปรดแจ้งนิติบุคคลหรือ รปภ. 8. เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในอาคารให้เป็นแบบ Multi-Split Type Air Conditioning Unit และเลือกเครื่องปรับอากาศที่ก่อให้เกิดเสียงเบาขณะทำงาน		มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงนาม..... (นายชยุตน์ ภูโนน) บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด มิถุนายน 2558



148/198

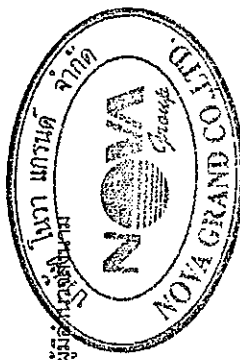
ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม) บริษัท กรีนโอ จำกัด มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเมินโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและความเป็นส่วนตัว โครงการมีที่ดินติดถนนซอยนาเกลือ 22 ถัดไปเป็นอาคารพักอาศัยสูง 2 ชั้น และพื้นที่ว่าง (ด้านทิศเหนือ) อาคารโรงแรมชื่อ "The Green Park Resort" ความสูง 3 ชั้น และอาคารโรงแรมชื่อ "Best Bella Pattaya" สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคารโรงแรม (ด้านทิศใต้) อาคารบังกะโลโรงแรม ชื่อ "The Green Park Resort" ความสูง 1 ชั้น จำนวน 18 หลัง (ด้านทิศตะวันออก) และพื้นที่สำหรับจอดรถของ "Cape Dara Resort (ด้านทิศตะวันตก) แนวอาคารถูกวางตามลักษณะของที่ดิน มีระยะร่นจากแนวเขตที่ดินตามกฎหมายกำหนด โดยช่องเปิดของอาคาร ได้แก่ ระเบียง หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่มีอยู่รอบอาคาร โครงการ จะหันเข้าหาพื้นที่โดยรอบโครงการ ส่งผลให้มองเห็นซึ่งกันและกัน จนกระทบความเป็นส่วนตัว การสะท้อนของกระจกอาคาร ความไม่ปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นจากวัสดุตกหล่นจากอาคาร หรือมีบุคคลที่ไม่หวังดีใช้ช่องว่างดังกล่าวเข้าไปอาคารข้างเคียงก่อความเดือดร้อนรำคาญได้ รวมทั้งแสงไฟจากถนนที่เข้าจอตระตาบริเวณชั้น 1-3 ที่อาจส่งเข้าไปยังอาคารข้างเคียง นอกจากนี้ความร้อนและเสียงจากการทำงานของ Compressor ก็อาจกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง และทัศนียภาพที่สวยงาม	9. การเลือกใช้กระจกของอาคารให้ใช้เป็นกระจกที่สามารถป้องกันความร้อน และสะท้อนแสงอาทิตย์ที่เหมาะสม โดยไม่เลือกค่าสะท้อนแสงของกระจกที่สูง เนื่องจากเมื่อติดตั้งแล้วแสงที่สะท้อนอาจไปกระทบกับอาคารข้างเคียงหรือยานพาหนะได้	
	ดังนั้น การพัฒนาโครงการส่งผลให้เกิดการบังคับใช้กฎหมาย		

ลงนาม..... (นายยุทธชัย ฟ้าโน้มน) บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด มิถุนายน 2558



149/198

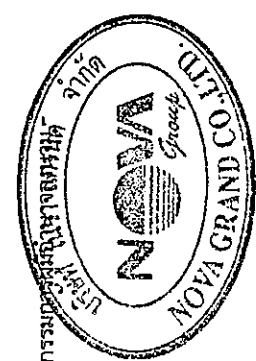
ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม) บริษัท กรีนโอ จำกัด มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เดิมในพื้นที่โดยรอบ เนื่องจากระดับความสูงของอาคารมีความสูงกว่าอาคารโดยรอบ ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบอาคารโดยใช้โทนสี Earth tone คือ สีเทาอ่อน-ขาว เพื่อให้รู้สึกโปร่ง โล่ง สบาย กระจกของอาคารได้จัดทำเป็นกระจกสะท้อนแสงสีฟ้า เพื่อให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม จัดระยะถอยร่นแนวอาคารห่างจากแนวเขตที่ดินตั้งแต่ชั้นใต้ดิน ถึงลานหน้าไฟฟ้าทางอากาศ 6.15 -12.06 เมตร และจัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบแนวเขตที่ดิน พันธุ์ไม้ที่นำมาเลือกปลูกจะเน้นไม้ยืนต้นที่มีระดับความสูงมากกว่า 5 เมตร ได้แก่ ต้นแคนา(10-20 เมตร) ต้นมะขอกกานี(15-20 เมตร) ต้นกระพี้จั่น(8-20 เมตร) ต้นชงโค (5-10 เมตร) ต้นเหลืองปรีดิยาธร (3-8 เมตร) เพื่อปรับภูมิทัศน์ ลดผลกระทบความเป็นส่วนตัว และบดบังการมองเห็นแสงไฟจากการเข้า-ออกได้บางส่วน อีกทั้งยังจัดพื้นที่สีเขียวไว้บนอาคารบริเวณชั้น 4, ชั้น 20 และชั้น 24 ส่วนของเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในอาคาร โครงการจะติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องพักทุกห้อง โดยเลือกใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type Air Conditioning Unit) ประกอบด้วย ชุดคอยล์เย็น (Fan Coil Unit) และคอยล์ร้อน (Condensing Unit) ซึ่งคอยล์เย็นจะแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องและควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้คงที่ และสามารถปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องด้วยการปรับ Mode การทำงานของเครื่องได้ที่ชุดควบคุมระยะไกลอัตโนมัติ (Remote Control) เมื่อคอยล์เย็น		

ลงนาม.....
(นายสุรพันธ์ พิโนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



150/198

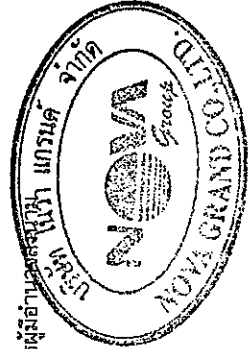
ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องแล้ว จะนำความร้อนเหล่านั้นไปถ่ายเทที่คอนเดนเซอร์ที่อยู่ภายนอกอาคาร และในพื้นที่ส่วนบริการต่างๆจะเลือกใช้ระบบปรับอากาศส่วนกลาง โดยในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศโครงการจะคำนึงถึงเรื่องเสียงเป็นสำคัญ เนื่องจากเมื่อติดตั้งเครื่องปรับอากาศจะต้องไม่เกิดเสียงดังไปรบกวนผู้อาศัยใกล้เคียง ผลกระทบต่อนิยภาพด้านแหล่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ และแหล่งธรรมชาติที่ควรแก่การอนุรักษ์ 1) แหล่งท่องเที่ยวและสถานที่สำคัญ แหล่งท่องเที่ยวและสถานที่สำคัญที่อยู่ในใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ ชายหาดพัทยา อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นระยะทางประมาณ 1.7 กิโลเมตร เมื่อพิจารณามุมมองจะพบกลุ่มอาคารสูงที่มีความสูงใกล้เคียงกับความสูงของอาคารโครงการ ดังนั้น การมีโครงการจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพของชายหาดพัทยา 2) แหล่งโบราณสถาน โบราณวัตถุ ภายในจังหวัดชลบุรีมีโบราณสถานที่ยื่นทะเบียนทั้งสิ้น 17 แห่ง แต่โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนที่อยู่ในพื้นที่โครงการมากที่สุดคือ วัดหนองปรือ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนที่พิเศษ 124ง ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2544 อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไป		

ลงนาม..... (นายสุรนนท์ ไข่มณี) บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด มิถุนายน 2558



151/198

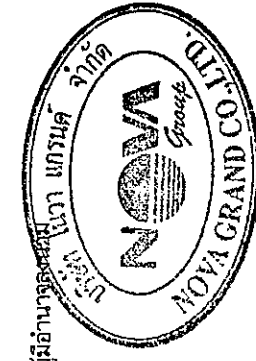
ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม) บริษัท กรีนโอ จำกัด มิถุนายน 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

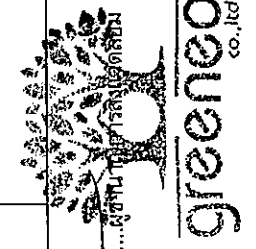
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สังเกตได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 6.8 กิโลเมตร อยู่นอกรัศมีศึกษา 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ 3) แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ แต่พบ ซากหาดพิทยาล อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นระยะทางประมาณ 1.7 กิโลเมตร ซากหาดพิทยาลเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมมาพักผ่อนหย่อนใจของนักท่องเที่ยวชาวไทย และต่างประเทศ พื้นที่บริเวณริมชายหาดมีการจัดเก้าอี้และร่มชายหาดให้บริการแก่นักท่องเที่ยว ทั้งยังสามารถสั่งอาหาร เครื่องดื่ม มีกิจกรรมกีฬาทางน้ำ เช่น วายน้ำ วินด์เซิร์ฟ เจทสกี สปีดโบ๊ต และบานาน่าโบ๊ต เป็นต้น สำหรับบริเวณริมถนนเลียบชายหาดมีการพัฒนาเป็นชุมชนเมือง มีอาคารเพื่อการอยู่อาศัยและการประกอบกิจการต่างๆ ได้แก่ โรงแรม บังกะโล เกสต์เฮาส์ ร้านอาหาร และสถานประกอบการเพื่อการท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่ โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีความสูง ณ ระดับสูงสุด 76.80 เมตร พื้นที่โครงการตั้งห่างจากชายนาตวงต้อมาดัย เป็นระยะทางประมาณ 140 เมตร บริเวณโดยรอบโครงการ พบว่า มีการพัฒนาเป็นอาคารชุดพักอาศัย อาคารพักอาศัย โรงแรม อาคารพาณิชย์ บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ		

ลงนาม.....
(นายสุรนนท์ ไพฑูริย์)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



152/198

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



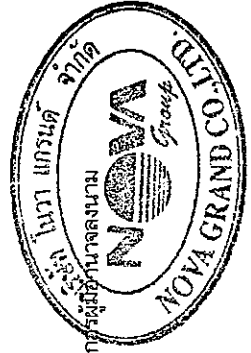
ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และพื้นที่ว่าง ที่มีลักษณะการดำเนินธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวและที่พักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ เมื่อพิจารณามุมมองจากชายหาดพัทยาพบว่า อาคารโครงการมีความสูงไม่แตกต่างจากอาคารตามชายหาดพัทยา ดังนั้น เมื่อพิจารณาในภาพรวมจะเห็นว่าอาคารของโครงการมีความสูงไม่แตกต่างจากอาคารบริเวณเลียบริมชายหาดพัทยา ที่อยู่ใกล้เคียงมากนัก ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพมุมมองจากทะเลจึงอยู่ในระดับปานกลาง		

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ คือ เจ้าของโครงการ North Beach

: จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือนเสนอต่อหน่วยงานดังต่อไปนี้

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอนุญาตเมืองพัทยา



ลงนาม..... (นายอรุณันท์ พนันแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

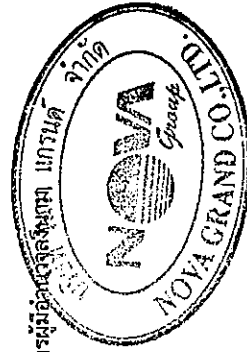
ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

คำนำคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง	บริเวณที่ตรวจสอบ	วัตถุประสงค์	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานและความคงทนแข็งแรงของรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่ก่อสร้างและผ้าใบหิวดาช่วยรอบตัวอาคาร	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
2. ทรัพยากรดินและทาง ทะเลสาบฝั่งซ้ายของที่ดิน	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- การเคลื่อนตัวของกำแพงกันดินโดยรอบบ่อขุด	- ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดิน โดยใช้เครื่องตรวจวัด Inclinometer เพื่อศึกษาแนวโน้มการทรุดตัวของผิวดินบริเวณโดยรอบบ่อขุด	- ทุกวันก่อนเข้าทำงานและทุกครึ่งหลังจากฝนตก ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
3. คุณภาพอากาศ	- ภายในโครงการด้านทิศใต้ ด้านติดโรงแรม ชื่อ "The Green Park" (ตั้งรูปที่ 26)	- TSP - PM-10 - NO _x - CO - SO _x - HC	- High-volume air sampler /Gravimetric - High-volume air sampler /Gravimetric (Hi-Vol PM-10 Size selective Inlet) - Electrochemical/Analyzer	- ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวัน ที่ก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)

ลงนาม.....
(นายสุรพันธ์ ไพ่นาม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



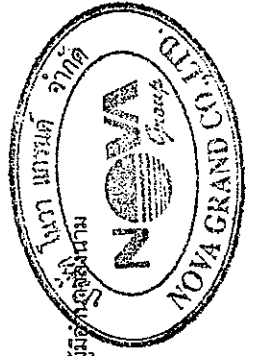
154/198

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



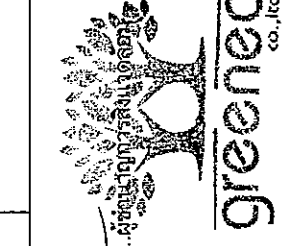
ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. เสียง	- บริเวณพื้นที่อ่อนไหว โรงเรียนเมืองพัทยา 9 (ดังรูปที่ 27)		- CO Analyzer - Electrochemical/Analyzer - Sampling Bag	- ตรวจวัด CO, HC, SO ₂ และ NO ₂ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจวัด TSP, PM-10, CO, HC, SO ₂ และ NO ₂ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่อง ร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น บริเวณบ่อขยะ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพผ้าใบที่บิบบ Chain Link และ แผงตาข่าย	- ตรวจสอบสภาพให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีพบว่า ชำรุดหรือเสียหายให้ซ่อมแซมหรือ เปลี่ยนใหม่โดยทันที	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- ภายในโครงการด้านทิศใต้ ด้านติดโรงแรม ชื่อ "The Green Park" (ดังรูปที่ 26)	- Leq 24 hr - Lmax - L90	- ตรวจวัดระดับเสียงด้วยเครื่อง Integrated Sound Level Meter	- ตรวจวัดทุกวันวันที่ก่อสร้างฐาน ราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- บริเวณพื้นที่อ่อนไหว โรงเรียนเมืองพัทยา 9 (ดังรูปที่ 27)	- Leq 24 hr - Lmax			



ลงนาม..... (นายสุรนนท์ ไข่มุนี)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

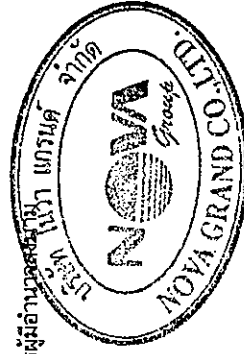


ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจติดตาม	ดัชนีชี้วัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ความสัมพันธ์เพื่อน	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- ภายในโครงการด้านทิศใต้ ด้านทิศตะวันออก ชื่อ "The Green Park"	- ความสัมพันธ์เพื่อน	- ตรวจวัดความสัมพันธ์ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสัมพันธ์เพื่อนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง ฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากรื้อถอน ตรวจจับตลอด ระยะเวลา 1 ครั้ง ระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
6. คลื่นวิทยุและโทรทัศน์	- พื้นที่ติดตั้งโครงการ	- ความคมชัดของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	- โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดตั้งโครงการ จากโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวต้องระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)

ลงนาม.....
(นายยุรินทร์ ใสเมฆ)

บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



156/198

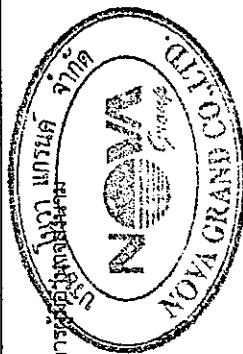
ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณตรวจสอบ	พื้นที่ตรวจสอบ	วิธีการ	ระยะเวลาและคิกออฟ	ผู้รับผิดชอบ
			กัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบดังนี้ • ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรศัพท์ โดยโครงการต้องปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิม หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรศัพท์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่ที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับสัญญาณโทรศัพท์ได้รับบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม • การชดเชยตามรายละเอียดในข้อ 1 ต้องเริ่มตั้งแต่มีการก่อสร้างโครงการจนถึงเปิด		

ลงนาม.....
(นายยูรนนท์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



157/198

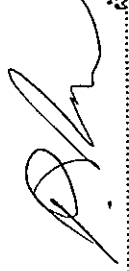
ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

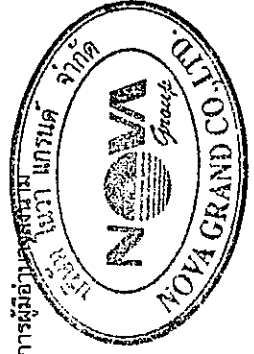


ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจรอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การใช้น้ำ	- เส้นท่อประปา	- สภาพท่อน้ำประปา	ดำเนินการ เป็นระยะเวลา 1 ปี ในกรณีที่ 2 ฝ่ายไม่สามารถ ตกลงกันได้ ให้ใช้ลักษณะ ไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลง ร่วมกัน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
8. การบำบัดน้ำเสีย และสิ่ง ปฏิกูล	- บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสีย	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Fecal Coliform Bacteria	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง โดยเก็บ และวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธี มาตรฐาน	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วน เกราะ)	- ปริมาณกากตะกอนส่วนเกินที่เกิด จากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบ ในกรณีที่พบว่าเดิมให้ สับตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบ บำบัดน้ำเสีย โดยเมื่องพายุเข้า มาสูบน้ำไปกำจัดให้ถูกต้องตาม หลักสุขาภิบาลต่อไป	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง ในกรณีที่เต็มให้เมื่อง พายุมาสูบน้ำไปกำจัดทันที	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

greeno
co., ltd.

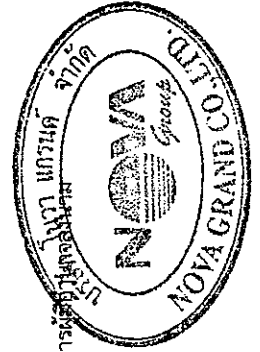


ลงนาม.....
(นายยุรนันท์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

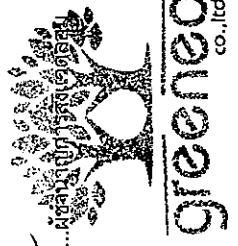
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- สภาพและความสะอาดของน้ำทิ้ง	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- พื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- การรั่วของระบบบำบัดน้ำเสีย	- สุ่มตะกอนและน้ำเสียที่อยู่ภายในระบบบำบัดน้ำเสียออกไปกำจัดและบำบัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	- หลังจากทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
10. การจัดการมูลฝอย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เศษมูลฝอยเศษอาหาร หิน ทราย และตะกอนดิน	- ตรวจสอบ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด - สภาพถังรองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
11. การใช้ไฟฟ้า	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
12. การจราจร	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง	- สภาพพร้อมใช้งาน - ความสะอาดของล้อ - สภาพผ้าใบและความแน่นหนาของการปิดคลุมท้ายรถ	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานและความชัดเจนของป้ายสัญลักษณ์จราจร	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับความ คิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)

ลงนาม.....
(นายธนัท ไพเนนงน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



159/198

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

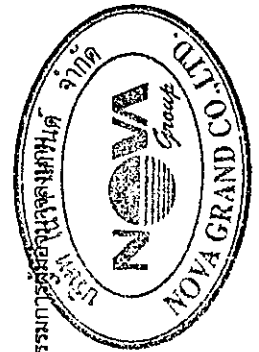


ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและตัวชี้วัด	ผู้รับผิดชอบ
13. การป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- ทุกครั้งก่อนและหลังใช้งานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- เครื่องมือที่ใช้ในงานก่อสร้าง	- สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- กังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง	- สภาพความพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- พื้นที่โครงการและบริเวณจัดเก็บอุปกรณ์	- สภาพความเรียบร้อยของพื้นที่	- ตรวจสอบ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
14. เศรษฐกิจและสังคม	- อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ	- สภาพความเสียหายหรือผลกระทบที่ได้รับ	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบ	- ทุกครั้งก่อนและหลังใช้งานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- ตรวจสอบก่อนและหลังใช้งานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	- พื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของรั้ว ดาข่าย ฟ้าไป แผงกันตก รวากันตก หรืออุปกรณ์ต่างๆ	- ตรวจสอบ	- ตรวจสอบระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
		- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข	- บันทึกเป็นเอกสาร และนำข้อมูลขึ้นแสดงบนป้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุในโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)

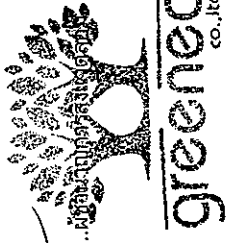
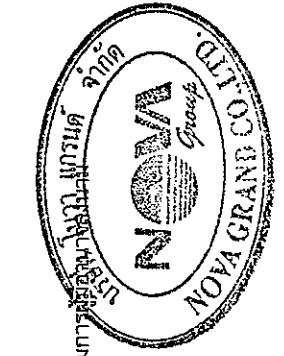
ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ประเด็นที่ตรวจสอบ	ดัชนีชี้วัด	วิธีการ	ระยะเวลาและจุดนัด	ผู้รับผิดชอบ
16. การระบายน้ำเสีย	ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพทาวเวอร์ เครน	- ตรวจสอบ	- ก่อนและหลังการใช้งาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
		- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
	ผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย ในรัศมี 500 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารที่พาดผ่านไปยังผู้ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
		- ผลกระทบที่อาจเกิดจากการการบดบังลมของอาคารไปยังผู้ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น บริเวณป้อมยาม	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
17. สาธารณสุขและสุขภาพ	- คนงานก่อสร้าง - พื้นที่บ้านพักคนงาน	- การเป็นพาหนะนำโรค เช่น โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย	- ตรวจสอบสุขภาพคนงาน	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และหลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
		- จำนวนสัตว์พาหนะนำโรค ได้แก่ แมลงสาบ แมลงวัน เป็นต้น	- ใช้สารที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย หรือไม่มีพิษตกค้างที่มีควมปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- ภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
18. สุนัข ภัย และทัศนียภาพ	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงาน - รื้อรอบพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคนงาน	- แหล่งพบจำนวนลูกสุนัขสาย	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)
		- สภาพพร้อมใช้งานของรั้ว	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด)

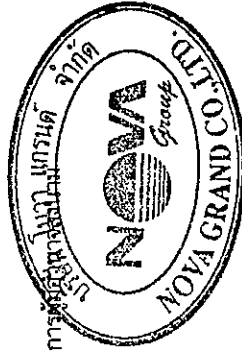


ลงนาม..... (นายยุรินทร์ ไพน์แมน) (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มิถุนายน 2558 มิถุนายน 2558
 161/198

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเด็นการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ตัวชี้วัด	วิธีวัด	ระยะเวลาและควมถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่สีเขียวโครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียว	- ดูแลกรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงาม อยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ในพื้นที่สีเขียว	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว
2. คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียวโครงการ - ป้าย"ดับเครื่องทุกครั้ง ขณะ จอดรถ" บริเวณที่จอดรถ	- สภาพพื้นที่สีเขียว - สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่เลบ เลือน	- ดูแลกรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงาม อยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ในพื้นที่สีเขียว - ตรวจสอบ	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหาก มีการโอนสิทธิแล้ว
3. คลื่นวิทยุและโทรทัศน์	- พื้นที่ติดโครงการ	- ความคมชัดของคลื่นวิทยุและ โทรทัศน์	- โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พัก อาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ ติดโครงการ จากโครงการ ณ วันที่ เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือ ดังกล่าวต้องระบุชื่อและหมายเลข โทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อ กับโครงการได้โดยตรง แต่ เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจรับ	- ภายใน 1 ปี นับจากเริ่มเปิด ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว

ลงนาม.....
(นายสุวัฒน์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



162/198

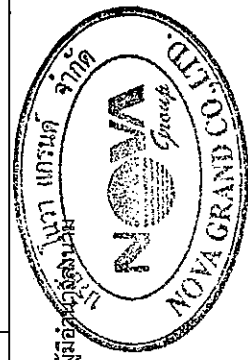
ลงนาม.....
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรมีโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
Approved

ตารางที่ 3 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
 ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

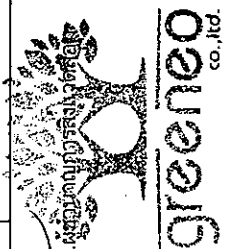
ดำเนินการสิ่งแวดล้อม	ประเด็นที่ตรวจสอบ	วันที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะแหล่งและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			ผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหาย หรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ • ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรศัพท์ โดยโครงการต้องปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณ หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรศัพท์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่ที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับสัญญาณโทรศัพท์ได้รับบับังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม • การชดเชยตามรายละเอียดในข้อ 1 ต้องเริ่มตั้งแต่มีการ		

ลงนาม..... (นายสุรพันธุ์ ฝิ่นแมน)
 บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
 มิถุนายน 2558



163/198

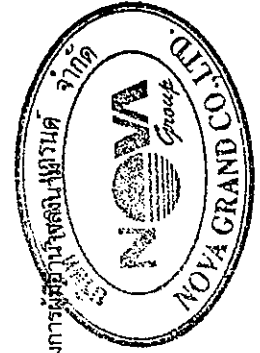
ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มิถุนายน 2558



ตารางที่ 3 มำตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
 ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ประเภทที่ตรวจสอบ	ตัวชี้วัด/จุดตรวจ	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การใช้ น้ำ	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- ตรวจสอบ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว
	- ดึงเก็บน้ำใช้	- ความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้	- ตรวจสอบและล้างทำความสะอาด	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว
5. การบำบัดน้ำเสีย และสิ่ง ปฏิกูล	- น้ำเสียก่อน-หลังการบำบัด - บ่อส่งเบตการณ์	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บ และวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธี มาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Method for Examination of Water and Wastewater	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว

ลงนาม.....
 (นายอนุช นาคเงิน)
 บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
 มิถุนายน 2558



164/198

ลงนาม.....
 (นายปริญญา บุญเกษม)
 บริษัท กรีนโอ จำกัด
 มิถุนายน 2558



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีตรวจ	ระยะเวลาและความถี่	หน่วยผลตอบแทน
		- TKN - Fat, Oil & Grease - Fecal Coliform Bacteria			
	- ดึงตกตะกอน	- ปริมาณกากตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้น จากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบตั้งแต่เก็บตะกอน ถ้าตะกอน ใกล้เต็มให้ดำเนินการสูบน้ำออก	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว
	- ดึงตกไขมัน	- ปริมาณไขมันหรือน้ำมัน	- ตรวจสอบปริมาณไขมันหรือน้ำมัน ที่ส่วนตกไขมัน ถ้ามีปริมาณมาก ให้ตักออก นำไปตากแห้ง รวบรวม ไปยังห้องพักมูลฝอยแยก และ ประสานงานให้เมืองพัทยาเก็บขน ต่อไป	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว
	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ	- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบ บำบัดน้ำเสีย - การทำงานทุกส่วนของระบบบำบัด น้ำเสีย - ผลการทำงานจากระบบบำบัด น้ำเสีย (ผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง)	- เก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ต้อง เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการ เก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำ บันทึกการรายละเอียด และรายงาน สรุปผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบทบัญญัติ ในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติ	- จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่ง แสดงผลการทำงานจากระบบ บำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตาม แบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ นั้นเป็นเวลา 2 ปี - จัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว

ลงนาม.....
(นายอนุสรณ์ ไข่มุนี)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



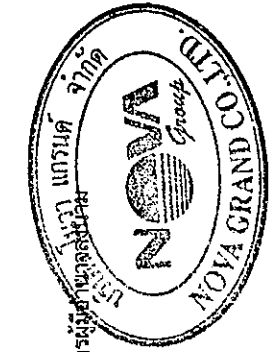
165/198

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและอัตรากำลัง	ผู้รับผิดชอบ
6. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อน้ำ และบ่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ - ระบบระบายน้ำภายในโครงการ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำเสียและบ่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ - สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 - ตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำเสียและบ่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ไม่ให้มีมลพิษปล่อยต่าง - ตรวจสอบบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมีการโอนสิทธิแล้ว เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมีการโอนสิทธิแล้ว
7. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องพักมูลฝอยรวม และภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ปริมาณมูลฝอยต่าง - ความสะอาด	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมีการโอนสิทธิแล้ว
8. การใช้ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ	- การทำงานของระบบไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมีการโอนสิทธิแล้ว



ลงนาม..... (นายสุรชัย วัฒนธรรม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

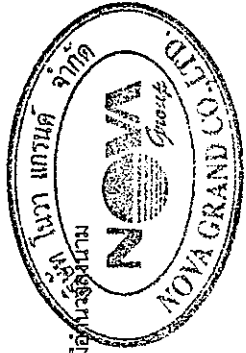
ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

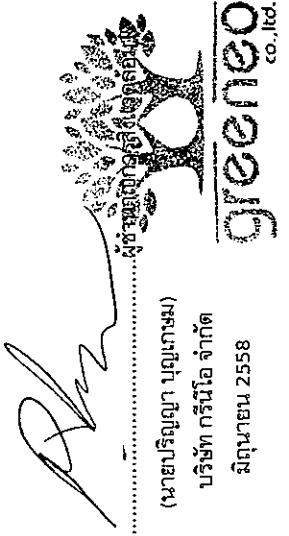
ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีตรวจ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- เครื่องปรับอากาศภายในโครงการ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบและจัดทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิ์แล้ว
9. การจราจร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของถนน ทางเดินรถ และป้ายสัญลักษณ์ จราจรต่างๆ - ลูกศรทวงวิ่งรถอยู่ในสภาพดี	- ตรวจสอบ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิ์แล้ว
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ในระบบป้องกันและ สัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิ์แล้ว
	- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองตลอดเวลา และ มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิ์แล้ว
	- ป้ายและเครื่องหมายแสดง การหนีไฟ และแผนผัง เส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ เลือน	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิ์แล้ว

ลงนาม..... (นายยุทธนาห์ ฝันแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ส่งนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

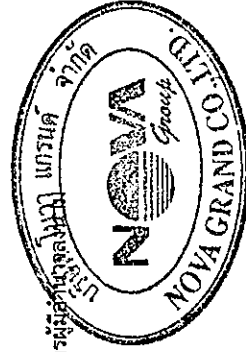




ตารางที่ 3 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปริมาณที่ตรวจพบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
อุปกรณ์ดับเพลิง	- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	- สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้ สะดวก	- ตรวจสอบ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บ สายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว
11. ระบบระบายอากาศ	- บันไดหนีไฟ เส้นทางในการ หนีไฟ และจุดรวมคน เบื้องต้น	- พร้อมใช้งาน และไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว
	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ ธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว

ลงนาม..... (นายยุทธินันท์ วัฒนเมฆ)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



168/198

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

greeno

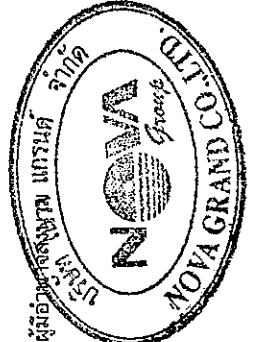
ตารางที่ 3 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจสอบ	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย ในรัศมี 500 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารที่พาดผ่านไปยังผู้ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณบ่อหมยม	- สิ้นสุดหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมีการโอนสิทธิแล้ว
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ผลกระทบที่อาจเกิดจากการบดบังลมของอาคารไปยังผู้ได้รับผลกระทบ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียน - ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นบริเวณบ่อหมยม	- สิ้นสุดหลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมีการโอนสิทธิแล้ว
12. เศรษฐกิจและสังคม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- การรับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมีการโอนสิทธิแล้ว
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ กรณีภายในโครงการมีการปรับปรุงหรือซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร ซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมีการโอนสิทธิแล้ว

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการพิเศษ
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

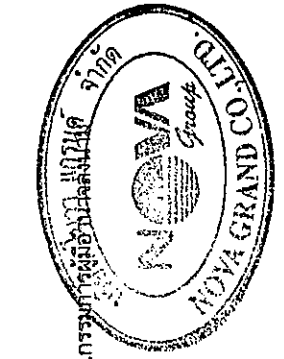
 greeno co., ltd.

ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจ
(นายสุวัฒน์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

 169/198

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- การรับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมีการโอนสิทธิ์แล้ว
14. สาธารณสุขและสุขภาพ 14.1 คุณภาพสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- คลอรีนอิสระคงเหลือ - ค่าความเป็นกรดต่าง	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมีการโอนสิทธิ์แล้ว
		- คลอรีนทั้งหมด - ฟิโคลไลฟอร์ม - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไฮยาซริก (กรณีที่ใช้) - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมีการโอนสิทธิ์แล้ว



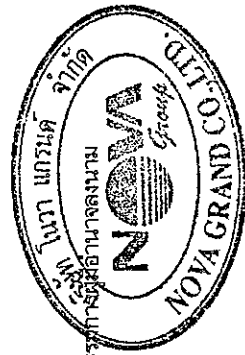
ลงนาม..... (นายยุรินทร์ โพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



ตารางที่ 3 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและจุดวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิ์แล้ว
14.2 ความสะอาด และ ความปลอดภัย	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ (ขอบ สระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ น้ำ)	- ไม่มีน้ำขัง - ไม่มีคราบตะไคร่น้ำ	- ตรวจสอบ	- ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระ ว่ายน้ำ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิ์แล้ว
	- ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่ และเศษผง	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิ์แล้ว
	- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สภาพดี ไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิ์แล้ว
	- อุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ ประกอบด้วย โฟมช่วยชีวิต จำนวน 2 อัน, ห่วงชูชีพ จำนวน 2 อัน, ไม่ช่วยชีวิต จำนวน 1 อัน, เครื่องช่วย หายใจ จำนวน 1 ชุด	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิ์แล้ว



ลงนาม..... (นายอรุณันท์ ไพ่นาแกม)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558

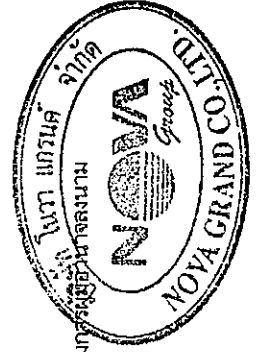
17/1/98

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ North Beach ของบริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ซอยนาเกลือ 22 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ระยะเวลาและจุดวัด	ผู้รับผิดชอบ
15. สุขภาพ และ ทัศนียภาพ	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว
	- กระเบื้องพื้นและผนังของสระ ว่ายน้ำ	- ไม่มีการแตกหัก หรือหลุดร่อน	- ตรวจสอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว
	- พื้นที่สีเขียวโครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียว	- ดูแลรักษาดูแลไม่ให้เจริญงอกงาม อยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ในพื้นที่สีเขียว	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด) หรือ นิติบุคคลอาคารชุดหากมี การโอนสิทธิแล้ว

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานต้นต่อไป

- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอนุญาต เมืองพัทยา



ลงนาม..... (นายยุทธนา พันธ์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม..... (นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558
greeneo
co., ltd.

พื้นที่ว่าง

03485

6A
0793

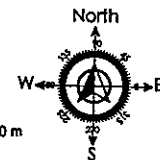
ถนนสารภะประโยชน์

163

07648

ผังบริเวณโครงการ W

มาตราส่วน 0 2.5 5.0 10.0 m



บริษัท ผังภูมิและสถาปัตย์โดยรอบโครงการ 173/198



A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 035-231135
บริษัท เอ35 สถาปัตย์ จำกัด
2068 หมู่ 12 ซอยวัดบวชนครนาราม ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-231135 โทรสาร : 035-231135

NORTH BEACH

SITE:

OWNER:

Intermittent

NOTES: - ข้อควรระวังในการใช้งานคือ ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
- เมื่อต้องการนำข้อมูลไปใช้ทำโครงการอื่น กรุณาแจ้งให้ทางบริษัทฯ
ทราบ หากไม่แจ้งให้ทางบริษัทฯ ทราบ บริษัทฯ จะถือว่าได้
ใช้ข้อมูลนี้เป็นประโยชน์ของบริษัทฯ -
- ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE
PROPERTIES OF A3S ARCHITECT CO.,LTD AND
ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN
OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISS

ARCHITECTS:

นายอภิรักษ์ วิชาชนนท์ ส.ด.1962
นายสมภพ พานิชย์ฤทธิ์ ก.ด.11738
นายธีรพงศ์ ไชยสุภา ก.ด.11758
นายพัชรกิตติ์ จันทร์น ก.ด.12536
นายพรศักดิ์ พิเศษชัยศรี ก.ด.12537

STRUCTURAL ENGINEER:

အမျိုးအမည်	၁၈. ၇၈၁၂
ELECTRICAL ENGINEER:	
အမျိုးအမည်	၁၈. ၅၃၇၆
SANITARY ENGINEER:	
အမျိုးအမည်	၁၈. ၈၆၃၄

MECHANICAL ENGINEER

FIGURE 10.10

DRAWING SHOW:

REVISIONS

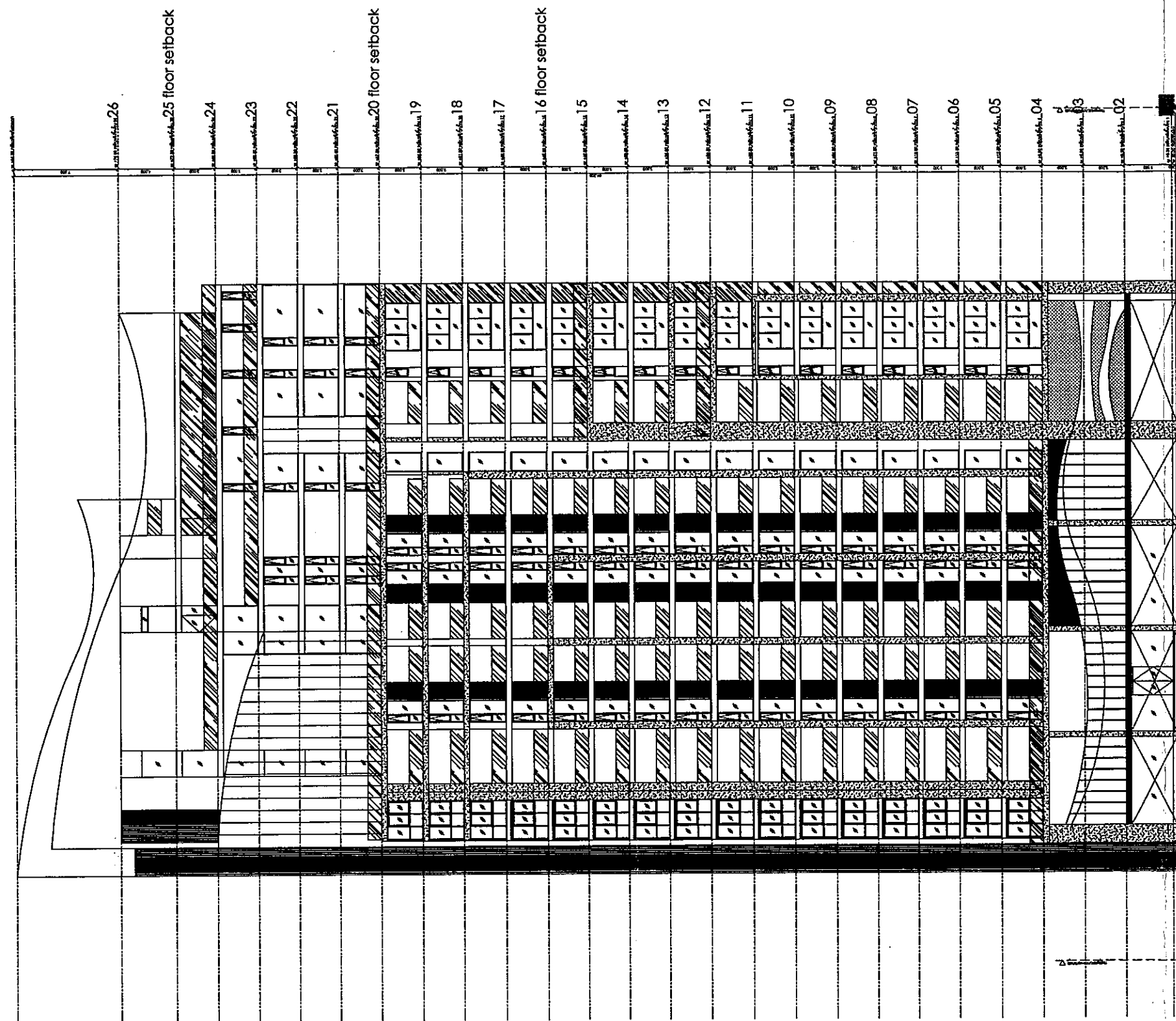
NO.		

PAPER

SCALE: 100000

DATE: xx-xx-xxxx

DRAWING NO	SH

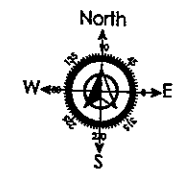


ELEVATION A
scale 1:150

ลงนาม.....
(นายยุทธนาห์ โพนแมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



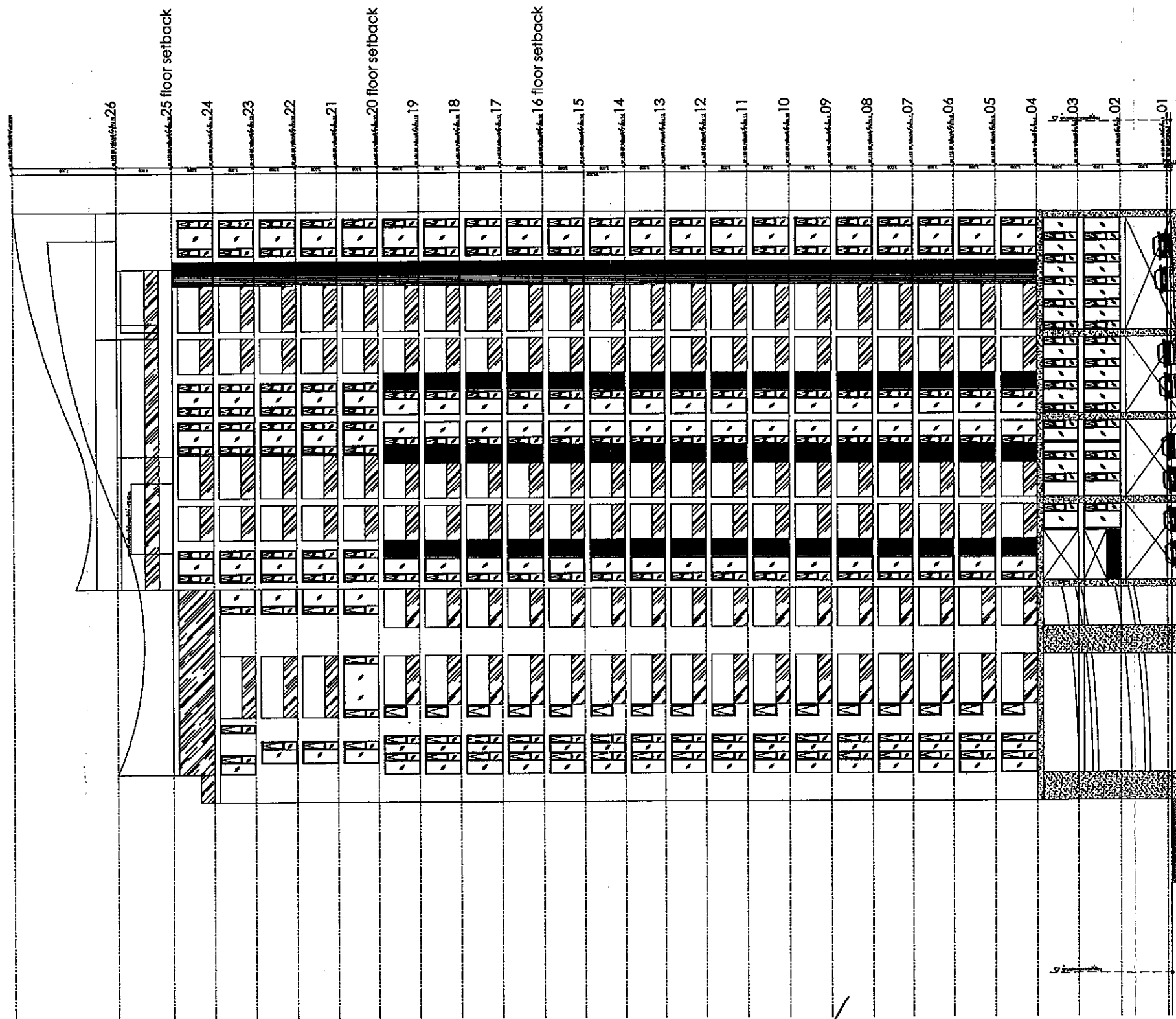
ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



รูปด้าน A
มาตราส่วน 0 2.5 5.0 10.0 m

รูปที่ 2 แสดงรูปด้าน A 174/198

 A35 Architect Co., Ltd. 20/68 Moo 12 Sol Watboonkanjanaram Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150 Tel : 038-231135 Fax : 038-231135 บริษัท เอ35 อัคริเทค จำกัด 20/68 หมู่ 12 ซอยวัดบุญจันทน์ อ.เมือง จ.ชลบุรี 20150 โทร : 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135	A35 Architect Co., Ltd. 20/68 Moo 12 Sol Watboonkanjanaram Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150 Tel : 038-231135 Fax : 038-231135 บริษัท เอ35 อัคริเทค จำกัด 20/68 หมู่ 12 ซอยวัดบุญจันทน์ อ.เมือง จ.ชลบุรี 20150 โทร : 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135	NORTH BEACH SITE : - OWNER : -	หมายเหตุ : 1. วิศวกรและสถาปนิกได้ตรวจสอบและรับรองว่าโครงการนี้ 2. เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง 3. วิศวกรและสถาปนิกได้ตรวจสอบและรับรองว่าโครงการนี้ 4. เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE PROPERTIES OF A35 ARCHITECT CO., LTD. AND ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THEM IN WHOLE OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.	ARCHITECTS: นายวิชาญ วัฒนชัยกุล 0-80.11738 นายวิชาญ วัฒนชัยกุล 0-80.11738 นายวิชาญ วัฒนชัยกุล 0-80.11738 นายวิชาญ วัฒนชัยกุล 0-80.11738 นายวิชาญ วัฒนชัยกุล 0-80.11738	STRUCTURAL ENGINEER: วิชาญ วัฒนชัยกุล 0-80.11738 ELECTRICAL ENGINEER: วิชาญ วัฒนชัยกุล 0-80.11738 SANITARY ENGINEER: วิชาญ วัฒนชัยกุล 0-80.11738	MECHANICAL ENGINEER: วิชาญ วัฒนชัยกุล 0-80.11738 LANDSCAPE ARCHITECTS: วิชาญ วัฒนชัยกุล 0-80.11738	REVISIONS <table><thead><tr><th>NO.</th><th>DESCRIPTION</th><th>DATE</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	NO.	DESCRIPTION	DATE										PAPER: - DATE: xxx.xx.xxxx <table><thead><tr><th>DRAWING NO</th><th>SHEET NO</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></tbody></table> TOTAL XXX	DRAWING NO	SHEET NO						
	NO.	DESCRIPTION	DATE																									
DRAWING NO	SHEET NO																											

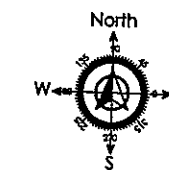


ELEVATION C
scale 1:150

ลงนาม.....
(นายยุทธนาห์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



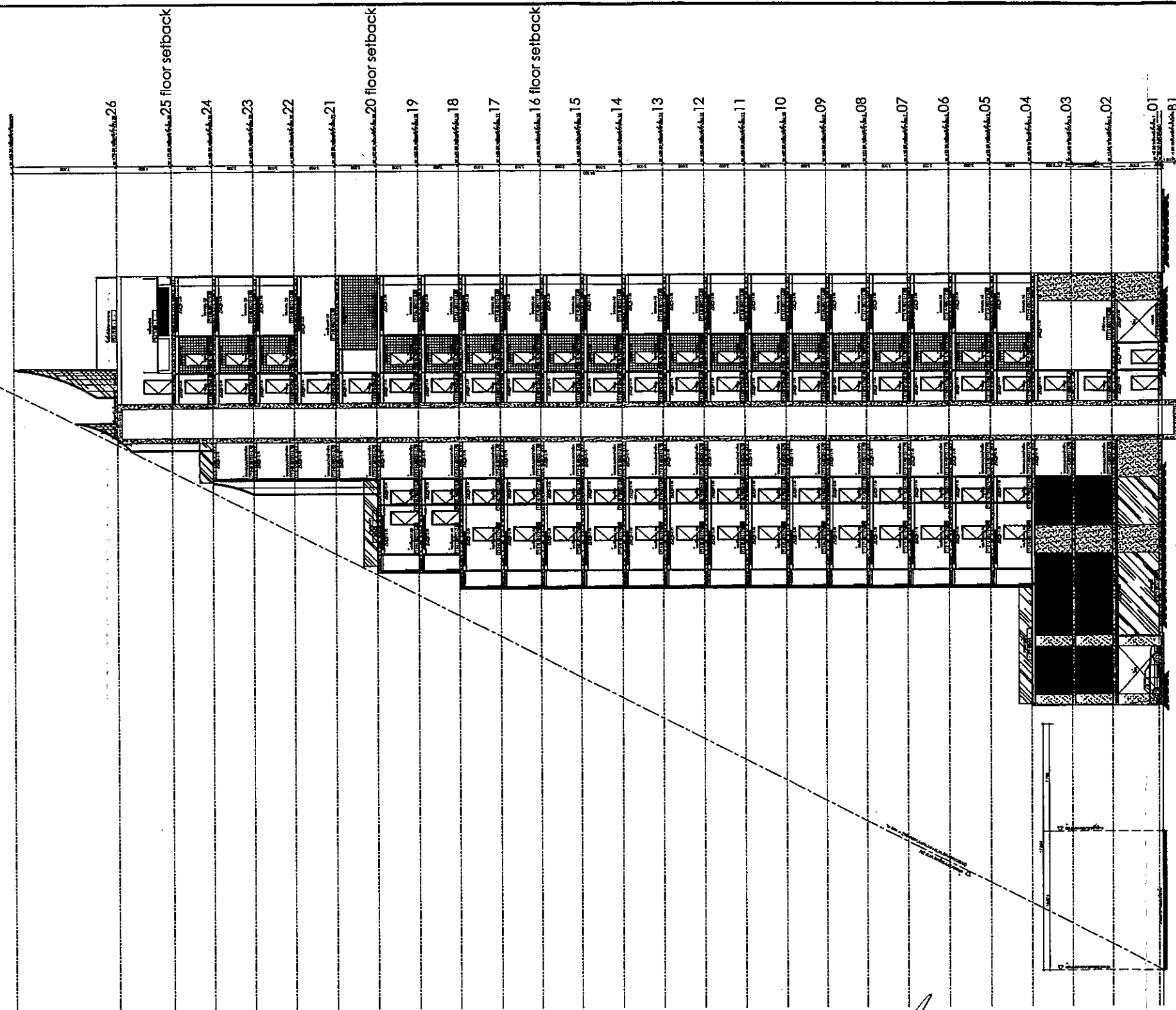
ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



รูปด้าน C
มาตราส่วน 0 2.5 5.0 10.0 m

รูปที่ 4 แสดงรูปด้าน C 176/198

 A35 Architect Co.,Ltd 20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150 Tel : 038-231135 Fax : 038-231135 บริษัท 1835 อาร์เค จำกัด 206 หมู่ 12 ซอยวัดบุญแคนจรรย์ อ.เมือง จ.ชลบุรี 20150 โทร : 038-231135 โทรสาร : 038-231135	NORTH BEACH		โครงการ : บ้านพักตากอากาศ - ปลูกสร้างอาคาร 2 ชั้น 1 หลัง บนที่ดิน 1 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา - ปลูกสร้างอาคาร 2 ชั้น 1 หลัง บนที่ดิน 1	
---	--------------------	--	---	--

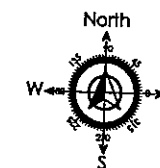


SECTION B
SCALE 1:150

ลงนาม..... (นายยุทธนาห์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



ลงนาม..... (นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



รูปตัด B

0 2.5 5.0 10.0 m

รูปที่ 7 แสดงรูปด้าน B 179/198



A35 Architect Co., Ltd

20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อัครา จำกัด
20/68 ม. 12 ซอยวัดบวณกาญจนาธรรม ต.นาประดู่ อ.บึงสามพัน จ.หนองบัวลำภู 20150
โทร : 038-231135 โทรสาร : 038-231135

NORTH BEACH

SITE :

OWNER :

โครงการ

วันที่

วันที่

หมายเหตุ : 1. วิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้างอาคาร

2. วิศวกรผู้ออกแบบระบบไฟฟ้า

3. วิศวกรผู้ออกแบบระบบประปา

4. วิศวกรผู้ออกแบบระบบปรับอากาศ

5. วิศวกรผู้ออกแบบระบบลิฟต์

6. วิศวกรผู้ออกแบบระบบระบายน้ำ

7. วิศวกรผู้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย

8. วิศวกรผู้ออกแบบระบบอื่น ๆ

9. วิศวกรผู้ออกแบบระบบอื่น ๆ

ARCHITECTS:

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

STRUCTURAL ENGINEER:

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

MECHANICAL ENGINEER:

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

ELECTRICAL ENGINEER:

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

LANDSCAPE ARCHITECTS:

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

นายสมศักดิ์ วัฒนวิเศษกุล

REVISIONS

NO. DESCRIPTION DATE

NO. DESCRIPTION DATE

NO. DESCRIPTION DATE

NO. DESCRIPTION DATE

NO. DESCRIPTION DATE

NO. DESCRIPTION DATE

NO. DESCRIPTION DATE

NO. DESCRIPTION DATE

PAPER

DATE: xxx.xxx.xxx

DATE: xxx.xxx.xxx

DATE: xxx.xxx.xxx

DATE: xxx.xxx.xxx

DATE: xxx.xxx.xxx

DATE: xxx.xxx.xxx

DATE: xxx.xxx.xxx

DATE: xxx.xxx.xxx

DRAWING NO

SHEET NO

DRAWING NO

SHEET NO

DRAWING NO

SHEET NO

DRAWING NO

SHEET NO

DRAWING NO

TOTAL

XXX

TOTAL

XXX

TOTAL

XXX

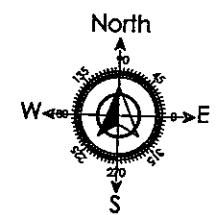
TOTAL

XXX

TOTAL

Site plan showing building layout and dimensions:

- Top boundary: 29.58 m. (Left) and 28.63 m. (Right)
- Left boundary: 39.24 m.
- Right boundary: 50.16 m.
- Bottom boundary: 18.50 m. (Left), 8.01 m. (Middle), 11.71 m. (Right), 28.99 m. (Far Right)
- Internal dimensions and areas:
 - Top-left room: 227 ตร.ม x 2.5 ม (ลึกถึง)
 - Top-right room: 41.5 ตร.ม x 2.1 ม (ลึกถึง)
 - Bottom-right room: 1.5x1.5x1.5.0 (ลึกปอ)
- Annotations:
 - ถังเก็บน้ำใต้ดิน ค.ส.ล. ขนาดพื้นที่ 41.5 ตร.ม x 2.1 ม (ลึกถึง) ปริมาตร 87 ลบ.ม (ความลึกน้ำ 2.5 ม)
 - ถังเก็บน้ำใต้ดิน ค.ส.ล. ขนาดพื้นที่ 227 ตร.ม x 2.5 ม (ลึกถึง)
 - ปั๊มสูบน้ำทิ้งขนาด 1.5x1.5x1.5.0 (ลึกปอ) พร้อมเครื่องสูบน้ำทิ้ง (DRAINAGE PUMP: DP-1,2) อัตราการสูบน้ำทิ้ง 6.0 ลบ.ม/ชม แรงดัน 8.0 ม กำลังไฟฟ้า 1.5 กิโลวัตต์ (380/3/50)
- Survey points: 03485, 0793, 6ค, 5ค 6541, 01829, 16365, 07648, 5ค 9525



มาตราส่วน 

ลงนาม.....
(นายยุทธนันท์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558



ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโฮ จำกัด
มิถุนายน 2558



รูปที่ 10 แสดงระบบระบายน้ำขึ้นใต้ดิน 182/198

A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Sol Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135

บริษัท เอ35 อัคราเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ถนนสุขุมวิทบางพลีใหญ่ อ.บางพลีใหญ่ จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-231135 โทรสาร : 038-231135

NORTH BEACH

SITE : - TUN

OWNER : เจ้าทองโสม

[illegible]

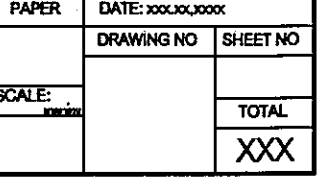
ARCHITECTS:
นายฉิมกัญญา วิบูลย์มานนท์ ส.ส.ด.1962
นายคมกฤต พารณกิจดิษฐ์ ภ.ส.ด.11735
นายธีระยุทธ ไชยปัญญา ภ.ส.ด.11758
นายอรรถชัย จันทร์พร ภ.ส.ด.12536
นายพชรภักดิ์ พงษ์มนต์ทิพย์ ภ.ส.ด.12537

STRUCTURAL ENGINEER:	အောင်စိုးမိုး ၈၈.၇၀၁၂
ELECTRICAL ENGINEER:	အောင်စိုးမိုး ၈၈.၇၀၁၂
SANITARY ENGINEER:	အောင်စိုးမိုး ၈၈.၇၀၁၂

MECHANICAL ENGINEER:	2nd FLOOR
2nd FLOOR	2nd FLOOR
DRAWING SHOW:	2nd FLOOR
2nd BASEMENT FLOOR	2nd FLOOR

REVISIONS -		
NO.	DESCRIPTION	DATE

PAPER	DATE: xxx.xx.xxxx	
A3	DRAWING NO	SHEET NO
SCALE: 1:250	A~00	001
		TOTAL
		XXX



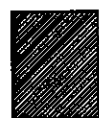
ถนนซอยนาเกลือ 22 กว้าง 10 เมตร

ก 03485

6ค 0793

5ค 6541

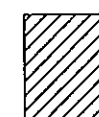
สัญลักษณ์



จุดจอดรถเก็บมูลฝอย



เส้นทางขนย้ายมูลฝอย



ห้องพักมูลฝอยรวม



โครงการ.....กรรมกรผู้มีอำนาจลงนาม

(นายสุรพันธ์ ไพนแมน)

บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด

มิถุนายน 2558

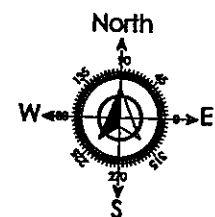
ลงนาม.....ผู้ชำนาญการ

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มิถุนายน 2558

รูปที่ 12 แสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม เส้นทางขนย้ายมูลฝอย และที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย 184/198



มาตราส่วน 0 2.5 5.0 10.0 m



A35 Architect Co., Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อภิศก์ จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซอยวัดบุญแคนจันาราม ต.นาเกลือ อ.บางพลี จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-231135 โทรสาร : 038-231135

NORTH BEACH

SITE : -

OWNER : -

หมายเหตุ : 1. ให้อ่านแบบแปลนและรายละเอียดโครงการให้ครบถ้วน
2. หมายเหตุนั้นอาจมีเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
3. บริษัท เอ35 อภิศก์ จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ในโครงการนี้
4. ฐานข้อมูลและข้อมูลที่ได้มาจากโครงการนี้ อาจไม่
5. ได้รับความถูกต้องและทันสมัย
6. ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE
7. PROPERTIES OF A35 ARCHITECT CO., LTD. AND
8. ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE
9. OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.

ARCHITECTS:

นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.1962
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.11738
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.11738
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.12536
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.12537

STRUCTURAL ENGINEER:

นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.1962
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.11738
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.11738
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.12536
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.12537

ELECTRICAL ENGINEER:

นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.1962
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.11738
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.11738
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.12536
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.12537

Mechanical ENGINEER:

นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.1962
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.11738
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.11738
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.12536
นายอภิศก์ ไพนแมน ก-01.12537

REVISIONS -

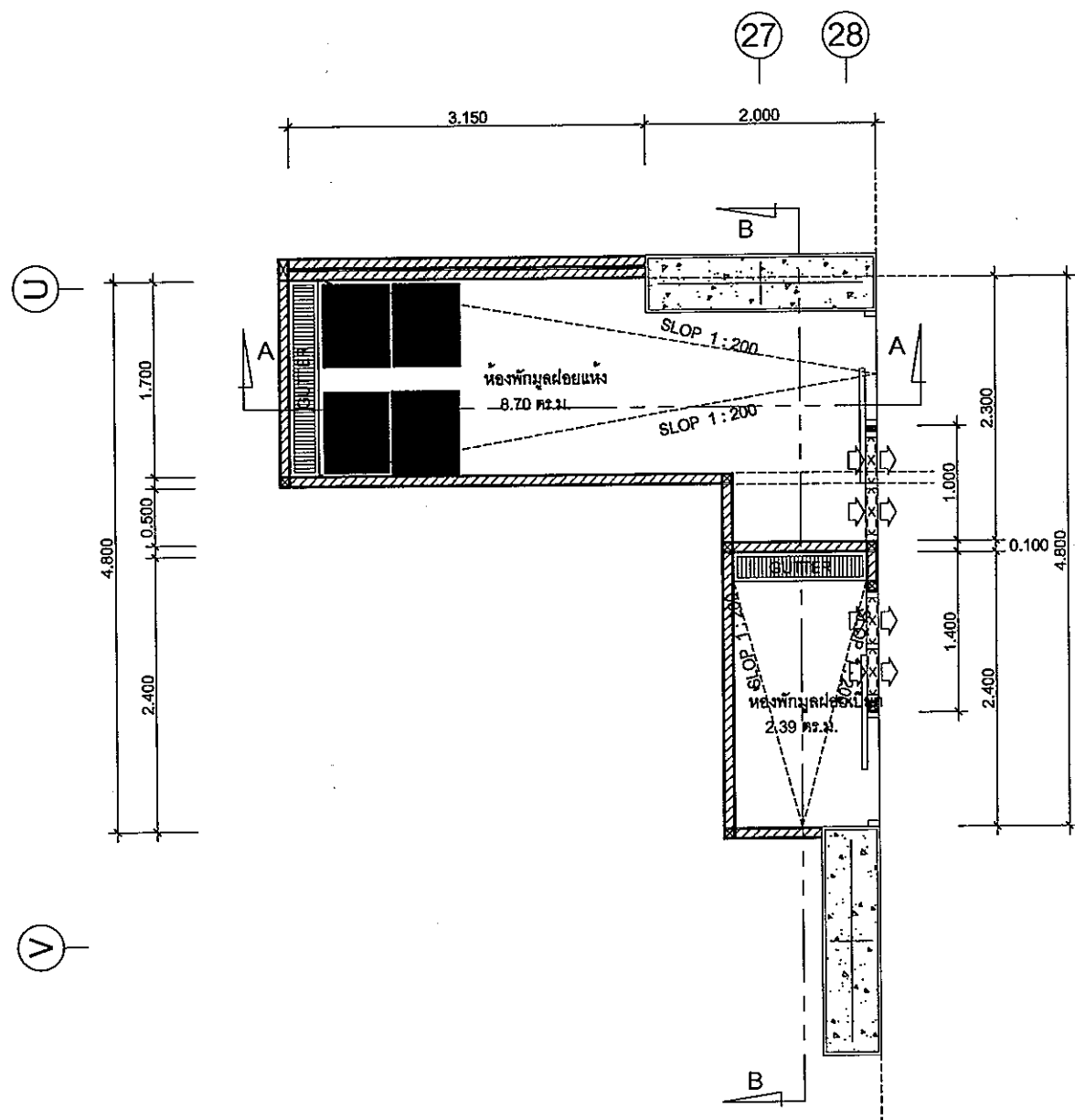
NO. DESCRIPTION DATE

PAPER

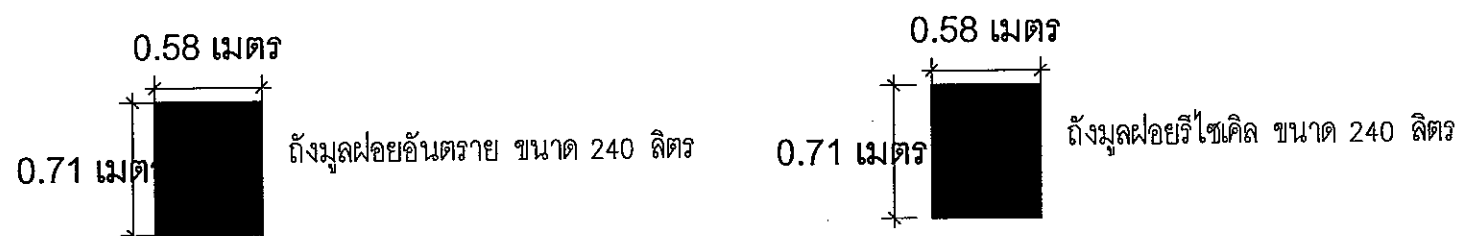
A3

DATE: xxx.xx.xxxx

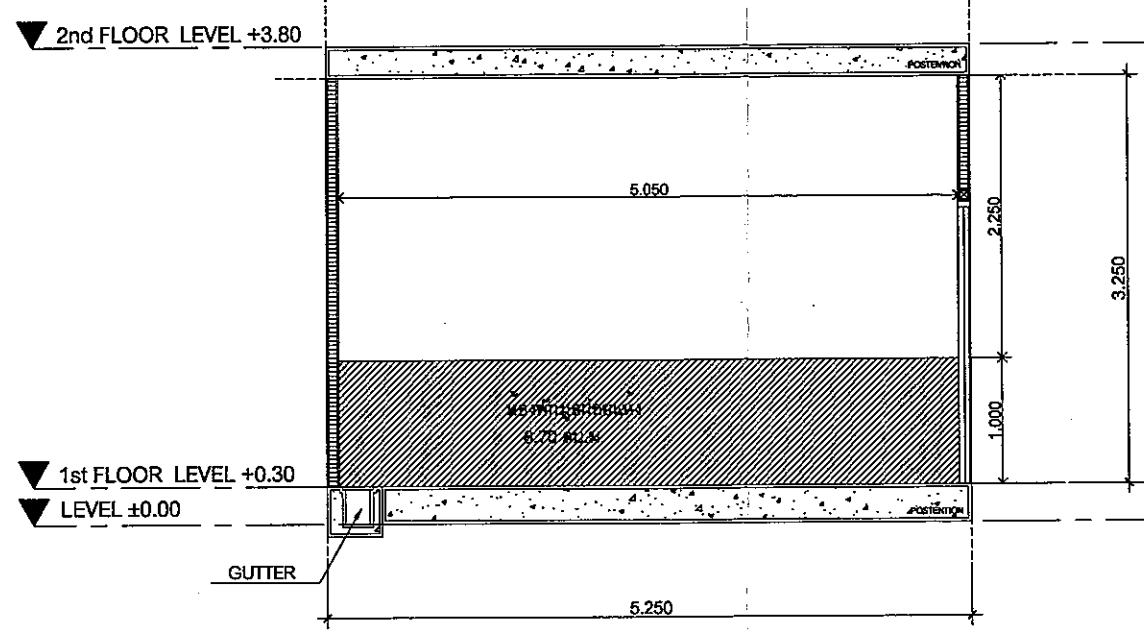
DRAWING NO SHEET NO
A-00 001
TOTAL
XXX



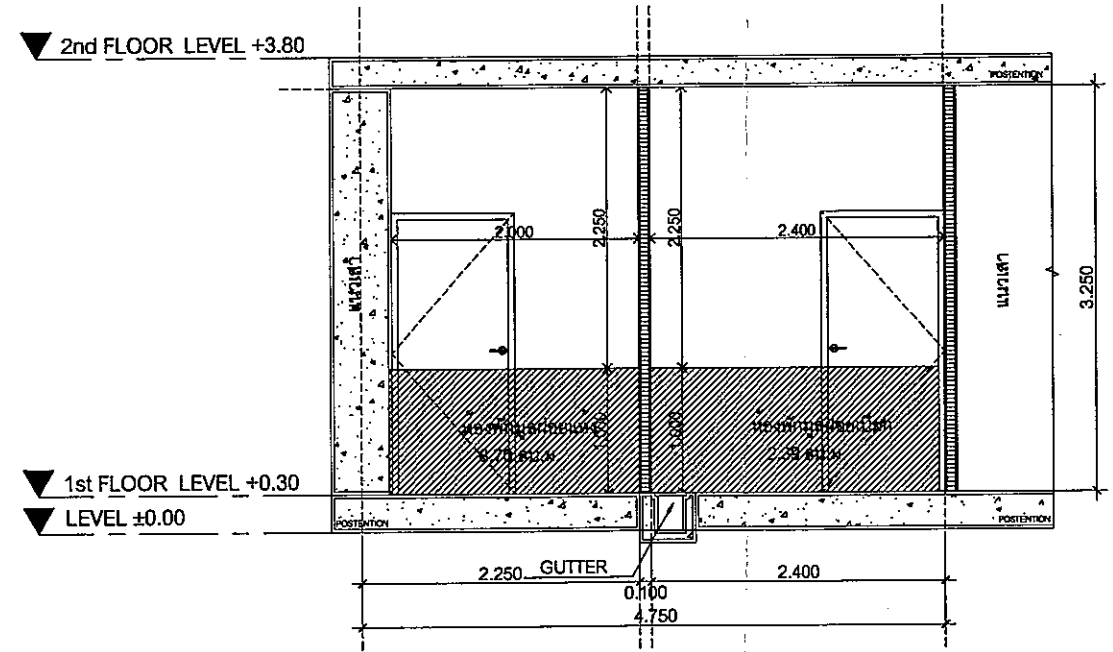
สัญลักษณ์



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยุรพันธ์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มีถุนายน 2558



รูปตัด A-A
SCALE 1:50



U

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



รูปที่ 13 แสดงแบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม 185/198



A35 Architect Co.,Ltd
20/68 Moo 12 Sol Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อาร์ทคัท จำกัด
20/68 มู 12 ซอยบุญทันจันธาราม ต.หนองปรือ อ.บางพลี จ.ชลบุรี 20150
โทร : 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

โครงการ NORTH BEACH
SITE : -
OWNER : -

หมายเหตุ : 1. ให้ตรวจสอบแบบแปลนและรายการวัสดุให้ครบถ้วน
2. แบบแปลนและรายการวัสดุนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท เอ35 อาร์ทคัท จำกัด
3. วัสดุและรายการวัสดุที่ระบุไว้ในแบบแปลนและรายการวัสดุนี้เป็นเพียงข้อมูลเท่านั้น
4. วัสดุและรายการวัสดุที่ระบุไว้ในแบบแปลนและรายการวัสดุนี้เป็นเพียงข้อมูลเท่านั้น
5. วัสดุและรายการวัสดุที่ระบุไว้ในแบบแปลนและรายการวัสดุนี้เป็นเพียงข้อมูลเท่านั้น
6. วัสดุและรายการวัสดุที่ระบุไว้ในแบบแปลนและรายการวัสดุนี้เป็นเพียงข้อมูลเท่านั้น
7. วัสดุและรายการวัสดุที่ระบุไว้ในแบบแปลนและรายการวัสดุนี้เป็นเพียงข้อมูลเท่านั้น
8. วัสดุและรายการวัสดุที่ระบุไว้ในแบบแปลนและรายการวัสดุนี้เป็นเพียงข้อมูลเท่านั้น
9. วัสดุและรายการวัสดุที่ระบุไว้ในแบบแปลนและรายการวัสดุนี้เป็นเพียงข้อมูลเท่านั้น
10. วัสดุและรายการวัสดุที่ระบุไว้ในแบบแปลนและรายการวัสดุนี้เป็นเพียงข้อมูลเท่านั้น

ARCHITECTS:
นายอานันท์ งามนิรันดร์ 1-10-1962
นายสมชาย พานิชพันธ์ 2-10-11739
นายธีรยุทธ ไชยนิรมล 3-10-11738
นายธีรยุทธ ไชยนิรมล 4-10-12536
นายธีรยุทธ ไชยนิรมล 5-10-12537

STRUCTURAL ENGINEER: วิศวกรโครงสร้าง
นายสมชาย พานิชพันธ์ 2-10-11739
ELECTRICAL ENGINEER: วิศวกรไฟฟ้า
นายธีรยุทธ ไชยนิรมล 3-10-11738
SANITARY ENGINEER: วิศวกรสุขาภิบาล
นายธีรยุทธ ไชยนิรมล 4-10-12536

MECHANICAL ENGINEER: วิศวกรเครื่องกล
นายธีรยุทธ ไชยนิรมล 5-10-12537
DRAWING SHOW: 1:50

REVISIONS -
NO. DESCRIPTION DATE

PAPER A3
DATE: xxx/xx/xxxx
DRAWING NO A-00
SHEET NO 001
TOTAL XXX

ก
03485

6ค
0793

5ค
6541

ก
01829

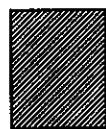
ข
16365

ก
01829

ก
07648

5ค
9525

สัญลักษณ์

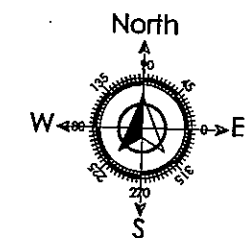


ที่จอดรถ



ลงนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายพรนันทน์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

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



มาตราส่วน 0 2.5 5.0 10.0 m

รูปที่ 14 แบบแสดงทางสัญจรภายในโครงการ (ชั้น B1) 186/198



A35 Architect Co., Ltd
20/68 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อัคริเทค จำกัด
20/68 หมู่ 12 ซอยวัดบุญแคนจันาราม บางพลี จ.สมุทรปราการ 20150
โทร : 038-231135 แฟกซ์ : 038-231135

NORTH BEACH

SITE : -
OWNER : เจ้าของโครงการ

โครงการ : โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก
"แบบแปลนแสดงทางสัญจรภายในโครงการ"
บริษัท เอ35 อัคริเทค จำกัด
โครงการ พัฒนาที่ดิน 12 ซอยวัดบุญแคนจันาราม บางพลี จ.สมุทรปราการ
ได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินโดยกรมที่ดิน
"ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE
PROPERTIES OF A35 ARCHITECT CO.,LTD AND
ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE
OR ANYPART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION."

ARCHITECTS:
นายอัคริเทค ฐิตะนันทน์ ส.ศ.อ.1962
นายสมเกียรติ พานิชย์ ส.ศ.อ.11738
นายธีระพร ใจนิญญา ส.ศ.อ.11758
นายชัชวาล วัฒนธรรม ส.ศ.อ.12536
นายทศศักดิ์ พันธ์นันทน์ ส.ศ.อ.12537

สถาปนิก
[Signature]
[Signature]
[Signature]
[Signature]

STRUCTURAL ENGINEER:
นายสมเกียรติ ส.ศ.อ.1962
ELECTRICAL ENGINEER:
นายธีระพร ใจนิญญา ส.ศ.อ.11758
SANITARY ENGINEER:
นายทศศักดิ์ พันธ์นันทน์ ส.ศ.อ.12537

วิศวกรโครงสร้าง
[Signature]
วิศวกรไฟฟ้า
[Signature]
วิศวกรสุขาภิบาล
[Signature]

MECHANICAL ENGINEER:
นายสมเกียรติ ส.ศ.อ.1962
DRAWING SHOW : [Signature]

REVISIONS
NO. DESCRIPTION DATE

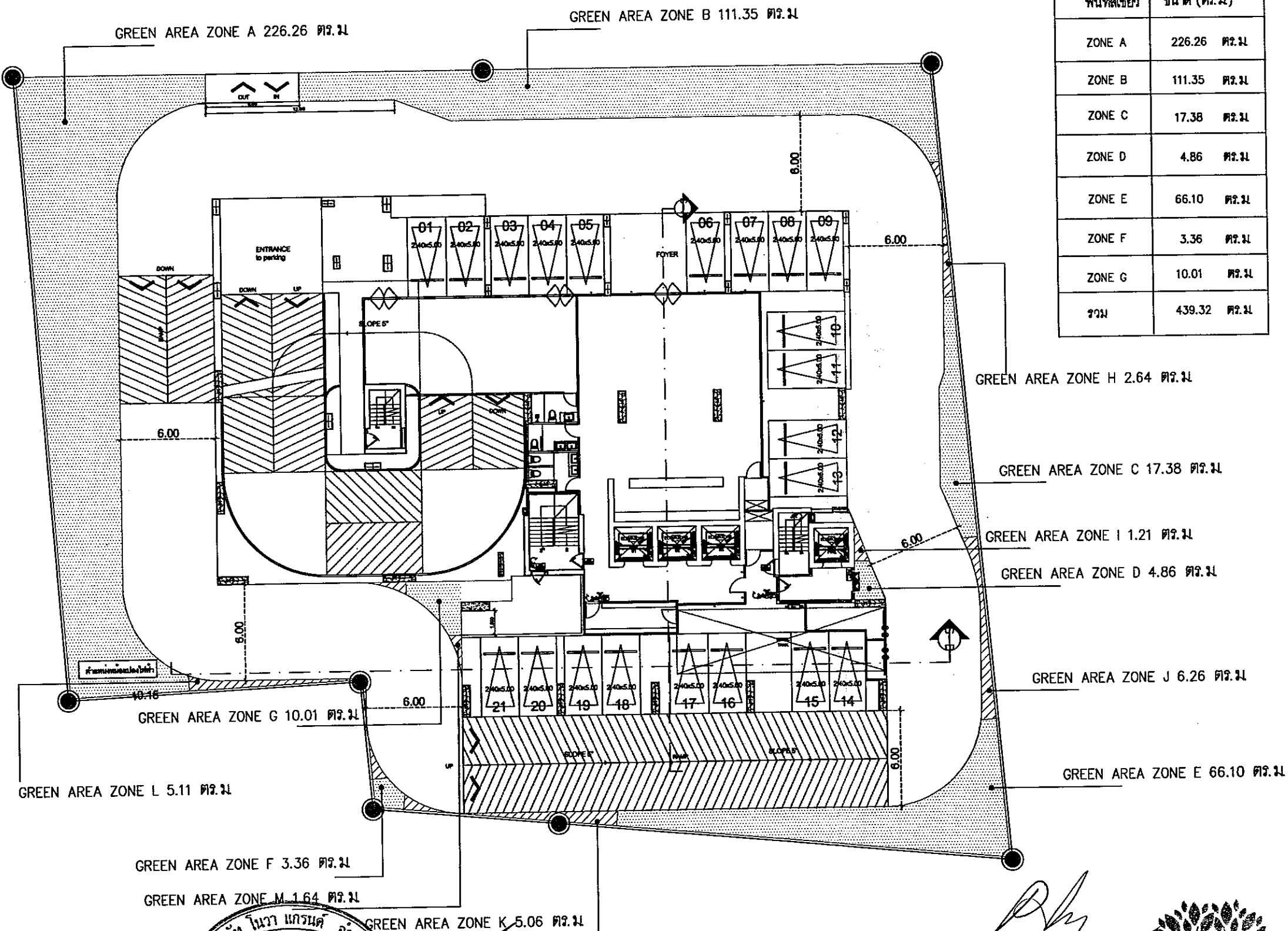
PAPER
DATE: xxxxx,xxxx
DRAWING NO
SHEET NO
TOTAL
XXX

SCALE: 1:xxx
[Signature]

ถนนซอยนาเกลือ 22 กว้าง 10.00 เมตร

พื้นที่สีเขียวภายในโครงการที่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์

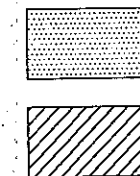
พื้นที่สีเขียวภายในโครงการที่ไม่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์



พื้นที่สีเขียว	ขนาด (ตร.ม.)
ZONE A	226.26 ตร.ม.
ZONE B	111.35 ตร.ม.
ZONE C	17.38 ตร.ม.
ZONE D	4.86 ตร.ม.
ZONE E	66.10 ตร.ม.
ZONE F	3.36 ตร.ม.
ZONE G	10.01 ตร.ม.
รวม	439.32 ตร.ม.

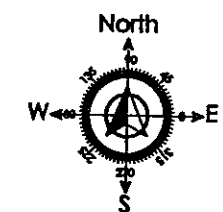
พื้นที่สีเขียว	ขนาด (ตร.ม.)
ZONE H	2.64 ตร.ม.
ZONE I	1.12 ตร.ม.
ZONE J	6.26 ตร.ม.
ZONE K	5.06 ตร.ม.
ZONE L	5.11 ตร.ม.
ZONE M	1.64 ตร.ม.
รวม	21.83 ตร.ม.

สัญลักษณ์



พื้นที่สีเขียวภายในโครงการที่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์

พื้นที่สีเขียวภายในโครงการที่ไม่นำมาพิจารณาตามเกณฑ์



แบบแปลนพื้นที่ 1
1st FLOOR
scale 1:250
มาตราส่วน 1:250

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

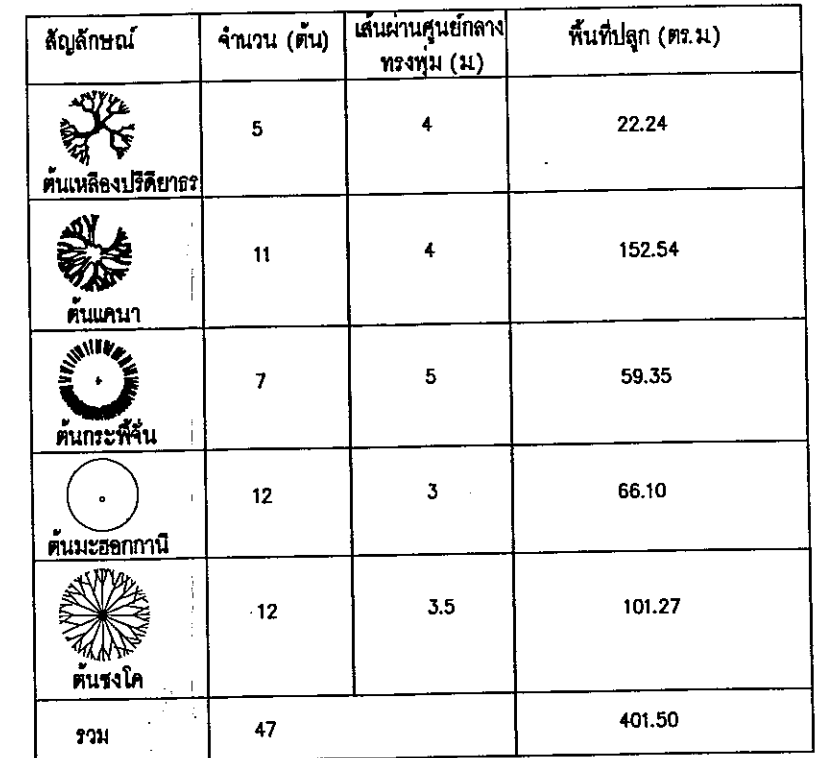


ที่ 19 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวปกคลุมดิน 190/198

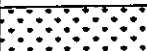


โครงการ.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยุทธนา โพนิน)

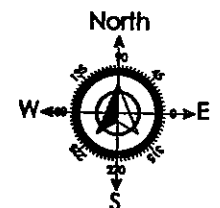
รายการประกอบแบบไม้ยืนต้น



รายการประกอบแบบไม้ท่อน และไม้ปกลดุนดิน

สัญลักษณ์	รายการวัสดุที่รพรรณ	พื้นที่ (ตร.ม)
	หญ้ามาเลเซีย	12.03
	ต้นพลับพลึงหนู สูง 0.30 ม	14.34
	ต้นหนวดปลาหมึกกระ	10.01
	ต้นเฮลิโพนีเย สูง 1.20 ม	1.44
	รวม	37.82

รวมพื้นที่ไม้ยืนต้นและไม้คลุมดิน $401.50 + 37.82 = 439.32$ ตร.ม



แบบแปลนพื้นที่ 1
1st FLOOR
scale 1:250

มาตราส่วน 

รูปที่ 21 ผังแสดงไม้พุ่มคลุมดิน (ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้ปกคลุมดิน) 192/198



.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายยุธรินทร์ ไพพ์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

ลงนาม.....
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
มิถุนายน 2558



A35 Architect Co.,Ltd
2068 Moo 12 Soi Watboonkanjanaram
Sukhumvit Nongprue Banglamung Chonburi 20150
Tel : 038-231135 Fax : 038-231135
บริษัท เอ35 อภิศก จำกัด
2068 หมู่ 12 ซอยวัดบุญแคนจรรย์ราม ถนนพหลโยธิน ตำบลนาประดู่ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20150

NORTH BEACH

SITE : -

OWNER :

1999

“ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE
PROPERTIES OF A&M ARCHITECT CO.,LTD AND
ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE
OR PART IS SUBJECT TO ITS WRITTEN PERMISSION.”

ARCHITECTS:

นายอภิรักษ์ ฐิตธนาภักดิ์ ส-ผด.1962
นายคนอง พานนท์ไชยกิจ ส-ผด.1173
นายธีรยุทธ ไชยบุญญาภ-ผด.11758
นายชัชวาลย์ รื่นธรรม ส-ผด.12536
นายพลาภักดิ์ พันธ์มนทิพย์ ส-ผด.1253

STRUCTURAL ENGINEER:

	ELECTRICAL ENGINEER:
	Tolson
	SANITARY ENGINEER:
	Tolson

MECHANICAL ENGINEER

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๓๐.๒๕๔๔
 -
 LANDSCAPE ARCHITECTS
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ๓๐.๒๕๔๔

	REVISIONS
--	-----------

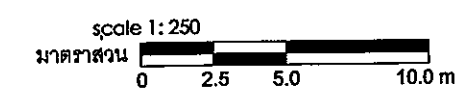
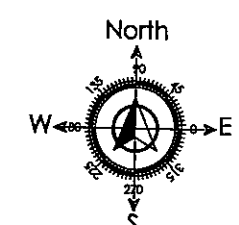
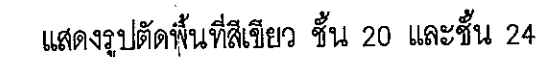
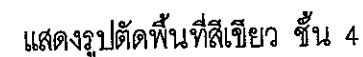
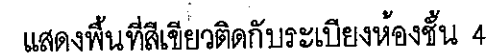
NO.	

PAPER

SCALE: **1:1000**

DATE: xxx.xx,xxxx

DRAWING NO	SHEET
	TO
	X



.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(นายสุรพันธ์ ไพน์แมน)
บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
มิถุนายน 2558

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


greenec
รูปที่ 25 แสดงการปิด



รูปที่ 25 แสดงสภาพทิศทางการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณต่างๆ ภายในโครงการ 196/198



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

NORTH BEACH

0 SITE: - 73
TAN

OWNER: HARRISANM

หมายเหตุ: 1. หน้าที่ของงานออกแบบด้านวิศวกรรม ครอบคลุมงาน
- งานออกแบบอาคารโรงงานในขั้นต้นได้แก่การให้รายละเอียด
- วิศวกร 2035 จะส่งมอบแบบสถาปัตย์วิศวกรรม
- ฐานของอาคารให้ไปทำ ทำให้องค์กร วิศวกร วิศวกร วิศวกร
- ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการก่อสร้าง

2. ALL DESIGNS, DRAWINGS, PRINTS ARE THE
PROPERTY OF A3S ARCHITECT CO.,LTD AND
ARCHITECTS/ENGINEERS. THE USE OF THESE IN WHOLE
OR PART WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF A3S ARCHITECT CO.,LTD IS PROHIBITED.

ARCHITECTS:	
นายอภิสิทธิ์ วัฒนพานิช	ค-สถ.1962
นายสมาน วัฒนพานิช	ค-สถ.11739
นายสมาน วัฒนพานิช	ค-สถ.11758
นายสมาน วัฒนพานิช	ค-สถ.12536
นายสมาน วัฒนพานิช	ค-สถ.12537

	STRUCTURAL ENGINEER: นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-7812
	ELECTRICAL ENGINEER: นาย วัชรินทร์ นนทิสกุล 081.5278
	SANITARY ENGINEER: นายวิชาญ วัฒนศิริกุล 08-7812

วิศวกรโยธา	MECHANICAL ENGINEER:
ปุณณิ	รวมทรัพย์ ๒๒๒๒๒๒๒๒ ๒๒๒๒๒
วิศวกรโยธา	LANDSCAPE ARCHITECTS
รวมทรัพย์	รวมทรัพย์ ๒๒๒๒๒๒๒๒ ๒๒๒๒๒
วิศวกรโยธา	
รวมทรัพย์	

วิทยาลัยการศึกษานอก
โรงเรียน
กรุงเทพมหานคร
51

REVISIONS		
NO.	DESCRIPTION	DATE

PAPER		DATE: xxx.xx,xxxx	
		DRAWING NO	SHEET NO
SCALE:			
			TOTAL
			XXX

พื้นที่ว่าง

ถนนรชยนาถกิจ 22 กว้าง 10.00 เมตร

ช่วงดำเนินการ : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้าย

พื้นที่จครทรองโครงการ
Cape Dara Resort

ស័ណ្ឌក្រម

ช่วงดำเนินการ : จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้าย

ช่วงก่อสร้าง : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เลียง และสันตะเหือน

โรงแรม The Green Park Resort



ผังบริเวณโครงการ
1st FLOOR
scale 1:250



Learn Best Bella Pattaya

ช่วงก่อสร้าง : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เลียง และสันตะเทือน



คำนาม.....กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 (นายยุทธนาภ ไพน์แมน)
 บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด
 มิถุนายน 2558

ลงนาม.....ผู้อำนวยการกองคดี

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

พฤษภาคม 2558

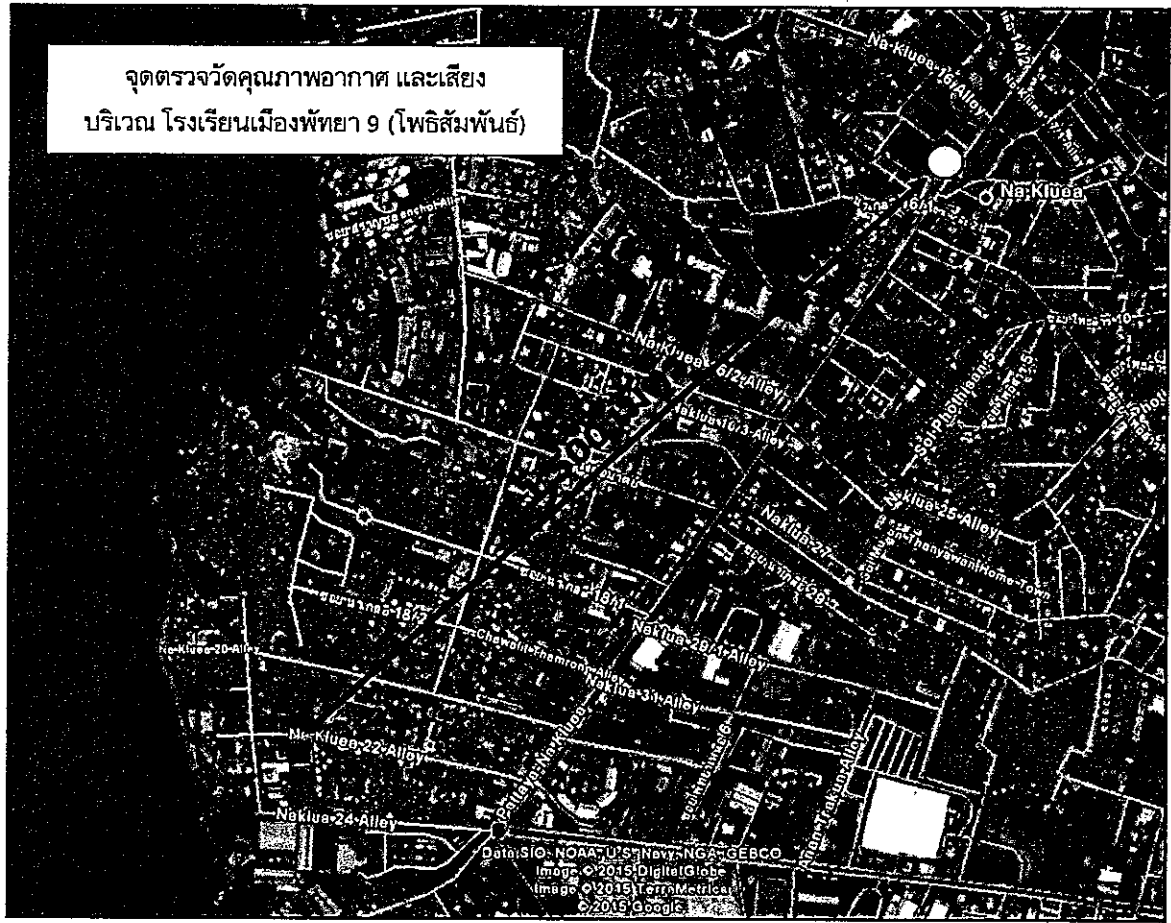
รูปที่ 26 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดย และความชื้นสัมพัทธ์ (ช่วงกลางวัน) และจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงเวลาเย็น (ช่วงค่ำ/คืน)

197/198



ARCHITECTS:		STRUCTURAL ENGINEER:		MECHANICAL ENGINEER:		REVISIONS		PAPER	DATE: xxx-xx-xxxx	
วิศวกรสถาปัตย์ ๑-๔๑.๑๑๕๒		วิศวกรโยธา ๑-๔๑.๑๑๕๗		วิศวกรเครื่องกล ๑-๔๑.๑๑๖๒		NO. DESCRIPTION DATE		SCALE: 1:1000	DRAWING NO	SHEET NO
วิศวกรสถาปัตย์ ๑-๔๑.๑๑๕๓		วิศวกรโยธา ๑-๔๑.๑๑๕๘		วิศวกรเครื่องกล ๑-๔๑.๑๑๖๓						
วิศวกรสถาปัตย์ ๑-๔๑.๑๑๕๔		วิศวกรโยธา ๑-๔๑.๑๑๕๙		วิศวกรเครื่องกล ๑-๔๑.๑๑๖๔						
วิศวกรสถาปัตย์ ๑-๔๑.๑๑๕๕		วิศวกรโยธา ๑-๔๑.๑๑๖๐		วิศวกรเครื่องกล ๑-๔๑.๑๑๖๕						
วิศวกรสถาปัตย์ ๑-๔๑.๑๑๕๖		วิศวกรโยธา ๑-๔๑.๑๑๖๑		วิศวกรเครื่องกล ๑-๔๑.๑๑๖๖						
		ELECTRICAL ENGINEER:		LANDSCAPE ARCHITECTS					TOTAL	XXX
		SANITARY ENGINEER:								

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียง
บริเวณ โรงเรียนเมืองพัทยา 9 (โพธิ์สัมพันธ์)



ที่มา: ปรับปรุงจาก maps.google.co.th

รูปที่ 27 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียง บริเวณโรงเรียนเมืองพัทยา 9 (โพธิ์สัมพันธ์)

ลงนาม

(นายยุทธนันท์ ไลน์แมน)

บริษัท โนวา แกรนด์ จำกัด

มิถุนายน 2558



198/198

ลงนาม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

มิถุนายน 2558

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

