

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๑ ๔ ๑๗



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

งป ๑ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2
(THE TOWER CONDOMINIUM 2) ของบริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ที่ THE TOWER 006/2561
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔๒/๑๒๐๖๙
ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๑
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2)
ของบริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท
จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE
TOWER CONDOMINIUM 2) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลฉลอง อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภท
อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๗๐ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอย ๒,๔๓๒.๓๔ ตารางเมตร ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

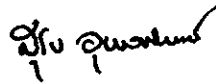
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต
ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2)
ของบริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลฉลอง อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต และได้มีการ
ทบทวนการคำนวณพื้นที่ใช้สอยอาคาร ทำให้พื้นที่ใช้สอยอาคารเปลี่ยนแปลงจากเดิม “๒,๔๓๒.๓๔ ตารางเมตร”
เป็น “๓,๗๘๑.๐๖ ตารางเมตร” รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียง
ตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document
Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน

เพื่อ...

เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ อนุภคพิทย)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๑ ๕ ๑ ๘



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

๓๑

๑ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2
(THE TOWER CONDOMINIUM 2) ของบริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๑๒๐๖๔ ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2)
ของบริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE
TOWER CONDOMINIUM 2) ของบริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลฉลอง อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๗๐ ห้อง และได้มีการทบทวน
การคำนวณพื้นที่ใช้สอยอาคาร ทำให้พื้นที่ใช้สอยอาคารเปลี่ยนแปลงจากเดิม “๒,๔๓๒.๓๔ ตารางเมตร” เป็น
“๓,๗๘๑.๐๖ ตารางเมตร” พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2)
ของบริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ดังกล่าว โดยให้บริษัท โนวา
คอนโดมิเนียม จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ตได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ตส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้
สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุโข อุดลทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๑๔๑๙



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

๗๑ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2
(THE TOWER CONDOMINIUM 2) ของบริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลลอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ที่ THE TOWER 006/2561

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๑๒๐๖๙
ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๑

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2)
ของบริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท
จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER
CONDOMINIUM 2) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลลอง อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่
อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๗๐ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอย ๒,๔๓๒.๓๔ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณ
จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ
ให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER
CONDOMINIUM 2) ของบริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลลอง อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัด
ภูเก็ต และได้มีการทบทวนการคำนวณพื้นที่ใช้สอยอาคาร ทำให้พื้นที่ใช้สอยอาคารเปลี่ยนแปลงจากเดิม “๒,๔๓๒.๓๔
ตารางเมตร” เป็น “๓,๗๘๑.๐๖ ตารางเมตร” รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียด
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากเทศบาลตำบลลองได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือเทศบาลตำบลลอง
ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุโข อุกฤษิพย์)

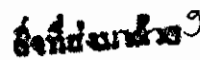
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ข้าพเจ้าขอรับมอบและแทน
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 10322 61 สี 2561
 เวลา 14.14 น. ที่งาน

ที่ THE TOWER 006/2561

เรื่อง ขอส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2
(THE TOWER CONDOMINIUM 2)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1214 วันที่ ๒ มิ.ย. ๒๕๖๓
เวลา ๑๐.๔๗ ผู้รับ (๓)

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2) (ฉบับหลัก) จำนวน

จำนวน 18 เล่ม

ตามที่ บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 70 ห้องชุด ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลคลอง อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต บนโฉนดที่ดินเลขที่ 92921 เลขที่ดิน 671 มีเนื้อที่ 0-2-81.20 ไร่ หรือ 1,124.80 ตารางเมตร เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนเปิดดำเนินการนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย) เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

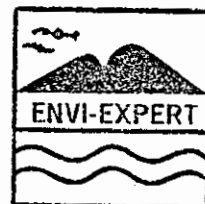
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

መጠሪያ ጥያቄ

(นายออมสิน อภิจิต)

กรรมการผู้จัดการ



ENVI-EXPERT CO., LTD.

กลุ่มงานอาคาร
เลขที่ ๑๐๓ วันที่ ๒๕/๖
เวลา ๑๓.๒๘ ผู้รับ ๒๕๖๖

บริษัท เอ็นไอ เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด
NVI-EXPERT CO., LTD.

[illegible]

ด่วนที่สุด

ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๑๒๐๖๙



ใบสั่งงาน

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 16094-27	วันที่ 27 ส.ค. 2561
เวลา 12.07	ผู้รับ น

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต

ถนนนริศร ภก ๘๓๐๐๐

๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม ๒ (THE TOWER CONDOMINIUM ๒)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 1797-27	วันที่ 27 ส.ค. 2561
เวลา 15.27	ผู้รับ น

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๘๐๙๘ ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๑ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง) จำนวน ๑ ชุด

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม ๒ (THE TOWER CONDOMINIUM ๒) จำนวน ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม ๒ (THE TOWER CONDOMINIUM ๒) จำนวน ๗๐ ห้องชุด มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๓,๗๘๑.๐๖ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลฉลอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด ให้จังหวัดภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ นั้น

จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอรายงานฯ และความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมตามความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้จังหวัดภูเก็ต นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

กลุ่มงานอาคาร	
เลขที่ 1518	วันที่ 27.8.21
เวลา 15.07	ผู้รับ น

-๒-ได้พิจารณา...

.....กล่อม, เสมอ
.....ชุด CD.....แผ่น

ได้พิจารณารายงานฯ และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม ๒ (THE TOWER CONDOMINIUM ๒) รายงานการประชุมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ได้จัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม ๒ (THE TOWER CONDOMINIUM ๒) ต้องยึดถือปฏิบัติเพื่อให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายถาวรวัฒน์ คงแก้ว)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักสถาบันพระมหากษัตริย์”

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2)
ของ บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2) ของ บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลคลอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคาร คสล. 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวน 70 ห้องชุด และมีพื้นที่ใช้สอยรวม 3,781.06 ตารางเมตร จัดทำรายงานโดย บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2) ของ บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จังหวัดภูเก็ต (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



ลงชื่อ เจ้าของโครงการ

(นางเปมิกา อุดมสุขมงคล) บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด 1/134

สิงหาคม 2561

ลงชื่อ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

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

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

ลงชื่อ เจ้าของโครงการ

(นางเปมิกา อุดมศุภมงคล) บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด 2/134

สิงหาคม 2561 ลงชื่อ

..... ENVI-EXPERT CO., LTD. ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบระยะก่อสร้าง และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>	กำหนดให้มีมาตรการ กำหนดผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นอกจากเจ้าของโครงการแล้ว กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยเป็นเงื่อนไขแนบท้ายสัญญาจ้างระหว่างเจ้าของโครงการกับผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2) และต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	1. เจ้าของโครงการต้องนำมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ให้เป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้ดำเนินการก่อสร้างโครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2) 2. เจ้าของโครงการต้องควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาจ้างโดยเคร่งครัด 3. ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ทราบว่า จะมีการก่อสร้างโครงการ และกรณีที่มีการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อชีวิตหรือทรัพย์สิน สามารถติดต่อผู้รับเหมาก่อสร้างหรือเจ้าของโครงการได้อย่างไร	-
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ปัจจุบันมีการก่อสร้างอาคารไปแล้วบางส่วน และยังไม่ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ซึ่งขณะนี้เทศบาลตำบลคลองได้มีคำสั่งให้ระงับการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารตามมาตรา 40 วรรคหนึ่ง หรือให้ระงับการรื้อถอนอาคารตามมาตรา 41 วรรคหนึ่ง (แบบ ค.3) เลขที่ ภก 52903/1331 ลงวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ.2561 และคำสั่งให้ยื่นคำขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร ตามมาตรา 41 (แบบ ค.9) เลขที่ ภก 52903/1332 ลงวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ.2561 เพื่อให้	1. ดำเนินการก่อสร้างอาคารตามสภาพพื้นที่เดิม โดยมีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการวางฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการเท่านั้น 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 3. จัดให้มีคนงานคอยเก็บกวาดเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบนถนนสาธารณะประโยชน์หน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน 4. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างสูง 3 เมตรด้วย	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - เรื่องร้องเรียน - ความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบ <u>วิธีการ</u> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหาก

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

3/134

ลงชื่อ

(นายอสมลิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการสร้าง (ต่อ)

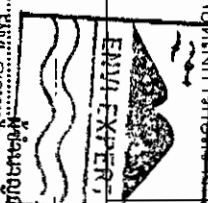
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ภายในโครงการทั้งหมด โดยจะไม่มีการนำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ การก่อสร้างจะถูกควบคุมให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยจะมีวิศวกรคอยควบคุมงานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง รวมถึงได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน โดยก่อสร้างรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะป้องกันการชะล้างของเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งช่วยรักษาความปลอดภัยในโครงการ นอกจากนี้โครงการจะดำเนินการปลูกหญ้าคลุมดินหรือจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณที่ว่างหลังจากมีการก่อสร้างฐานรากและโครงสร้างอาคารตลอดจนระบบสาธารณูปโภคเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อเป็นการช่วยลดการกัดเซาะของหน้าดิน ในช่วงฝนตกและช่วยชะลอการไหลของน้ำฝนได้ สำหรับพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วผู้รับเหมาจะต้องเร่งดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่โครงการไปเก็บไว้ยังสถานที่เก็บอุปกรณ์ของผู้รับเหมาก่อสร้างทันที ดังนั้น จึงคาดว่าจะผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะต้องมีมาตรการเพื่อลดผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด ภาวะเกิดขึ้นแล้ว จากการศึกษาพื้นที่โครงการ ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 10 (บ้านยอดเสมห) ตำบลคลอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่บ้านเสียภัยดินถล่มพื้นที่ภาคใต้ จังหวัดภูเก็ต แต่จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการกับแผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม ประกอบกับบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ราบ ดังนั้น การเกิดดินถล่มบริเวณพื้นที่	ควบคุมงานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างสูง 3 เมตร และต่อด้วยแอสเบลผ่าใบอีก 2 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 4. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก บ่อหาน้ำและบ่อพักน้ำ จะต้องกองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่โครงการ และต้องปิดคลุมหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมและนำไปใช้ในการปรับปรุงดินเพื่อจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการโดยอัตโนมัติใน รานเรียบ สม่ำเสมอ ก่อนปลูกไม้ยืนต้นและหญ้าคลุมดินต่อไป 5. เร่งปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณที่ว่าง และบริเวณพื้นที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวทันที เมื่อมีกองดิน ภูเขาปูนอาคารเรียบร้อยแล้ว (ดำเนินการไปพร้อมๆ กับการตกแต่งอาคารของโครงการ) เพื่อให้การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการเสร็จพร้อมๆ กับการก่อสร้างอาคาร และยังเป็น การช่วยลดการกัดเซาะของหน้าดินของฝน และช่วยชะลอการไหลของน้ำฝนได้ ซึ่งบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการที่ตักกองวัสดุก่อสร้างไว้วัสดุอุปกรณ์ได้ใช้แล้ว ต้องให้ผู้รับเหมาเร่งดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่โครงการไปเก็บไว้ยังสถานที่เก็บอุปกรณ์ของผู้รับเหมาก่อสร้าง 6. การขุดดินในกิจกรรมต่างๆ ต้องดำเนินการตามแบบและวิธีทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 7. เคลื่อนย้ายวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ สถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยภายใต้การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อให้ดินสามารถฟื้นตัวได้	ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่ามีความเสียหายที่เกิดขึ้น ดำเนินการแก้ไขทันที สถานที่ตั้งนิคมการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะเวลา/ความถี่ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทุกๆ สัปดาห์ ผู้รับผิดชอบ - เจ้าหน้าที่โครงการ (บริษัท โนวา คอนโดเนียม จำกัด) จำกัด

บริษัท โนวา คอนโดเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

สิงหาคม 2561

ลงชื่อ

(ลายเซ็น)



ตำแหน่งผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นางสาวเมธิกา อุดมสุขมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดเนียม จำกัด

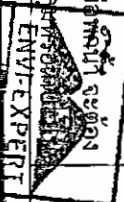
5/134

(นายอรรถสิทธิ์ อภิสิทธิ์)

ตำแหน่งผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง อีกทั้งโครงการได้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	8. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 9. ขุดลอกวางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อพักในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ 10. ห้ามคนงานทิ้งมูลฝอย หรือวัสดุสิ่งของอันจะทำให้เกิดการอุดตันของทางระบายน้ำ 11. จัดให้คนงานทำความสะอาดบริเวณหน้าโครงการ และภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ 12. ตักตะกอนดินและเศษมูลฝอยจากบ่อตะกอน และบ่อซึมดิน เป็นประจำทุกสัปดาห์ หรือเมื่อมีตะกอนสะสม 1 ใน 4 ของระดับกักเก็บใส่งมูลฝอย โดยเฉพาะตะกอนดินเอาไปปรับถมพื้นที่ และเศษมูลฝอย หรือใบไม้ กิ่งไม้ เก็บรวบรวมใส่งมูลฝอย เพื่อให้รถขนมูลฝอยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป 13. เก็บกวาดดินทราย และเศษวัสดุที่ตกหล่นบนถนนหน้าโครงการทุกวัน เพื่อป้องกันเศษวัสดุหรือดิน ทราย ไปอุดตันท่อระบายน้ำสาธารณะ 14. เร่งทำการระบายน้ำไปพร้อมกับการปรับพื้นที่ โดยวางระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 0.50 เมตร ลึก 0.60 เมตร เพื่อรองรับน้ำ และตะกอนดินจากพื้นที่ด้านบนกรณีฝนตก 15. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก บ่อท่อน้ำ และบ่อพักน้ำ จะต้องกองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่เฉพาะ และต้องปิดปากหลุมด้วยฝาปิด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พื้นที่ปิดล้อมและมีการถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว	เนื่องจากเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทยอยู่เป็นระยะๆ กรมทรัพยากรธรณีได้ทำแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยขึ้นในปี พ.ศ.2556 ซึ่งได้กำหนดค่าระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวไว้ 5 ระดับ สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 10 (บ้านยอดเสนห์) ตำบลฉลอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต มีความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี VII เมอร์คัลลี ซึ่งหมายถึง แรงมาก (ฝ่าห้องแยก ร้าว ทรุดตาร่วง) และตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน “บริเวณเฝ้าระวัง” หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดสงขลา และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนในปี พ.ศ.2555 นั้น ได้เกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ที่ความลึก 10 กิโลเมตร วัดแรงสั่นสะเทือนได้ 4.30 ริกเตอร์ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2555 เวลา 16:44 น. ตามประกาศของกรมอุตุนิยมวิทยานั้น สาเหตุเกิดจากการเคลื่อนตัวของแนวรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยตามแนวระนาบแบบเหลื่อมซ้ายที่ทอดผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี พังงา และทะเลอันดามัน	1. จัดให้มีการซ่อมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง 2. การก่อสร้างต้องดำเนินการตามหลักวิชาการที่ถูกต้องมีการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างโดยวิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญ ความสามารถเฉพาะด้านนั้นๆ และออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบโครงสร้างอาคารอพยพในเขตเสี่ยงภัยสึนามิระดับปานกลาง (มยผ. 1312-51) การออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ. 1302) เป็นต้น 3. วิศวกรจะต้องออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 และต้องควบคุมดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบ	-



ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

บริษัท โนวา คอนโคมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

บริษัท โนวา คอนโคมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

7/134

ลงชื่อ

(นายอมลัน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จังหวัดภูเก็ต โดยจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงของแผ่นดินไหว ในวันเวลาดังกล่าวของกรมทรัพยากรธรณี, 2555 พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 10 (บ้านยอดเสนห์) ตำบลฉลอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ จะเห็นได้ว่า การเกิดแผ่นดินไหวครั้งนี้เป็นเพียงแผ่นดินไหวขนาดเล็กเท่านั้น และโอกาสการเกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ในประเทศไทยมีจะน้อยเนื่องจากประเทศไทยไม่ได้ตั้งอยู่บนแนวการมุดตัวของแผ่นเปลือกโลกที่ต่างจากประเทศอินโดนีเซียฟิลิปปินส์ และญี่ปุ่น ทั้งยังอยู่ห่างจากวงแหวนแห่งไฟที่อยู่รอบๆ มหาสมุทรแปซิฟิก (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าพื้นที่โครงการมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวในระดับต่ำ แต่โครงการก็ได้จัดให้มีการออกแบบอาคารเพื่อรองรับแรงต้านแผ่นดินไหวตามที่กฎกระทรวงกำหนด	๙	
1.4 คุณภาพอากาศ	โครงการได้อ้างอิงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงโครงการที่มีการตรวจวัด โดยใช้ข้อมูลตรวจวัดบริเวณโฮมโปร ฉลอง หมู่ที่ 10 ตำบลฉลอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 26 ถึงวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ.2561 เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงรายละเอียดดังนี้ <u>ฝุ่นละออง</u> จากการคำนวณพบว่า การก่อสร้างโครงการทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายเพิ่มขึ้น 0.0004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเมื่อรวมกับค่าที่ตรวจวัดบริเวณบริเวณโฮมโปรฉลอง หมู่ที่ 10 ตำบลฉลอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 26 ถึงวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ.2561 มีค่า	1. กำหนดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าเขตชุมชน ซึ่ง U.S. EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการชำรุดของผิวถนนอีกด้วย 2. ควบคุมดูแลมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้ สำหรับรถบรรทุกที่ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างอื่นๆ 3. รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุจำพวกทราย ดิน หิน ที่นำเข้ามาหรือนำออกจากพื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปกคลุมให้มิดชิด ป้องกันการฟุ้งกระจายตกหล่นหรือรั่วไหล	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ตรวจวัดค่า TSP, PM-10, CO, NO_x, SO₂ และ HC <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณริมรั้ว พื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เท่ากับ 0.046 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีค่าความเข้มข้นโดยรวมเท่ากับ 0.0464 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าต่ำมาก และถือได้ว่าไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเนื่องจากมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าการก่อสร้างอาคารโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำมาก	4. จัดพรมน้ำบริเวณก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทรายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากการถูกลบพัดหรืออาจใช้ผ้าใบคลุมกองวัสดุก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
	มลสารที่เกิดจากอาคารใหม่มีของเสียอันตราย	5. จัดทำอาคารเพื่อเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูนซีเมนต์ หิน ทราย เหล็กเส้น และไม้แบบ เป็นต้น หรือใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	
	แหล่งกำเนิดของมลสารต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการส่วนใหญ่มาจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ของยานพาหนะเครื่องยนต์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เป็นต้น ซึ่งยานพาหนะที่เข้าออกส่วนใหญ่จะเป็นการขนส่งวัสดุการก่อสร้าง ซึ่งยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างส่วนใหญ่จะใช้เครื่องยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงดีเซลและมี Emission Factors โดยการประมาณว่าโครงการนี้จะมีการใช้ยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลใหญ่ประกอบด้วย รถแบบคย จำนวน 1 คัน รถคันดิน 1 คัน รถบดอัดหน้าดิน จำนวน 1 คัน รถผสมปูน จำนวน 2 คัน รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ (ขนวัสดุอุปการณ์ก่อสร้าง และรถขนส่งคนงาน) จำนวน 6 คัน รวมทั้งสิ้น 11 คัน และเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก ประกอบด้วย รถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) จำนวน 3 คัน และอาจจะมีรถกระบะผู้ควบคุมงาน 2 คัน รวม 5 คัน	6. จัดทำรั้วที่ปิดรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างสูง 3 เมตร และด้วยสแลน/ผ้าใบอีก 2 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง	
	ทั้งนี้ผู้ประกอบการมีมาตรการทางอากาศในระยะก่อสร้างข้างต้น จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยมีค่าไม่เกิน PM-10, CO, NO ₂ และ SO ₂ มีค่าต่ำกว่า NOVA CONDOMINIUM	7. เมื่อก่อสร้างอาคารสูงกว่า 2 ชั้นแล้วให้โครงการติดตั้งงานดักฝุ่นโดยเลือกใช้ผ้าใบสีเขียวหรือสีเทาอ่อน เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่สวยงามสายตาและกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง	
		8. ตรวจสอบและบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักรและยานพาหนะ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควันดำ	
		9. ให้งานงานก่อสร้างทำการเก็บกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณถนนหน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายแล้วฉีดพรมน้ำบนถนนภายหลังจากการเก็บกวาดแล้ว	
		10. ติดตั้งม่านกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายบริเวณทาง เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลาและเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกโครงการเท่านั้น	



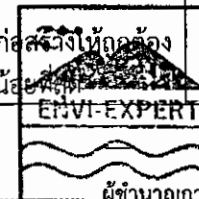
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะก่อสร้าง-(ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม																																													
	กว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก และเมื่อรวมกับค่าที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่ แล้วไม่มีนัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ดังนี้ <table><tr><th>มลพิษ (มก./ลบ.ม.)</th><th>ค่าตรวจวัดบริเวณ ไฮมโปรดลองหมู่ ที่ 10 ตำบลดลอง อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต</th><th>ค่าประเมิน</th><th>รวม</th><th>ค่ามาตรฐาน</th></tr><tr><td colspan="5">มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างอาคาร</td></tr><tr><td>1 TSP</td><td>0.046</td><td>0.004</td><td>0.0464</td><td>เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.33</td></tr><tr><td colspan="5">มลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล</td></tr><tr><td>2. PM-10</td><td>0.028</td><td>0.00195</td><td>0.02995</td><td>เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.12</td></tr><tr><td>3. SO₂</td><td>0.009</td><td>0.00056</td><td>0.00956</td><td>เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78</td></tr><tr><td>4. NO₂</td><td>0.026</td><td>0.0291</td><td>0.0551</td><td>เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.32</td></tr><tr><td>5. THC</td><td>0.281</td><td>0.0034</td><td>0.2844</td><td>-</td></tr><tr><td>6. CO</td><td>0.664</td><td>0.0124</td><td>0.6764</td><td>เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.20</td></tr></table>	มลพิษ (มก./ลบ.ม.)	ค่าตรวจวัดบริเวณ ไฮมโปรดลองหมู่ ที่ 10 ตำบลดลอง อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต	ค่าประเมิน	รวม	ค่ามาตรฐาน	มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างอาคาร					1 TSP	0.046	0.004	0.0464	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.33	มลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล					2. PM-10	0.028	0.00195	0.02995	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.12	3. SO ₂	0.009	0.00056	0.00956	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78	4. NO ₂	0.026	0.0291	0.0551	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.32	5. THC	0.281	0.0034	0.2844	-	6. CO	0.664	0.0124	0.6764	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.20		
มลพิษ (มก./ลบ.ม.)	ค่าตรวจวัดบริเวณ ไฮมโปรดลองหมู่ ที่ 10 ตำบลดลอง อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต	ค่าประเมิน	รวม	ค่ามาตรฐาน																																												
มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างอาคาร																																																
1 TSP	0.046	0.004	0.0464	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.33																																												
มลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล																																																
2. PM-10	0.028	0.00195	0.02995	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.12																																												
3. SO ₂	0.009	0.00056	0.00956	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78																																												
4. NO ₂	0.026	0.0291	0.0551	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.32																																												
5. THC	0.281	0.0034	0.2844	-																																												
6. CO	0.664	0.0124	0.6764	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.20																																												

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำงานของเครื่องจักรภายในพื้นที่ก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ		
1.5 เสียง และแรงสั่นสะเทือน	เสียง การประเมินผลกระทบ การประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียงอยู่ในช่วง 64.22-101.78 dB(A) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 จะเห็นได้ว่าเสียงส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) แต่ไม่เกินค่าสูงสุดในช่วงเวลาหนึ่ง 115 dB(A) แต่ทั้งนี้ ในช่วงก่อสร้างโครงการได้กำหนดให้มีรั้วทึบเป็นอลูมิเนียมสีทึบ หนาประมาณ 6.35 มิลลิเมตร สูงประมาณ 3 เมตร ซึ่งสามารถลดเสียงได้ 27 dB(A) รอบพื้นที่โครงการสูง 3 เมตร จะเห็นได้ว่า รั้วทึบสูง 3 เมตร ของโครงการ สามารถลดเสียงที่จะส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยในอาคาร ด้านทิศเหนือ ได้แก่ บ้านพักอาศัยชั้นเดียว ลดเสียงได้ 15.90 dB(A) บ้านพักอาศัยสองชั้น ชั้น 1 ลดเสียงได้ 15.90 dB(A) ชั้น 2 ลดเสียงได้ 2.50 dB(A) ด้านทิศใต้ โรงแรม ฉลองวิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา ชั้น 1 ลดเสียงได้ 15.50 dB(A) ด้านทิศตะวันออก บ้านแถวสองชั้น ชั้น 1 ลดเสียงได้ 12 dB(A) ชั้น 2 ลดเสียงได้ 8.50 dB(A) และด้านทิศตะวันตก บ้านพักอาศัยชั้นเดียว ลดเสียงได้ 11.20 dB(A) ดัง เมื่อเสียงจากพื้นที่โครงการผ่านรั้วทึบไปยังแหล่งรับเสียง จะทำให้ได้รับเสียงอยู่ในช่วง 53.02-91.42 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศ	ระดับเสียง 1. สร้างรั้วเมทัลชีทที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร สูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ล้อมรอบโครงการ เพื่อช่วยดูดกลืนเสียงจากการทำฐานรากและการก่อสร้างอาคาร 2. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติตามช่วงเวลา 09.00 - 17.00 น. ในช่วงวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และหากมีการก่อสร้างล่วงเวลา ให้ปฏิบัติงานได้ไม่เกิน 19.00 น. เท่านั้น 3. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง เมื่อจอดรอแล้วห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ถ้าไม่ได้ปฏิบัติงาน 4. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 5. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน 6. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำและวิธีการของผู้ผลิตเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้นๆ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน 7. ผู้ควบคุมงานต้องดูแลคนงานให้อยู่ในกฎระเบียบที่ได้กำหนดไว้และไม่ให้มีการส่งเสียงดังอันเป็นการรบกวนประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 8. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างและควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อส่งผลกระทบต่อข้างเคียงน้อยที่สุด	ระดับเสียง ดัชนีที่ตรวจวัด ตรวจวัดค่า - Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L90 สถานที่ดำเนินการ - จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้ว พื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

11/134

ลงชื่อ

(นายอมลีน อภิจิต)

ผู้ควบคุมการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จี NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.	คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 จะเห็นได้ว่าระดับเสียงจากการก่อสร้างส่วนใหญ่ทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออกของโครงการมีค่าเกินมาตรฐานเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) แต่ไม่สูงเกินค่าสูงสุดในช่วงเวลานึง 115 dB(A) ยกเว้นทางด้านทิศตะวันตกเท่านั้น ที่มีค่าไม่เกินมาตรฐานเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) และสูงไม่เกินค่าสูงสุดในช่วงเวลานึง 115 dB(A) <u>ผลกระทบกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการบริเวณชั้นที่ 2-8 ของอาคารโครงการ</u> เป็นการประเมินโดยมีกำแพงกันเสียง แต่เนื่องจากกำแพงกันเสียงของโครงการมีความสูงประมาณ 3 เมตร ดังนั้น จะไม่มีการอ้อมกำแพงกันเสียง จึงประเมินเสมือนไม่มีกำแพงกันเสียง สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร ชั้นที่ 2-8 มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียง ได้แก่ งานประกอบ และติดตั้งองค์ประกอบอาคาร และงานตกแต่งภายใน ซึ่งโครงการได้ประเมินผลกระทบด้านเสียงในกรณีที่เราได้วัดค่าเสียงของแต่ละชั้น (พิจารณาอาคารที่อยู่ใกล้แหล่งรับเสียงมากที่สุดในแต่ละทิศ) ที่อาจส่งผลกระทบต่ออาคารที่อยู่รอบๆ พื้นที่โครงการในแต่ละทิศ ซึ่งได้แก่ ผู้รับเสียงที่อยู่ในชั้นที่ตรงกับแหล่งกำเนิดเสียง แต่เนื่องจากด้านทิศเหนือ มีบ้านพักอาศัยชั้นเดียว และบ้านพักอาศัยสองชั้น การก่อสร้างชั้น 2-8 ของโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อบ้านพักอาศัยชั้นเดียวแต่จะมีผลกระทบต่อบ้านพักอาศัยสองชั้น ส่วนด้านทิศใต้ มีโรงแรมฉลอง วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา (อาคารชั้นเดียว) และด้านทิศตะวันตก มีบ้านพักอาศัยชั้นเดียว ดังนั้น การก่อสร้างชั้น 2-8 ของโครงการ จึงไม่มี	9. จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานตอกเสาเข็มและกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน 10. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรให้มีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี 11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 12. หากเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับผลกระทบ 13. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินงานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตัด งานเจียร และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ทำภายในห้องที่มีผนังบุด้วยงานไม้อัด มีความหนา 12 มิลลิเมตร ที่สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 20 dB(A) หรือเลือกวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดทอนค่าระดับเสียงที่ทะลุผ่านไม่น้อยกว่านี้ 14. ก่อนก่อสร้างโดยเฉพาะก่อนมีการเจาะเสาเข็มของโครงการ ต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง	

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณลักษณะต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อการดำรงชีวิตนี้ ส่วนด้านทิศตะวันออก การก่อสร้างชั้น 2-8 จะมีผลกระทบตอมี่ห้องแถวสองชั้น ซึ่งจากการคำนวณระดับเสียงที่ส่งผลกระทบตอมี่พื้นที่ข้างเคียงจากการก่อสร้างชั้นที่ 2-8 ของโครงการพบว่า ผู้รับเสียงที่อยู่ในชั้นที่ตรงกับแหล่งกำเนิดเสียงจะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 88.94-112.52 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 จะเห็นว่าระดับเสียงมีค่าสูงกว่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) แต่ไม่สูงเกินค่าสูงสุดในช่วงเวลานั้น 115 dB(A) แต่ทั้งนี้เสียงที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างบริเวณชั้น 2 ของโครงการเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับงานประกอบและติดตั้งองค์ประกอบอาคาร และตกแต่ง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากงานโครงสร้างและตัวอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังนั้น กิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร ซึ่งอาคารของโครงการเป็นผนังบล็อกคอนกรีตหนา 0.20 เมตร ซึ่งถือเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง มีประสิทธิภาพในการลดเสียงที่ทะลุผ่านไป 34 dB(A) ซึ่งเมื่อเสียงผ่านผนังอาคารโครงการจะทำให้แหล่งรับเสียงได้รับเสียงจากงานประกอบและติดตั้งองค์ประกอบอาคาร และงานตกแต่ง ลดลงเหลือ 54.94-78.52 dB(A) เมื่อนำค่าระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างไปรวมกับระดับเสียงที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการปัจจุบัน เมื่อวันที่ 26 ถึงวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ.2564 โดยบริษัท ท็อปส์แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด จะได้ค่าเพิ่มขึ้นเป็น 60.80-84.80 dB(A) โดยเสียงที่คาดว่าจะ	15. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ 16. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวจะระบุชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ 17. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ในใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็วพร้อมติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างระยะเวลาการก่อสร้าง	

ลงชื่อ 

(นางสาวเบญจกา อุดมคุณมงคล) บริษัท ในวา คอนโดมิเนียม จำกัด

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2561

ลงชื่อ 

(นายออมสิน อภิจิต)

ENVIRONMENTAL EXPERT ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็มวี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	เกิดขึ้น รวมเสียงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน อยู่ในช่วง 58.79-75.58 dB(A) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 จะเห็นได้ว่าบ้านพักอาศัยสองชั้น ด้านทิศเหนือ มีระดับเสียงจากกิจกรรมในพื้นที่โครงการมีค่าเกินค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) ส่วนด้านทิศใต้ มีค่าไม่เกินที่มาตรฐานกำหนด เสียงรบกวน จากการประเมินเสียงรบกวนกรณีเลวร้ายสุดจากการก่อสร้างของโครงการ คือ งานขุดเจาะ และงานตักแต่ง ซึ่งพบว่า โครงการก่อให้เกิดเสียงรบกวน 34.01 dB(A) จึงถือเป็นเสียงรบกวน เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตาม การดำเนินการกิจกรรม ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังนั้นจะไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกันทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน เนื่องจากการดำเนินงานจะทำตามแผนการก่อสร้างที่มีการกำหนดเวลาและแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อชุมชนได้ในระดับหนึ่ง ประกอบกับโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวส่งผลกระทบต่ออาคารใกล้เคียงน้อยที่สุด เช่น กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินงานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตักงานเจียร และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ทำภายในห้องที่มีผนังบุด้วยไม้อัด มีความหนา 12 มิลลิเมตร และสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 20 dB(A) หรือเลือกใช้วัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดลดอนค่าระดับเสียง		



บริษัท นอวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่ทะลุผ่านไม่น้อยกว่านี้ และกำกับดูแลผู้รับเหมานำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความสั่นสะเทือน จากการประเมินค่าความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการพบว่า การก่อสร้างที่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนสูงสุด คือ ขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม (Bored Pile) เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่ออาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.0986-1.5871 นิว/วินาที โดยบริเวณที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการเจาะเสาเข็มมากที่สุด คือ บ้านพักอาศัยชั้นเดียวและสองชั้น ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 1 เมตร ได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม เท่ากับ 1.5871 นิว/วินาที ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ ตามข้อเสนอแนะของ FTA , Department of Transportation U.S.A โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของแรงสั่นสะเทือนไม่เกิน 0.50 นิ้วต่อวินาที สำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีค่าเกินค่ามาตรฐานผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างตามข้อเสนอแนะของ Wiffin and Leonard โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของแรงสั่นสะเทือนระหว่าง 0.098 – 0.197 นิ้วต่อวินาที ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างจากการก่อสร้างอาคารของโครงการสูงสุด เท่ากับ 1.5871 นิว/วินาที ทำให้ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ คือ ความสั่นสะเทือนรบกวนต่อคนที่อยู่อาศัยในอาคาร และส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะ	ความสั่นสะเทือน 1. ก่อนก่อสร้างต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. กำหนดช่วงเวลาทำฐานรากเฉพาะเวลาระหว่างวัน (09.00-16.00 น.) เพื่อไม่ให้รบกวนต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ 3. ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน 4. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 5. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 6. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 16.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง และธุรกิจของผู้อยู่ข้างเคียง 7. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน	ด้านความสั่นสะเทือน ดัชนีที่ตรวจวัด - แรงสั่นสะเทือน วิธีการ - ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 คือ ไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (โครงสร้างเสียหาย) และเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้อง

ลงชื่อ

(นางสาวเบมิกา อุดมสุขมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

15/134

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.

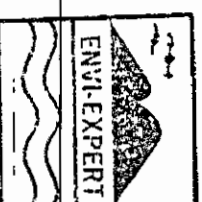
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	เกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไป ที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และใยต่างๆ) ในกรณีที่เป้นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยัดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย จึงประเมินได้ว่า พื้นที่ใกล้เคียงได้รับผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนในระดับปานกลาง ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนั้นจะไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกันทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน เนื่องจากการดำเนินงานจะทำตามแผนการก่อสร้างที่มีการกำหนดเวลา และแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากความสั่นสะเทือนต่อชุมชนได้ในระดับหนึ่ง ประกอบกับโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือน เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวส่งผลกระทบต่ออาคารใกล้เคียงน้อยที่สุด หรือไม่เกิดขึ้นเลย โครงการจึงกำหนดให้มีการขุดคู กว้าง 1 เมตร ลึก 2 เมตร และใส่น้ำรักษาสภาพคูไว้ตลอดช่วงเวลาก่อสร้างฐานราก เพื่อคงประสิทธิภาพในการป้องกันแรงสั่นสะเทือนได้ดีตลอดเวลา โดยขุดตามแนวพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือซึ่งอยู่ใกล้กับบ้านพักอาศัยชั้นเดียวและสองชั้น มีความยาวประมาณ 45 เมตร เพื่อลดคลื่นความสั่นสะเทือนต่ออาคารข้างเคียงโครงการ (เอกสารประกอบการอบรม ความปลอดภัยในงานวิศวกรรม หมวด 4 ความปลอดภัยในงานวิศวกรรมโยธา ของสภาวิศวกร) ประกอบกับจากเอกสาร กรมโยธาธิการ หมวดมาตรฐานป้องกันอาคารข้างเคียงจากการตอกเสาเข็ม เรื่อง การขุดคู (Trenching) ระบุ การขุดคู (Trenching) สามารถลดแรงสั่นสะเทือนลงร้อยละ 20-	8. อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน 9. ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียง เพื่อให้มั่นใจว่าแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง 10 กรณีเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับความเสียหายตามความเหมาะสม 11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 12. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิ้วต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคารข้างเคียง <u>สถานที่ดำเนินการ</u> จำนวน 1 สถานี คือ ภายใน พื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	40 โดยโครงการเลือกใช้ความสามารถลดแรงสั่นสะเทือน ของการขุดคู (Trenching) ลดลงอยู่ที่ร้อยละ 30 จึงทำให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อผู้อยู่อาศัยและอาคารข้างเคียง เท่ากับร้อยละ 70 ของผลกระทบที่คำนวณได้จากสูตรข้างต้น โดยผลกระทบด้านการขุดคู (Trenching) สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยทำให้ผู้อยู่อาศัยและอาคารข้างเคียงได้รับผลกระทบขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม (Bored Pile) อยู่ในช่วง 0.007-0.155 นิว/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างตามข้อเสนอแนะของ Wifitkandlaocharad โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดสุดของแรงสั่นสะเทือนระหว่าง 0.098-0.197 นิวต่อวินาที ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนที่มีต่อคน และอาคารสิ่งปลูกสร้างจากการก่อสร้างอาคารของโครงการสูงสุด เท่ากับ 0.0155 นิว/วินาที ทำให้ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ คือ ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ และมีผลกระทบต่อการสร้างอาคาร คือ ไม่เสียต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีการการประกันภัยความรับผิดชอบต่อความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหาย หรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยโครงการต้อง		



บริษัท โนวา คอนโซลิเดียม จำกัด
NOVA CONSOLIDIAM CO., LTD

ลงชื่อ (นางสาวปณิกา อุดมสุขมงคล)
บริษัท ธารา-คอนกรีต จำกัด

ลงชื่อ
สหภาพ 2561

ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิต)

บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด สำหรับผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างในเรื่องความปลอดภัยจากการขุด คูทางด้านทิศเหนือของโครงการที่มีขนาดความกว้าง 1 เมตร ลึก 2 เมตร และมีความยาวของคูประมาณ 45 เมตร โครงการได้กำหนดให้มีการติด ป้ายเตือน และติดตั้งตะแกรงเหล็กปิดคูน้ำที่มีความกว้าง 1 เมตร ยาว ตลอดแนว เพื่อให้คนงานก่อสร้างสามารถเดินผ่านได้ และเป็นการป้องกัน ไม่ให้คนงานก่อสร้างการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกลงไปในคู นอกจากนี้ ตะแกรงยังช่วยดักเศษขยะไม่ให้ตกลงไปในคูน้ำ และเมื่อก่อสร้างโครงการ เรียบร้อยแล้วจะดำเนินการถมกลบและบดอัดพื้นที่ให้แน่น และจัดเป็น พื้นที่สีเขียวต่อไป		
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร นั้น เป็นพื้นที่ที่ พัฒนาเป็นชุมชน ประกอบด้วย อาคารพักอาศัย อาคารพาณิชย์ โรงแรม บ้านพักอาศัย สวน และที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น ทรัพยากรชีวภาพ บนบกในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งไม่พบพันธุ์ไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered plants) พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable plants) หรือพืชหา ยาก (Rare plants) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์พืชป่าแนบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (CITES) แต่อย่างใด ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โครงการ พบว่า ปัจจุบันมีการปรับพื้นที่ไปแล้วบางส่วน และยังไม่มีการก่อสร้างอาคารแต่ อย่างใด ซึ่งสัตว์บกที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ และข้างเคียงส่วนใหญ่ เป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป เช่น มดแดง มดดำ กิ้งกือ และผีเสื้อ เป็น ต้น ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการจะจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น จึง คาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ		



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ไม่พบแหล่งน้ำธรรมชาติไหลผ่านพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากโครงการซึ่งอาจเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ โครงการได้จัดให้มีการบำบัดจนมีค่าความสกปรกในรูป BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพในน้ำจากโครงการจะไม่เกิดขึ้น	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้คนงาน จำนวน 50 คน คนงานก่อสร้างทั้งหมดจะพักนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้ ซึ่งโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ชื่อน้ำจากบริษัทเอกชนที่จำหน่ายในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต <u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 98 ลิตร/คน/วัน ซึ่งปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เท่ากับ 4.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังเก็บน้ำขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.04 วัน ส่วนน้ำบริโภคของคนงานจะจัดซื้อน้ำบริโภคบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จำหน่ายในท้องถิ่น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ (รูปที่ 2)	1. จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำใช้ภายในบ้านพักคนงานขนาดไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขนาดไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง ไว้เพียงพอสามารถสำรองน้ำได้อย่างน้อย 2 วัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำ หากพบว่าปริมาณน้ำเหลือน้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร จะต้องประสานให้บริษัทผู้จำหน่ายน้ำเข้ามาเติมน้ำทันที 3. จัดให้มีการรณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า 4. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของอ่างเก็บน้ำใช้และถังน้ำสำรองหากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - จุดรั่วซึมบริเวณท่อประปา <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - เส้นทางประปา <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมคุณมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

19/134

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 48 ลิตร/คน/วัน เท่ากับ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับปริมาณการใช้น้ำก่อสร้างประมาณการโดยผู้รับเหมาก่อสร้าง พบว่า มีปริมาณน้ำใช้สำหรับก่อสร้างเฉลี่ยวันละ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน แหล่งน้ำใช้หลักช่วงก่อสร้างโครงการ คือ น้ำซื้อจากบริษัทเอกชนที่จำหน่ายในจังหวัดภูเก็ต โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับเก็บน้ำใช้ของคณงานก่อสร้าง และกิจกรรมก่อสร้าง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง (สำรองน้ำใช้ได้นาน 2.42 วัน) ส่วนน้ำบริโภคผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดซื้อน้ำดื่มบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จำหน่ายในท้องถิ่น		<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัทโนวาคอนโดมิเนียม จำกัด)
3.2 การจัดการน้ำเสีย	<u>บริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้าง</u> ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคณงานก่อสร้างจะเกิดจากการใช้ส้วมในพื้นที่บ้านพักคณงานและพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องกำหนดให้มีห้องส้วม 1 ที่ต่อคณงาน 20 คน โดยโครงการจึงจัดเตรียมห้องส้วม-ห้องน้ำ จำนวน 5 ห้อง บ้านพักคณงานมีปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 4.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย ประมาณ 3.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป เช่น น้ำเสียจากการชำระร่างกายหรือสิ่งของอื่นๆ คาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 2.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักขยะ/บ่อดักไขมันสำเร็จรูป ก่อนให้ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคณงานบริเวณคณงานก่อสร้าง จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคณงาน 5 ห้อง และบริเวณห้องส้วมจะจัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ถัง ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร และห่างจากแหล่งน้ำตามหลักสุขาภิบาล 2. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของคณงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการในกิจกรรมที่ไม่ต้องการเน้นคุณภาพน้ำมากนัก 3. ประสานให้ฝ่ายรักษาความสะอาดเทศบาลตำบลฉลองหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต มาสุบสิ่งปฏิกูลจากถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดทุก 2 เดือน หรือทุกครั้งเมื่อถังเกรอะเต็ม 4. รณรงค์ให้คณงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำเสีย	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> 1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง - BOD - Suspended Solids - pH - Fat Oil and Grease - TKN - Sulfide - TDS - Settleable Solids - Organic Nitrogen - Ammonia Nitrogen

NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ในส่วนของการตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มก็จะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสูบไปกำจัด ส่วนน้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดให้ระบายลงสู่บ่อดักขยะ เพื่อให้ตะกอนดิน และขยะถูกดักไว้ก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำของระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้าง จะเกิดจากการใช้ส้วมในพื้นที่บ้านพักพนักงานและพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องกำหนดให้มีห้องส้วม 1 ที่ต่อพนักงาน 20 คน โดยโครงการจึงจัดเตรียมห้องส้วม-ห้องน้ำ จำนวน 3 ห้อง สำหรับพนักงานก่อสร้าง ส่วนเจ้าหน้าที่ของโครงการที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ออกแบบให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม 1 ห้อง อยู่ในสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้างโครงการ มีปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย ประมาณ 1.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 0.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักขยะ/บ่อดักไขมันสำเร็จรูป และนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนที่เหลือจะปล่อยทิ้งไว้ที่บ่อดักไขมันสำเร็จรูป และนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนที่เหลือจะปล่อยทิ้งไว้ที่บ่อดักไขมันสำเร็จรูป และนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.	5. ดูแลรักษาความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ตีอยู่เสมอ รวมทั้งห้ามให้คนงานทิ้งมูลฝอยและสิ่งของอื่นๆ ลงในส้วม เพื่อรักษาประสิทธิภาพและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น 6. จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำและกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง	วิธีการ - ตรวจวัดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2548 ระยะเวลาตรวจวัด ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง จำนวนสถานีตรวจวัด - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง 2 สถานี คือ (1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ผู้ดำเนินการมาตรการ - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)



ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมศุภมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

21/134

ลงชื่อ

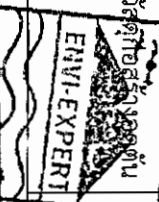
(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CONSULTING CO., LTD.

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

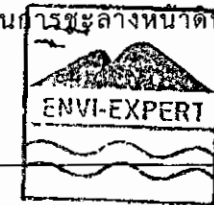
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ ในส่วนของภาคตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถึงเกรอะเต็มก็จะให้รถสูบลึงปฏิบัติงานเก็บกากงานเทศบาลตำบลชลลอม หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสูบลึงกำจัด ส่วนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดให้ระบายลงสู่บ่อตกขยะเพื่อให้ตะกอนดิน และขยะถูกดักไว้ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าน้ำเสียในระยะก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินหรือเกิดปัญหาน้ำเสียต่อชุมชนบ้านเรือนโดยรอบแต่อย่างใด	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อตกตะกอน ซึ่งเป็นบ่อให้น้ำซึมดิน ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร ที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่โครงการ 2. ขุดลอกรางระบายน้ำ และบ่อพักในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ 3. ห้ามคนงานทิ้งมูลฝอยหรือวัสดุสิ่งของอันจะทำให้เกิดการอุดตันของทางระบายน้ำ 4. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้าโครงการ และภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขยะวัสดุสิ่งของอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ	<i>ดัชนีชี้ตรวจวัด</i> - การทับถม/การตกค้างของตะกอนดิน ขยะบริเวณท่อระบายน้ำ/รางระบายน้ำภายในโครงการ
3.4 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง น้ำฝนและน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานบริเวณบ้านพักคนงาน จะระบายออกจากรั้วคนงานบ้านพักคนงานลงสู่รางระบายน้ำรอบๆ พื้นที่บ้านพักคนงาน โดยโครงการจะจัดทำร่องระบายน้ำรอบบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำหาลากเข้าสู่บ่อพักแล้วปล่อยให้ซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง โดยก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อตกตะกอน จะระบายผ่านบ่อพักน้ำของที่พักคนงานที่มีตะแกรงกั้นขยะติดอยู่ ซึ่งสามารถคัดตะกอนดินและขยะที่ไหลมาตามท่อระบายน้ำได้ไม่ให้เกิดผลสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะส่วนน้ำเสียที่เกิดจากห้องสุขาของบ้านพักคนงานในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะถูกจากห้องสุขาเข้าสู่รางระบายน้ำสาธารณะ		<i>วิธีวัด</i> ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รวบรวมจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคณาในชวงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ในส่วนของการกักตุนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะเมื่อถึงเกรอะเต็มก็จะให้รถสูบลึงปฏิกลของเทศบาลตำบลคลองหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสูบลึงไปกำจัดส่วนน้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัดแล้วก็จะเข้าสู่บ่อดักตะกอน และซึมดิน/ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป และโครงการจะจัดให้คณาคนคอยทำความสะอาดเก็บเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้ปลูตันท่อระบายน้ำที่อยู่รอบๆ พื้นที่บ้านพักคณาคน ดังนั้น จึงคาดว่าพื้นที่ก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> น้ำฝนและน้ำทิ้งที่เกิดในขณะก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วยปริมาณน้ำเสียที่ใช้ในการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน จะมีส่วนน้ำเสียเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติและน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคของคณาคนก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 1.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป 0.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคณาคนประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน-วัน, กรมควบคุมมลพิษ, คู่มือแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) จะถูกบำบัดโดยแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โครงการจะจัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบรรณน้ำหลากเข้าสู่บ่อดักแล้ว	5. ดักตะกอนดินและเศษขยะจากบ่อดักตะกอน และบ่อดักซึมดิน เป็นประจำทุกสัปดาห์ หรือเมื่อมีตะกอนสะสม 1 ใน 4 ของระดับกักเก็บใส่ถังมูลฝอย โดยเศษตะกอนดินเอาไปปรับถมพื้นที่ และเศษมูลฝอย หรือใบไม้ กิ่งไม้ เก็บรวบรวมใส่ถังมูลฝอย เพื่อให้รถขนมูลฝอยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป 6. เก็บกวาดดินทราย และเศษวัสดุที่ตกหล่นบนถนนหน้าที่ตั้งโครงการทุกวัน เพื่อป้องกันเศษวัสดุหรือดิน ทราย ปลูตันท่อระบายน้ำสาธารณะ 7. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดินและงานวางฐานรากในช่วงฤดูฝนเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินในช่วงฝนตก 8. บริเวณพื้นที่ที่ขุดปรับดินแล้วและยังไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุม ในช่วงฤดูฝนให้นำวัสดุปกคลุมดิน เพื่อลดการชะพาของน้ำฝน 9. เร่งทำระบบระบายน้ำไปพร้อมกับการปรับพื้นที่ โดยวางระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 0.50 เมตร ลึก 0.60 เมตร เพื่อบรรณน้ำ และตะกอนดินจากพื้นที่ด้านบนกรณีที่มีฝนตก 10. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก บ่อหนองน้ำ และบ่อดักน้ำ จะต้องกองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่เฉพาะ และต้องปิดปกคลุมหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมและมีการถกกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันน้ำชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน ในวางระบายน้ำและบ่อดักภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ท่อระบาย/วางระบายน้ำและบ่อดักภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน ในวางระบายน้ำและบ่อดักภายในพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ขุดลอกกรณีที่มีท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัทโนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมศุภมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

23/134

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้โครงการจัดที่รองรับมูลฝอย ขนาด 20 ลิตร วางไว้ในบริเวณพื้นที่งานก่อสร้าง จำนวน 6 ใบ เพื่อให้คนงานทิ้งมูลฝอยได้สะดวก ไม่มีมูลฝอยทิ้งลงพื้นในบริเวณก่อสร้าง แล้วให้รวบรวมมูลฝอยแยกประเภทบรรจุในถุงดำรัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปทิ้งในถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บไปกำจัด สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้าง จะรวบรวมในพื้นที่เก็บวัสดุชั่วคราว เพื่อตรวจสอบก่อนให้ผู้รับเหมานำออกจากพื้นที่ ตามมาตรการรักษาความปลอดภัย และรักษาทรัพย์สินของโครงการ สำหรับวัสดุสำหรับรูปที่ไม่ได้มาตรฐานทั้งหมด จะส่งคืนผู้จำหน่าย เมื่อการก่อสร้างอยู่ในขั้นงานเก็บและส่งมอบ เศษวัสดุที่เหลือทั้งหมด จะต้องนำออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ระบบการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำได้ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้มีระดับต่ำที่สุด	6. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 7. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ให้ทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป 8. หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาจะต้องจัดการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้างออกจากบริเวณพื้นที่โครงการไปกำจัดให้เรียบร้อย	เมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยแล้ว กรณีเกิดน้ำชะขยะหรือเศษขยะตกหล่นบริเวณจุดเก็บขนมูลฝอย ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้นน้ำล้างจะระบายลงบ่อซึมดิน และเก็บขยะที่ตกค้างใส่ถังขยะมูลฝอยรอการเก็บขนครั้งใหม่ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ถังขยะภายในโครงการ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

25/134

ลงชื่อ

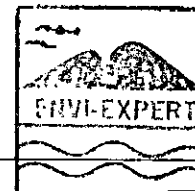
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า	ในระยะก่อสร้างโครงการ จะมีการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต สำหรับส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้าง สำหรับจ่ายไฟให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์การก่อสร้าง ไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งคาดว่าจะเป็นการใช้พลังงานไฟฟ้าในปริมาณที่น้อย ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการสูงสุดประมาณ 19.13 กิโลวัตต์/วัน เท่านั้น ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อป้องกันไฟตกของอาคารข้างเคียง ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบในด้านความไม่พอเพียงในการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม ปัญหาหรือผลกระทบที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของอาคารข้างเคียง อาจเกิดจากไฟฟ้าลัดวงจร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสมกับกำลังไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ที่ชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน หรือการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ไฟฟ้าโดยขาดความรู้ความเข้าใจ และไม่ระมัดระวัง เป็นต้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมคนงานก่อสร้าง และมีการตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าให้มีสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัยอยู่เสมอ	1. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อป้องกันไฟตกของอาคารข้างเคียง 2. จัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ประหยัดพลังงาน และมีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐาน 3. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย 4. กำชับให้คนงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น เปิดไฟเท่าที่ใช้ งาน เป็นต้น 5. ติดสติ๊กเกอร์ “ช่วยกันประหยัดไฟ” บริเวณบ้านพักคนงานในจุดที่สามารถมองเห็นทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง 6. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ใช้ในโครงการ กรณีไฟตก เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าจากสายส่งที่ใช้ร่วมกับพื้นที่ข้างเคียง	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ระบบสายไฟฟ้า / อุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)



ງາ (ຕ່ອ)

1000

.....เจ้าของโครงการ

..... ০০১৯৮৮

.....
 ๒๕๖๓-๒๕๖๔ : ๒๕,๕๐๐,๐๐๐.๐๐

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

27/134

(นายอวสาน อนุจิตร)

ប្រធាន គណៈកម្មាធិការ ជាតិ ប្រយុទ្ធនឹង កង្វះខាត អាហារ គ្រប់ ប្រភេទ

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การจราจรในปัจจุบันบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.59 อยู่ในระดับความคล่องตัว B ($0.49 \leq V/C < 0.67$) คือ การไหลคงที่ แต่ผู้ใช้รถคันอื่นเริ่มจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน และสภาพการจราจรบนถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.1521 อยู่ในระดับความคล่องตัว A ($V/C < 0.49$) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการแข่งมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่จะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น และเมื่อมีการก่อสร้างปริมาณการจราจรจะเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย คือ ค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.5989 และ 0.1580 แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนแปลงสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม ดังนั้น จึงถือได้ว่าผลกระทบต่อการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการ จะอยู่ในระดับต่ำ	8. ตรวจสอบเส้นทางจราจรบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่าชำรุดโดยมีสาเหตุจากโครงการจะต้องรีบซ่อมแซมโดยด่วน 9. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลควบคุมรถเข้า-ออกโครงการให้ปลอดภัย โดยจะต้องมีอุปกรณ์ให้สัญญาณจราจร เช่น ธงสี แท่งหลอดไฟ นกหวีด เป็นต้น 10. ห้ามคนงานจอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างริมถนนด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ 11. จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 12. ติดต่อความประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยระบุชื่อโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางในการเรียกร้องของประชาชน และประสานงานกับโครงการได้ทันที 13. ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ	



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	จากการทำกิจกรรมการมีส่วนร่วมโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่มีบ้านเรือนอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ พบว่า ผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนคาดว่าจะได้รับในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีลักษณะผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ ผลกระทบทางบวก กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่า จะทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น คนในชุมชนมีงานทำมากขึ้น และคนในชุมชนมีรายได้เพิ่มมากขึ้นในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง 18 เดือน ผลกระทบทางลบ ที่ประชาชนคาดว่าจะอาจเกิดขึ้น คือ เหตุเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งจากการสำรวจข้อคิดเห็นของประชาชนโดยรอบที่ตั้งโครงการ พบว่า ผลกระทบที่ประชาชนให้ข้อคิดเห็นว่าจะเกิดขึ้น คือ ปัญหาฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ ผลกระทบจากปัญหามลฝอย ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาด้านการระบายน้ำ และการอุดตันท่อระบายน้ำ และปัญหาขาดแคลนน้ำใช้ ดังนั้น โครงการจึงได้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านมลฝอย การจัดการน้ำเสีย การจราจร และในประเด็นอื่นๆ ที่ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการวิตกกังวล เพื่อลดข้อห่วงกังวลของประชาชนและเพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าการดำเนินงานของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการได้จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยต้องระบุรายละเอียดโครงการเบื้องต้น เช่น ชื่อโครงการ ที่ตั้งโครงการ บริษัทเจ้าของโครงการ ประเภทโครงการ จำนวนอาคาร ความสูงอาคาร และผังบริเวณโครงการ	1. ประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดของโครงการ รวมทั้งติดป้ายบอกชื่อผู้รับเหมา ก่อสร้าง เจ้าของโครงการ บริษัทประกันภัยจากการก่อสร้าง และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ประชาชนที่อาจจะได้รับความเสียหาย หรือได้รับผลกระทบต่อร่างกายและทรัพย์สินจากการก่อสร้างโครงการสามารถติดต่อได้ 2. ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยต้องระบุรายละเอียดโครงการเบื้องต้น เช่น ชื่อโครงการ ที่ตั้งโครงการ บริษัทเจ้าของโครงการ ประเภทโครงการ จำนวนอาคาร ความสูงอาคาร และผังบริเวณโครงการ รวมถึงหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเจ้าของโครงการ หรือตัวแทน กรณีที่อยู่อาศัยใกล้เคียงต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ หรือมีข้อห่วงกังวล 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกและดูแลความปลอดภัยจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารแก่ประชาชนใกล้เคียง และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการ 4. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแล ควบคุมความปลอดภัยของคนงานอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ 5. จัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประกันความเสียหายที่อาจเกิดจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ 6. กรณีที่มีประชาชนติดต่อให้โครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้าง แก้ไขปัญหาที่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ถ้าปัญหานั้นเป็นผลจากโครงการ โครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้างต้องแก้ไขปัญหานั้นให้เรียบร้อย รวมทั้งระยะเวลาดำเนินการให้ทราบ และเมื่อแก้ไขแล้วต้องแจ้งให้	ดัชนีที่ตรวจวัด - อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ วิธีการ - ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รับดำเนินการแก้ไขโดยทันที สถานที่ดำเนินการ - บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ระยะเวลา/ความถี่ - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง



ENVI-EXPERT CO., LTD.
สำนักงานการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

29/134

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	รวมถึงหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเจ้าของโครงการ หรือตัวแทน กรณีที่อยู่อาศัยใกล้เคียงต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ หรือมีข้อห่วงกังวล เพื่อให้เจ้าของโครงการนำไปปฏิบัติ ต่อไป ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ ซึ่งกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน เจ้าหน้าที่โครงการต้องรายงานให้เจ้าของโครงการทราบ และตรวจสอบข้อเท็จจริงตลอดจนประสานงานกับผู้ได้รับความเดือดร้อน เพื่อหาแนวทางแก้ไข และยุติปัญหาความเดือดร้อนที่โดยจะต้องเร่งตรวจสอบภายใน 2 วัน ทั้งนี้ หากตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ร้องเรียนหรือผู้ได้รับความเดือดร้อนได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไข ชดเชยหรือเยียวยา ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร่งด่วน พร้อมทั้งให้ตรวจสอบหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบและหาแนวทางแก้ไข เพื่อป้องกันปัญหาเกิดขึ้นซ้ำในอนาคต	ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทราบเพื่อสามารถตรวจสอบได้ 7. บริเวณสถานที่ก่อสร้างให้จัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการและประสานงานกับบริษัทประกันภัยในการตรวจสอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ร้องเรียน 8. ให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหาย หรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 9. เจ้าของโครงการต้องกำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ด้านเสียงและการสั่นสะเทือน ด้านความปลอดภัยจากการก่อสร้าง ด้านน้ำเสีย การระบายน้ำจากการก่อสร้าง และมูลฝอย อย่างเคร่งครัด	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ในระยะก่อสร้างการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ก่อสร้าง โดยอาจเกิดจากความประมาท หรือความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ซึ่งเป็นอุบัติเหตุเล็กน้อย เช่น ตะปูตำ สิ้นล้ม พลัดตกจากที่สูง และเคล็ดขัดยอกจากการยกของหนัก เป็นต้น ซึ่งมีความรุนแรงในระดับที่แตกต่างกันไป โดยโครงการจะจัดเตรียมยาสามัญ และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้การช่วยเหลือแก่คนงานที่ได้รับบาดเจ็บก่อนนำส่งโรงพยาบาลต่อไป แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดมาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น โดยกำชับให้ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตราย	<u>มาตรการทั่วไป</u> 1. ก่อนที่จะก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียงพร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงตลอดจนตัวแทนของ บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรงพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการ

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้แก่คนงาน ส่วนผลกระทบอาจเกิดขึ้นกับ บุคคลภายนอกซึ่งจะจัดให้มีมาตรการป้องกันเช่นกัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ	บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้นางานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล 4 ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551 และให้โครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 5. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 3 เมตร และต่อด้วยแอสลน/ผ้าใบอีก 2 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พร้อมจัดทำป้ายประกาศหรือป้ายเตือนอันตรายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น 6. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดังให้ปฏิบัติตามช่วงเวลา 09.00 - 17.00 น. ในช่วงวันจันทร์-เสาร์ เท่านั้น และหากมีการก่อสร้างล่วงเวลา ให้ปฏิบัติตามได้ไม่เกิน 19.00 น. เท่านั้น 7. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ซึ่งคนงานอยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ	ก่อสร้างโครงการหรือไม่หากได้ รับ ความ เติบโตร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที <u>สัญญาที่ดำเนินการ</u> - บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบทุกเดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA-CONDOMINIUM CO., LTD.

ลงชื่อเจ้าของโครงการ

(นางสาวเบญจกา อุดมคุณมงคล) บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

31/134

ลงชื่อ ENV-EXPERT ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

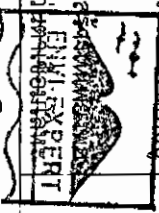
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ล้อยัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ 9 ตรวจสอบเครื่องจักรในการทำงานอย่างสม่ำเสมอให้เกิดความพร้อมในการใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 10. การกระทำเพื่อปฏิบัติตามที่ดีที่จะเป็นอันตราย ต้องให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป จึงจะลงมือก่อสร้างต่อไปทุกครั้ง 11. ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแล 12. งามมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืนเพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ 13. ให้มีการรักษาความสะอาด และจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด 14. จัดหารถยนต์เตรียมไว้สำหรับส่งคนงานก่อสร้าง ที่อาจจะได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือเจ็บป่วยหนักส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง 15. จัดอุปกรณ์รื้อยสำหรับคนงาน เพื่อใช้ในการก่อสร้างหรือซ่อมแซมอุปกรณ์แก่ หมวกกันน็อก ถุงมือ รองเท้าหัวเหล็ก แว่นตาเพื่อป้องกัน	

บริษัท โนวา คอนสตรัคชั่น จำกัด
NOVA CONSTRUCTION CO., LTD.



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เป็นต้น 16. ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมี ABC (Dry Chemical Portable Fire Extinguisher) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ห้องเก็บวัสดุก่อสร้าง ห้องเก็บเครื่องมือก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง รวมทั้งทั้งหมด จำนวน 5 ถัง โดยเป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร 17. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลลอง กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ก่อสร้าง 18. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณเหนือรั้วโครงการเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง 19. บริเวณทางเข้า-ออกต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่างๆตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 20. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 21. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 22. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุและแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพ	

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมคุ้มมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

33/134

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นวี-เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขและปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป <u>มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ</u> 1. ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา ให้โครงการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ ก) กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ข) การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ค) การตรวจสอบสภาพเครื่อง/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2 บริษัทรับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ซึ่ง ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตากันเชยวิสต์ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น 3. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน 4. กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก	

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. ต้องทำป้ายเตือน เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น 6. ต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย 7. ต้องมีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล พยาบาลประจำรวมทั้งอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง 8. มีการวางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 9. จัดให้มีทางระบายน้ำที่สะดวกไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำภายในพื้นที่โครงการ/บ้านพักคนงานก่อสร้าง และจะต้องมีการกักขยะอยู่ในที่ตรวจสอบได้ 10. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะ 11. ไฟฟ้าในห้อยส่วนและห้องน้ำ จะต้องจัดให้มีไฟแสงสว่างอย่างเพียงพอ 12. ต้องติดต่อเทศบาลตำบลคลอง มาเก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 13. ออกข้อกำหนดให้คนงานทุกคน ทั้งเศษอาหาร ขยะทั่วไป เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษไม้ เศษพลาสติก เศษผ้า เศษกระดาษ เศษสิ่งปฏิกูล สิ่งอื่น ๆ ลงในถุงดำ และใส่ถังขยะทันทีทุกวัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน แมลงสาบ และหนู เป็นต้น	

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

ลงชื่อ เจ้าของบริษัท สิงหาคม 2561

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล) บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด 35/134 ลงชื่อ (นายอรรถสิทธิ์ อภิสิทธิ์) บริษัท เอ็นไอ เอ็กสเพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม-และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<u>มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> 1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงานโดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน 2. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วนความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออก บ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้างโดยคนงานก่อสร้างจะสามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น 4. กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงาน 5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงดังนี้ - ห้ามเล่นการพนัน - ห้ามดื่มสุรา/เสพและจำหน่ายยาเสพติด - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพักคนงาน - ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัทาออกนอกโครงการฯ - ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิต ปลอดภัยรวมถึงการกระทำใดๆที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงและทรัพย์สินอย่างรุนแรง	

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและชุมชนต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท - รักษาความสะอาดบ้านพักและสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ - การใช้น้ำไฟฟ้าจะต้องใช้อย่างประหยัดและคำนึงถึงความปลอดภัยและปิดทุกเครื่องเมื่อเลิกการใช้งาน - เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินภายในพื้นที่บ้านพักคนงานจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทันที - ห้ามทิ้งขยะเศษอาหารในบริเวณที่พักให้ทิ้งในที่กำหนดเท่านั้น - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยเช่นเครื่องเสียง - ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาลเวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) - จัดให้มีบ้านพักคนงานจำนวนไม่น้อยกว่า 25 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง) - จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ - จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอยทั้งระบบแยกและระบบแห้ง - ภายในบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมแลชักล้างตลอดจนร้านค้า - จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอและก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในพื้นที่บริเวณดังกล่าว - 11. ให้ติดตั้งโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงาน - ไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2561

ลงชื่อ

[Signature]

ENV-SC-001, LTD.

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นางสาวเมธิกา อุดมสุขมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

3/7/134

(นายออมสิน อภิจิต)

บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราสวนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน 13. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำหรือถังเก็บน้ำกักน้ำให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า 14. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอจนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 15. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมจะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนปล่อยน้ำล้นสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ 16. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 17. ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตลอดแนวรั้วบ้านพักคนงานเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยในบ้านพักคนงานและพื้นที่ข้างเคียง 18. ป้องกันไม่ให้มีจุดน้ำขัง หรือพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและแมลงได้ 19. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและตู้ยาสามัญประจำบ้าน ไว้บริเวณที่พักคนงาน 20. บริษัทจะดำเนินการกำจัดแมลงมาฉีดยาฆ่าแมลงชนิดที่ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม และกำจัดการฉีด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว	

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		21. เมื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ บริเวณบ้านพักงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องมีการปรับถนนพื้นที่ให้เรียบร้อย ไม่ให้เป็นหลุมบ่อ และไม่ให้น้ำขัง มาตรการเพื่อลดผลกระทบชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 1. ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุกรอบกลุ่มคนงานโดยผู้ควบคุมและดูแลความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนรอบโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. กำหนดให้ผู้รับเหมาวางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมทั้งกำกับดูแลความประพฤติของคนงาน 3. กำหนดมาตรการกำกับดูแลมิให้คนงานรบกวน หรือก่อกวนพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดหัวหน้าคนงานไว้คอยกำกับดูแลอย่างเคร่งครัดและหากฝ่าฝืนจะมีการลงโทษ 4. กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก 5. ย้ำเตือนให้คนงานทุกคน ปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัดและกำกับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษด้านปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนรอบโครงการ แผนปฏิบัติการกรณีข้อร้องเรียนจากชุมชน 1. ให้มีหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน ณ สำนักงานภาคสนาม โดยผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถร้องเรียนโดยวาจาหรือชุมชนสามารถทำจดหมายที่กล่าวถึงข้อร้องเรียนได้เช่นกัน	

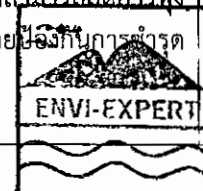
บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ในระยะก่อสร้างอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ ไฟฟ้าลัดวงจร การสูบบุหรี่ของคนงาน การเชื่อมโลหะและการใช้วัตถุไวไฟที่ขาดความระมัดระวัง เป็นต้น เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในระยะก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องควบคุมการก่อสร้างและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามด้วยความระมัดระวัง ไม่ประมาทเลินเล่อ ตลอดจนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านอัคคีภัยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยการจัดติดตั้งดับเพลิงเคมีแห่งขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ในสถานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้โดยสะดวก 2. จัดให้มีการตรวจสอบถึงดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 3. การเดินสายไฟและการติดตั้งระบบไฟฟ้าต่างๆ ต้องให้ความปลอดภัยและถูกต้องตามขั้นตอน 4. จัดเก็บวัสดุการก่อสร้างที่เป็นวัตถุไวไฟหรือ易燃易爆การติดไฟ แยกให้เป็นสัดส่วนพร้อมทั้งแสดงป้ายเตือนให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ 5. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้กับวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ 6. จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่มคนงาน 7. ควบคุมดูแลกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	ดัชนีชี้วัดระหว่าง - สภาพเครื่องมือไฟฟ้า - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ - ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนใช้งานทุกครั้ง สถานที่วัด - ตรวจสอบสภาพเครื่องมือ - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - เครื่องมือก่อสร้าง ระยะเวลา/ความถี่ - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโคโนมีเนียม จำกัด)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

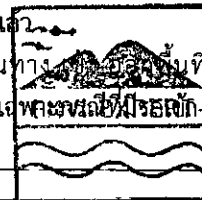
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ทัศนียภาพ	ในระยะก่อสร้างอาจมีกิจกรรมการก่อสร้าง กองวัสดุก่อสร้าง กองดิน หิน ตลอดจนเครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้าง อยู่ในพื้นที่โครงการ อาจทำให้เกิดทัศนียภาพไม่สวยงาม ดังนั้น โครงการจึงได้มีมาตรการลดผลกระทบโดยการจัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการจะมีม่านกันไว้ ซึ่งจะช่วยบดบังทัศนียภาพในระหว่างการก่อสร้างที่ไม่สวยงาม ตลอดจนจัดระเบียบและจัดหาพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ไว้ให้เป็นสัดส่วน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	1. วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. กันรั้วสูง 2 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในช่วงก่อสร้าง 3. จัดทำทางเข้า-ออก ซึ่งปิดทับตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก โดยใช้คอนกรีตปูบริเวณทางเข้า - ออกเพื่อป้องกันเศษดินติดไปกับล้อรถ และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราหรือฝุ่น ตกค้างตลอดระยะก่อสร้าง 4. เมื่อก่อสร้างอาคารสูงกว่า 2 ชั้นแล้วให้โครงการติดตั้งม่านดักฝุ่น โดยเลือกใช้ม่านสีเขียวหรือสีโทนอ่อน เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่สบายสายตาและกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบรั้วให้อยู่ในสภาพที่ปิดกันโดยรอบ มีความแน่นหนา และบดบังมลทัศน์ได้ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคนงาน <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
4.4 สุขภาพของประชาชน	การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการดำเนินการศึกษาตามแนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2553) ซึ่งกำหนดวิธีการดังนี้ 1) การกลั่นกรองโครงการ (Screening) 1.1) ลักษณะโครงการและการก่อสร้างโครงการ ลักษณะโครงการเป็นการก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม	<u>คุณภาพอากาศ</u> 1. กำหนดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าเขตชุมชน ซึ่ง U.S. EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการกัดกร่อนของผิวถนนอีกด้วย	<u>คุณภาพอากาศ</u> <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ตรวจวัดค่าTSP, PM₁₀, CO, NO_x, SO₂ และ HC <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง



สัญญาโครงการเป็นการก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม
บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 70 ห้องชุด บนโฉนดที่ดินเลขที่ 92921 เลขที่ดิน 671 มีเนื้อที่ 0-2-81.20 ไร่ หรือ 1,124.80 ตารางเมตร ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 1 ชั้น สูง 22.90 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด 70 ห้องพัก ที่จอดรถยนต์ 16 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 6 คัน ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 3,781.06 ตารางเมตร ในระยะก่อสร้างมีจำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน ใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 18 เดือน โดยกำหนดให้มีระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง การจัดการระบบคัดแยกและรวบรวมมูลฝอยไปกำจัด และเก็บขนโดยบริการของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลฉลองเข้ามาเก็บขน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลพื้นที่ก่อสร้าง การจราจรเข้า-ออกโครงการช่วงก่อสร้าง 1.2) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ ■ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 50 คน ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง) ■ ผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงโครงการ กลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการรับอันตราย 2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจ	- ควบคุมดูแลให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้ สำหรับรถบรรทุกที่ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างอื่นๆ - รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุจำพวกทราย ดิน ที่ทั้งนำเข้าหรือนำออกจากพื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปกคลุมให้มิดชิด ป้องกันการฟุ้งกระจายตกหล่นหรือรั่วไหล - ฉีดพรมน้ำบริเวณก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทรายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากการถูกลมพัดหรืออาจใช้ผ้าใบคลุมกองวัสดุก่อสร้าง - จัดทำอาคารเพื่อเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูนซีเมนต์ หิน ทราย เหล็กเส้น และไม้แบบ เป็นต้น หรือใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดทำรั้วล้อมรอบพื้นที่โครงการสูงประมาณ 2 เมตร และต่อด้วยสแลนสูง 2 เมตร โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้าง - ตรวจสอบและบำรุงรักษา เครื่องมือ เครื่องจักรและยานพาหนะ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควันดำ - ให้คนงานก่อสร้างทำการเก็บกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณถนนหน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายแล้วฉีดพรมน้ำบนถนนหลังจากการเก็บกวาดแล้ว - ติดตั้งม่านกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะต้องปิดอยู่ตลอดเวลาและเปิดเฉพาะกรณีที่มีรถเข้า-ออกโครงการเท่านั้น	บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจวัดทุก 1 เดือน - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)



(১৩)

มาตรฐานการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ระดับเสียง ดัชนีที่ตรวจวัด ตรวจวัดค่า - Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L90 สถานที่ดำเนินการ - จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วพื้นที่ โครงการทางด้านทิศเหนือ ระยะเวลา ระยะเวลา - ตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
---	---

NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

ลงชื่อ นวชน EMI-EXPERT ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

นายก อบจ. นนทบุรี (ต.อ.อ.น.)

புலவர் காமாட்சி அம்பலத்தேவன்

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ระบายนํ้าพิชที่เป็นอันตรายร้ายแรง ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรง (ระเบิด เพลิงไหม้รุนแรง) จึงกล่าวได้ว่าโครงการมิได้เข้าข่ายลักษณะโครงการที่เป็นอันตรายต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ สำหรับกิจกรรมในระยะก่อสร้าง มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดโรคได้ คือ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อ การเกิดโรคทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด หลอดลมอักเสบ และ แนวโน้มโรคระบบหายใจเป็นกลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยของ 21 กลุ่มโรค ในระดับต้นๆ ซึ่งพบว่าแนวโน้มการป่วยลดลง จึงประเมินว่าผลกระทบต่อโรคทางเดินหายใจจากโครงการ อยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการมีมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของทั้งคนงานและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ ในระยะดำเนินการโครงการกิจกรรมที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น รถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ จะมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากมีการปลูกไม้ยืนต้น ช่วยดูดซับมลพิษทางอากาศและการบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอยที่มีห้องพักมูลฝอยและคัดแยกมูลฝอยที่ช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อโรคที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคทางเดินอาหาร เป็นต้น การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่มีค่าเบี่ยงเบนผลกระทบต่อสุขภาพ คือ	ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานตอกเสาเข็มและกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน 10. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรให้มีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี 11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วน 12. หากเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการต้องดำเนินการชดเชยค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับความเสียหาย 13. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินงานก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตัก งานเจียร และเชื่อมโลหะ เป็นต้น ทำภายในห้องที่มีผนังบุด้วยงานไม้อัด มีความหนา 12 มิลลิเมตร ที่สามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านลงได้เท่ากับ 20 dB(A) หรือเลือกใช้วัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติในการลดทอนค่าระดับเสียงที่ทะลุผ่านไม่น้อยกว่านี้ 14. ก่อนก่อสร้างโดยเฉพาะก่อนมีการเจาะเสาเข็มของโครงการ ต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 15. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น ดังนี้ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบริดรีเรีย และปรสิต เป็นต้น ฝุ่นละออง ก่อให้เกิดโรกระบบทางเดินหายใจ เช่นโรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด สาเหตุเกิดจากหายใจเอาฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างควันของรถยนต์ ควันและเขม่าจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจจนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรกระบบทางเดินหายใจ เสียงและความสั่นสะเทือน ก่อให้เกิดโรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร โรคประสาท โรกระบบไหลเวียนเลือด สาเหตุจากเสียงและความสั่นสะเทือนอาจระบกว่าการใช้ชีวิตประจำวันและการพักนอนของผู้พักอาศัยโดยรอบ การระบายน้ำ ก่อให้เกิด โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบ สาเหตุเกิดจากยุงลาย เกิดจากยุงรำคาญ การจัดการมูลฝอยสิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย ก่อให้เกิดโรค - โรคที่เหมาเป็นพาหะนำโรค โรคกาฬโรค โรคมีอีวันหทัยพิษ สาเหตุเกิดจากการถูกหมัดเห็บที่เป็นพาหะนำโรคกัด โดยหมัดเห็บจะนำเชื้อแบคทีเรียYersinia pests ที่เป็นสาเหตุของโรคติดต่อกันสู่คน เกิดจากการไปสัมผัสกับมูลสัตว์ในสวนหย่อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวจะระบุชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ - จัดทำเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็วพร้อมติดตั้งกล้องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างระยะเวลาการก่อสร้าง - แบ่งพื้นที่ก่อสร้างออกเป็น 3 ส่วนจากบริษัทผู้รับเหมามาเข้าไปแบ่งจัดกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง - กำหนดช่วงเวลาที่ฐานรากเฉพาะเวลาระหว่างวัน (09.00-16.00 น.) เพื่อไม่ให้รบกวนต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ - ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน - จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ได้ผลกระทบที่น้อยที่สุด รวมถึงติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมโครงการข้างเคียง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านแรงสั่นสะเทือน ตัวชี้วัดตรวจวัด - แรงสั่นสะเทือน - ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 คือ ไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (โครงสร้างเสียหาย) และเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศ ค.ณ.ส.ก.ร.ม.ก.ร.สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา จตุมณูมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

45/134

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

BNW-EXPERT CO., LTD.

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนิว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ร่างกายทางรอยกััดหรือแผลบนผิวหนัง บางครั้งอาจติดจากการหายใจเอาละอองเชื้อจากมูลแห้งของหมัดเข้าไป - โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ ก่อให้เกิดเกิดการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอาศัยอยู่ตามมูลฝอยของเสีย - โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ อหิวาตกโรค สาเหตุ เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วยที่มีเชื้อและนำเชื้อแบคทีเรียอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน ก่อให้เกิดโรคเครียดโรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร โรคประสาท โรคระบบไหลเวียนเลือดสาเหตุความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง ก่อให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสความประมาท ความทนทานน้อยของประชากร ก่อให้เกิดโรค - โรคไวรัสตับอักเสบเอ, บี และซี สาเหตุเกิดจากมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี, ซีเกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่นถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือดหรือฉีดยาผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ค้างหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มีเชื้อ หรือผิวหนังมีแผลลอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย การรับเชื้อทางน้ำลายจากผู้ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น การใช้แปรงสีฟัน การใช้เครื่องใช้ในครัวเรือนร่วมกัน เป็นต้น	5 ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 6. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวตามใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 16.00 น. เพื่อให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง และธุรกิจของผู้ที่อยู่ข้างเคียง 7. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรหรือเครื่องมือการก่อสร้างที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน 8. อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน 9. ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียง เพื่อให้มั่นใจว่าแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลเสียหายต่ออาคารข้างเคียง 10. กรณีเกิดความเสียหายกับอาคารข้างเคียงที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ โครงการที่ต้องดำเนินการชดใช้ค่าเสียหาย และเร่งปรับปรุงแก้ไขอาคารที่ได้รับความเสียหายตามความเหมาะสม 11. ติดตั้งกล้องรับความสั่นสะเทือนที่บริเวณบ่อน้ำพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 12. จัดให้มีการประเมินภัยความรับผิดตามกฎหมายข้อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตัวผู้ประเมินภัยความรับผิดภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิ้วต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อ อุทธรณ์ รากอาคารข้างเคียง สถานที่ดำเนินการ จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ ระยะเวลา ความถี่ ตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง รับผิดชอบ เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- โรคไข้หวัดนก สาเหตุ เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย หรือมูลของสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตายด้วยโรคไข้หวัดนก - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง - โรคซาร์ส สาเหตุ เกิดจากสัมผัสถูกน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไวรัสซาร์ส ซึ่งเชื้อไวรัสซาร์ส ดังกล่าวสามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3-6 ชั่วโมง และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ในบริเวณซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าว แล้วใช้บริเวณที่มีเชื้อไวรัสซาร์สอยู่ ป้ายเข้าที่ตา จมูกหรือปาก ก็อาจติดเชื้อได้	<u>การระบายนํ้า</u> 1. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณรางระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์ 2. ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช่ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง 3. ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ 4. นอนในมุ้งลวด หรือมุ้ง 5. ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย 6. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 7. กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ • ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยให้ฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว • ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ เพื่อกำจัดลูกน้ำก่อนทำการคว่ำภาชนะ • ใส่ทรายอะเบทในบ่อตกตะกอน เพื่อกำจัดลูกน้ำ ก่อนระบายน้ำออก และทำการกลบบ่อในทันที 8. ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สุขภาพคนงาน - ถังมูลฝอย - ห้องน้ำห้องส้วมคนงาน <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบสุขภาพคนงานภายหลังรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลาย - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

47/134

ลงชื่อ

(นายอมลีน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะก่อสร้าง-(ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<u>การจัดการขยะ สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย</u> 1. ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มีเศษอาหารตกค้างหรืออุดตัน 2. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวหมัดที่อยู่อาศัยตามตัวสัตว์ในแหล่งที่ทำให้เกิดโรค 3. ซ่อมแซมและ อุดรื้อรั้วผนังอาคารหรือฟักอาศัยเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู 4. กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากิน โดยเฉพาะในท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ 5. กำจัดหนู และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่หนูอาจจะใช้เป็นทางหนีออกสู่ภายนอกโครงการระหว่างรื้อถอน เช่น ท่อระบายน้ำ รุตามผนัง โดยเปิดเส้นทางเฉพาะที่ต้องการให้หนูเข้าเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะกรองไว้รอการสูบออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในพื้นที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดยาฆ่าแมลงในพื้นที่	<u>สถานที่ดำเนินการ</u> - คนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน/พื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันทีทุกวัน - ตรวจสอบระยะเวลาการก่อสร้าง - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายพื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด

บริษัท ไนวา คอนสตรัคชั่น จำกัด
NOVA



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. ปิดฝาดังมูลฝอยให้แน่นอยู่เสมอ และควรมัดปากถุงใส่มูลฝอยทุกครั้งก่อนนำมูลฝอยไปทิ้ง 7 เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด 8. เก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณที่พักอาศัย และพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม อยู่เสมอ 10. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน 11. กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ-ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนเพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างทำการรื้อถอน - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สืบสิ่งปฏิกูลภายในถึงกระเบื้องรองรั้วอากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบในที่ที่ - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นแล้วเสร็จทันที	ระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบงบประมาณน้ำเพื่อมิให้มีการอุดต้นเศษขยะ เศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนูบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้างก่อสร้าง - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดทุกวัน ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA-CONDOMINIUM CO., LTD.



ลงชื่อ เจ้าของบริษัท

(นางสาวเบญจกา อุดมสุภมงคล) บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

ลงชื่อ EBN

(นายออมสิน ขกจิตร) บริษัท เอแบจ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

สิงหาคม 2561

49/134

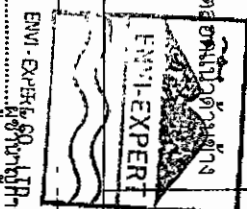
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.	12. จัดห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 13. ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด 14. ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังจากเข้าห้องน้ำ-ห้องส้วม 15. ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม หลีกเลี่ยงการกินอาหารสดระหว่างที่มีโรคระบาด ควรเลือกรับประทานเฉพาะอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่เท่านั้น 16. เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ 17. ทำลายมูลฝอย เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและไม่ให้แมลงวันใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ 18. กำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุมชุม 19. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน 20. กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยให้ฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง - สืบเสาะปฏิบัติภายในถังเกราะกรองไร้อากาศออก โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในที่	

ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		21. ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน 1. จัดที่พักรอภัยพิบัติที่มีความมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้แก่คนงาน 2. กำหนดมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน ระบายหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามส่งเสียงดัง ตีฆ้อง หรือเสพสารเสพติดทุกชนิด - ห้ามพบบุคคลภายนอกมาพักในโครงการโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามก่อกองไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - กำหนดบทลงโทษที่เด็ดขาดสำหรับผู้ฝ่าฝืน 3. จัดไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอภายในพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอยดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>อุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง</u> 1. ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วสูง 3 เมตร โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อลดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 2. จัดให้มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กันตัวอาคาร ผนังอาคาร และความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และไม่ทำการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน - ควบคุมน้ำหน้ารถบรรทุกทุกตามฟักัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม - จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปรบกวนบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ - จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกทุกภายในโครงการโดยไม่ให้อุดล้อเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ - จัดให้มีแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่รถยนต์บนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน - จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. - จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ - จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุก และรถปูนซีเมนต์ภายในโครงการโดยไม่ให้อุดล้อ	



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 12. ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น 13. จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ 14. จัดทำแผงตาข่ายกันรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และการทำราวกันตกของคนงานก่อสร้างบริเวณช่องเปิดผนังออกสู่ภายนอกที่ยังสร้างไม่เสร็จ 15. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะงาน 16. จัดหาพื้นที่จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 17. จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 18. เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน รวมทั้งประชาชนใกล้เคียง 19. จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้	



ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

53/134

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		20. จัดให้มีที่ครอบบ่หูหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 21. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 22. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับซื้อโรงเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 23. ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้สัญจรไปมา มีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการชนสิ่งก่อสร้าง 24. กรณีที่กิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับซื้อโรงเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาให้ผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น - จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับแจ้งข้อร้องเรียน บริษัทผู้รับเหมาย่อยประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียน	

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.	ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึก จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อม ข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น และนำเสนอไปยังบริษัทเจ้าของโครงการ 25. จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของเจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป <u>ความหนาแน่นของประชากร</u> 1. ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วสูง 3 เมตร โดยรอบขณะก่อสร้าง เพื่อลดบังทัศนียภาพที่เกิดจากการก่อสร้างและติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน 2. จัดให้มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่าย) กันตัวอาคาร ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง 3. กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และไม่ทำการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 4. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม 5. จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปรบกวนการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ	

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

55/134

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT

ผู้ชำนาญทางด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ) --

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการโดยไม่ให้ออกสู่สิ่งแวดล้อม 7. จัดให้มีแผนป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้ขี่ยาวนานบนถนน สิ่งกีดขวางรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 8. จัดให้มีฝ้ายับหรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม 10. จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 11. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุก และรถปูนซีเมนต์ภายในโครงการโดยไม่ให้จอดในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 12. ความคุ้นเคยให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานในการก่อสร้าง เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 13. จัดทำประกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ	เป็นตำแหน่งที่  F&VI-EXPERT

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		14. จัดทำแผนกระจายกันรอบอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และการทำราวกันตกของคานงานก่อสร้างบริเวณช่องเปิดผนังออกสู่ภายนอกที่ยังสร้างไม่เสร็จ 15. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก/แว่นตานิรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงาน และลักษณะงาน 16. จัดหาพื้นที่จัดเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้เรียบร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย 17. จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง 18. เฝ้าระวังและดูแลความปลอดภัยของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อน และปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน รวมทั้งประชาชนใกล้เคียง 19. จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับเพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ลุกลามจนเกินขีดความสามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี 20. จัดให้มีที่ครอบหุหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 21. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



NVA-EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

57/134

ลงชื่อ

(นายอสมิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		22 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องรับรู้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทางไปถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 23. ติดสัญญาณไฟหรือป้ายเตือนให้ผู้สัญจรทางสัญจรไปมา มีความระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการชนสิ่งก่อสร้าง 24. กรณีที่เกิดการก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม รวมถึงต้องจัดให้มีแผนการรับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการเรื่องข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และต้องมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้คนผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา (ถ้ามี) ร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น - จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไว้ประจำในสำนักงานก่อสร้างโครงการ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมายู่ประจำเพื่อรับแจ้งข้อร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยตรงจาก โทรศัพท์ บันทึกร จดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้รับข้อร้องเรียนจะจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดข้อร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น บริษัทเจ้าของโครงการ	

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		25. จัดให้มีการประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียนโดยทีมงานโครงการทุกฝ่าย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนหรือผู้รับผิดชอบของเจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป	

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



NOVA-EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

59/134

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการที่ดินจะถูกเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สูง 22.90 เมตร ใช้เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ที่จอดรถยนต์ จำนวน 16 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 6 คัน พื้นที่ว่าง และพื้นที่สีเขียว ซึ่งได้ออกแบบให้มีความสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพอาคารบริเวณรอบข้างส่วนใหญ่มีการพัฒนาเป็นที่พักอาศัยเพื่อการท่องเที่ยว ประกอบด้วย โรงแรม อาคารชุดพักอาศัย และบ้านพักอาศัย อาคารของโครงการจึงไม่โดดเด่นจนเกินไป ประกอบกับโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวร้อยละ 24.54 ของพื้นที่โครงการ โดยปลูกต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน ภายในพื้นที่โครงการอย่างสวยงาม ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงาม ต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นโมก มะม่วง ลีลาวดี ศรีตรัง ตะเบเหลือง ปาล์มทางกระรอก คริสติน่า ซาฮุกเกี้ยน จิ้ง บานบุรี เดหลี หมากแดง ไอริส กล้วยาลนน้อย และหญ้าม้าเลเซีย เป็นต้น ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง (รูปที่ 3)	1. จัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมคิดเป็นร้อยละ 45 67 และจัดสภาพภูมิสถาปัตย์โครงการให้มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด 2. ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่โดยรอบ รวมถึงพื้นที่สีเขียว ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3. การออกแบบอาคารใช้โทนสีที่ไม่โดดเด่นและให้มีความสอดคล้องกับธรรมชาติข้างเคียง	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ระยะถอยร่นของโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาด้านไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน	สภาพพื้นที่ภายในโครงการได้ทำการบดอัดดินจนแน่น และปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มีถนนคอนกรีต และพื้นที่บางส่วนได้ปรับให้เป็นพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน พร้อมทั้งจัดให้มีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ตลอดจนได้จัดให้มีระบบระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้เป็นอย่างดี ดังนั้น โอกาสที่จะเกิดการพังทลายของดินในระยะนี้คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ น้ำฝนในพื้นที่โครงการ จะแบ่งเป็นระบบระบายน้ำฝนจากตัวอาคาร (น้ำฝนที่ตกบนหลังคา) และระบบระบายน้ำฝนภายในบริเวณโครงการ ซึ่งระบบระบายน้ำฝนจากตัวอาคาร จะระบายลงมาตามท่อระบายน้ำฝนส่งต่อไปยังท่อระบายน้ำฝนของโครงการ พร้อมด้วยบ่อพักน้ำ คสล. (MH) ที่มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยที่มีอยู่โดยรอบโครงการ เพื่อรองรับน้ำฝนและรวบรวมส่งไปบ่อบำบัดของโครงการ ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินภายนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงชั้นใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกส่วน คือ ปล่องไหลไปตามสภาพของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนเหล่านี้จะไหลลงสู่รางระบายน้ำที่เตรียมไว้ในพื้นที่โครงการและไหลลงสู่บ่อบำบัดน้ำฝนเช่นกัน ประกอบกับสภาพพื้นที่ภายในโครงการที่ได้ทำการบดอัดดินจนแน่น และปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มีถนนคอนกรีต และพื้นที่บางส่วนได้ปรับให้เป็นสวนปลูกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน ตลอดจนได้จัดให้มีระบบระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในด้านการชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่มในช่วงดำเนินการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ		



บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

สิงหาคม 2561

ลงชื่อ

(นายอสมสัน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ (นางสาวเปรมิกา อุทุมพรมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

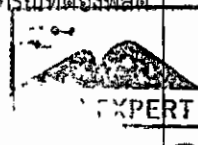
61/134

(นายอสมสัน อภิจิต)

บริษัท โนวา เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 2-สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว	เนื่องจากเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทยอยู่เป็นระยะๆ กรมทรัพยากรธรณีได้ทำแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย ขึ้นในปี พ.ศ.2556 ซึ่งได้กำหนดค่าระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวไว้ 5 ระดับ สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 10 (บ้านยอดเสนห์) ตำบลลลอง อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต มีความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี VII เมอร์คัลลี ซึ่งหมายถึง แรงมาก (ผาห้องแยก ไร่ว กรู เพดานร่วง) และตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน “บริเวณเฝ้าระวัง” หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดสงขลา และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนในปี พ.ศ.2555 นั้น ได้เกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่ ตำบลศรีสุนทร อำเภอลาด จังหวัดภูเก็ต ที่ความลึก 10 กิโลเมตร วัดแรงสั่นสะเทือนได้ 4.30 ริกเตอร์ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2555 เวลา 16:44 น. ตามประกาศของกรมอุตุนิยมวิทยานั้น สาเหตุเกิดจากการเคลื่อนตัวของแนวรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยตามแนวระนาบแบบเหลื่อมซ้ายที่ทอดผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี พังงา และทะเลอันดามัน จังหวัดภูเก็ต โดยจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงของแผ่นดินไหว ในวันเวลาดังกล่าวของกรมทรัพยากรธรณี, 2555 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 10 (บ้านยอดเสนห์) ตำบลลลอง อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ จะเห็นได้ว่า การเกิดแผ่นดินไหวครั้งนี้เป็นเพียง	<u>แผ่นดินไหว</u> 1 จัดทำแผนที่แสดงเส้นทางอพยพหนีภัยเพื่อประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงเส้นทางหนีภัยภายในบริเวณโครงการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ผู้พักอาศัยสามารถอพยพได้อย่างรวดเร็ว และปลอดภัย ติดไว้บริเวณห้องพักและโถงทางเดินอาคารของโครงการ 2. ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหวได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลลลองเพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพได้ทันทั่วทั้ง 3. จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว ดังนี้ - ก่อนการเกิดแผ่นดินไหว 1) มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องยาเตรียมไว้ในห้องพัก และให้ทุกคนทราบว่าวางอยู่ส่วนไหนของห้องพัก 2) ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 3) มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ดู่ทราย เป็นต้น 4) ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า 5) อย่าวางสิ่งของหนักบนชั้นบนหรือหิ้งสูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ 6) มีการยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น 7) มีการวางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดพรากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้งในภายหลัง	-



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แผนดินไปหาขนาดเล็กเท่านั้น และโอกาสการเกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ในประเทศไทยมีจะน้อยเนื่องจากประเทศไทยไม่ได้ตั้งอยู่บนแนวการมุดตัวของแผ่นเปลือกโลกที่ต่างจากประเทศอินโดนีเซียฟิลิปปินส์และญี่ปุ่น ทั้งยังอยู่ห่างจากแนวแผ่นดินไหวที่อยู่มาก มหาสมุทรแปซิฟิก (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าพื้นที่โครงการมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวในระดับต่ำ แต่โครงการก็ได้จัดให้มีการออกแบบอาคารเพื่อรองรับแรงต้านแผ่นดินไหวตามที่กฎกระทรวงกำหนด	- ระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว 1) อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ 2) ถ้าอยู่ภายในห้องพักให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจาก ประตู ระเบียง หน้าต่าง 3) หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติและรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หนีจากสิ่งล้มทับ 4) ถ้าอยู่ในที่โล่งแจ้ง ให้อยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าและสิ่งท่อยาวนานต่างๆ ที่ปลอตกภัยภายนอกคือ ที่โล่งแจ้ง 5) อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งๆ ที่ก่อให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น - หลังการเกิดแผ่นดินไหว 1) ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน 2) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้ 3) ใส่รองเท้าที่หุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัตถุแหลมคมอื่นทำให้ได้รับบาดเจ็บ 4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่างทุกบาน 5) ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว หาก 6) เบ็ดตัวพ่วงค้ำและนำอุปกรณ์ อย่างใช้เหล็กพันของ	CD, LTD ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท อเนก เอ็ม เอ็ม จำกัด



[illegible][illegible]

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																																		
	มีค่าต่ำมาก แต่อย่างไรก็ตาม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน สามารถสรุปความเข้มข้นของมลพิษที่เกิดขึ้นในโครงการระยะดำเนินการ เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ได้ดังนี้ <table><tr><th>มลพิษ (มก./ลบ.ม.)</th><th>ค่าตรวจวัดบริเวณไฮมโปรดลอง หมู่ที่ 10 ตำบลดลอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต</th><th>ค่าประเมิน</th><th>รวม</th><th>ค่ามาตรฐาน</th></tr><tr><td colspan="5">มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างอาคาร</td></tr><tr><td>1 TSP</td><td>0.046</td><td>0.000214</td><td>0.0460214</td><td>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33</td></tr><tr><td colspan="5">มลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล</td></tr><tr><td>1 TSP</td><td>0.046</td><td>0.0013</td><td>0.0473</td><td>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33</td></tr><tr><td>2. PM-10</td><td>0.028</td><td>0.00224</td><td>0.03024</td><td>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12</td></tr><tr><td>3. SO₂</td><td>0.009</td><td>0.00097</td><td>0.00997</td><td>เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.78</td></tr><tr><td>4. NO₂</td><td>0.026</td><td>0.0206</td><td>0.04660</td><td>เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.32</td></tr><tr><td>5. THC</td><td>0.281</td><td>0.0234</td><td>0.3044</td><td>-</td></tr><tr><td>6 CO</td><td>0.664</td><td>0.0391</td><td>0.7031</td><td>เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 34.20</td></tr></table>	มลพิษ (มก./ลบ.ม.)	ค่าตรวจวัดบริเวณไฮมโปรดลอง หมู่ที่ 10 ตำบลดลอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	ค่าประเมิน	รวม	ค่ามาตรฐาน	มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างอาคาร					1 TSP	0.046	0.000214	0.0460214	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33	มลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล					1 TSP	0.046	0.0013	0.0473	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33	2. PM-10	0.028	0.00224	0.03024	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12	3. SO ₂	0.009	0.00097	0.00997	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.78	4. NO ₂	0.026	0.0206	0.04660	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.32	5. THC	0.281	0.0234	0.3044	-	6 CO	0.664	0.0391	0.7031	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 34.20		<u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
มลพิษ (มก./ลบ.ม.)	ค่าตรวจวัดบริเวณไฮมโปรดลอง หมู่ที่ 10 ตำบลดลอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	ค่าประเมิน	รวม	ค่ามาตรฐาน																																																	
มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างอาคาร																																																					
1 TSP	0.046	0.000214	0.0460214	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33																																																	
มลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล																																																					
1 TSP	0.046	0.0013	0.0473	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33																																																	
2. PM-10	0.028	0.00224	0.03024	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12																																																	
3. SO ₂	0.009	0.00097	0.00997	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.78																																																	
4. NO ₂	0.026	0.0206	0.04660	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.32																																																	
5. THC	0.281	0.0234	0.3044	-																																																	
6 CO	0.664	0.0391	0.7031	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 34.20																																																	



ENVI-EXPERT

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

ลงชื่อ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

ลงชื่อ

65/134

ลงชื่อ

(นายอสมสัน อภิจิต)

ลงชื่อ

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

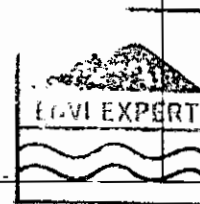
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการคำนวณปริมาณสารมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ที่เกิดขึ้นพบว่า มีค่าของปริมาณสารมลพิษน้อยมาก จึงคิดว่าการดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้ออกแบบให้มีการปลูกต้นไม้ ซึ่งเป็นชนิดที่สามารถดูดซับมลพิษได้ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอีกทางหนึ่งด้วย ความสามารถของพืชในการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศ การหาอัตราการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นการเปรียบเทียบอัตราการสังเคราะห์แสงพืชที่ปลูกเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งโดยแต่ละชนิดมีความสามารถในการดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สำหรับพื้นที่โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 276.03 ตารางเมตร แบ่งเป็นกลุ่มไม้ประดับ 153.03 ตารางเมตร และกลุ่มไม้ยืนต้น 123 ตารางเมตร ดังนั้น ใน 1 วัน อัตราการสังเคราะห์แสงในพื้นที่สีเขียวของโครงการ สำหรับไม้ยืนต้น และไม้ประดับ ได้แก่ ต้นมะก มะม่วง สีสลาวัต ศรีตรัง ตะแบกเหลือง ปาล์มทางกระรอก คริสติน่า ซาฮากเกียน จึงบานบุรี เตยหลี หนามแดง เอวริส และหญ้าฉนวนน้อย และหญ้ามาเลเซีย เป็นต้น รวม 82.21 m²/วัน เมื่อพิจารณาปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยจากการทั้งหมดในโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 10.45 m²/วัน จะเห็นได้ว่า การปลูกต้นไม้ของโครงการ มีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าปริมาณที่เกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งจะทำให้ปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ ทั้งนี้ การดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการจะกระทำอย่างต่อเนื่อง และพื้นที่ไม้ยืนต้นจะมีความสมบูรณ์ขึ้นตามอายุของต้นไม้ ที่ได้รับการดูแล อันจะส่งผลให้การดูดซับก๊าซต่างๆ และ		





ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<u>การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554</u> จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการตามกฎหมายให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข 2.38 โดยมีข้อสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยปานกลาง (สีส้ม) ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ (1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย (3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ	1. ออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ฯลฯ เป็นต้น 2. ไม่ทำการก่อสร้าง ต่อเติม หรือดัดแปลงอาคารให้ผิดไปจากที่ได้ออกแบบไว้ตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต 3. ควบคุมความสูงของอาคารไม่เกินจากแบบที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง	-



ลงชื่อ

(นางสาวเปมิภา จิตต์มงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

69/134

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (4) เลี่ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ทาน เป็ด ไก่ ภูเขา หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า (5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน (6) โรงฆ่าสัตว์ (7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร (8) กำจัดมูลฝอย (9) ซื้อมาหรือเก็บเศษวัสดุ ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ความสอดคล้องของโครงการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 70 ห้องชุด มีที่ว่างร้อยละ 45.67 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ซึ่งการดำเนินโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงกำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดดังกล่าว บริษัท โนวา คอนโคมิเนียม จำกัด		

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553</u> จากการตรวจสอบที่ดินตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ บริเวณที่ 8 ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ต และเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 7 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร เว้นแต่ อาคารเพื่อใช้ในกิจการโทรคมนาคมหรือกิจการสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจการสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ และอาคารระบบกำจัดมูลฝอย โดยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต สำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวมหรือสำนักงาน ข้อ 9 การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้ (1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง		

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

71/134

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

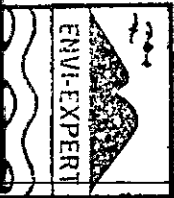
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ (3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี (4) กรณีที่พื้นดินเป็นขี้ลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามบรรทัดหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด ความสอดคล้องของโครงการ พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 8 ของกฎกระทรวงฯ โดยโครงการเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 22.90 เมตร (วัด +/-0.00 จากจุดที่ต่ำที่สุดของพื้นที่ก่อสร้างอาคาร) มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 70 ห้องชุด มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมคิดเป็นร้อยละ 45.67 ของพื้นที่ที่ขออนุญาตก่อสร้าง เป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงฯ การชี้แจงโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่โดยรอบโครงการเป็นเขตที่มีการขยายตัวด้านการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ทั้งเพื่อการอยู่อาศัย และการพาณิชย์ จากการสำรวจภาคสนาม และการแปลสภาพภาพถ่ายทางเทียม (Google Earth) ในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่บริเวณใกล้เคียงโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นชุมชนที่พักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม และพื้นที่ว่าง เป็นต้น ดังนั้น ลักษณะการดำเนินการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ		



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั้งนี้ โครงการได้มีการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจากการรั่วซึมหรือกักตร้อนจากผนัง และพื้นของบ่อเก็บน้ำใต้ดิน โดยโครงการออกแบบบ่อเก็บน้ำใต้ดินให้มีการใช้วัสดุปกป้องผิวคอนกรีต (Waterproofing Membrane) ชนิดที่ปราศจากการปนเปื้อนของสารพิษสู่น้ำ (Nontoxic) เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้น้ำ	หน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลคลองไปกำจัด จากนั้นเครื่องบดผสมเป่าลมไล่ความชื้นในบ่อให้แห้ง ก่อนเปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออก มาตรการป้องกันการกักตร้อนและรั่วซึมของบ่อเก็บน้ำใต้ดิน 1. ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.50 ต่อ 1 และบริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย 2. ผิวผนังและพื้นใต้ดินด้านที่สัมผัสดินหรือด้านนอกของตัวบ่อน้ำ จะมีการป้องกันการรั่วซึมด้วย WATER PROOFING MEMBRANE หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร และก่ออิฐบุล็อกป้องกันการฉีกขาด 3. ผิวของผนัง และพื้นด้านที่สัมผัสน้ำของบ่อเก็บน้ำจะเพิ่มผิวคอนกรีตฉาบอีก 15 มิลลิเมตร ส่วนเสาที่สัมผัสน้ำจะเพิ่มระยะหุ้มเสาอีก 5 เซนติเมตร และทาเคลือบผิวคอนกรีตด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม ออกมาปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน และปิดทวงน้ำไม่รั่วซึม การป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากวัสดุที่ใช้ทำถังสำรองน้ำ 1. ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึมด้วยสาร NON-TOXIC(CHEMICRETE) และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ ไม่เกิน 0.50 ต่อ 1 บริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย การดูแลรักษาและทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ 1. ฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดินจัดให้มี 2 ฝา ปิดมิดชิดและป้องกันน้ำซึมลงสู่ภายในถัง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายในถังเก็บน้ำ	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เก็บน้ำทางผาบ่อได้ 2. ตรวจสอบโครงสร้างบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่บ่อเก็บน้ำได้ 3. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และรสชาติต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปบ่อเก็บน้ำ 4. เก็บตัวอย่างน้ำในบ่อเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุกๆ 3 เดือน เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถึงหรือไม่ 5. ล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง โดยจะต้องประชาสัมพันธ์แจ้งกำหนดวัน เวลา และช่วงเวลาที่ล้างให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าก่อนทำความสะอาด 6. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	
3.3 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ มีประมาณ 42.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดโดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) มีปริมาตรออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ติดตั้งบริเวณใต้อาคาร ใกล้ที่จอดรถยนต์คันที่ 6 ส่วนน้ำทิ้งจากอ่างล้างจานแต่ละห้องชุด โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานในทุกห้องพัก เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งจากการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ส่วนครัว ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคารต่อไป ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ แล้วเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด เพื่อปล่อยน้ำรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการต่อไป ส่วนน้ำทิ้งในครัว คอนโดมิเนียม จำกัด	1. จัดให้มีจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด และถังดักไขมันขนาด 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากระบบได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ แล้วระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2. โครงการต้องการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ ซึ่งพารามิเตอร์ต่างๆ ดังกล่าวจะต้องมีการติดตามตรวจสอบหลังจากที่โครงการได้เปิดดำเนินการ และเดินระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนมีสภาวะคงที่	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

75/134

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENV-EXPERT CO., LTD.

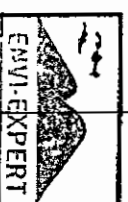
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หึ่งที่เหลืจะระบายออกสู่อะบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะหน้าโครงการต่อไป นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีการจัดการ Aerosol ที่อาจจะออกมาจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจากการคำนวณของวิศวกร พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จะก่อให้เกิด Aerosol ประมาณ 4.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบดักจับและกำจัด Aerosol ชนิด FILLTER SCRUBBER และท่อรับอากาศที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียในส่วนของถังเติมอากาศและถังเก็บตะกอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 1.50 นิ้ว เพื่อส่งไปยังถังเก็บละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่บรรจุ Media แผ่นวัสดุใช้ดักจับละอองน้ำให้รวมตัวเป็นหยดน้ำ และเมื่อละอองน้ำกลั่นตัวเป็นหยดน้ำจะไหลมารวมกันอยู่ที่ก้นถังดัก Aerosol จากนั้นจะไหลผ่านท่อซึ่งอยู่บริเวณก้นถังดัก Aerosol เข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียและเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป รวมถึงปริมาณมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทั้งหมด 1.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยเลือกใช้ถังเก็บก๊าซมีเทนขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร แล้วปล่อยให้ซึมดินทั้งหมด ซึ่งโครงการต้องการใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทน 0.73 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจึงออกแบบให้มีพื้นที่กำจัดมีเทนโดยการซึมดินขนาด 1 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดจากน้ำเสียของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ (รูปที่ 5)	หากผลการตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้ตามมาตรฐาน ซึ่งเกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีประสิทธิภาพ โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขต่อไป 3. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานตลอดเวลา โดยติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากมิเตอร์ไฟฟ้าหลัก เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 4. โครงการต้องติดต่อให้รถสูบล้างถังจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาสูบล้างถังในถังตกตะกอนไปกำจัดทุกครั้งที่เติม เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของถังบำบัดน้ำเสีย 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยจัดจ้าง บริษัทที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียมาดูแลระบบและจัดหาอะไหล่สำรองของระบบบำบัดน้ำเสียที่สำคัญไว้ อันได้แก่ แอร์ปั๊ม เครื่องสูบน้ำเสีย เป็นต้น 6. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ให้นำกลับมารดน้ำต้นไม้ที่ปลูกบนพื้นดินภายในโครงการ และต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบว่ามีน้ำที่นำไปรดต้นไม้ จะเป็นน้ำที่ได้มาจากการบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ 7. ติดตั้งป้ายเตือนผู้ที่พักอาศัย และผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำให้ทราบว่าเป็น “น้ำทิ้งเพื่อรดน้ำต้นไม้เท่านั้น” เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำดังกล่าว	<u>วิธีการ</u> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน <u>สถานที่ดำเนินการ</u> จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย ออกระบบบำบัดน้ำเสีย <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวาคอนโดมิเนียม จำกัด)
3.4 การระบายน้ำ	ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งจากอาคารที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) และสารแขวนลอย 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ แล้วจะถูกรวบรวมไปยัง	1 จัดให้มีบ่อน้ำทิ้ง จำนวน 1 บ่อ ขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ 2. ดูแลรักษากระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ และท่อระบายน้ำ และบ่อน้ำทิ้งรวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ขยะ และตะกอน บริเวณบ่อ

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ป้องกันน้ำรดน้ำต้นไม้ขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็กอยู่บริเวณใต้ห้องรถยนต์คันที่ 6 เพื่อรอกการนำรดน้ำต้นไม้ต่อไป ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนด้านหน้าโครงการต่อไป ระบบระบายน้ำฝน การระบายน้ำฝนในโครงการ แบ่งเป็นระบบระบายน้ำฝนจากตัวอาคาร (น้ำฝนที่ตกบนหลังคา) และระบบระบายน้ำฝนภายในบริเวณโครงการ โดยระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาด 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา โดยจะระบายลงตามท่อระบายน้ำฝนแนวตึง (RL) ขนาด 4 นิ้ว ลงสู่บ่อพักน้ำรอบๆ อาคาร นอกจากนี้ ยังมีการระบายน้ำฝนจากระเบียงต่างๆ ภายในอาคารลงมายังท่อระบายน้ำ (FD) ขนาด 2 นิ้ว ซึ่งท่อระบายน้ำฝนนี้จะเชื่อมต่อเข้ากับท่อระบายน้ำของโครงการ ซึ่งเป็นท่อ คลส. ขนาด 0.40 เมตร ความลาดชัน 1:500 หรือร่วมด้วยบ่อพักน้ำ คลส. (MH) ที่มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย ขนาด 0.60 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนและรวบรวมลงสู่บ่อท่อบางน้ำขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณใต้ห้องจอดรถด้านหน้าโครงการ สำหรับระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ น้ำฝนที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการบางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และบางส่วนจะไหลไปตามรางรวบรวมน้ำฝนเพื่อเข้าสู่บ่อท่อบางน้ำของโครงการ ขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำส่วนที่เกินกว่าที่จะท่อบางน้ำไว้โครงการจะปล่อยไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะระบายน้ำจากบ่อท่อบางน้ำในอัตรา 0.2014 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ภายในพื้นที่โครงการ ได้จัดให้มีท่อระบายน้ำทิ้งสู่บ่อรับน้ำฝนในบ่อพักน้ำ คลส. ขนาด ๑ 0.40 เมตร ความ	3. จัดทำสัญญาจ้างเหมาตำแหน่งบ่อท่อบางน้ำโดยหาสิทธิบัตรและกรงเหล็กของช่องตรวจบ่อท่อบางน้ำ เพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง 4. นำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการจะผ่านการบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไป 5. โครงการจะต้องทำการขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อท่อบางน้ำเป็นประจำทุก 2-3 ปีหรือเมื่อท่อมีตะกอนอุดตัน 6. ให้จัดจ้างบริษัทมากำจัดหนูและแมลงสาบในบ่อท่อบางน้ำเป็นประจำเสมอ	วิธีวัด - ตรวจสอบบ่อพัก รางซึม ระบายน้ำ และบ่อพักขยะภายในโครงการให้มีมีเศษขยะตกค้าง - ขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดทางระบายน้ำ สถานีวัดว่าเนี่ยว - บริเวณบ่อพัก รางซึม ระบายน้ำ และบ่อพักขยะภายในโครงการ ระยะเวลาความถี่ - ตรวจสอบบ่ออย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)

NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



ลงชื่อเจ้าของโครงการ
(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล) บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

ลงชื่อ
(นายอมมทิน อภิจิต)

ตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มวี เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลาดชัน 1:500 พร้อมด้วยบ่อพักน้ำ คสล. (MH) ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร พร้อมตะแกรงดักขยะที่มีอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 17 จุด เพื่อรองรับน้ำฝนและรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำส่วนที่เกินกว่าที่จะหน่วงไว้ โครงการจะปล่อยให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำในอัตรา 0.0113 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (รูปที่ 6) การป้องกันน้ำท่วม การพัฒนาพื้นที่โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จะทำให้อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจากสภาพก่อนมีโครงการ 0.0113 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.0254 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ใน 15 นาทีแรกที่ฝนตก และ 0.0068 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ใน 180 นาทีที่ฝนตก ซึ่งเมื่อนำมาคำนวณปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ในช่วงเวลา 180 นาที ควบคุมอัตราการระบายออกไม่เกินค่าสูงสุดก่อนในแต่ละช่วงเวลาดังนั้น จะมีปริมาณน้ำฝนสะสมที่ต้องหน่วงไว้ประมาณ 32.84 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดกักเก็บ 35 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการมีอัตราการระบายสูงสุดกรณีมีโครงการ 0.0113 ลูกบาศก์เมตร/วินาที บางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และบางส่วนจะไหลไปตามรางรวบรวมน้ำฝนเพื่อเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำส่วนที่เกินกว่าที่จะหน่วงไว้ โครงการจะปล่อยให้ไหลลงสู่ถนนและเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะสูบน้ำระบายออก ประมาณ 35 ลูกบาศก์เมตร (เท่ากับปริมาณน้ำที่หน่วงไว้ทั้งหมด) ในอัตราการสูบไม่เกินก่อนมีโครงการ คือ ไม่เกิน 0.0113 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (เครื่องสูบน้ำเป็น		



(୨୭)

အမည်

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ENVIRONMENTAL IMPACT STATEMENT

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะดำเนินการ(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ จากการประสานงานกับเทศบาลตำบลลอง ตามหนังสือเลขที่ ภก52904/0340 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561 ซึ่งได้รับแจ้งจากเทศบาลตำบลลองว่าไม่สามารถดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยได้ จึงให้โครงการดำเนินการจัดหาผู้รับเหมาเข้ามาเก็บขนขยะภายในโครงการ ดังนั้น โครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการในเขตพื้นที่ตำบลลองเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยภายในโครงการทุกวันเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยไม่มีปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างหรือส่งกลิ่นเหม็นในพื้นที่โครงการ โดยระยะเวลาในการเก็บขนโครงการจะประสานงานให้บริษัทเอกชนดังกล่าวเข้ามาดำเนินการเก็บขนในช่วงที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการน้อยที่สุด ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ จัดไว้บริเวณชั้น 1 ของโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กมีประตูเปิด-ปิด จำนวน 4 ห้อง ดังนี้ - ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ มีขนาด 1.18x2.22 เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 3.14 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) สามารถพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้นาน 5.41 วัน - ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล 1.18x1.87 เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 2.65 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) (มูลฝอยรีไซเคิลมีประมาณ 0.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน) สามารถพักมูลฝอยรีไซเคิล ได้นาน 6.97 วัน - ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาด 1x1 20x1.20 เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 1.44 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ	6. เลือกใช้ถังมูลฝอยที่ทำจากวัสดุที่คงทนแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด 7. โครงการจะต้องทำความสะอาดถังมูลฝอยไม่ให้มีคราบหรือกลิ่นเหม็นรวมทั้งจะต้องตรวจสอบสภาพของถังมูลฝอย หากพบว่าชำรุดแตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที	<u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจสอบทุก 1 เดือน <u>ตลอดระยะดำเนินการ</u> <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.20 เมตร) (มูลอันตรายมีประมาณ 0.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน) สามารถพักมูลฝอยอันตรายได้นาน 144 วัน - ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาด 1.60x2.30 เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 4.42 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร มูลฝอยทั่วไปมีประมาณ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน) สามารถพักมูลฝอยทั่วไปได้นาน 17.68 วัน สำหรับมูลฝอยรีไซเคิล แม่บ้านจะนำออกจำหน่ายเป็นครั้งคราว เมื่อมีปริมาณมากพอ ในส่วนของการดูแลรักษาห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจะจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการในเขตพื้นที่ตำบลคลองเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดในส่วนของน้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ประกอบกับโครงการได้ออกแบบที่พักมูลฝอยรวมที่มีประตูปิดอย่างมิดชิดเพื่อป้องกัน น้ำขยะมูลฝอย กลิ่นเหม็น และสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีระบบการจราจรเดินทางเดียว ดังนั้น โครงการจึงจัดให้รถเก็บขนมูลฝอยถอยหลังเข้าจอดบริเวณทางออกโครงการ ซึ่งอยู่ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยและป้องกันน้ำขยะมูลฝอยหกเริ่ยราดภายในโครงการ ซึ่งในการเก็บมูลฝอยของเจ้าหน้าที่จะใช้ระยะเวลาในการเก็บขนไม่เกิน 5 นาที ประกอบกับตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมอยู่ห่างจากจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยเพียง 4 เมตร ซึ่งสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว		

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



ลงชื่อเจ้าของโครงการ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

81/134

ลงชื่อ
๐๐๖๙ ๐๘๘

(นายอสมสัน อภิจิต)

ENV-ผู้ตรวจเชิชอบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะดำเนินการ(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การจัดการมูลฝอยของโครงการ 1) มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ เช่น เศษผักผลไม้ เปลือกผลไม้ เนื้อสัตว์ เศษอาหาร เป็นต้น แม่บ้านจะทำการรวบรวมมูลฝอยจากถังมูลฝอยอินทรีย์ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้เพื่อรอการเก็บจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการในเขตพื้นที่ตำบลลองนำไปกำจัดต่อไป 2) มูลฝอยทั่วไป โครงการจัดให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยทั่วไปออกเป็น 2 ประเภท คือ ● มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ถุงพลาสติก ขอบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โฟม และเศษผ้า เป็นต้น แม่บ้านจะนำไปรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยทั่วไปเพื่อรอการเก็บขนจากรถเก็บขนมูลฝอยจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการในเขตพื้นที่ตำบลลองนำไปกำจัดต่อไป ● มูลฝอยที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ แก้ว ขวดพลาสติก กระป๋อง และอลูมิเนียม เป็นต้น แม่บ้านจะคัดแยกใส่ถุงมัดปากถุงให้แน่น แล้วจะนำไปเก็บในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และนำออกจำหน่ายเป็นครั้งคราวเมื่อมีปริมาณที่มากพอ 3) มูลฝอยอันตราย เช่น หลอดไฟลู่ออเรสเซนต์ หลอดไฟนีออนที่แตกหรือเสื่อมสภาพ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ ขวดบรรจุน้ำยาล้างห้องน้ำ และกระป๋องสเปรย์ เป็นต้น แม่บ้านจะคัดแยกมูลฝอยที่ต้นทางจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยแต่ละส่วน และนำมาพักไว้ในถังมูลฝอยอันตรายซึ่งอยู่ในส่วนของห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยภายในถังได้จัดให้มีถุงสีแดงรองรับและติดป้ายข้างถังระบุข้อความ “ขยะอันตราย” และปริมาณมากพอโครงการจะรวบรวมส่งให้เทศบาล		



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตำบลลองเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน การป้องกันกลิ่น และส่งเสริมทัศนียภาพบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม (1) มูลฝอยอินทรีย์หรือมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้และมูลฝอยแห้ง จะถูกคัดแยกจากกัน โดยแม่บ้านโครงการจะแยกมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง บรรจุถุงมูลฝอยแยกประเภทรัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำมาพักในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็น และสะดวกต่อการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ (2) การป้องกันกลิ่นจากห้องพักมูลฝอย โดยติดตั้งขอบยางรอบประตูห้องพักมูลฝอยที่สามารถปิดกั้นไม่ให้กลิ่นและอากาศ ผ่านประตูเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นฟุ้งกระจาย และจัดเตรียมก๊อกน้ำสำหรับทำความสะอาด นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีท่อระบายอากาศ โดยใช้ท่อ PVC เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว ต่อเชื่อมบริเวณหลังคาห้องพักมูลฝอยแต่ละห้อง เพื่อระบายอากาศออกสู่ภายนอก (3) จัดให้มีการปลูกไม้พุ่มบริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และดูดซับกลิ่นจากมูลฝอยที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อด้านการจัดการมูลฝอย น้ำชะมูลฝอย และกลิ่นเหม็น ต่อพื้นที่ข้างเคียง		



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุตมสุขมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม
NOVA CONDOMINIUM CO., LT.

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

83/134

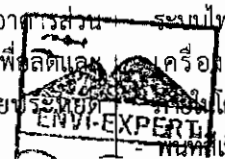
ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า	ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบนดิน ซึ่งโครงการจะขอรับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยกำลังส่ง 33 KV ผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง Overhead เข้าสู่มีเตอร์แรงสูง โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Oil Immersed Transformer ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ลูก เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 KV/220-380 V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB : Main Distribution Board) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบจ่ายน้ำใช้ ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบรักษาความปลอดภัย โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 427,556 VA โดยการออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าของโครงการ วิศวกรได้ออกแบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดและตามมาตรฐานสากล เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความมั่นคงของระบบต่อการใช้งาน โดยมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบและติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งงานไฟฟ้าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง และมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน	1. โครงการได้จัดให้มีการวางระบบไฟฟ้า ที่ได้รับการออกแบบให้มีการใช้วัสดุที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานวิธีการเดินสายและการวางระบบจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญเท่านั้น 2. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน 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 4. เลือกเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคาร ให้มีค่าอัตราประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 ปีที่ยุติชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552 5. เลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อน ในพื้นที่ของอาคารส่วนต่างๆ ที่สามารถติดตั้งได้ เช่น มั่นอาคาร ฝ้าเพดาน เพื่อลดการกักเก็บความร้อนภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ร่วมด้วย	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - การทำงานของระบบไฟฟ้า - ความสะอาดเครื่องปรับอากาศ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรับแก้ไขหากพบการชำรุดด้วย - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี - ดูแลรักษาด้านไม่ให้เจริญงอกงาม และปลุกต้นไม้ทดแทน กรณีตาย เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต <u>สถานที่ดำเนินการ</u> ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ เครื่องปรับอากาศที่ใช้ในการปรับอากาศที่ใช้พื้นที่เขียวในโครงการ



(১৩)


 - ตรวจสอบข้อมูลระเบียบ
 วัฒนธรรมชาติ เช่น
 ENVIRONMENT และประเพณี ไม่ให้
 เปลี่ยนแปลง

THE LAFARGE CO., LTD.

.....ผู้ชำนาญการด้าน.....

บริษัท เอ็มวี เอ็มพีพี จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ระบบระบายอากาศ</u> จัดให้มีระบบระบายอากาศทั้งที่เป็นการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และการระบายอากาศโดยวิธีกล ให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ออกแบบให้บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด โดยจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ผนังนั้น ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ (Ventilation Fan) เพื่อระบายอากาศภายในห้องออกสู่ภายนอก ซึ่งติดตั้งบริเวณห้องนอน ห้องน้ำ ห้องสำนักงาน ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศ 12-31 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (cfm) และบริเวณห้องฟิตเนต ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศ 52 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที (cfm) <u>ความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ</u> โครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System ที่ติดตั้งแต่ละห้องพัก โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 1,633,000 BTU (136.08 ตัน) ซึ่งในช่วงที่ต้องการความเย็นสูงสุดของอาคารจะเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ของวัน เช่น ช่วงเวลา 11.00 น. ถึง 15.00 น ดังนั้น ถ้าคิดตลอดวันแล้ว Average Cooling Load จะต่ำกว่า Peak Load มาก ดังนั้น ถ้าประเมิน Average Cooling Load อยู่ที่ 50% ของช่วงความต้องการความเย็นสูงสุด ซึ่งเท่ากับ 816,500 BTU (68.04 ตัน) ซึ่งอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากระบบปรับอากาศของโครงการ ประมาณ 0.64 องศาเซลเซียส โดยจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29.15 องศาเซลเซียส เป็น 29.79 องศาเซลเซียส เท่านั้น ซึ่งยังคงถือว่าเป็น	--	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ของโครงการ - พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อุณหภูมิปกติของบรรยากาศของจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของอุณหภูมิที่สูงขึ้น จากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ โดยจะปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เพื่อช่วยลดความร้อนจากอุณหภูมิอากาศในเวลากลางวัน การประเมินความเพียงพอของไม้ยืนต้นที่ดูดซับปริมาณความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศหลังงานความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ต้นไม้ยืนต้นภายในโครงการขนาด 123 ตารางเมตร สามารถดูดซับความร้อนได้ประมาณ 615,000 กิโลแคลอรี ซึ่งมีปริมาณมากพอที่จะดูดซับปริมาณความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีปริมาณความร้อนประมาณ 41,151.60 กิโลแคลอรี ได้ทั้งหมด		
3.8 การบดบังทิศทางลมและการบดบังแสงแดดบริเวณข้างเคียง	<u>การบดบังทิศทางลม</u> การศึกษาการบดบังทิศทางลม โครงการได้พิจารณาจากข้อมูลสถิติภูมิอากาศเฉลี่ยในคาบ 30 ปี พ.ศ.2530 - 2559 ณ สถานีตรวจวัดอากาศภูเก็ต ดังนี้ (1) เดือนกุมภาพันธ์-เดือนมีนาคม (2 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาทางทิศตะวันออก ไปสู่ด้านตะวันตก ซึ่งด้านทิศตะวันตกของโครงการเป็นพื้นที่ว่าง ซึ่งโครงการได้จัดให้มีระยะถอยร่นของอาคารโครงการจากแนวเขตที่ดินประมาณ 17.34 เมตร ทำให้ลมสามารถพัดผ่านบริเวณช่องว่างนี้ได้ ดังนั้น อาคารโครงการจึงไม่มีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงในฤดูนี้ (2) เดือนเมษายน-เดือนตุลาคม (7 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศตะวันตก ไปสู่ด้านทิศตะวันออกของ ซึ่งด้านทิศตะวันออกของโครงการเป็นถนนสาธารณประโยชน์ ถัดไปเป็นบ้านแถวสองชั้น ซึ่งลมสามารถพัดผ่านช่องว่างนี้ได้ และโครงการได้จัดให้มีระยะถอยร่นของ	1. ออกแบบอาคารให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตามแบบที่กำหนดไว้ จะทำให้กระแสลมสามารถพัดผ่านตัวอาคารของโครงการได้ 2. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้ หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตาย ต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต 3. หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย คือ บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด และผู้อาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะใดกรณีเพื่อเจรจาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการ	-

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิภา อุดมสุขมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

87/134

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

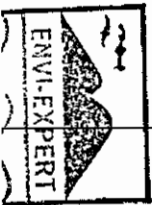
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

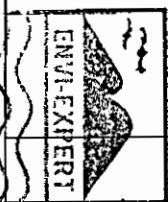


ตารางที่ 2. สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารโครงการจากแนวเขตที่ดินด้านนี้ประมาณ 4.50 - 5 เมตร ทำให้สามารถพัฒนาบริเวณช่องว่างนี้ได้ ดังนั้น อาคารโครงการจึงไม่มีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงในฤดูนี้ (3) เดือนพฤศจิกายน-เดือนมกราคม (3 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ไปสู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการเป็น โรงแรม หนอง วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา ดังนั้น อาคารโครงการจึงมีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงในฤดูนี้ แต่คาดว่าผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากอาคารของโครงการมีระยะร่นจากแนวเขตที่ดินด้านนี้ประมาณ 0.50-3 เมตร ประกอบกับบริเวณพื้นที่โรงแรมข้างเคียงดังกล่าวได้เว้นให้มีระยะร่นด้วยเช่นกัน ดังนั้น จึงทำให้ลมสามารถพัดผ่านบริเวณนี้ได้ ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า อาคารโครงการจะมีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อโรงแรม โรงแรม หนอง วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เดือนมกราคม แต่คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากอาคารของโครงการมีระยะร่นจากแนวเขตที่ดินด้านนี้ประมาณ 0.50-3 เมตร ประกอบกับบริเวณพื้นที่โรงแรมข้างเคียงดังกล่าวได้เว้นให้มีระยะร่นด้วยเช่นกัน ดังนั้น จึงทำให้ลมสามารถพัดผ่านพื้นที่ว่างบริเวณนี้ได้ การบรรเทาผลกระทบ การบรรเทาผลกระทบเนื่องมาจากตัวอาคารของโครงการ จะพิจารณาตามแนวการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ตั้งแต่เวลา 06.00 - 17.00 น. ดังนี้ 1) ช่วงเวลา 6.00 - 09.00 น. แสงแดดจะมีลักษณะทำมุมต่ำต่ออาคาร ส่งผลให้เงาแดดมีระยะไกล ทำให้เกิดเงาของอาคารทอดไปยัง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการต่างๆ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดใช้งานอาคารโครงการแล้วเสร็จ 1 ปี	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริเวณภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก ระยะเงาประมาณ 7.11-11.75 เมตร ซึ่งไม่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องมีการใช้แสงอาทิตย์ เนื่องจากเงาแคบช่วงนี้ จะเกิดขึ้นเฉพาะครึ่งวันในช่วงเช้าเท่านั้นไม่ได้เกิดตลอดเวลา มีลักษณะเป็นแสงแคบอ่อน ความร้อนจะไม่รุนแรงมากนัก 2) ช่วงเวลา 10.00 - 12.00 น. พระอาทิตย์ทำมุมสูงกับท้องฟ้าทำให้ทอดเงาระยะสั้น ประมาณ 2.46-5.28 เมตร ระยะเงาส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งแสงแคบในช่วงเวลานี้จะเป็นแสงแคบจัด 3) ช่วงเวลา 13.00 - 15.00 น. พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้าทำให้เกิดเงาของอาคารทอดตัวไปด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ระยะเงาประมาณ 3.68-6.26 เมตร ระยะเงาส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง 4) ช่วงเวลา 16.00 - 17.00 น. เงาของอาคารจะทอดตัวไปด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ระยะเงาประมาณ 6.66-17.20 เมตร ทำให้เกิดเงาของอาคารทอดไปยังที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นบ้านพักอาศัยชั้นเดียว และสองชั้น การสูญเสียประโยชน์จากการได้รับแสงแดด ของพื้นที่ข้างเคียงโครงการเป็นผลกระทบชั่วคราวในแต่ละช่วงเวลาของวัน โดยการพิจารณาในระดับของผลกระทบและการชดเชย โครงการจะดำเนินการตั้งแต่ในระยะก่อสร้างโครงการ ถึงภายในปีที่ 1 ของการเปิดดำเนินการ แต่เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความสะดวกเสียให้เป็นการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายไว้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องไว้ด้วย บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.		

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะดำเนินการ-(ต่อ)

องค์ประกอบของ สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะ ไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการ ตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความ รับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจัดโรงแรมแล้วเสร็จ 1 ปี		
3.9 การจราจร	การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกจากสี่ แยกเขนทรลภูเก็ท มุ่งหน้าสู่ตำบลคลอง เข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4022 (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) ตรงไปเป็นระยะทาง 9.50 กิโลเมตร ถึงท่าแยกคลองแล้ววนไปทางขวาเพื่อเข้าสู่ถนนทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 4028 ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 270 เมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสาธารณประโยชน์ ตรงไปเป็นระยะทาง ประมาณ 120 เมตร พื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ การเข้า-ออกพื้นที่ โครงการ การประเมินปริมาณการจราจรของโครงการ ในระยะดำเนินการปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจะคิดตามจำนวนที่ จอดรถยนต์ ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 16 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 6 คัน บริเวณชั้น 1 ของอาคาร คิดเป็นค่า PCU ที่เพิ่มขึ้น 16 + 1.80 เท่ากับ 17.80 PCU/ชั่วโมง ซึ่ง ในระยะดำเนินการคาดว่าจะส่งผลกระทบให้ปริมาณการจราจรบน ถนนสาธารณประโยชน์หน้าโครงการเพิ่มขึ้น ดังนี้ ค่าอัตราส่วน V/C ปัจจุบัน และในระยะดำเนินการโครงการ บน ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 และถนนสาธารณประโยชน์ ด้านหน้าโครงการ มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก โดยเพิ่มขึ้น 0.0114 และ 0.0092 ซึ่งเมื่อเทียบกับค่าประเมินตามอัตราส่วนของปริมาณการจราจร ที่มีผลต่อสภาพการจราจร ของ วิศิษฐ์ ประทุมสุวรรณ, วิศวกรรมการ ทางและวิศวกรรมจราจร, พ.ศ. 2542, หน้า 124-133 จะเห็นได้ว่า	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยจัดทำป้ายสัญลักษณ์ การจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ทิศทางรถเข้า และ ทิศทางรถออก 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง 3. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการให้เห็นได้ ชัดเจน และมีไฟส่องสว่างให้เห็นทางเข้า - ออก ได้ชัดเจนในเวลา กลางคืน 4. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัย 5. ดูแลพื้นที่ทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจรมี สภาพดีอยู่เสมอ 6. ห้ามให้มีป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่นๆ กีดขวางในช่องทางจราจร บริเวณหน้าโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้บดบังการมองเห็นของ คนขับรถ 7. ห้ามผู้พักอาศัยในโครงการจอดรถยนต์ริมถนนด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันปัญหาการจราจรติดขัด และลดการกีดขวาง การจราจรแก่ผู้สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ 8. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการก่อนถึงโครงการในระยะ 100 เมตร เพื่อ ความปลอดภัยในการชะลอรถก่อนเข้าโครงการ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความสมบูรณ์ของป้าย สัญญาณจราจรต่างๆ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบป้ายสัญญาณ จราจรต่างๆ ให้มีสภาพดี อยู่เสมอ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ป้ายจราจร ภายใน โครงการ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)

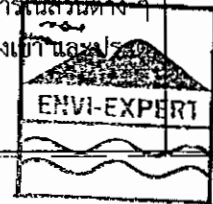


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม-และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และชุดค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ข้อ 4.25 ห้อง - อาคาร สนาม เรสซิเดนซ์ มีจำนวนห้องพัก 118 ห้อง มีที่จอดรถ 27 คัน คิดเป็นสัดส่วนจำนวนที่จอดรถต่อจำนวนห้อง เท่ากับ 1 คัน ต่อ 4.37 ห้อง โดยในระยะเวลาที่ผ่านมาการใช้ที่จอดรถของทั้ง 4 อาคาร ไม่พบปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอแต่อย่างใด และไม่มีการนำรถมาจอดบริเวณริมถนนสาธารณะแต่อย่างใด สำหรับโครงการมีห้องพัก 70 ห้องชุด มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 16 คัน คิดเป็นสัดส่วนจำนวนที่จอดรถต่อจำนวนห้อง เท่ากับ 1 คัน ต่อ 4.37 ห้องชุด (ที่จอดรถ 16 คัน/ห้องชุด 70 ห้องชุด) ซึ่งคาดว่าจะมีความเพียงพอเมื่อเปรียบเทียบกับอาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	การดำเนินงานโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม เป็นการพัฒนาที่ดินเพื่อเป็นที่พักของพนักงาน โดยเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีผู้เข้ามาพักสูงสุดประมาณ 270 คน ซึ่งทำให้มีการกระจายรายได้ การจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงาน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และแม่บ้าน จำนวน 4 คน ซึ่งจะพิจารณาคัดเลือกคนในชุมชนเป็นอันดับแรกเช่นกัน ซึ่งเป็นการสร้างอาชีพให้กับประชาชน ช่วยลดปัญหาการว่างงานได้ นอกจากนี้ทำให้ชุมชนมีความเจริญขึ้น และสภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากการดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) กิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่จะเป็นการอยู่อาศัย และพักผ่อน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุร้ายแรงในระดับต่ำ ดังนั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้พักอาศัย โครงการได้จัดให้มีระบบแจ้งเตือนภัยด้วยสัญญาณเสียง และสัญญาณไฟสีแดงที่จุดต่างๆ เพื่อแจ้งเตือนภัยแก่ผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่	มาตรการรักษาความปลอดภัยสำหรับผู้พักอาศัย 1. วางกฎเกณฑ์ข้อบังคับให้ผู้พักอาศัย ต้องปฏิบัติตามระเบียบ • ห้ามบุคคลภายนอกเข้า-ออกในส่วนที่พักอาศัยโดยไม่มีบัตร อนุญาตจากผู้ดูแลอาคาร ยกเว้นบริเวณโถงต้อนรับ • แจ้งความแจ้งเหตุที่แจ้งเบาะแสอาชญากรรม แจ้งเหตุเพลิงไหม้	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำในสระว่าย ด้านคุณภาพน้ำในสระว่าย

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำที่ด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และจัดให้เวรยามรักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง อีกทั้งโครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร โดยการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร โถงทางเดินภายในอาคารทุกชั้น และโดยรอบโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องความปลอดภัย ของผู้พักอาศัยภายในโครงการเพิ่มเติม เช่น เนื่องจากโครงการมีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย บุคคลภายนอกที่ต้องการเข้า-ออกโครงการจะต้องมีการแลก เพื่อเป็นการคัดกรองบุคคลอื่นๆ ที่จะเข้ามาในโครงการ ใช้ระบบการดกญแจอัตโนมัติในการเข้า-ออกอาคารในส่วนต่างๆ ได้แก่ ประตูทางเข้าหลัก ประตูทางเข้าหน้าโถงทางเข้า และประตูทางเข้ารอง เป็นต้น ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ ระบบสระว่ายน้ำของโครงการเป็นระบบน้ำล้น (Overflow System) ซึ่งน้ำในสระจะถูกนำไปบำบัดโดยการทำให้ล้นออกมายังรางน้ำล้นข้างสระ แล้วไหลไปยังถังพัก (Surge Tank) ก่อนจะถูกปั๊ม (Pump) ผ่านไปยังเครื่องกรองน้ำ (Filter) ในห้องเครื่อง สำหรับระบบการฆ่าเชื้อโรคของสระว่ายน้ำของโครงการเป็นระบบเกลือซึ่งเป็นระบบที่สร้างคลอรีนจากเกลือโดยผ่านกระแสไฟฟ้าลงไปในสารละลายเกลือที่เรียกว่า Electrolysis จากขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่ง เพื่อที่จะสลายพันธะของเกลือและทำควรรสร้างคลอรีนโซเดียมไฮโปคลอไรท์	เวลาเข้าออก อย่างชัดเจน ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยท่านอื่น 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก และกวดขันให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด 3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อาศัยทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุ เช่น ไฟไหม้ โจรกรรม และให้ผู้อาศัยช่วยกันระมัดระวังคนแปลกหน้า ที่เข้ามาภายในโครงการเพื่อป้องกันเหตุต่างๆ 4. โครงการจะดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 วันที่ 20 มกราคม 2550 5. จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยในอาคาร โดยการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และรอบๆ พื้นที่โครงการ 6. ต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย ด้านการการใช้ไฟฟ้า และมาตรการด้านการจราจร ของโครงการ อย่างเคร่งครัด 7. เนื่องจากโครงการมีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย บุคคลภายนอกที่ต้องการเข้า-ออกโครงการจะต้องมีการแลก เพื่อเป็นการคัดกรองบุคคลอื่นๆ ที่จะเข้ามาในโครงการ 8. ใช้ระบบการดกญแจอัตโนมัติในการเข้า-ออกอาคารในส่วนต่างๆ ได้แก่ ประตูทางเข้าหลัก ประตูทางเข้าหน้าโถงทางเข้า และประตูทางเข้ารอง เป็นต้น	(pH) 7.2-8.4 - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.6-1.0 ส่วนในล้านส่วน - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.5-1.0 ส่วนในล้านส่วน - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ส่วนในล้านส่วน - ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ppm - คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ppm - แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm - ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร



ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมคุ้มมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

93/134

ลงชื่อ

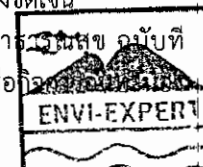
(นายอมลัน อภิจิต)

ENVI-EXPERT

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะดำเนินการ (ต่อ)

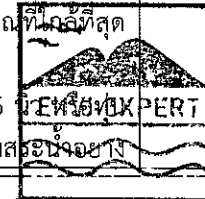
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อใช้ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ สำหรับระบบเกลื่อนนี้เป็นระบบการฆ่าเชื้อโรคที่ปลอดภัยต่อผู้ที่ใช้สระว่ายน้ำโดยการเติมเกลื่อนลงในสระโดยตรง ซึ่งน้ำจากสระว่ายน้ำของโครงการไม่มีการระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่อย่างใด สระว่ายน้ำของโครงการซึ่งจัดไว้ภายในอาคารบริเวณชั้น 2 จำนวน 1 สระ ขนาด 37.64 ตารางเมตร ลึก 1.20 เมตร โดยจัดไว้เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้ใช้ ซึ่งสระว่ายน้ำของโครงการเป็นสระว่ายน้ำเพื่อการพักผ่อน และเล่นน้ำของผู้อยู่อาศัยในอาคารเท่านั้น ไม่ใช้บริการทั่วไป ทำให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น - อุบัติเหตุจากความไม่มั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างสระว่ายน้ำ - อุบัติเหตุจากการจมน้ำในขณะเล่นน้ำ - อุบัติเหตุจากการสัมผัสขณะเดินริมสระถ้าพื้นริมสระว่ายน้ำมีการปูวัสดุที่เปื่อยลื่นได้ง่าย หรือลื่นลื่นง่าย โรคที่อาจติดต่อกับผู้เล่นสระว่ายน้ำอันเนื่องมาจากคุณภาพน้ำในสระไม่สะอาด ขาดการดูแลบำรุงรักษาติดตามตรวจสอบ ทั้งนี้ โครงสร้างสระว่ายน้ำของโครงการสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรง ฉาบผิวทั้งภายในสระว่ายน้ำด้วยวัสดุที่น้ำซึมไม่ได้ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดได้ง่าย พื้นห้องสระว่ายน้ำที่เป็นทางเดินและนั่งพักโดยรอบสระทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยไปในทิศทางลงทางระบายน้ำของสระว่ายน้ำและมีการตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกปี ได้แก่ พื้นผิวขอบสระว่ายน้ำต้องไม่แตกร้าว หลุดร่อน ผันสระว่ายน้ำไม่แตกร้าวหลุดร่อน ถ้าพบต้องหยุดใช้งานสระว่ายน้ำและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี และใช้งานได้โดยปลอดภัยพร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการสระว่ายน้ำ 1. โครงการไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ 2. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วทั้งบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งนี้การให้สระว่ายน้ำของโครงการจะเปิดบริการในเวลา 10.00-20.00 น 3. จัดให้มีอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปร่งขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย จำนวน 1 ชุด 4. จัดให้มีอ่างล้างมือ และจัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างตัว และล้างเท้าก่อนลงสระภายในห้องน้ำ และมีการเติมน้ำเกลื่อนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อเป็นประจำทุกวัน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน 1-2 ครั้ง ตามความเหมาะสมตักป้ายห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ บริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ 6. จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมโดยแบ่งเป็น ห้องน้ำ-ห้องส้วมชายและห้องน้ำ-ห้องส้วมหญิง ซึ่งน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมดังกล่าวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำ และห้องส้วมเป็นประจำทุกวัน 7. จัดให้มีระเบียบข้อบังคับการใช้สระว่ายน้ำอย่างชัดเจน 8. ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมน้ำ	- ต้องตรวจไม่พบฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - ต้องตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia 2) ระยะเวลาตรวจวัด - ทดสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) และค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตรวจวัดโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) และจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia ปีแรกให้ตรวจวัดทุก 1 เดือน ปีถัดไปตรวจวัด 3 เดือน



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(Life guard) อย่างน้อย 1 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำสามารถให้การปฐมพยาบาลได้โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ เช่น โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน วงชูชีพขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน มีช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใดมีความยาวไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็กอย่างละ 1 ชุด และเครื่องมือปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด นอกจากนี้โครงการได้มีการจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นทำนองเดียวกัน	มาตรการความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ 1. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉิน กรณีมีคนจมน้ำ เช่น ห่วงยาง เสื้อชูชีพ เป็นต้น 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย (Lifeguard) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ 3. ฝึกอบรมอาสาสมัครผู้พักอาศัย เจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อมีเหตุฉุกเฉินวิธีการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ (คนตกน้ำ คนจมน้ำ) ที่ถูกต้องและปลอดภัย ทั้งคนที่ว่ายน้ำเป็นและว่ายน้ำไม่เป็น ตั้งแต่การช่วยจากขอบสระว่ายน้ำ ไปถึงการว่ายน้ำออกไปช่วย การนำผู้ประสบภัยขึ้นบนขอบสระว่ายน้ำ และการส่งต่อผู้ประสบภัย การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพด้วยการผายปอดและนวดหัวใจ มาตรการด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุการจมน้ำ 1. ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำสามารถให้การปฐมพยาบาลได้โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 2. กำหนดให้มีผู้ดูแลด้วยกรณีที่มีเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้ มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 3. จัดห้องปฐมพยาบาล พร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด รวมทั้งเครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และเด็ก 4. จัดให้มีห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระอย่างน้อย	เดือน 3)สถานที่ตรวจวัด - เก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 1 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกที่สุดของสระว่ายน้ำ ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

95/134

ลงชื่อ

(นายออลสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		น้อย 2 อัน 5. จัดอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ มาตรการป้องกันการล้นล้นบริเวณสระว่ายน้ำ 1. วัสดุปูพื้นสระว่ายน้ำของโครงการเป็นกระเบื้องเรียบ ชนิดไม่ลื่น 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสระว่ายน้ำ เพื่อตรวจเช็คพื้นกระเบื้อง และอุปกรณ์ต่างๆ ภายในสระว่ายน้ำ หากพบว่าชำรุด หลุดร่อนต้องปิดให้บริการ และดำเนินการแก้ไขทันที 3. จัดทำพื้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบ หรือเป็นพื้นหินล้าง 4. บริเวณระเบียงสระว่ายน้ำหากเป็นพื้นไม้ให้ทาเคลือบด้วยน้ำยากันลื่น และมีการเช็ดถูทำความสะอาดพื้นเป็นประจำทุกวัน 5. จัดให้มีแถบกันลื่นไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำหรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ 6. ดูแลไม่ให้มีน้ำไหลล้นออกนอกรางน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำ 7. ดัดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามวิ่งเล่นบริเวณรอบสระว่ายน้ำ มาตรการในการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ มีดังนี้ 1. ปริมาณคลอรีนในน้ำ ต้องมีปริมาณของคลอรีนตกค้างในน้ำมากเกินไปที่จะทำลายเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำได้โดยสมบูรณ์ ถ้าใช้คลอรีนในรูป Calcium hypo chloride ปริมาณคลอรีนตกค้างในน้ำไม่ควรจะน้อยกว่า 0.4 ส่วนในล้านส่วนแต่ถ้าเป็นการใช้คลอรีนรูปของสาร Chloramines ควรจะเป็น Combined chlorine	



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.	ตกค้างในน้ำควรอยู่ระหว่าง 0.7-1 ส่วนในล้านส่วนการเติมคลอรีนลงในน้ำของสระน้ำให้มีปริมาณคลอรีนตกค้างมากกว่า 1 ส่วนในล้านส่วนจะให้ผลดีด้านการทำลายเชื้อจุลินทรีย์ที่มีปะปนอยู่ในน้ำให้หมดไปได้ดี แต่ปริมาณของคลอรีนตกค้างที่มากเกินไป 1 ส่วนในล้านส่วนจะทำให้ผู้ใช้สระรู้สึกแสบตา และอาจเป็นอันตรายต่อเยื่อตาของผู้ใช้สระได้ กรุงเทพมหานคร ได้กำหนดมาตรฐานให้มีคลอรีนอยู่ระหว่าง 0.6 -1 ส่วนในล้านส่วน 2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (Acidity-Alkalinity) น้ำในสระน้ำไม่ควรมีสภาพเป็นกรด คือมีค่า pH ต่ำกว่า 7 ให้มีสภาพเป็นด่างบ้างเล็กน้อย เช่น pH = 8.5 จะช่วยให้คลอรีนออกฤทธิ์ทำลายเชื้อโรคในน้ำได้ดียิ่งขึ้นการปรับปรุงคุณภาพของน้ำที่จะนำมาใช้ในสระโดยการเติมสารส้มเพื่อให้ตกตะกอน จะทำให้น้ำมี pH ลดลง ดังนั้นก่อนจะเติมคลอรีนควรปรับ pH ของน้ำให้สูงขึ้นเป็น 8.5 ก่อน ก็จะช่วยทำให้คลอรีนที่เติมลงไปให้น้ำออกฤทธิ์ทำลายเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย 3. ความใส (Clearness) ความใสของน้ำสามารถวัดได้โดยการใช้แผ่นโลหะกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว แบ่งพื้นที่ของแผ่นโลหะกลมออกเป็น 4 ส่วน ทาสีขาว-ดำสลับกัน เมื่อนำแผ่นโลหะทาสีดังกล่าวนี้ไปวางไว้ที่ก้นสระส่วนที่ลึกที่สุด สามารถมองเห็นจากขอบสระห่างจากจุดที่วางแผ่นโลหะทาสีดังกล่าวได้อย่างชัดเจนในระยะ 9 เมตร (10 หลา) จึงจะถือว่าน้ำในสระนั้นมี ความใสได้มาตรฐาน 4. อุณหภูมิของน้ำ อุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดคือ ต้องต่ำกว่าอุณหภูมิของอากาศประมาณ 5 องศาฟาเรนไฮต์	

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมคุณมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

97/134

ลงชื่อ

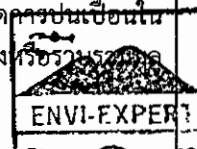
(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. คุณภาพแบคทีเรียของน้ำในสระ (Bacteriological Quality) ตรวจสอบในห้องปฏิบัติการโดยการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำมาตรวจวิเคราะห์ ควรจะเก็บในขณะที่สระน้ำมีคนใช้มากที่สุด และเก็บตามจุดต่างๆ ตามหลักเกณฑ์การสุ่มตัวอย่างโดยจะต้องมีแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 MPN/มิลลิเมตร และต้องไม่มีแบคทีเรียอีโคไล (E. coli) 6. โครงการออกแบบระบบฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำโดยใช้ระบบเกลือ (Salt System) ซึ่งเป็นระบบที่สร้างคลอรีนมาจากเกลือโดยผ่านกระแสไฟฟ้าลงไปในสารละลายเกลือที่เรียกว่า Electrolysis จากขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่ง เพื่อที่จะสลายพันธะของเกลือและทำการสร้างคลอรีนไฮเดียมไฮโปครอไรท์ เพื่อใช้ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำระบบเกลือนี้เป็นระบบการฆ่าเชื้อโรคที่ปลอดภัยต่อผู้ที่มาใช้สระว่ายน้ำโดยการเติมเกลือลงในสระโดยตรง เมื่อคลอรีนที่สร้างจากเกลือ (ไฮเดียมไฮโปครอไรท์) ทำการฆ่าเชื้อโรคแล้วในที่สุดมันก็จะกลับกลายเป็นเกลือ (NaCl₂) เหมือนเดิม ซึ่งถ้ามีการควบคุมให้ปริมาณที่เหมาะสมแล้ว (4,500 ppm - 6,000 ppm) ก็จะไม่เกิดอันตรายกับผู้ใช้บริการ มาตรการการจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ทำนองเดียวกัน 1. สถานที่ตั้ง 1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือวางกองขยะ เป็นต้น	



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สรวายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสรวายน้ำ 1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสรวายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก 2. สรวายน้ำและอาคารประกอบ 2.1 โครงสร้างสรวายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย 2.2 ต้องมีรางระบายน้ำฝน มีฝาปิดรอบสรวายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 2.3 ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสรวายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย 2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสรวายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม้ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย 2.5 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สรวายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.50 เมตร ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงควมลึกอย่างน้อย 3 ระยะ	



บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะดำเนินการ-(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริษัท โนวา คอนสตรัคชั่น จำกัด NOVA CONSTRUCTION CO., LTD.	2.6 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 2.7 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี 2.8 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 2.9 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำและมีจำนวนเพียงพอ 2.10 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมน้ำลงในอ่างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 2.11 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 2.12 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ 3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ 3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ 3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการ ไม่เกิน 100 คน กรณีเกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องมีการฝึกอบรมจำนวนในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการดูแลความปลอดภัย	

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.	สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ (1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.20-8.40 (2) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.60-1.0 ppm (3) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.50-1.0 ppm (4) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ppm (5) ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ppm (6) กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ppm 250-600 ppm (7) คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ppm (8) แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm (9) ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm (10) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร (11) ตรวจไม่พบฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) (12) ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเกณฑ์มาตรฐานดังนี้	

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

101/134

ลงชื่อ

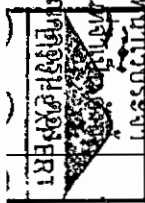
(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 2- สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินงาน (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(1) การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนต้น ขณะมีผู้ใช้สะพานน้ำมากที่สุด (2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดต่างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรไซยาไนค ต้องตรวจหาสารตกค้างยาไนไตรต์ด้วย (3) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดต่างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรไซยาไนค ต้องตรวจหาสารตก (4) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และเฟคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง (5) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3) ครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต 3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ใช้งาน รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง (1) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ สามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.20-2.00m	

สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ให้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้ (1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด (2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง (3) ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ (4) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ (5) ห้ามปีนสภาวะ บัวหน้าลาย หรือสิ่งน้ำหนักลงในน้ำ (6) ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก (7) จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ (8) วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องร่อนน้ำตามระยะเวลาที่สมควร เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ 4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี 4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายน้ำจากอาคารป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดการกับน้ำเสียอย่างเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	

บริษัท โนวา คอนโดเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

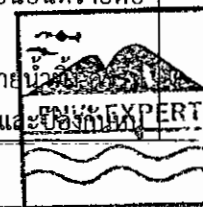
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือ ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาล ในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด 4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำ สารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มียระบบการเติมสารเคมีแบบ อัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในส้วมหรือน้ำในขณะปิดบริการ แล้ว 4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่าง เพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่าง ในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้ - ห้องสุขาจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ - ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ - ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ 4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการ สัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมี ผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง 4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุง มือในขณะที่ปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น 4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจ่าย สารเคมี	

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที 5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และขยะ 5.1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้ (1) มีห้องน้ำ ส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (2) ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล (3) ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ (4) ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม 5.2) มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายก่อนระบายออก ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการ น้ำเสียประกอบด้วย (1) ตะแกรงดักขยะ สำหรับดักเศษขยะออกจากน้ำเสีย (2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด (3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมียุทธการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน (4) ร่างระบายน้ำทิ้ง ร่างหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้งและตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันกลิ่น	

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมคุณมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

105/134

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ-มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่สิ่งแวดล้อมน้ำ ต้นน้ำควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันขี้มูล 5.3) จัดให้มีการจัดการขยะดังนี้ (1) มีการคัดแยกขยะและมีภาชนะรองรับขยะแยกตามประเภท (2) มีภาชนะรองรับขยะที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล (3) ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ (4) รวบรวมขยะจากภาชนะรองรับขยะไปยังที่พักขยะรวมหรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะขยะที่เน่าเสียได้ง่าย (5) กำจัดขยะด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น (6) ดูแลมิให้เกิดการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดภายในสถานที่ประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ 6. การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม 6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น 6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มให้บริการอย่างเพียงพอ 6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่ จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติด้วย	ENV-EXPERT

หน้า 10 โฉนด 10/2563

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. การป้องกันควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค 7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ 7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย 8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ (1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน (2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน (3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่อื่นของสระว่ายน้ำ (4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด (5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือ หรือแจ้งเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่นเพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิด	



FMI-EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

107/134

ลงชื่อ

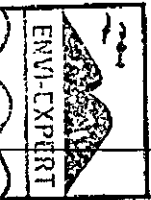
(นายอสมสัน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

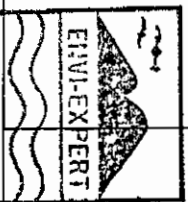
บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

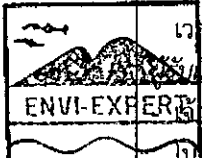
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 9. เหนือรัศยา ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรัศยา ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ	
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	ในระยะดำเนินการโครงการได้จัดทำมีระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และ ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัยของโครงการเกี่ยวกับความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพลและความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานรับผิดชอบมีรายละเอียด ดังนี้ ความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล โครงการจัดให้มีจัดรวมพล จำนวน 3 จุด คือ โดยอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ 2 จุด โดยจุดที่ 1 มีพื้นที่ 23.96 ตารางเมตร จุดที่ 2 มีพื้นที่ 30.56 ตารางเมตร และจุดที่ 3 อยู่บริเวณด้านข้างอาคารใกล้ที่จอดรถยนต์ที่ 6 และคันที่ 7 มีพื้นที่ 30 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่บางส่วนจะซ้อนทับกับพื้นที่สีเขียว ดังนั้น จึงกำหนดพื้นที่ลำต้นทำให้เหลือพื้นที่จัดรวมพลจุดที่ 1 เท่ากับ 29.66 ตารางเมตร จุดที่ 2 เท่ากับ 20.66 ตารางเมตร และจุดที่ 3 เท่ากับ 28.20 ตารางเมตร รวมพื้นที่จัดรวมพล เท่ากับ 78.52 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จัดรวมพลต่อพื้นที่ก่อสร้างภายในโครงการเท่ากับ 0.29 ตารางเมตร/ไร่ ซึ่งเมื่อพิจารณาพื้นที่ใช้ประโยชน์และตำแหน่งของพื้นที่จัดรวมพล จะเห็นว่าโครงการมีพื้นที่เพียงพอและมีความปลอดภัยและไม่เกิดขวาง	1. จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ไว้บริเวณต่างๆ ของอาคาร ตามกฎกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคารเป็นอย่างน้อย 2. จัดให้มีระบบส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นชนิดแบตเตอรี่ชาร์ژได้ เพื่อเป็นเครื่องจ่ายไฟภายในตัวเองในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละครั้ง 4. จัดให้มีป้ายบอกตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้เห็นได้ชัดเจน 5. จัดให้มีการฝึกซ้อมการหนีไฟอพยพคนและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำประโยชน์ในการป้องกันและรับอัคคีภัย คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง	-



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

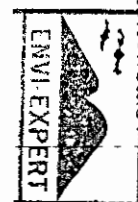
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทางเข้า-ออกของรถยนต์ และรถดับเพลิง (รูปที่ 7) ความสามารถในการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลลอง มีอุปกรณ์ และบุคลากรดังนี้ - พนักงานดับเพลิง จำนวน 15 คน - รถกระบะไฟฟ้า จำนวน 3 คัน - รถบรรทุกน้ำอเนกประสงค์ขนาด 12,000 จำนวน 2 คัน - รถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิงขนาด 5,000 ลิตร จำนวน 2 คัน - รถตรวจการณ์ จำนวน 1 คัน - อาสาสมัครป้องกันภัยพลเรือน จำนวน 243 คน ทั้งนี้ ระยะห่างจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลลอง ถึงโครงการประมาณ 1.84 กิโลเมตร (วัดตามระยะทางถนน) ใช้เวลาเดินทางประมาณ 6 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) นอกจากนี้ พื้นที่ตำบลลองมีจุดจำหน่ายน้ำสำหรับดับเพลิง 19 จุด ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินและป้ายบอกทางฉุกเฉิน บันไดหนีไฟ แผนการซ้อมหนีไฟ และชุดรวมพล โดยระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	นางสาว คองโนโคมิโนโยม NOVA CONSTRUCTION CO., LTD.	 E:VI-EXPERT

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความสามารถในการหนีไฟ อาคารของโครงการเข้าข่ายต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย โดยโครงการได้ออกแบบอาคารให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ซึ่งมีความกว้างเพียงพอในการลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกสู่ภายนอกอาคารได้ภายใน 7.27 นาที ซึ่งเป็นไปตามตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ข้อ 50 (1) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 1 ชั่วโมง (60 นาที)		
4.4 ทัศนียภาพ	รูปแบบของอาคารโครงการมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สูง 22.90 เมตร ลักษณะอาคารของโครงการ เป็นสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย สีของตัวอาคารเป็นโทนสีอ่อน คือ สีเทา สีขาวอมควัน ซึ่งมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม และช่วยลดการดูดซับความร้อน ลดการใช้พลังงานภายในอาคารได้ รวมถึงจากสภาพทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการอาคารขนาด 1-7 ชั้น กระจายอยู่รอบๆ พื้นที่โครงการ นอกจากนี้ บริเวณโดยรอบอาคารได้จัดให้มีพื้นที่ว่าง และพื้นที่สีเขียวสำหรับปลูกไม้ยืนต้น และไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อความร่มรื่นและความสวยงาม สร้างความสบายตา สบายใจแก่ผู้พบเห็นและผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ (รูปที่ 8 ถึงรูปที่ 10) สำหรับพื้นที่สถานที่สำคัญอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลคลอง (อาคาร 2-4 ชั้น) และสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี ตำบลคลอง เมืองภูเก็ต (อาคาร 2 ชั้น) ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 240 เมตร ซึ่งจะไม่ได้รับผลกระทบด้านทัศนียภาพจากอาคารของโครงการ เนื่องจากอาคารของโครงการอยู่ไกลจากตำแหน่งที่ตั้ง	1. ภายในบริเวณพื้นที่โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ ที่ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ไม้พุ่ม ไม้ดอก และมีการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ 2. ดูแลและรักษาพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ และสนามหญ้าให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ 3. ควบคุมดูแลอาคารและบริเวณต่างๆ ของโครงการให้มีสภาพดี และสวยงามอยู่เสมอตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมของอาคารที่ออกแบบไว้ และให้สอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง 4. สีของอาคารให้ใช้สีธรรมชาติ (Earth Tone) ให้มากที่สุด เช่น สีอิฐ สีครีม หรือสีน้ำตาล เพื่อให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมและอาคารข้างเคียง	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความเจริญของงามของต้นไม้ <u>วิธีการ</u> - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย หรือ ไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ  รับตรวจสอบ ENVI-EXPERT CONSULTING CO., LTD. ของโครงการ (บริษัท โกลบอลเวิลด์ จำกัด)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประเมินผล (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในระยะดำเนินการโครงการกิจกรรมที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เช่น รถยนต์ที่วิ่งเข้าออกโครงการ จะมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากมีการปลูกไม้ยืนต้น ช่วยดูดซับมลพิษทางอากาศและการบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอยที่มีห้องที่กักมูลฝอยและคัดแยกมูลฝอยที่ช่วยป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อโรคที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคทางเดินอาหาร เป็นต้น การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสัมพันธ์อื่น การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ผู้ละออง-ระดับเสียง และความสัมพันธ์อื่น เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น คุณภาพอากาศ ก่อให้เกิดโรค โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด สาเหตุ เกิดจากการใช้เครื่องปรับอากาศ โดยไม่มีการทำความสะอาด ฝุ่นเป็นแหล่งเพาะเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อราซึ่งเป็นสาเหตุโรค เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ เกิดจากหายใจเอาควันไอเสียจากเครื่องยนต์และควันบุหรี่ เกิดจากภายในอาคารไม่มีระบบระบายอากาศที่ดี จึงส่งผลให้สามารถรื้อถอนภายในที่เกิดขึ้นภายในอาคาร	ใหม่ทดแทนทันที เสี่ยง 1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐานมีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดย 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้พื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาดำเนินการ นอกจากนั้นหากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 5. จัดให้ผู้ดูแลอาคารส่วนที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่อาศัยภายในโครงการ และผู้ที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียนต้องเข้าตรวจสอบโดยหน่วยงานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 6. ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ” ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ 7. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และลดจำนวนรถความเร็วเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการเคลื่อนของรถลงได้	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตกค้างภายในอาคารและจุดต่างๆบริเวณโดยรอบโครงการ สวดมนต์วันนิมกร ถึงเก็บมูลฝอย และทิ้งที่กบฏฝอยของโครงการ ระยะเวลา/ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัทโนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)



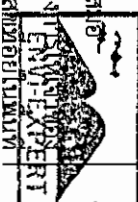
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เช่น ความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ ที่ทำให้อุณหภูมิของบริเวณโครงการสูงขึ้น ไม่สามารถถ่ายเทความร้อนออกสู่ภายนอกได้ ประชากรอยู่อาศัยกันอย่างหนาแน่น <u>คุณภาพเสียง</u> ก่อให้เกิดโรค โรคเครียด นำไปสู่โรคโรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร โรคประสาท สาเหตุเกิดจากการได้รับผลกระทบด้านเสียงดังภายนอกและภายในโครงการจนไม่สามารถพักผ่อนนอนหลับ หรือประกอบกิจกรรมที่ต้องการความเงียบ เช่น ทำงาน อ่านหนังสือ เป็นต้น <u>การระบายน้ำ</u> ก่อให้เกิดโรค โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค โรคไข้เลือดออกโรคไข้สมองอักเสบ สาเหตุ เกิดจากถูกยุงที่เป็นพาหะนำโรค <u>การจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย</u> ก่อให้เกิดโรค - โรคที่แมลงวันเป็นพาหะนำโรค เช่น อหิวาตกโรค สาเหตุเกิดจากการดื่มรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมสิ่งปฏิกูลและอาเจียนของผู้ป่วยแล้วนำเชื้อแพร่สู่อาหารและน้ำดื่ม - โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ สาเหตุเกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอาศัยอยู่ตามมูลฝอยของเสีย - โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคกาฬโรค สาเหตุเกิดจากถูกหมัดหนูที่เป็นพาหะนำโรคกัดโดยหมัดหนูจะนำเชื้อแบคทีเรีย Yersinia pestis ที่เป็นสาเหตุของโรคติดต่อมาสู่คน โรคมีรินทัยฟัส สาเหตุเกิดจากการไปดยี่ตัวหมัดหรือมูลหมัดที่มีเชื้อโรคมี	<u>การระบายน้ำ</u> 1. ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค 2. จัดเจ้าหน้าที่กำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายภายในบริเวณโครงการเดือนละ 1 ครั้ง 3. ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยภายในโครงการหรือบริเวณใกล้เคียง <u>การจัดการขยะ สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย</u> 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้ 2. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 3. ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัด 4. จัดน้ำดื่มและอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม ให้บริการแก่ผู้เข้ามาพัก 5. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 6. ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัด 7. จัดตั้งรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆภายในโครงการ พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยตามจุด	



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-ระยะดำเนินการ-(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รื่นเหยียชล เชื้อเข้าสู่ร่างกายร่อยหรอหมักหรือผละบนผิวหนึ่งบางครั้งอาจติดจากการหายใจเอาละอองเชื้อจากมูลแห้งของหมักเข้าไป ความหนาแน่นของประชากร ก่อให้เกิดโรค วัณโรค โรคใช้หัวदनกโรคซาร์ส โรคใช้หัวदनใหญ่ 2009 สาเหตุประการออยู่อาศัยกันน้อยอย่างหนาแน่น เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง เกิดจากการสัมผัสน้ำนุญ น้ำลาย หรือมูลของสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตายด้วยโรคใช้หัวदनก เกิดจากการได้รับเชื้อแบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะมากับการไอจาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้ เสนมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรคสู่พื้นที่ที่ไม่มีแสงแดดส่องเชื่อกก็สามารถอยู่ในเสนมหะที่แห้งได้นาน เชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศ และเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจจนก่อให้เกิดโรค เกิดจากสัมผัสถูกน้ำนุญ น้ำลายของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื่อวัณโรค ซึ่งเชื่อวัณโรคสว่ส ตั้งกล่าวสามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3-6 ชั่วโมงและเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ในบริเวณ ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลดังกล่าวแล้วใช้บริเวณที่มีเชื้อวัณโรคอยู่ ป่วยเข้าที่ตา จมูกหรือปาก ก็อาจติดเชื่อได้ เกิดจากเชื่อ H1N1 ในเสนมหะ น้ำนุญ น้ำลายของผู้ป่วย และสามารถแพร่กระจายไปยังผู้อื่น ด้วยการไอ หรือจามรกก้นในระยะใกล้ชิด และสามารถติดต่อดังกล่าวมือ หรือสิ่งของที่มีเชื่อบนเปื้อนอยู่ ทั้งนี้ เชื้อโรคจะเข้าสู่ร่างกายทางจมูกและตา เช่น การแคะจมูก ขยี้ตา แต่ไม่ติดต่อจากการรับประทานเนื้อหมู	ต่างๆ ลงถง มัดปากถงให้แน่น รวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง ใช้ตะแกรงกรองบดามรู่ท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร 10. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัย ทุก 1 เดือน 11. ใช้ตะแกรงกรองบดามรู่ท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร 12. ทำความสะอาดท่อไ้ทั้งไม่ให้มีเศษอาหารล้างหรืออุดตัน 13. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย 14. อดรู้ร่วะนึ่งที่พักอาศัยทันทีที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู ความหนาแน่นของประชากร 1. ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรวีชีมีอุปสำสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสว่มเส่งมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหุหิ้วสวมมือหลายๆ ขึ้นก่อนจับ 2 จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี 3 ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ 4. เมื่อพบว่ามิสัตว์ปีกตายจำนวนมากอยู่บริเวณโครงงาให้แจ้งปอชิต โครงการ โทรศัพท์แจ้งไปยังสำนักงานสาธารณสุขมอชอเยนพมท	

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ทราบโดยทันที 5. จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำทุกปี เพื่อมิให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 6. จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักหลังจากที่ผู้เข้าพักแจ้งออก เช่น เปลี่ยนผ้าปูที่นอนใหม่ เช็ดทำความสะอาดตามจุดต่างๆ ภายในห้อง ล้างทำความสะอาดห้องน้ำ และเปิดหน้าต่างระบายอากาศ เป็นต้น ก่อนรับผู้เข้าพักใหม่ 7. จัดเจ้าหน้าที่เฝ้าสังเกตการณ์ภายในโครงการในช่วงที่เกิดโรคระบาด 8. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัดควรใช้น้ำกากอนามัยอยู่เสมอ 9. จัดน้ำดื่มและอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม ให้บริการแก่ผู้เข้ามาพัก	

ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

เจ้าของโครงการ

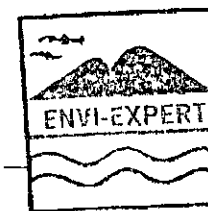
บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

115/134

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 3.สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ-ทาวเวอร์-คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER-CONDOMINIUM-2)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะก่อสร้าง				
1. สภาพภูมิประเทศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบและตรวจสอบไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างทุกๆ สัปดาห์	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
2. การชะล้างพังทลายของดินและการกีดกันดินถล่ม	- จัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างทุกๆ สัปดาห์	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
3. คุณภาพอากาศ เสียง และสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดค่า TSP, PM-10, CO, NOx, SO₂ และ HC	- จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ (รูปที่ 11)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
- เสียง	- ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 hr, Lmax, Ldn	- จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ (รูปที่ 11)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
- ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 คือ ไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (โครงสร้างเสียหาย) และเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37	- จำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ (รูปที่ 11)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความ สั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณี ผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อ วินาที หรือ 0.793 นิวตันต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผล กระทบต่อฐานรากอาคารข้างเคียง			
4. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของ โครงการ	- เส้นท่อประปา	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
5. การบำบัดน้ำเสีย	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง - BOD - Suspended Solids - pH - Fat Oil and Grease - TKN - Sulfide - TDS - Settleable Solids - Organic Nitrogen - Ammonia Nitrogen	(1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย รวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบ บำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - กรณีถึงตะกอนในถังตกตะกอนเต็มให้ ประสานให้รถสูบล้างถังของเทศบาล ตำบลลองหรือจ้างบริษัทเอกชนที่ได้รับ อนุญาตเข้ามาสูบล้างไปกำจัด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
6. การระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำ ภายในโครงการ	- ท่อระบายภายในโครงการ	- ขุดลอกกรณีท่อระบายน้ำมี การอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทรายและ ตะกอนดิน	- รางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ ก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	
7. การจัดการขยะ	- ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำ โรคใช้เป็นที่ย่อยอาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่า ถังรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซม	- ถังขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)



ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

117/134

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CO., LTD.

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM-2) (ต่อ)

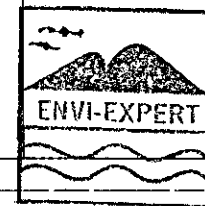
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	หรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน - ตรวจสอบให้มีการเก็บขนมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง ไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ ข้างเคียง และเมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามา ดำเนินการเก็บขนมูลฝอยแล้ว กรณีเกิดน้ำชะ ขยะ หรือเศษขยะตกหล่น บริเวณจุดเก็บขนมูล ฝอย ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงบ่อซึมดิน และเก็บขยะที่ ตกค้างใส่ถังขยะมูลฝอย รอการเก็บขนครั้งใหม่			
8. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และ ซ่อมแซมทันทีเมื่อพบชำรุดเสียหาย	- ระบบสายไฟฟ้า - อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
9. การจราจร	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
10. เศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบ โครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อน จากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความ เดือดร้อน ให้รับดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
11. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบ โครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อน จากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความ เดือดร้อน ให้รับดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
12. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ ก่อสร้างก่อนการใช้งานทุกครั้ง	- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - เครื่องมือก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบรั้วให้อยู่ในสภาพที่ปิดกันโดยรอบ มีความแน่นหนา และบดบังมลทัศน์ได้	- รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
14. สุขภาพของประชาชน	- ตรวจสอบสุขภาพคนงาน ภายหลังรับเข้าทำงาน	- คนงานก่อสร้างของโครงการ	- ตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที	- ถังขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	
	- ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ภายหลังรื้อถอนบ้านพัก คนงานก่อสร้าง	
	- ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายเป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงาน ก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	
	- ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ	- ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	
ระยะดำเนินการ				
1. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอด ระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
2. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้ชำรุดเสียหาย หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที และดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน	- ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)

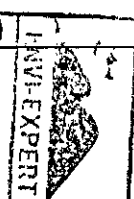
บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปมาตรฐานตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM-2) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการเพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
3. น้ำใช้	- ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เส้นท่อประปา	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
	- การล้างถังน้ำสำรอง	- ถังน้ำสำรอง	- ทุกๆ 6 เดือน	
	- ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้	- โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ทุกๆ 6 เดือน	
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- นำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
		- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง		
- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform				



H&V-EXPERT

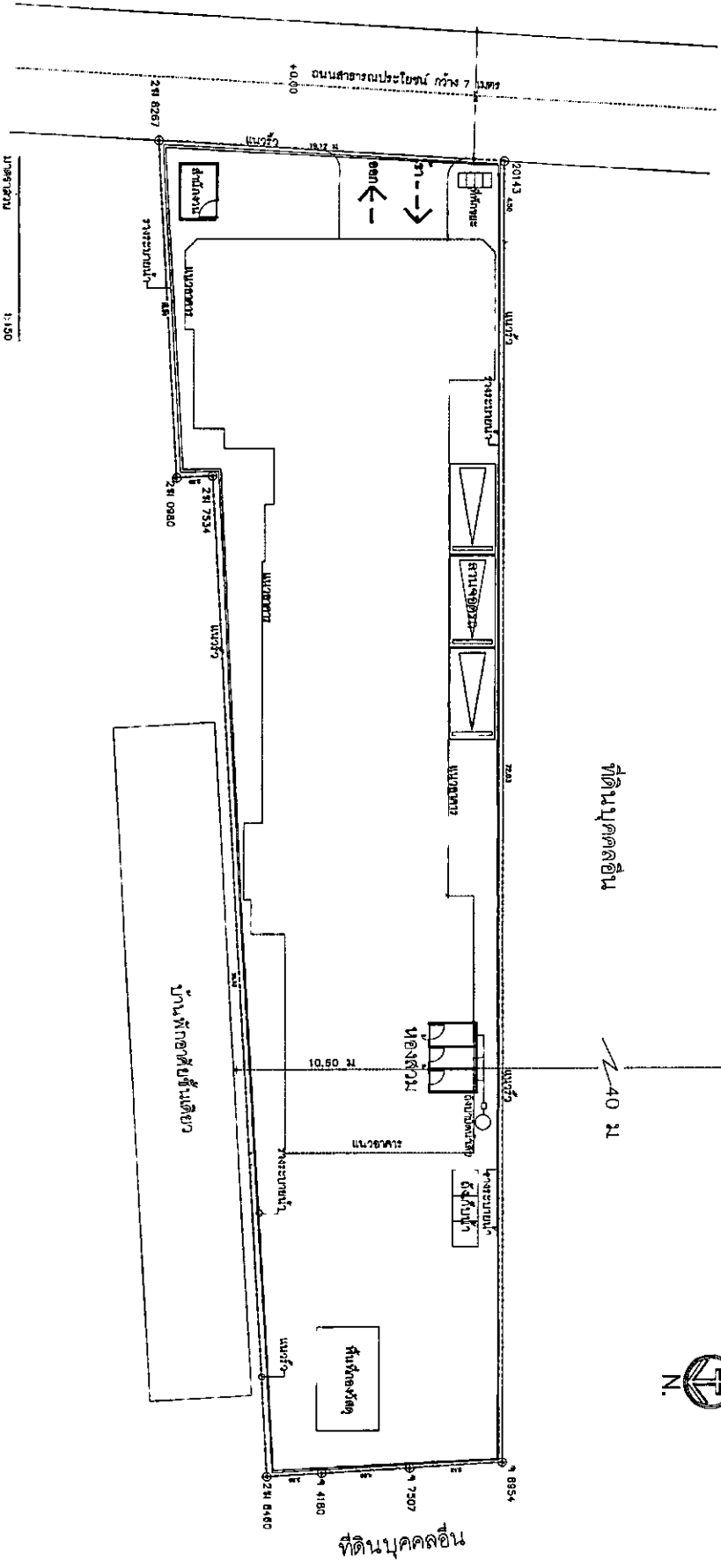


อาคาร
ฉลอง วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา



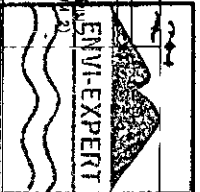
ที่ดินบุคคลอื่น

240 M



รูปที่ 1 พื้นบริเวณช่างก่อสร้างโครงการ

DRAWING TITLE	SANITARY ENGINEER	STRUCTURAL ENGINEER	ARCHITECTS	PROJECT OWNER	SITE LOCATION	PROJECT
DRAWN BY	วิศวกร วิชาญ 821	วิศวกร วิชาญ 821	วิศวกร วิชาญ 821	วิศวกร วิชาญ 821	วิศวกร วิชาญ 821	วิศวกร วิชาญ 821
ELECTRICAL ENGINEER	วิศวกร วิชาญ 821	วิศวกร วิชาญ 821	วิศวกร วิชาญ 821	วิศวกร วิชาญ 821	วิศวกร วิชาญ 821	วิศวกร วิชาญ 821
PREFERENCE DICO	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
NOVA-CONDOMINIUM CO., LTD.	NOVA-CONDOMINIUM CO., LTD.	NOVA-CONDOMINIUM CO., LTD.	NOVA-CONDOMINIUM CO., LTD.	NOVA-CONDOMINIUM CO., LTD.	NOVA-CONDOMINIUM CO., LTD.	NOVA-CONDOMINIUM CO., LTD.



นางสาว อรุณรัตน์ (นางสาว อรุณรัตน์ อรุณรัตน์) บริษัท ในวา คอนโดมิเนียม จำกัด
 124/134
 2561
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium Hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) (กรณีที่ใช้) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate)				
- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform Bacteria)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- 1 จุด	- ปีแรกให้ตรวจวัดทุก 1 เดือน ปีถัดไปตรวจวัด ทุก 4 เดือน	

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้ ปีละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเดือน มกราคม และเดือนกรกฎาคม

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
3. เทศบาลตำบลฉลอง

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ระบบระบายอากาศ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว	- พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
10. ทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาด้านไม่ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
11. สุขภาพของประชาชน	- ตรวจสอบดูแลการเก็บขยะมิให้มีการตกค้าง	- ห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
	- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีภาชนะชำรุดหรือเสียหาย ให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่	- ที่พักขยะรวม	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
	- ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในอาคารและจุดต่างๆ บริเวณโดยรอบโครงการ			
	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี	- เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
12. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- 1 จุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.			



ลงชื่อ

(นางสาวเปมิกา อุดมคุณมงคล)

เจ้าของโครงการ

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

สิงหาคม 2561

122/134

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CO., LTD.

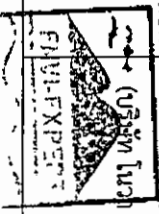
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

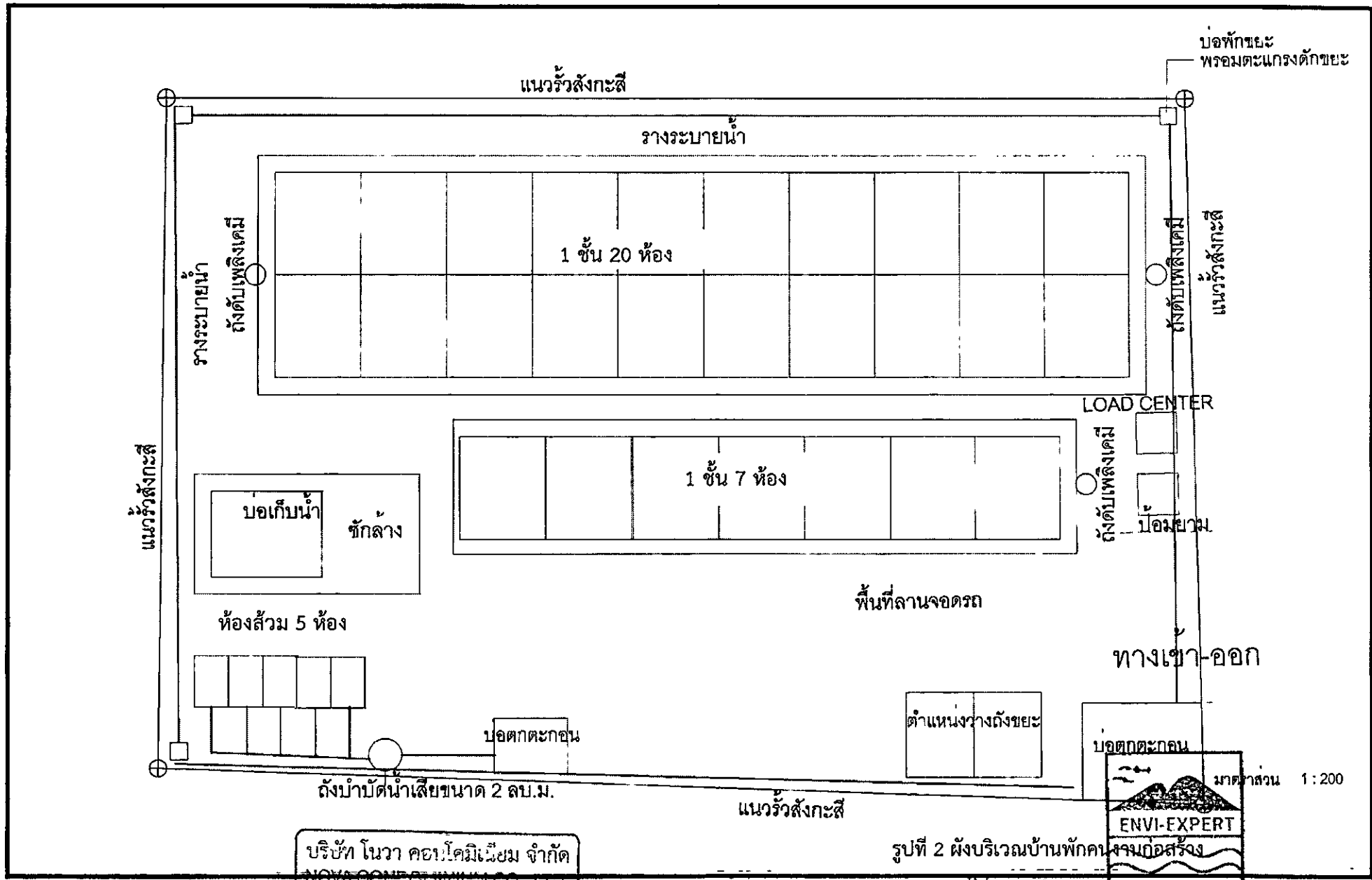
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 3. สรุปมาตรฐานตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	ประเด็นที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อพัก รางซึมระบายน้ำ และบ่อตกขยะภายในโครงการให้มีลักษณะตกค้าง - ขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดทางระบายน้ำ	- บริเวณบ่อพัก รางซึมระบายน้ำ และบ่อตกขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
6. การจัดกาขยะ	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบการคัดแยกขยะแต่ละประเภท - ตรวจสอบความสะดวกของห้องพักขยะรวม และประตูห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอกรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบการเก็บขยะมิให้มีการตกค้าง	- ถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
7. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วย - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี - ดูแลรักษาสถานที่ไม่ให้เจริญงอกงาม และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีตาย เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นสถานที่คนกรีด	- ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ - เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง - อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ - เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ - พื้นที่สีเขียวในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ทำความสะอาดทุกปี - รักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงาม และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีตาย ทุกวัน	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)
8. การจราจร	- ตรวจสอบป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด)

บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDO MINIMUM JAKA





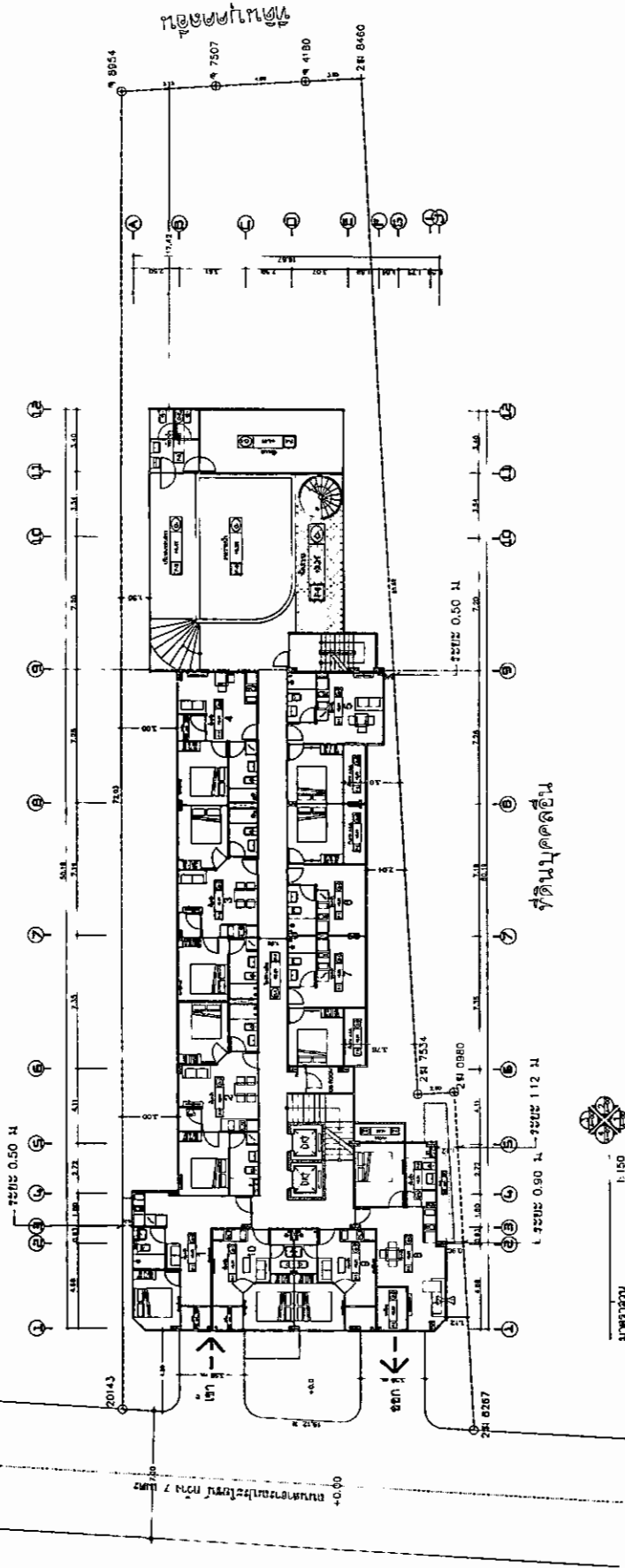
บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
NOVA CONDOMINIUM CO., LTD.

รูปที่ 2 ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

ลงชื่อ (นางสาวเปมิกา อุดมสุขมงคล) เจ้าของโครงการ บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด สิงหาคม 2561 125/134 ลงชื่อ (นายอมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด ENVI-EXPERT CO., LTD.

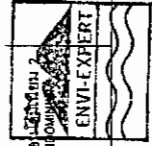


ที่ดินบุคคลอื่น



รูปที่ 3 ผังบริเวณแสดงระดับชั้นของโครงการ

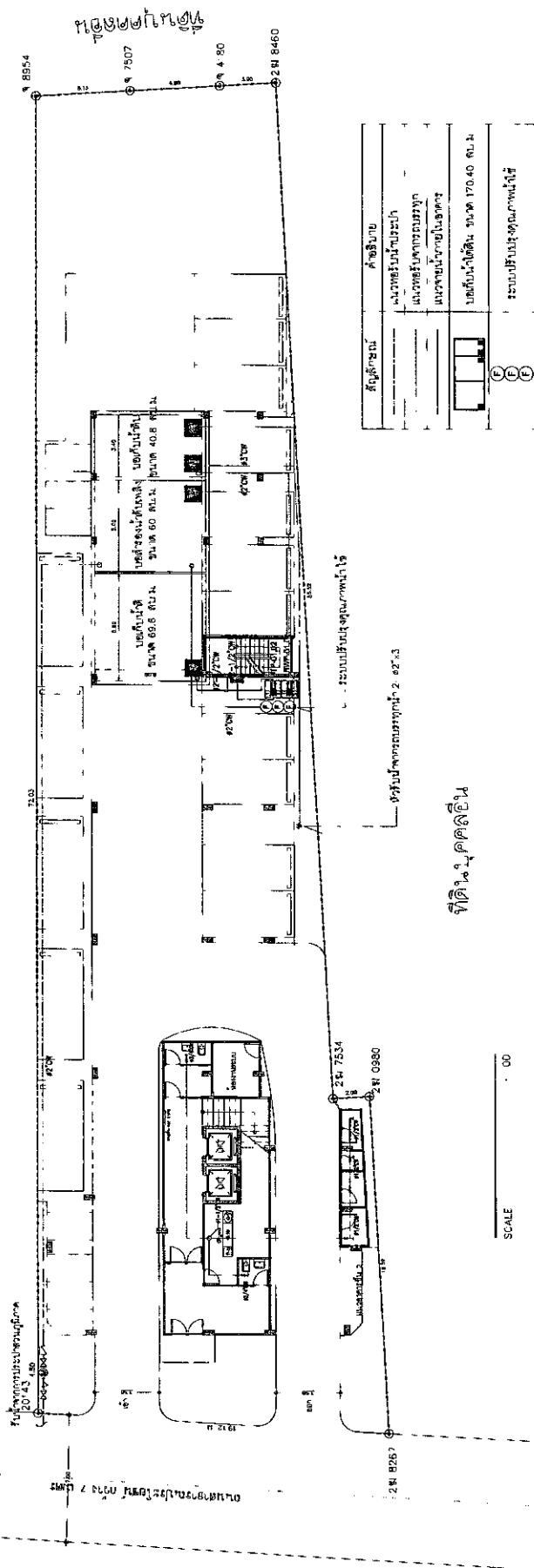
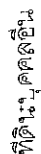
DEWING TITLE	DRAWN BY	SANITARY ENGINEER	STRUCTURAL ENGINEER	ARCHITECTS	PROJECT OWNER	SITE LOCATION	PROJECT
REFERENCE DWG. No. 19/02/60	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี 831	นายสมชาย ใจดี 831/146	นายสมชาย ใจดี 831/146	บริษัท โนวา คอนสตรัคชั่น จำกัด	พื้นที่ 10 ไร่ ถนน ๑๐๐ ม. ๑๐๐ ม.	เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม ๒ (THE TOWER CONDOMINIUM 2)
LANDSCAPE DESIGN							



บริษัท โนวา คอนสตรัคชั่น จำกัด
NOVA CONSTRUCTION CO., LTD.
(นางสาวนิภา จิตมั่งคั่ง) บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด
(นางสาวนิภา จิตมั่งคั่ง) บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

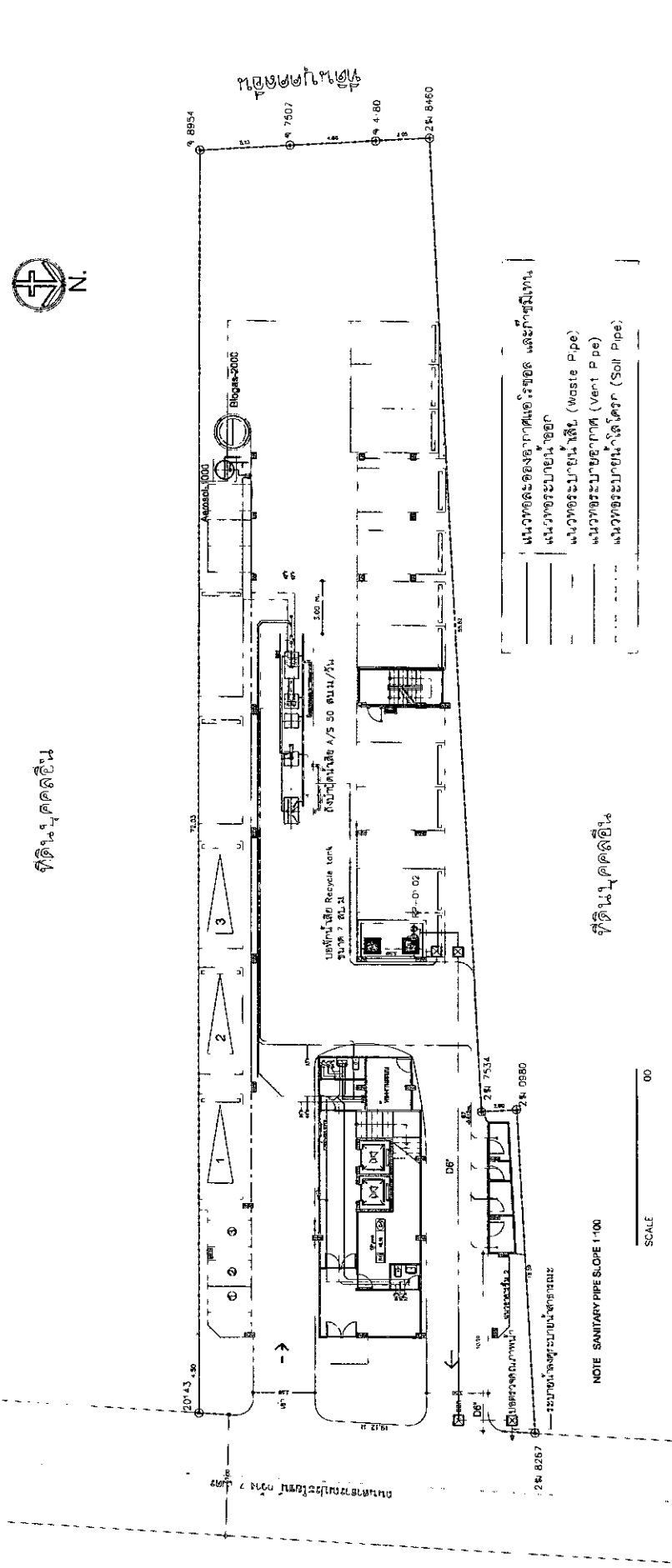
สิงหาคม 2561
12/8/34

เจ้าของโครงการ
บริษัท โนวา คอนสตรัคชั่น จำกัด
(นางสาวนิภา จิตมั่งคั่ง)



รูปที่ 4 แผนผังวงจรในตู้เครื่องคิดเงิน

DRAWING TITLE DRAWN BY DATE	SANITARY ENGINEER ELECTRICAL ENGINEER LANDSCAPE DESIGN	STRUCTURAL ENGINEER PROJECT OWNER ARCHITECTS SITE LOCATION PROJECT
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 8		



รูปที่ 5 แผนผังตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

DRAWING TITLE REFERENCE DWG. NO. 19/09/80 (FOR INFORMATION ONLY - NOT FOR CONSTRUCTION)	DRAWN BY 1. นายสมชาย ใจดี	SANITARY ENGINEER 2. นายสมชาย ใจดี	ELECTRICAL ENGINEER 3. นายสมชาย ใจดี	LANDSCAPE DESIGN 4. นายสมชาย ใจดี	STRUCTURAL ENGINEER 5. นายสมชาย ใจดี	ARCHITECTS 6. นายสมชาย ใจดี	PROJECT OWNER 7. บริษัท อเนก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	SITE LOCATION 8. หมู่ 10 ต. บางพลี อ. บางพลี จ. สมุทรปราการ	PROJECT 9. THE TOWER CONDOMINIUM (TOWER)
	10. บริษัท อเนก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด								

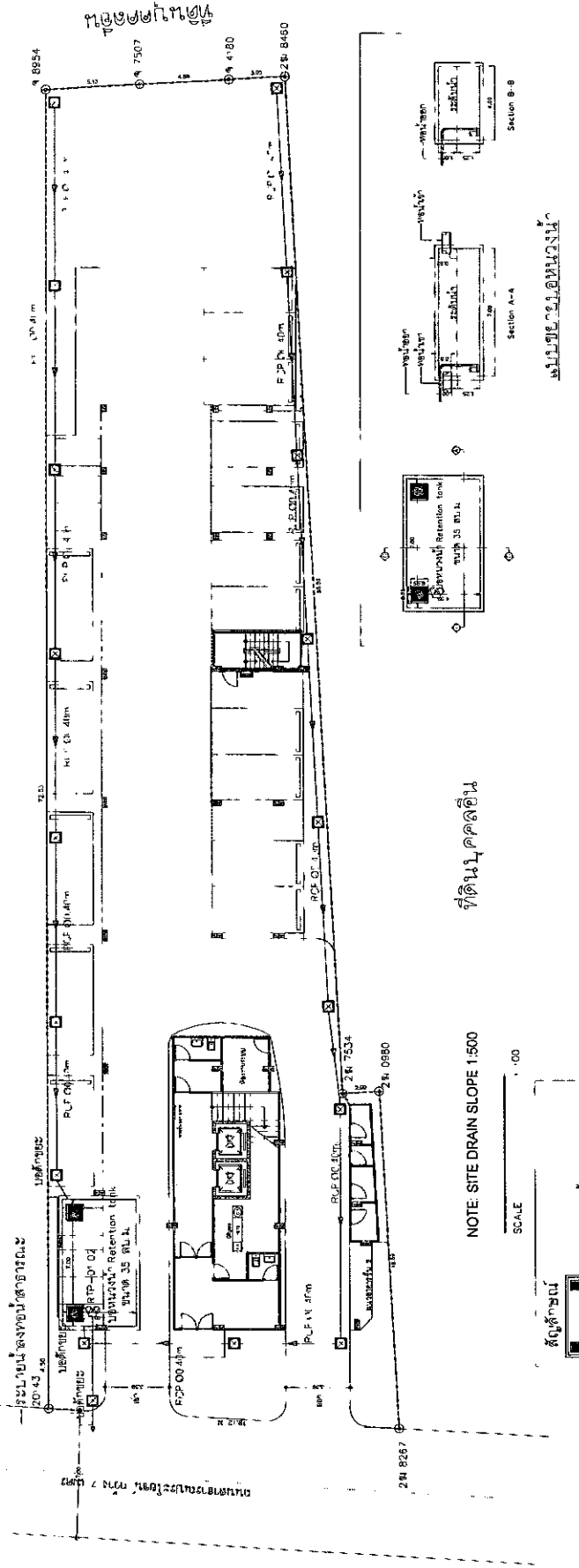
11. บริษัท อเนก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 12. บริษัท อเนก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

13. บริษัท อเนก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 14. บริษัท อเนก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

15. บริษัท อเนก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 16. บริษัท อเนก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

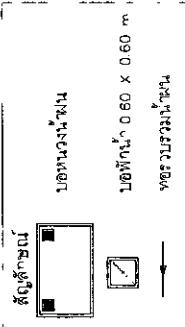


ที่ดินในโครงการ



NOTE: SITE DRAIN SLOPE 1:500

SCALE 1:100



ที่ดินในโครงการ

รูปที่ 6 แผนผังระบบระบายน้ำ และแผนแสดงรายละเอียดของโครงสร้าง

DEAWING TITLE	DRAWN BY	SANITARY ENGINEER	STRUCTURAL ENGINEER	ARCHITECTS	PROJECT OWNER	SITE LOCATION	PROJECT
REFERENCE DWG. 180800	นายวิชาญ ใจดี	นายวิชาญ ใจดี	นายวิชาญ ใจดี	นายวิชาญ ใจดี	บริษัท ในนาม บริษัท ใจดี จำกัด	พื้นที่ 10 ไร่ 3 งาน 40 ตารางวา	เดอะ ทาวเวอร์ คอนโดมิเนียม 2 (THE TOWER CONDOMINIUM 2)
LANDSCAPE DESIGN							

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ลงชื่อ นายวิชาญ ใจดี

สิงหาคม 2561

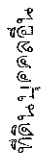
29/134

เจ้าของโครงการ

บริษัท ในนาม คอนโดมิเนียม จำกัด

(นางสาววิชาญ ใจดี)

บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.



สี่เหลี่ยมผืนผ้า 	คณิตศาสตร์
จตุรัสผืนผ้า 1 ขนาดพื้นที่ 29.66 ตร.ม.	จตุรัสผืนผ้า 2 ขนาดพื้นที่ 20.66 ตร.ม.
จตุรัสผืนผ้า 3 ขนาดพื้นที่ 28.20 ตร.ม.	จตุรัสผืนผ้า 4 ขนาดพื้นที่ 28.20 ตร.ม.
สี่เหลี่ยมผืนผ้า	สี่เหลี่ยมผืนผ้า

ตอนที่ 7 ปัจจัยเสี่ยงทางกฎหมายของโครงการ

DEAWING TITLE	DRAWN BY	SANITARY ENGINEER	STRUCTURAL ENGINEER	ARCHITECT'S	PROJECT OWNER	SITE LOCATION	PROJECT
		YOUNG & RUBICAM PIA 821	YOUNG & RUBICAM ASST. 881-0748	YOUNG & RUBICAM	YOUNG & RUBICAM	YOUNG & RUBICAM	YOUNG & RUBICAM
		ELECTRICAL ENGINEER	YOUNG & RUBICAM ASST. 881-0748	YOUNG & RUBICAM	YOUNG & RUBICAM	YOUNG & RUBICAM	YOUNG & RUBICAM
		LANDSCAPE DESIGN	YOUNG & RUBICAM ASST. 881-0748	YOUNG & RUBICAM	YOUNG & RUBICAM	YOUNG & RUBICAM	YOUNG & RUBICAM



৬৭৬

ସ୍ୱାଧୀନତା

สิ่งพิมพ์ 2561

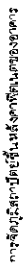
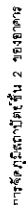
ଭବନୀ
ପି.ଏ.ସି.
୦୫/୧୫

การดำเนินงานตามพันธกิจใน ๓ ปี

130/134

(นางเบมิกา หุตสมบูรณ์กุล) บริษัท เหวา คอนโดมิเนียม จำกัด

[illegible][illegible]

[illegible]

พื้นที่สีเขียว 217 94 ตร.ม
(ไม้ยืนต้น 123 ตร.ม ไม้พุ่ม 94 94 ตร.ม)

รูปที่ 8 แผนผังการจัดภูมิสถาปัตย์ภายในโครงการ

[illegible]

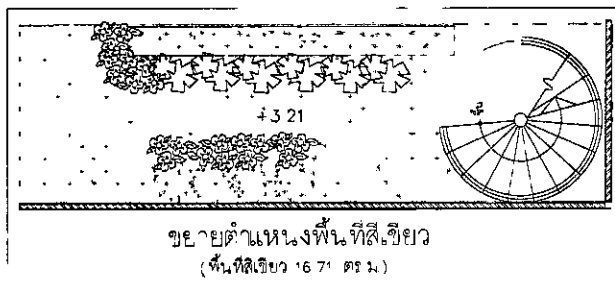
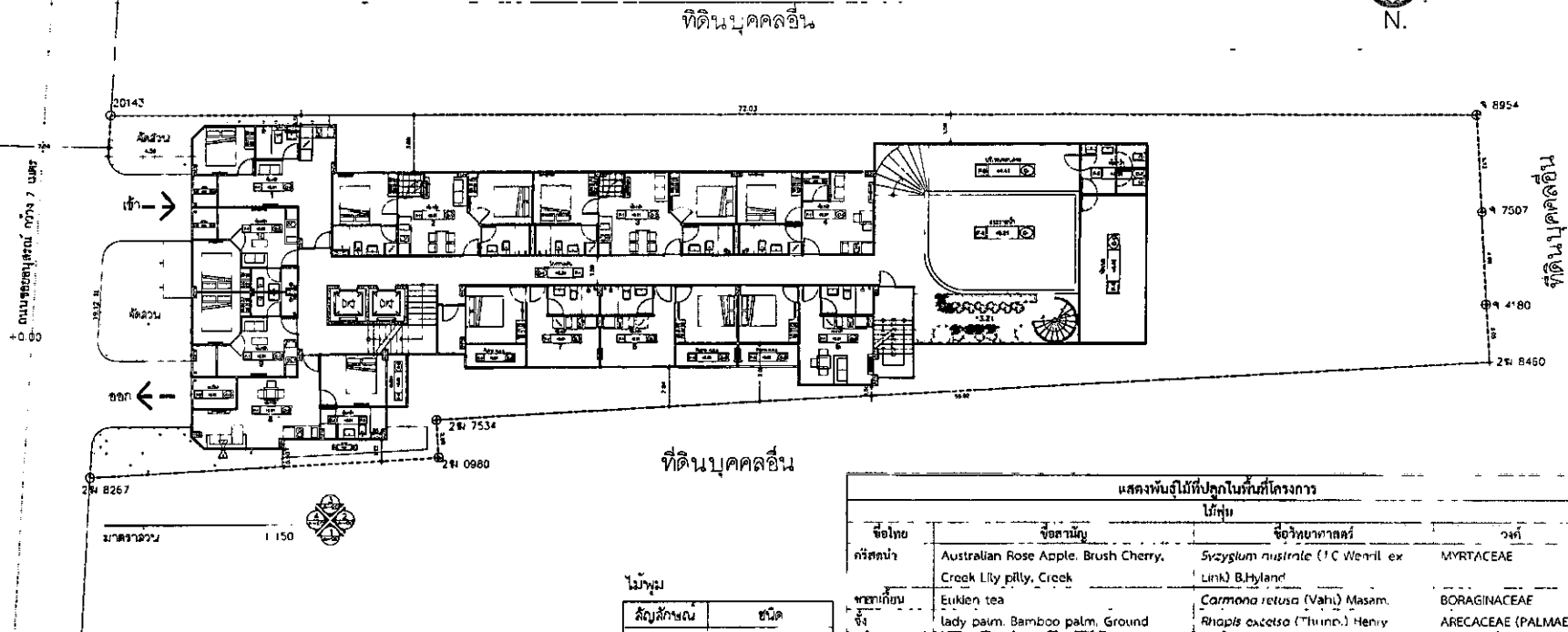
ଅନୁଷ୍ଠାନ

(นางเอมilia: อุดมสมบูรณ์(คง) ไร้ภัย โนวา คอนเดมิเนชัน จำกัด)

(പോലീസ് പ്രീമിയ)

ENVI-EXPERT CO., LTD.
ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสิ่งแวดล้อม

အပေါ် အမှတ်အသားများကို ချုပ်နှောင်



ไม้พุ่ม	
สัญลักษณ์	ชนิด
	ครอลิดินา
	ช่าอากเงียน
	ส้ม
	เดหลี
	ไอลีล
	พญาบวลน้อย

แสดงพันธุ์ไม้ที่ปลูกในทันทีโครงการ			
ไม้พื้น			
ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
ศรีตรัง	Australian Rose Apple, Brush Cherry, Creek Lily pilly, Creek	<i>Syzygium austriale</i> (C Wenil ex Link) Bhyland	MYRTACEAE
จากกัญ	Eukien tea	<i>Carmona retusa</i> (Vahl) Masam.	BORAGINACEAE
จิง	lady palm, Bamboo palm, Ground	<i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) Henry	ARECACEAE (PALMAE)
บานบุรี	Golden trumpet, Allamanda	<i>Allamanda cathartica</i> L.	APOCYNACEAE
เดหลี	Peace lily	<i>Spathiphyllum cannifolium</i>	ARACEAE
หมากแดง	Sealing wax palm, lipstick palm, Raja palm, Maharajah Palm	<i>Cyrtostachys renda</i> Blume	ARECACEAE (PALMAE)
โสร่ง	Apostle plant, Fan Iris	<i>Nermarion longifolia</i> (Link & Ctin) Sprague	IRIDACEAE
หญ้าขาวน้อย	Manila Grass, Temple Grass	<i>Zoysia matrella</i> Merrill	GRAMINEAE
หญ้านาเล็ย	Tropical Carpet grass, Saranna Grass.	<i>Axonopus compressus</i> P.Beauv	GRAMINEAE

รูปที่ 9 แสดงการจัดภูมิสถาปัตยกรรม 2 ของอาคาร

DEAWING TITLE	DRAWN BY	STRUCTURAL ENGINEER	ARCHITECTS	PROJECT OWNER	SITE LOCATION	PROJECT
	SANITARY ENGINEER นายศุภชัย นามะพันธ์ ๒๒1 ELECTRICAL ENGINEER นายสุชาติ นามะพันธ์ ๒๒๓ LANDSCAPE DESIGN -	นายศุภชัย นามะพันธ์ ๒๒๒ ๒๒๒10745 <i>Q. Om</i>	นายสมชาย นามะพันธ์ ๒๒๒15605 <i>Q. Om</i>	บริษัท บ้านนา คอนโดมิเนียม จำกัด	หมู่ที่ 10 ต.นาบ่อ ๑ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์	ต.บ. บ้านนา คอนโดมิเนียม 2 (T-1 F TOWER CONDOMINIUM 2)

REFERENCE DWG. NO. 1-15

1-15: 1-15, 1-16, 1-17, 1-18, 1-19, 1-20, 1-21, 1-22, 1-23, 1-24, 1-25, 1-26, 1-27, 1-28, 1-29, 1-30, 1-31, 1-32, 1-33, 1-34, 1-35, 1-36, 1-37, 1-38, 1-39, 1-40, 1-41, 1-42, 1-43, 1-44, 1-45, 1-46, 1-47, 1-48, 1-49, 1-50, 1-51, 1-52, 1-53, 1-54, 1-55, 1-56, 1-57, 1-58, 1-59, 1-60, 1-61, 1-62, 1-63, 1-64, 1-65, 1-66, 1-67, 1-68, 1-69, 1-70, 1-71, 1-72, 1-73, 1-74, 1-75, 1-76, 1-77, 1-78, 1-79, 1-80, 1-81, 1-82, 1-83, 1-84, 1-85, 1-86, 1-87, 1-88, 1-89, 1-90, 1-91, 1-92, 1-93, 1-94, 1-95, 1-96, 1-97, 1-98, 1-99, 1-100, 1-101, 1-102, 1-103, 1-104, 1-105, 1-106, 1-107, 1-108, 1-109, 1-110, 1-111, 1-112, 1-113, 1-114, 1-115, 1-116, 1-117, 1-118, 1-119, 1-120, 1-121, 1-122, 1-123, 1-124, 1-125, 1-126, 1-127, 1-128, 1-129, 1-130, 1-131, 1-132, 1-133, 1-134, 1-135, 1-136, 1-137, 1-138, 1-139, 1-140, 1-141, 1-142, 1-143, 1-144, 1-145, 1-146, 1-147, 1-148, 1-149, 1-150, 1-151, 1-152, 1-153, 1-154, 1-155, 1-156, 1-157, 1-158, 1-159, 1-160, 1-161, 1-162, 1-163, 1-164, 1-165, 1-166, 1-167, 1-168, 1-169, 1-170, 1-171, 1-172, 1-173, 1-174, 1-175, 1-176, 1-177, 1-178, 1-179, 1-180, 1-181, 1-182, 1-183, 1-184, 1-185, 1-186, 1-187, 1-188, 1-189, 1-190, 1-191, 1-192, 1-193, 1-194, 1-195, 1-196, 1-197, 1-198, 1-199, 1-200, 1-201, 1-202, 1-203, 1-204, 1-205, 1-206, 1-207, 1-208, 1-209, 1-210, 1-211, 1-212, 1-213, 1-214, 1-215, 1-216, 1-217, 1-218, 1-219, 1-220, 1-221, 1-222, 1-223, 1-224, 1-225, 1-226, 1-227, 1-228, 1-229, 1-230, 1-231, 1-232, 1-233, 1-234, 1-235, 1-236, 1-237, 1-238, 1-239, 1-240, 1-241, 1-242, 1-243, 1-244, 1-245, 1-246, 1-247, 1-248, 1-249, 1-250, 1-251, 1-252, 1-253, 1-254, 1-255, 1-256, 1-257, 1-258, 1-259, 1-260, 1-261, 1-262, 1-263, 1-264, 1-265, 1-266, 1-267, 1-268, 1-269, 1-270, 1-271, 1-272, 1-273, 1-274, 1-275, 1-276, 1-277, 1-278, 1-279, 1-280, 1-281, 1-282, 1-283, 1-284, 1-285, 1-286, 1-287, 1-288, 1-289, 1-290, 1-291, 1-292, 1-293, 1-294, 1-295, 1-296, 1-297, 1-298, 1-299, 1-300, 1-301, 1-302, 1-303, 1-304, 1-305, 1-306, 1-307, 1-308, 1-309, 1-310, 1-311, 1-312, 1-313, 1-314, 1-315, 1-316, 1-317, 1-318, 1-319, 1-320, 1-321, 1-322, 1-323, 1-324, 1-325, 1-326, 1-327, 1-328, 1-329, 1-330, 1-331, 1-332, 1-333, 1-334, 1-335, 1-336, 1-337, 1-338, 1-339, 1-340, 1-341, 1-342, 1-343, 1-344, 1-345, 1-346, 1-347, 1-348, 1-349, 1-350, 1-351, 1-352, 1-353, 1-354, 1-355, 1-356, 1-357, 1-358, 1-359, 1-360, 1-361, 1-362, 1-363, 1-364, 1-365, 1-366, 1-367, 1-368, 1-369, 1-370, 1-371, 1-372, 1-373, 1-374, 1-375, 1-376, 1-377, 1-378, 1-379, 1-380, 1-381, 1-382, 1-383, 1-384, 1-385, 1-386, 1-387, 1-388, 1-389, 1-390, 1-391, 1-392, 1-393, 1-394, 1-395, 1-396, 1-397, 1-398, 1-399, 1-400, 1-401, 1-402, 1-403, 1-404, 1-405, 1-406, 1-407, 1-408, 1-409, 1-410, 1-411, 1-412, 1-413, 1-414, 1-415, 1-416, 1-417, 1-418, 1-419, 1-420, 1-421, 1-422, 1-423, 1-424, 1-425, 1-426, 1-427, 1-428, 1-429, 1-430, 1-431, 1-432, 1-433, 1-434, 1-435, 1-436, 1-437, 1-438, 1-439, 1-440, 1-441, 1-442, 1-443, 1-444, 1-445, 1-446, 1-447, 1-448, 1-449, 1-450, 1-451, 1-452, 1-453, 1-454, 1-455, 1-456, 1-457, 1-458, 1-459, 1-460, 1-461, 1-462, 1-463, 1-464, 1-465, 1-466, 1-467, 1-468, 1-469, 1-470, 1-471, 1-472, 1-473, 1-474, 1-475, 1-476, 1-477, 1-478, 1-479, 1-480, 1-481, 1-482, 1-483, 1-484, 1-485, 1-486, 1-487, 1-488, 1-489, 1-490, 1-491, 1-492, 1-493, 1-494, 1-495, 1-496, 1-497, 1-498, 1-499, 1-500, 1-501, 1-502, 1-503, 1-504, 1-505, 1-506, 1-507, 1-508, 1-509, 1-510, 1-511, 1-512, 1-513, 1-514, 1-515, 1-516, 1-517, 1-518, 1-519, 1-520, 1-521, 1-522, 1-523, 1-524, 1-525, 1-526, 1-527, 1-528, 1-529, 1-530, 1-531, 1-532, 1-533, 1-534, 1-535, 1-536, 1-537, 1-538, 1-539, 1-540, 1-541, 1-542, 1-543, 1-544, 1-545, 1-546, 1-547, 1-548, 1-549, 1-550, 1-551, 1-552, 1-553, 1-554, 1-555, 1-5

EMCO EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ

เจ้าของโครงการ

สิงหาคม 2561

ลงชื่อ พล.ต.อ. อ.ม.

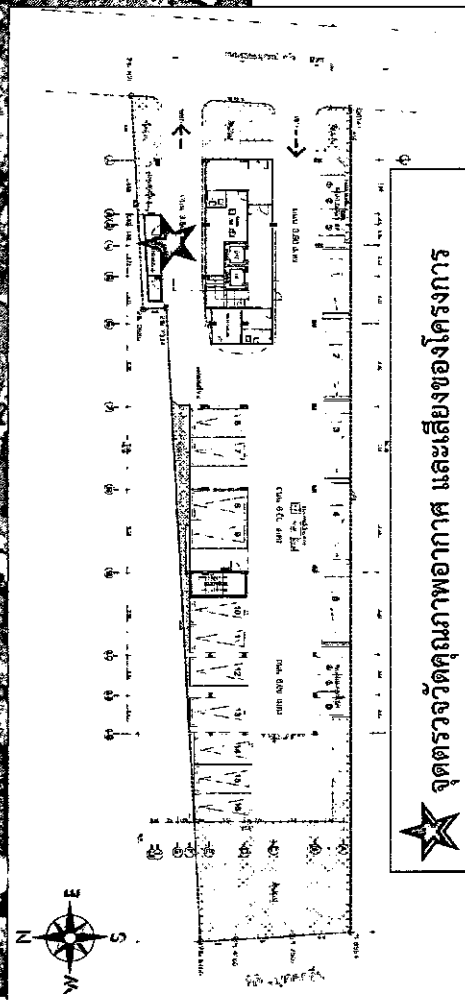
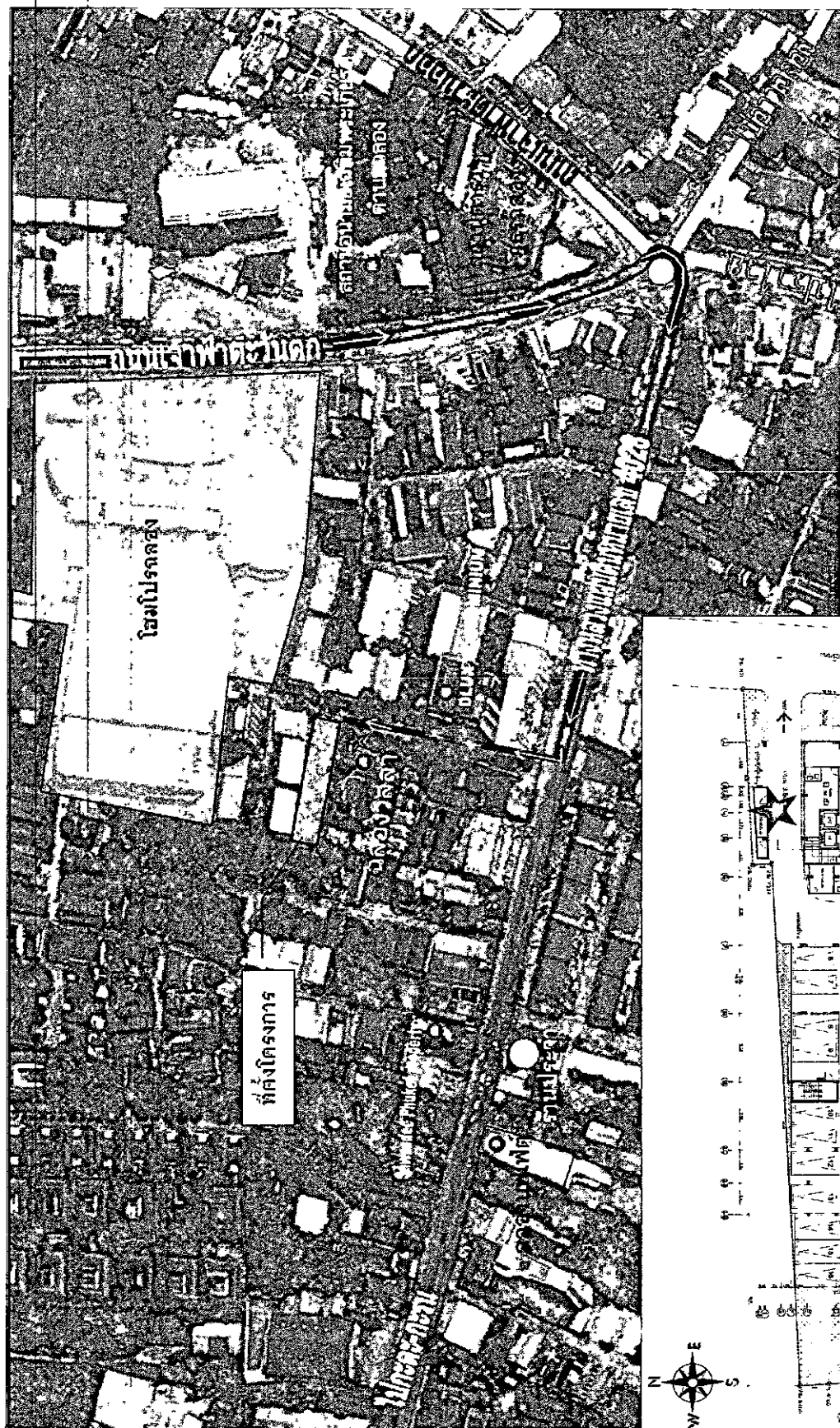
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นางเปรมิภา อุดมศกมมงคล) บริษัท โนวา คอนโดมิเนียม จำกัด

132/134

(นายออมสิน ภูมิจิต)

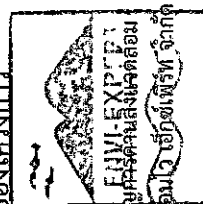
บริษัท เอนไว เอิร์ชเพิร์ท จำกัด



รูปที่ 11 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และเสียงของโครงการ

191003 2043

๔๖๔ ๔๖๔๔
.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการคนส่งแฉดลอม
EVI-EXPERT
บริษัท เอมวี่ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

உ. ப. சுவாமிநாதன்

สิงหาคม 2561

134/134

บริษัท เนว้า คิว จำกัด
NEWA.C. ดีไซน์โครงการ

บริษัท นาวา คอนโดมิเนียม จำกัด

(นางสาวเปรมิกา ชูดมศุภมงคล)

ବ୍ୟସନ୍ତ

۴۰