



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๕๐๙๗

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ มิถุนายน ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก ภูเก็ต วอเตอร์เวิลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๘๒๓๖ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก ภูเก็ต วอเตอร์เวิลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก ภูเก็ต วอเตอร์เวิลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๖๒๑ ห้อง (ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย ๖๐๔ ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ ๑๗ ห้อง) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก ภูเก็ต วอเตอร์เวิลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ดังกล่าว โดยให้บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ต ได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ต ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อุดมพันธ์

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

(นายสุวิทย์ อุดมพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิค ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิค ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 621 ห้องชุด เป็นห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 604 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 17 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 8 อาคาร ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน 3 ฉบับ ขนาดเนื้อที่ 10-3-49.5 ไร่ หรือคิดเป็น 17,398 ตารางเมตร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิค ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้



สืงหนก รัตนโกศล  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



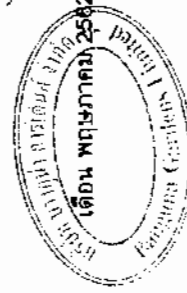
.....  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกุงา การ์เด้นส์ จำกัด



.....  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวอเวอริค  
ภูเก็ต อเวอริคส์ ของบริษัท บางกอกท่า การเดินส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 ทรัพยากรกายภาพ<br>1.1 สภาพภูมิประเทศ      | เนื่องจากสภาพพื้นที่ของโครงการเป็นพื้นที่ราบที่ผ่านการปรับปรุงพื้นที่<br>แล้ว โดยโครงการจะมีการขุดดินเพื่อปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างขึ้นได้ดินของ<br>อาคาร และปรับแต่งหน้าดินเพื่อการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ระบบ<br>สาธารณูปโภค สระว่ายน้ำ และถนนภายในโครงการ ทำให้สภาพภูมิ<br>ประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมบ้าง อย่างไรก็ตามโครงการจะรักษาสภาพพื้นที่<br>เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ<br>จึงอยู่ในระดับต่ำ                                                                                                                                                                                                                    | (1) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น<br>(2) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.2 ทรัพยากรดินและการเกิด<br>ดินถล่ม        | 1) ทรัพยากรที่ดิน<br>เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบที่ผ่านการปรับปรุงพื้นที่แล้ว ในช่วง<br>ก่อสร้างจะมีการขุดดินบริเวณที่ก่อสร้างขึ้นได้ดิน และสระว่ายน้ำ ซึ่งมี<br>พื้นที่ขุดดิน 14,650 ตารางเมตร มีระดับความลึกสูงสุดประมาณ 2.50<br>เมตร ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 27,529 ลูกบาศก์เมตร และมีพื้นที่ถมดิน<br>11,012 ตารางเมตร มีระดับความลึกสูงสุดประมาณ 2.50 เมตร ปริมาตร<br>ดินถมทั้งหมด 27,529 ลูกบาศก์เมตร<br>อย่างไรก็ตาม โครงการจะวางแผนการขุดดินเป็นขั้นตอนและทำฐาน<br>รากเป็นแต่ละพื้นที่ไป ไม่ขุดดินทีเดียวพร้อมกันทั้งหมด ทั้งนี้จะมีวิศวกร<br>ผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาการก่อสร้างอาคาร ดังนั้น<br>ผลกระทบต่อการทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ | (1) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยัน<br>เหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อ<br>ป้องกันพังทลายของดินในช่วงที่ทำการฐานรากและก่อสร้าง<br>ขึ้นได้ดิน รวมถึงระบบสาธารณูปโภค<br>(2) จัดให้มีการแบ่งกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตลอด<br>แนวอาคารขึ้นได้ดิน ซึ่งกำหนดกันดินดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของ<br>ของอาคาร และกำหนดกันดินตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการ<br>(3) ดินที่ขุดออกจากโครงการก่อสร้างขึ้นได้ดิน ฐานรากของอาคาร<br>ถึงเก็บน้ำ ถึงบำบัดน้ำเสีย บ่อพองน้ำ และท่อระบายน้ำ<br>จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปก<br>คลุมหรือเก็บไว้ในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่<br>โครงการโดยอัดขึ้นดินใหม่แน่น รวบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อ<br>ป้องกันการชะล้างหน้าดิน | - ตรวจสอบการเปิดหน้าดิน<br>เฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้าง<br>เท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอด<br>ระยะเวลาการรับพื้นที่<br>ตรวจสอบให้มีการปรับปรุง<br>พื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้าง<br>อาคารทันทีหลังการ<br>ก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุก<br>สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา<br>การรับพื้นที่ |

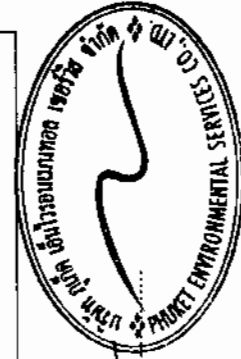


เดือน พฤษภาคม 2562

นางสาว สิริวิมล รัตนโกศล  
(นางสาว สิริวิมล รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอกท่า การเดินส์ จำกัด

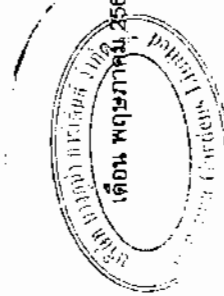
นางสาว จุฑาทิพย์ บุญแก้ว  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวไฮด์ริค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ   | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.2 ทรัพยากรที่ดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ) | 2) การเกิดดินถล่ม<br>พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบวางแปลนที่ผ่านการปรับปรุงพื้นที่แล้ว ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานรากและเสาเข็มเสาเข็ม ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินการก่อสร้างเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุดพบว่า บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแลและควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเกิดดินถล่ม | (4) โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำฝน จากนั้นผ่านบ่อคัดตะกอนขนาดเล็กก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวทางสาธารณูปโภคที่โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ<br>(5) ปกคลุมดินพื้นที่ที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จเพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ระลอกการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน<br>(6) จัดเตรียมป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานบนดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุหรือแผ่นดินไหว |                                        |



สิริบท รัตนโกศล  
(นางสาวสิริบท รัตนโกศล)  
กรรมการผู้ชำนาญการ  
บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ              | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.3 ธรณีวิทยา การเกิด<br>แผ่นดินไหว และการเกิด<br>สึนามิ | <p>1) ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็น<br/>ตะกอนหลังป่าชายเลน มีสภาพเป็นดินเคลย์ ปนทราย สีเทาถึงเทาเข้ม มีซาก<br/>เล็กน้อย พบร่องรอยการรบกวนของสัตว์ในเนื้อดิน อยู่ในยุคควอเตอร์นารี และ<br/>พื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมี<br/>แผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่<br/>ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการ<br/>เกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรม<br/>อุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในปี พ.ศ. 2556 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุด<br/>ศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์</p> <p>จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่ง<br/>เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอน<br/>เหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิด<br/>การสั่นไหวแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยเกิด<br/>การเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้น<br/>มีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง<br/>รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือน<br/>ประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอดงหลวง<br/>เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลปากดอง อำเภอดงหลวง เสียหาย 10<br/>หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐชั้นเดียว ขณะที่เรือนบางหลังคา<br/>ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร</p> | <p>(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายใน<br/>บริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงาน<br/>ก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่<br/>ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการขุละมุน</p> <p>(2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ<br/>หากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสา<br/>ธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ<br/>และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้<br/>ทันทั่วทั้งที่</p> <p>(3) จัดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติ<br/>ตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และ<br/>คนงานก่อสร้าง</p> <p>(4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของ<br/>เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการ<br/>ด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย<br/>เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการ<br/>จะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความ<br/>เข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น<br/>โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายใน<br/>อาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนี<br/>ไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</p> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562 สิริบท รัตนโกศล  
(นางสาวสิริบท รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวอเวอริค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ                | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.3 ทรัพยากร การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดดินถล่ม (ต่อ) | <p>จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต (รูปที่ 3-4) พบว่า พื้นที่โครงการมีระดับความรุนแรง V เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตพื้นที่โครงการจะมีความรุนแรงที่ทำให้รู้สึกได้เกือบทุกคน ของหนักในบ้านเริ่มเคลื่อนไหว สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นระยะห่างประมาณ 8.50 กิโลเมตร</p> <p>นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 21.10 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) การเกิดดินถล่ม</p> <p>พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากชายฝั่งหาดบางเทา ประมาณ 460 เมตร และอยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ เมื่อปี 2547 สถานที่พักพิงชั่วคราวที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ วัดเชิงทะเล มีระยะทางห่างจากโครงการประมาณ 1.90 กิโลเมตร</p> <p>อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีมาตรการในการป้องกัน และมีการซ่อมแซมพหลินภัย อีกทั้งโครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่คนงานก่อสร้างของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ</p> | <p>(5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</p> <p>(6) ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รอบรับอาคารในการด้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550</p> <p>(7) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</p> |                                        |

เดือน พฤษภาคม 2562

วิรัตน์ วัฒนโกศล  
(นางสาวสิริภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

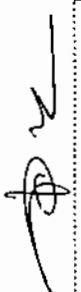
เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต เวสเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

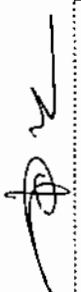
| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ                             | <p>ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรวมพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร</p> <p>การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อในด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาให้พิจารณาประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G. Rau and David C. Wooten, 1996</p> <p>จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.058 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)</p> <p>1.2 การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)</p> <p>จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.03 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม</p> | <p>(1) จัดให้มีรั้วกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบ หรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกันบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา</p> <p>(2) ปลุกต้นไม้โตอินเดิมตามแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ และปลูกต้นไม้ใหม่ทดแทนตามแนวถนนการจราจรก่อนเริ่มก่อสร้าง</p> <p>(3) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุ อุปกรณ์ในซีเมนต์ที่มีติดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(4) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง</p> <p>(5) จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง</p> <p>(6) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้เห็นผลจากล้อให้หมด เป็นต้น</p> <p>(7) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น</p> | <p>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่มีการทำก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

เดือน พฤษภาคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

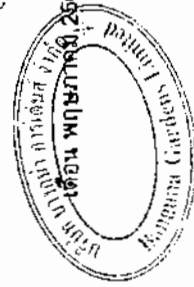


(นางสาวศิริภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวัตกรรมดี  
ภูเก็ต เวอร์สตีล ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                       | <p>แห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547</p> <p>2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล</p> <p>การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA.</p> <p>(1) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0290022 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)</p> <p>(2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</p> <p>จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.500021 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)</p> | <p>(8) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราฟที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นลงต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที</p> <p>(9) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีชนิดตลอดเส้นทางของการขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุที่บรรทุก</p> <p>(10) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) "</p> <p>(11) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(12) หากมีการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงบริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกันประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด) และคนกลาง คือหน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)</p> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562  
 (นางสาวสิริมา รัดนโกล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
 (นางสาวสุพารัตน์ บุญแก้ว) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                       | <p>(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (<math>\text{NO}_2</math>)</p> <p>จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.022243 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป)</p> <p>(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (<math>\text{SO}_2</math>)</p> <p>จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.00340078 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (<math>\text{SO}_2</math>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544))</p> <p>(5) ไฮโดรคาร์บอน (HC)</p> <p>จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.6100046 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐาน</p> | <p>มาตรการเพื่อควบคุมและลดผลกระทบของฝุ่นของโครงการ (ตามแนวทาง สผ. ,กันยายน 2558)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</li> <li>(1) ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 4 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และรหัสบอกมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</li> <li>● มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่นเสียง และกลิ่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</li> <li>- จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุ และเวลา</li> </ul> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินภา รันโกศล

(นางสาวสิรินภา รันโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

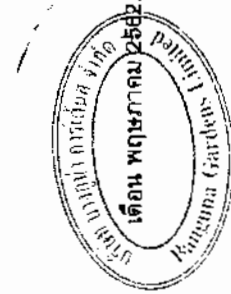
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                       | <p>จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้น ๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศได้อย่างสะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้างและตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทุกวันที่มีการทำงาน หากอีกทั้ง หากมีการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่ออากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อื่นใดในบริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีนี้ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกันประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์กรบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกปะปนเปื้อน</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือน ประจำวัน พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อ สผ. และหน่วยงานอนุญาต</li> <li>ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไข ในการพื้นที่ที่มีผู้ร้องเรียน</li> </ul> </li> <li>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด</li> <li>ห้ามนั่งหรือดาบ่าขากันกิจกรรมหรือแหล่งกำเนิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น</li> <li>ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> </li> </ul> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562  
นางสาวสิริภา รัตนโกศล  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                       | <p>3) การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง</p> <p>การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง อ้างอิงจากแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งจัดทำโดย คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน, 2558) โดยจำแนกประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง (Demolition)</li> <li>2. การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks)</li> <li>3. การก่อสร้าง (Construction)</li> <li>4. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout)</li> </ol> <p>การจำแนกผลกระทบที่อาจเกิดปัญหาจากฝุ่นละออง แบ่งออกได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การรบกวนและความรำคาญที่เกิดจากการตกสะสมของฝุ่นละออง (Dust Soiling)</li> <li>2. ความเสี่ยงต่อสุขภาพเนื่องจากการหายใจฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) (Human Health Impacts)</li> <li>3. ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบนิเวศ (Ecological Impacts)</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>(10) ปิดถนนทุกคืนในขณะขนดินเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด</li> <li>(11) ไม่เดินเครื่องจักรในขณะไม่ใช้งาน</li> <li>(12) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินด้วยไฟฟ้า</li> <li>(13) ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</li> <li>(14) วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุและดินเพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่งทั้งประเภท และเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่</li> </ol> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562  
 (นางสาวสิรินภา รัดโกศล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                       |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง               (15) ใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย               (16) จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ               (17) ใช้ระบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นระบบปิด               (18) จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการ<br/>หกของสิ่งของที่ก่อให้เกิดฝุ่น             </li> <li>• มาตรการด้านการจัดการของเสีย               (19) ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง             </li> <li>• มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน               (20) เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควร<br/>ปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น             </li> <li>• มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง               (21) หลีกเลี่ยงการขุดผิวดินคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวดินคอนกรีต<br/>อินทรีย์ก่อน               (22) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (Bund) และ<br/>ฉีดพรมน้ำให้อินทรีย์ขึ้นเสมอ               (23) การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดย<br/>บรรจุภาชนะที่มิดชิด               (24) ครอบคลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet)             </li> </ul> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562 สิรินภา รัตนโกศล  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

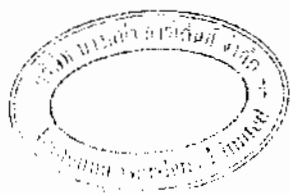
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เดินส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                       |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน</li> <li>(25) ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดย<br/>ขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับ<br/>ประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งใน<br/>เวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 22.00 น ทั้งนี้<br/>ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแะ<br/>ละกรณี</li> <li>(26) ล้างล้อรถบรรทุกฯ ครึ่งที่นำรถออกนอกพื้นที่<br/>ก่อสร้าง</li> <li>(27) ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้<br/>งานได้ดีเสมอ</li> <li>(28) ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือ<br/>กรณีที่ถนนแห้ง</li> <li>(29) ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมี<br/>ระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือน<br/>ของผู้รับผลกระทบ</li> </ul> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

วิรินทร์ รัตนโกศล

(นางสาววิรินทร์ รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เดินส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์วีลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เดินส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน                 | <p>1) เสียง</p> <p>แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากการทำ<br/>ฐานราก เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ เสียงรถบรรทุก รถยกของ<br/>หนัก และรถแทรกเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และ<br/>เคลื่อนที่ ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกัน<br/>หมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง<br/>กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ<br/>ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ</p> <p>การก่อสร้างอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด (วัดจาก<br/>ระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคาร<br/>ข้างเคียง) คือ หมู่บ้านไทยบาหลี่ อาคารชั้นเดียว ทางด้านทิศใต้ของ<br/>พื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ<br/>10.03 เมตร สำหรับทิศเหนือและทิศตะวันออก ติดกับ ที่ดินบุคลสิทธิ์<br/>(ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม) และทิศตะวันตก ติดกับ ถนนเกาะจำ<br/>ยอม กว้าง 16.0 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน ซึ่ง<br/>ไม่มีผู้อยู่อาศัย จึงไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด</p> <p>จากผลการประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า<br/>เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อหมู่บ้านไทยบาหลี่ อาคารชั้นเดียว<br/>ทางด้านทิศใต้ มีค่าระดับเสียงในช่วง 69 – 83.08 dB(A) เมื่อนำไป<br/>เปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศ<br/>คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)</p> | <p>1) เสียง</p> <p>(1) เลือกใช้เสาเข็มทดแทนการตอกเสาเข็ม เพื่อลดเสียงที่จะส่งผล<br/>ต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>(2) จัดให้มีรั้วคอนกรีต ความสูง 6 เมตร ทางด้านทิศใต้ และรั้วเมทัล<br/>ชีท ความสูง 2.4 เมตร ทางด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันออก และ<br/>ทิศเหนือกั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ ช่วงงาน<br/>ฐานราก</p> <p>(3) โครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้เป็น<br/>เมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์ หนา 125 มิลลิเมตร<br/>ความสูงประมาณ 6.0 เมตร โดยรอบอาคารด้านทิศใต้ ช่วงงาน<br/>ขึ้นโครงสร้าง</p> <p>(4) ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่ายโดยรอบอาคาร<br/>และตลอดแนวความสูงของอาคาร</p> <p>(5) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวัน<br/>จันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าว ได้แก่ การ<br/>เทคอนกรีตฐานราก รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่<br/>ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยัง<br/>องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่าง<br/>เพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุด<br/>ดำเนินการการก่อสร้าง</p> | <p>1) เสียง</p> <p>- สอบถามจากประชาชนที่<br/>อยู่ใกล้เคียงโครงการใน<br/>เรื่องผลกระทบทางด้าน<br/>เสียงจากการก่อสร้าง ทุก<br/>สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา<br/>ก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย<br/>24 ชั่วโมง และระดับเสียง<br/>สูงสุด บริเวณพื้นที่<br/>ก่อสร้าง บริเวณชั้น 3 ของ<br/>อาคารชุดแมนดาลา และ<br/>บริเวณชั้น 1 ของหมู่บ้าน<br/>ไทยบาหลี่ ทุกวันที่มีการ<br/>ทำฐานรากและรายงานผล<br/>ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น<br/>ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง<br/>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |



สิรินภา รัตนโกศล  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เดินส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม    |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน<br>(ต่อ)        | <p>เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้นพบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง</p> <p>ดังนั้น โครงการจึงมีมาตรการในการลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีวัสดุกันเสียง ซึ่งสามารถลดเสียงจากการก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้) ทั้งนี้ แบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เป็น 3 ช่วง มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ช่วงทำฐานราก</p> <p>1.1) แหล่งกำเนิดเสียง ได้แก่ ใต้ถุน งานฐานรากอาคาร จะส่งผลกระทบต่อนบ้านไทยบาสส์ อาคารชั้นเดียว ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียง 69.0 dB(A) โครงการจะจัดให้มีรั้วคอนกรีต โดยมีความสูงประมาณ 6.0 เมตร ด้านทิศใต้ สามารถลดระดับเสียงลงได้ 40 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2561 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L<sub>eq</sub> 24 hr.) 51.9 dB(A) ดังนั้นเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 55.7 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้</p> | <p>(6) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัดเจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน</p> <p>(7) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเครื่องจักร จะต้องมีมาตรการลดเสียงหรือเบี่ยงเบนเสียงเครื่องจักร</p> <p>(8) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องปั้นดินเผาที่มีอัตราเร็วเกินไป</p> <p>(9) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องปั้นดินเผาเครื่องปั้นดินเผา</p> <p>(10) จัดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</p> <p>(11) จัดเครื่องมืองก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้ห่างจากพื้นที่พักอาศัย เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง</p> <p>(12) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</p> <p>(13) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลาเดียวกัน</p> <p>(14) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549</p> | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> |



เดือน พฤษภาคม 2562

นางสาวศิริภา รัตนโกศล  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน<br>(ต่อ)        | <p>1.2) การรวมระดับความเข้มเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง 2 แห่ง</p> <p>เมื่อมีการรวมระดับความเข้มเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง ช่วงฐานรากกับระดับเสียงพื้นฐานบริเวณพื้นที่โครงการ (Leq 24 ชั่วโมง) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2561 มีระดับเสียงในรูปของค่า Leq<sub>24</sub> เท่ากับ 51.9 dB(A)</p> <p>ดังนั้น บุคคลภายนอกจะได้รับระดับความดังเสียง เท่ากับ 53.1 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A)</p> <p>1.3) เสียงรบกวน</p> <p>โครงการก่อให้เกิดระดับการรบกวน 1.4 dB(A) จึงถือว่าไม่เป็นเสียงรบกวน</p> <p>จากการประเมินเสียงรบกวนกรณีเลวร้ายสุดจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการ พบว่า จะมีค่าระดับเสียงรบกวน 1.4 dB(A) ดังนั้น ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการจึงไม่เป็นเสียงรบกวน</p> <p>2) ช่วงโครงสร้างอาคาร</p> <p>เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้างจะส่งผลกระทบต่อส่งผลกระทบต่อหมู่บ้านไทยบาหลี่ อาคารชั้นเดียว ทางด้านทิศใต้ ของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงสูงสุด 79.1 dB(A) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเป็นเมทัล ชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์หนา 125 มิลลิเมตร ด้านทิศใต้ ความสูงประมาณ 6.0 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 47 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 25-28 กุมภาพันธ์ 2561 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L<sub>eq</sub> 24 hr.) 51.9 dB(A) ดังนั้นระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างเท่ากับ 56.2 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ 9.5 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐาตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)</p> | <p>(15) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)"</p> <p>(16) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</p> <p>(17) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด</p> <p>(18) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</p> |                                               |



.....  
(นางสาวสิริมา รัดนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

.....  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด นิวนอร์ดิค  
 ภูเก็ต ภูเก็ต ภูเก็ต ของบริษัท บานีน่า การเคหะแห่งชาติ ภูเก็ต ภูเก็ต

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อ<br>สิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน<br><br>(ต่อ)    | 3) ช่วงงานแตกแก็งภายในอาคาร<br><br>เสียงที่เกิดขึ้นจากงานแตกแก็งจะส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยในอาคาร<br>อาคารชุด นิวนอร์ดิค ของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงสูงสุด 83.08 dB(A) ช่วง<br>งานแตกแก็งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารของอาคารเสร็จ<br>เรียบร้อยแล้ว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการเป็น<br>คอนกรีตหนา 4 นิ้ว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลด<br>ระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 40 dB(A) (ที่มา : Guidelines on Design of<br>Noise Barriers, Environmental Protection Department Highways Department<br>Government of the Hong Kong SAR, 2003) และเมื่อเข้าไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจากใน<br>ปัจจุบัน จะทำให้พื้นที่ภายในอาคารในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณ<br>พื้นที่โครงการ ในวันที่ 25-26 กุมภาพันธ์ 2561 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> 24 hr.)<br>51.9 dB(A) ดังนั้น ค่าระดับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจาก<br>ก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 52.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่<br>เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ โดยมีรายละเอียดของระดับเสียงที่ลดลง<br>และผลรวมของเสียงจากโครงการและระดับเสียงเฉลี่ย สำหรับค่าระดับเสียงรวมตาม<br>ข้อกำหนดการตรวจการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)<br>นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้<br>เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงๆ ดังนั้น<br>ผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ |             |                                                   |



(นางสาวสิริภา รัตนกุล)  
 กรรมการผู้ชำนาญการ  
 บริษัท บานีน่า การเคหะแห่งชาติ

17/171

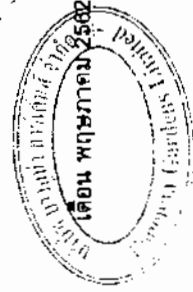


(นางสาวจุฑารัตน์ นุ้ยแก้ว)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท บานีน่า การเคหะแห่งชาติ

17/171

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวเนอร์ดิค  
ภูเก็ต วิลล่า ของบริษัท บางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล รีลตี้ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน<br>(ต่อ)        | 2) ความสั่นสะเทือน<br>แรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ในช่วงก่อสร้าง<br>ของโครงการ คือ การตอกเสาเข็ม ทั้งนี้การตอกเสาเข็มของโครงการ<br>อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง เพื่อเป็นการลดผลกระทบ<br>ที่อาจจะเกิดขึ้น วิธีการติดตั้งเสาเข็มของโครงการใช้ระบบ Jack-in<br>Pile เป็นการตอกเข็มโดยใช้เครื่องกดเข็ม Hydraulic Static Pile<br>Driver ซึ่งเครื่องจักรดังกล่าว สามารถกดเข็มจนได้ค่าการรับแรง<br>ตามที่กำหนดและไม่มีความเสี่ยงและไม่เกิดแรงสั่นสะเทือนในระยะ<br>ทำงาน โดยใช้ข้อมูลอ้างอิงจาก : Proceedings of the International<br>Deep Foundations Congress, Orlando, USA. ASCE Special<br>Publication 116 pp 363-371<br>ระบบ Jack in Pile (เป็นระบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม, สะอาด,<br>ปราศจากมลภาวะและไร้แรงสั่นสะเทือน) เทคโนโลยีการติดตั้ง<br>เสาเข็มแบบไฮดรอลิก โดยใช้เครื่อง Jack in Pile ซึ่งสามารถกด<br>เสาเข็มลง ได้อย่างแม่นยำ สำหรับการกดเสาเข็มโดยไม่ส่งผลกระทบต่อ<br>ใดๆ เหมาะสำหรับการติดตั้งโครงสร้างที่มีอยู่ นอกจากนี้ยังไม่มี<br>ความจำเป็นสำหรับการทดสอบโหลดหลังการติดตั้ง เนื่องจาก<br>ความสามารถในการตรวจสอบได้โดยตรงระหว่างกระบวนการติดตั้งโดย<br>ใช้มาตรวัดกำลังไฮโดรลิกและน้ำหนักที่กดเสาเข็มในตัว สามารถใช้<br>กับเสาเข็ม PC Square และ PC Spun | 2) ความสั่นสะเทือน<br>(1) โครงการเลือกใช้เสาเข็มทดแทนการตอกเสาเข็ม ซึ่งจะลด<br>แรงสั่นสะเทือนที่จะเป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง<br>(2) ใช้เสาเข็มพืด (Sheet pile) เพื่อแก้ปัญหาเสียงรบกวนของผนัง<br>ด้านข้าง<br>(3) จัดลำดับการกดเสาเข็มโดยกดด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อน<br>ไปหาตำแหน่งที่ไม่มีอาคาร<br>(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้เกี่ยวข้องด้วย<br>โครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการกดเสาเข็ม ระบุวัน เวลา ให้<br>ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุม<br>งานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้<br>(5) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้าง<br>ให้อยู่ตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อไป<br>ข้างเคียงให้น้อยที่สุด<br>(6) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลา<br>กลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลา<br>กลางคืน<br>(7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้<br>อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควร<br>มีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี | 2) ความสั่นสะเทือน<br>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่<br>ใกล้เคียงโครงการในเรื่อง<br>ผลกระทบทางด้านความ<br>สั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง<br>ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา<br>ก่อสร้าง<br>- ตรวจวัดระดับความ<br>สั่นสะเทือนตามมาตรฐาน<br>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>ทุกวันที่มีการทำฐานรากและ<br>รายงานผลทุกสัปดาห์<br>หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ<br>1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา<br>ก่อสร้าง |



สรินทิพย์ รัตนโกศล  
(นางสาวสิริมา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล รีลตี้ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

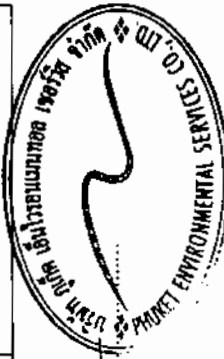


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต เวอร์ติส ของบริษัท บางกอก กรุ๊ป จำกัด จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน<br>(ต่อ)        | โครงการได้ประเมินระดับความสั่นสะเทือนพื้นที่ข้างเคียงที่ยกสั<br>ที่สุดด้านทิศใต้ หมู่บ้านไทยพาณิชย์ อาคารชั้นเดียว ซึ่งมีระยะห่างจาก<br>แนวอาคารของโครงการ 10.03 เมตร ซึ่งการทดสอบการสั่นสะเทือนแบบ Jack-<br>in Pile บริเวณดังกล่าว จะใช้ความเร็วอนุภาคสูงสุดประมาณ 0.65<br>มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยกว่า 4<br>มิลลิเมตร/วินาที มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม Eurocode 3 และ<br>เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37<br>(พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกัน<br>ผลกระทบต่อการ พบว่า อาคารโครงการเข้าข่ายเป็นอาคาร<br>ประเภทที่ 2 กำหนดให้มีความเร็วอนุภาคสูงสุดจากการทำฐาน<br>รากหรือชั้นล่างของอาคารไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไป<br>เปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือน<br>ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าไม่เกิน 2 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่<br>ถึงระดับที่ส่งผลกระทบทำลายหรือสร้างความเสียหายต่อ<br>โบราณสถาน เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่<br>เกิน 2 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่มีอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่<br>เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศ<br>คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า มี<br>ค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที | (8) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิด<br>ความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน<br>(9) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของ<br>ผู้ผลิตเครื่องจักร<br>(10) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง<br>โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30<br>กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) -"<br>(11) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลา<br>กลางวัน<br>(12) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น<br>(13) จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และ<br>โครงการจะทำการซ่อมแซมเพื่อให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคล<br>ใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข<br>และให้ความช่วยเหลือทันที |                                            |

เดือน พฤษภาคม 2562

สัญญา ๕๗๓๓๐๐  
(นางสาวสิริมา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก กรุ๊ป จำกัด จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2 ทรัพยากรชีวภาพ<br>2.1 นิเวศวิทยาทางบก     | <p>เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้</p> <p>1) ทรัพยากรป่าไม้</p> <p>จากผลการสำรวจพรรณไม้ที่พบในพื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบที่ผ่านการปรับพื้นที่แล้ว ยังไม่มีการก่อสร้าง ภายในโครงการไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติ พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แบนท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด</p> <p>ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด</p> <p>2) ทรัพยากรสัตว์ป่า</p> <p>สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน และ ปาดบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่า จิ้งเหลนบ้าน และกิ้งกือ นก (Birds) ได้แก่ นกกระจิบ และนกเอี้ยงสาริกา แมลง (Insects) ได้แก่ มด ตั๊กแตน และแมลงปอบ้าน ทั้งนี้ สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็น</p> | -                                            | -                                          |



.....  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

.....  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)                   | <p>สัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้คุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าแบบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก</p> <p>3) ทรัพยากรป่าชายหาด</p> <p>จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษามริเวณชายหาด หาดบางเทา ซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันตก ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 460 เมตร เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2561 โดยใช้วิธีการเดินสำรวจตลอดหาดบางเทา เป็นระยะทางประมาณ 500 เมตร พบว่า บริเวณหาดบางเทาส่วนใหญ่มีการพัฒนาเป็นพื้นที่บริการการท่องเที่ยว มีสภาพเป็นป่าชายหาดเพียงเล็กน้อย หลังจากนั้นก็พบข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้ที่พบ พรรณไม้ที่พบ ได้แก่ ต้นหูกระจ่าง ต้นสนทะเล และต้นมะพร้าว ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชายหาด</p> |                                              |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินภา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

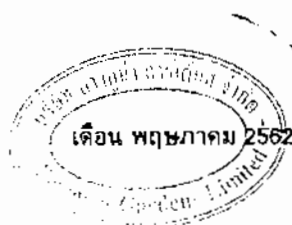
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เดินส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ                        | จากการสำรวจบริเวณคลองหลวง พบว่า สภาพปัจจุบันของคลองหลวง<br>สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 ด้านข้างคลองเป็นกำแพงหินและมีวัชพืชขึ้นปกคลุม<br>ภายในคลองหลวง มีปริมาณน้ำไหลไม่มาก น้ำในคลองมีสภาพใส สำหรับ<br>สถานีที่ 3 และสถานีที่ 4 ด้านข้างคลองไม่มีกำแพงหิน มีวัชพืชขึ้นปกคลุม<br>ภายในคลองหลวง มีปริมาณน้ำไหลไม่มาก น้ำในคลองมีสภาพค่อนข้างขุ่น<br>และค่าสัตว์ที่พบ ได้แก่ ปลาตีนหรือปลากำพุด ทั้งนี้ ในระยะก่อสร้างไม่มีการ<br>ปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และ<br>ชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานก่อสร้างด้วยถัง<br>บำบัดสำเร็จรูป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะ<br>ก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้อง<br>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่าง<br>เคร่งครัด | -                                            | -                                          |



.....  
(นางสาวสิรินภา รตินโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เดินส์ จำกัด

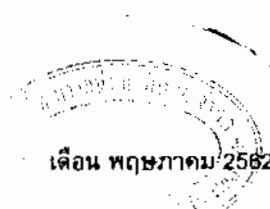
เดือน พฤษภาคม 2562.....

.....  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล                       | <p>จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาบริเวณหาดบางเทา ซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2559 โดยกำหนดจุดสำรวจขนานกับแนวชายฝั่ง บริเวณหาดบางเทา ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ตจำนวน 4 แนวสำรวจ (S.1-S.4) โดยทำการสำรวจระยะห่างจากชายฝั่งประมาณ 100 เมตร ได้แก่ แนวสำรวจที่ 1 (S.1) พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกครอบคลุมด้วยหินมากที่สุด รองลงมาคือ ทราย ปะการังแข็ง เศษซากปะการังตาย สาหร่ายและฟองน้ำ แนวสำรวจที่ 2 และ 3 พบว่าพื้นที่ทั้งหมดถูกครอบคลุมด้วยทราย และแนวสำรวจที่ 4 พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกครอบคลุมด้วยตะกอนลักษณะของพื้นที่เป็นแนวโซดหินขนาดเล็กสลับกับทรายและซากปะการังตาย</p> <p>ในระยะก่อสร้างโครงการจะควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วมออกสู่สาธารณะโดยน้ำที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐาน และจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นแนวเดียวกับขอบเขตที่ดินโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อดักตะกอน สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางทะเลจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(1) โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 3 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า BOD<sub>out</sub> ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแผนงานการจ่ายอมก่อนปล่อยลงสู่คลองหลวงต่อไป</p> <p>(2) โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำฝน จากนั้นผ่านบ่อดักตะกอน/ขยะ และลงสู่ท่อระบายน้ำตามแผนงานการจ่ายอมก่อนจะระบายออกสู่คลองหลวงต่อไป</p> <p>(3) จัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ตะกอนเป็นประจำ</p> <p>(4) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป</p> <p>(5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</p> <p>(6) ระงับการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก</p> | -                                          |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินธร รัตนโกศล

(นางสาวสิรินธร รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวอเวอคิด กรุงเทพฯ เวย์เตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอกเอ็นจิเนียริงคอนสตรัคชั่น จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ                                                                                                                                                                                                         | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3. คุณสมบัติการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์</p> <p>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินตาม ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ตั้งและมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560</p> | <p>จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่าโครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 คลอด จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 คลอด</p>                                                                                                                                                                                                | <p>(1) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัด ความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)"</p> <p>(2) กำหนดขนาดรถ 6 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง และรถยนต์ 4 ล้อ สำหรับขนส่งแรงงาน</p> | <p>- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคาร เพื่อให้มีความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ ตาม ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ตั้งและมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 คลอด</p> <p>- ตรวจสอบความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)"</p> <p>- กำหนดขนาดรถ 6 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง และรถยนต์ 4 ล้อ สำหรับขนส่งแรงงาน</p> |
| <p>3.2 การคมนาคมขนส่ง</p>                                                                                                                                                                                                                       | <p>การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ขอยืมทางรถไฟ 15 เส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 15 เที่ยว โครงการจะกำหนดเวลาให้รถขนส่งวัสดุทุกชนิด ขนส่งในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ทั้งนี้วันหยุดและวันธรรมดา โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วง ชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่ยกยออยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



ศิริพร รัตนโกล  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การไต่เตส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

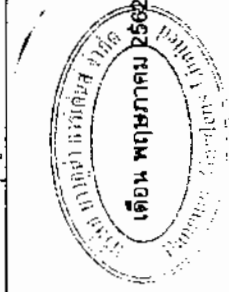
บริษัท บางกอกท่า การเดินส์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ท เอ็มไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวเอวิค  
ก๊อด วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก อิน์ส จำกัด ะยะก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                    | โครงการได้ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ดำเนินการ<br>ปรับปรุงขยายถนนซอยเชิงทะเล 14 บริเวณพื้นที่โครงการ เดิมกว้าง 4-6<br>เมตร เมื่อขยายแล้วจะกว้างประมาณ 8.1 เมตร ซึ่งปัจจุบันโครงการได้<br>ออกแบบขยายถนนให้กับการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลแล้วเสร็จ<br>ขั้นตอนต่อไปทางองค์การบริหารส่วนตำบลจะดำเนินการตามกระบวนการ<br>ของราชการ โดยทางโครงการจะใช้งบสนับสนุนบางส่วนต่อการขยาย<br>ถนนบริเวณดังกล่าว                                                                                                                                                                                                                  | (7) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่ง<br>วัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและ<br>บริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร<br>(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-<br>ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ<br>(9) จัดให้มีป้ายชี้ชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-<br>ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะ<br>ที่สามารถรถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่าง<br>ปลอดภัย<br>(10) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่<br>ก่อสร้าง |                                                                                                                                                                                                           |
| 3.3 การใช้น้ำ                               | ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจ่ายออกมาเป็น 2 ประเภท<br>คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำ<br>ใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากกรบรถบรรทุกน้ำเอกชน ซึ่งการใช้<br>น้ำแต่ละประเภทในระหว่างก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้<br>1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง<br>การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจาก<br>จำนวนคนงานสูงสุด 300 คน และมีอัตราการใช้สำหรับคนงานที่พัก<br>นอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991)<br>ดังนั้น จะใช้น้ำประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่ม<br>ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน | (1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด<br>(2) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร<br>จำนวน 1 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และถังเก็บน้ำสำรอง<br>ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สำหรับบ้านพัก<br>คนงาน<br>(3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้<br>สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำ<br>ทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์                                                                                                                                                              | - ตรวจสอบการรั่วไหลของ<br>น้ำประปาในเส้นท่อ ทุก<br>เดือน ตลอดระยะเวลา<br>ก่อสร้าง<br>- ตรวจสอบความสะอาดของ<br>ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่<br>ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน<br>ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา<br>ก่อสร้าง |



สรินกช วิวัฒน์โกศล

(นางสาวศิริมา รัตนโกศล)

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวเออร์คิด  
ภูเก็ต วอเตอร์วิสต์ ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)                         | <p>กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ)</p> <p>ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน</p> <p>2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน</p> <p>ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ปริมาตร 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน</p> <p>ดังนั้น ผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                            |
| 3.4 การระบายน้ำและการ<br>ป้องกันน้ำท่วม     | <p>การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำฝน จากนั้นผ่านบ่อตกตะกอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะ และระบายลงสู่คลองหลวงบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการต่อไป และโครงการจะให้มีการขุดลอกบ่อพัก และท่อระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน ตลอดจนระยะเวลาที่จะเวลาเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>                                                                                                  | <p>(1) จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำฝน จากนั้นผ่านบ่อตกตะกอน ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะ และระบายลงสู่คลองหลวงบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการต่อไป</p> <p>(2) โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อพัก และท่อระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน ตลอดจนระยะเวลาที่จะเวลาเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ</p> | <p>ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

เดือน พฤษภาคม 2562

เดือน พฤษภาคม 2562

นางสาวสิริมา รัดโนส

(นางสาวสิริมา รัดโนส)

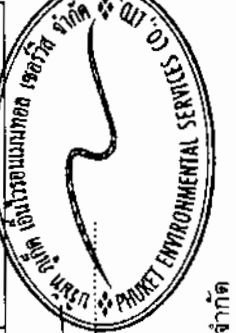
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณ<br>พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษ<br>ขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีด<br>ขวางทางไหลของน้ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย                        | <p>น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ</p> <p>1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิด<br/>จากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสีย<br/>จากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ<br/>เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มี<br/>ประมาณ 10.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน<br/>(บุญส่ง ไช้เกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลง<br/>ดิน</li> <li>- น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 4.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจาก<br/>การราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยดั่งบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด<br/>เดิมอากาศ จำนวน 3 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.0 ลูกบาศก์เมตร/ชุด/วัน<br/>สามารถบำบัดให้มีค่า <math>BOD_{000}</math> ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการ<br/>บำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่คลองหลวงบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการต่อไป ทั้งนี้<br/>โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 28 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/<br/>คนงานก่อสร้างประมาณ 12 คน</li> </ul> | <p>(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้<br/>เพียงพอ จำนวน 26 ห้อง สำหรับพื้นที่<br/>ก่อสร้าง และ 20 ห้องสำหรับบ้านพัก<br/>คนงาน</p> <p>(2) ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจาก<br/>ห้องส้วมออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ<br/>โดยตรงผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถัง<br/>บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ<br/>จำนวน 3 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.0<br/>ลูกบาศก์เมตร/ชุด/วัน สามารถบำบัดให้มี<br/>ค่า <math>BOD_{000}</math> ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำ<br/>เสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่คลอง<br/>หลวงบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการต่อไป<br/>สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังบำบัด<br/>น้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 3<br/>ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20.00<br/>ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับบ้านพักคนงาน</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงาน<br/>ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ<br/>ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วน<br/>เกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้<br/>ประสานรถสูบล้างวัฏธมาสูบล้างจัด<br/>ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบความเป็นกรดด่าง มีโอดี<br/>ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์<br/>ปริมาณสารละลาย ปริมาณตะกอน<br/>หนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น โคล<br/>ฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ของน้ำที่<br/>ผ่านการบำบัดแล้วบริเวณบ่อตรวจ<br/>คุณภาพน้ำ ภายหลังออกจากระบบ<br/>บำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด ทุก<br/>เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> |



.....  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด

.....  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)                  | <p>น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (15 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน</p> <p>2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน</p> <p>สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 300 คน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้ น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน (ธงชัย พรหมสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 20 ห้อง (ห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงาน 13 คน)</li> <li>- ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง มีปริมาณ 54.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้ น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน</li> </ul> <p>ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 60.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 3 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า BOD<sub>500</sub> ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(3) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป</p> <p>(4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>(5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปสูบล้างถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</p> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินธร รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ติค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.6 การจัดการขยะมูลฝอย                      | <p>ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจาก<br/>คณงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่</p> <p>1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่<br/>และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้ เศษหิน เศษปูน เศษ<br/>เหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยเศษไม้และเศษผ้าขนาด<br/>ใหญ่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป เศษหินและเศษปูนจะใช้<br/>ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อ<br/>ของเก่า</p> <p>ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก<br/>ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณ<br/>ก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัด<br/>ไว้</p> <p>คณงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 300 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณมูล<br/>ฝอยสูงสุด 450 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจาก<br/>คณงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดมูลฝอยในช่วงเวลา<br/>ทำงานคาดว่า ประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน)</p> <p>ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง ได้แก่ ถังขยะ<br/>อินทรีย์ ถังขยะทั่วไป อย่างละ 2 ถัง ถังขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อย่างละ<br/>1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 1,440 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอย<br/>ได้สูงสุดประมาณ 3 วัน สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกัน</p> | <p>(1) จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างขนาด 240<br/>ลิตร จำนวน 6 ถัง ได้แก่ ถังขยะอินทรีย์ ถัง<br/>ขยะทั่วไป อย่างละ 2 ถัง ถังขยะรีไซเคิลและ<br/>ขยะอันตราย และถังขยะบริเวณบ้านพัก<br/>คณงานขนาด ขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง<br/>แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะทั่วไปอย่าง<br/>ละ 3 ถัง ถังขยะรีไซเคิลและถังขยะอันตราย<br/>อย่างละ 2 ถัง</p> <p>(2) ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานรถเก็บขน<br/>ขยะเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหาร<br/>ส่วนตำบลเชิงทะเลให้มาดำเนินการเก็บขน<br/>ขยะไปกำจัดต่อไปทั้งนี้จะมีการผูกมัดถุงขยะ<br/>ให้มิดชิด ไม่ตกหล่น</p> <p>(3) ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะ<br/>อันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะ<br/>ส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัด<br/>ต่อไป</p> <p>(4) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ใน<br/>สภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>(5) กำชับคณงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลง<br/>ภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</p> | <p>- ตรวจสอบความสามารถของถัง<br/>ขยะในการรองรับปริมาณขยะ<br/>และการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3<br/>วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอย<br/>ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1<br/>เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |



.....  
 (นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

.....  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.6 การจัดการขยะมูลฝอย<br>(ต่อ)             | <p>น้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนขยะเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระเบื้องสเปร์ย และกระเบื้องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำ ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น "ขยะอันตราย" เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน</p> <p>2) ขยะจากบ้านพักคนงาน</p> <p>คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 300 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 900 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน)</p> <p>ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะทั่วไปอย่างละ 3 ถัง ถังขยะรีไซเคิลและถังขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 2,400 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 3 วัน ถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนขยะเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(6) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด</p> <p>(7) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน</p> <p>(8) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่</p> <p>(9) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย</p> |                                            |



..... นลินทรา รัตนโกศล  
(นางสาวนลินทรา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

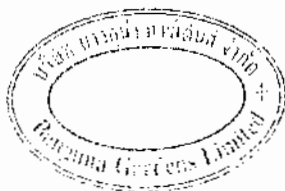
..... เดือน พฤษภาคม 2562

.....  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.7 ไฟฟ้า                                   | <p>ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขากลาง เพื่อใช้ในการกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อมสำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง</li> <li>- การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ</li> </ul> <p>การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ</p> | <p>(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน</p> <p>(2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน</p> <p>(3) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> | -                                          |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินภา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

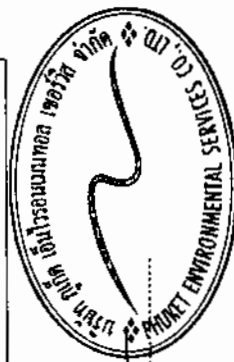
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวเออร์คิด  
ภูเก็ต เออเตอร์วิส ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย                     | สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคนงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ | (1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด<br>(2) ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด<br>(3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน<br>(4) ห้ามนำวัสดุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด<br>(5) ให้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร<br>(6) ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ<br>(7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ<br>(8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน<br>(9) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย<br>(10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล | - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง ทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้างหรือความคืบหน้าของผู้ผลิต<br>- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง |



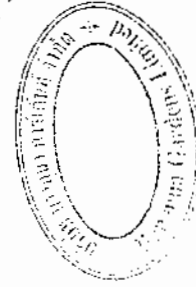
เดือน พฤษภาคม 2562  
นางสาวสิรินภา รัตนโกศล  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวเออร์คิด  
ภูเก็ต เทอร์วิส ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.9 การระบายอากาศและความร้อน                | ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โดยทิศเหนือ ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และพืชพรรณปกคลุม) ทิศใต้ติดกับ หมู่บ้านไทยพาณิชย์ หมู่บ้านแมนเดลา และแมนเดลา คอนโดมิเนียม ทิศตะวันออก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และพืชพรรณปกคลุม) ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนการะจำยอม กว้าง 16.0 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างเปล่า เจ้าของเดียวกัน ดังนั้น สภาพโดยรวมพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี | ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านบรรยากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

สีวันภ รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวอเวอริค  
ภูเก็ต อเวอริค เวสต์ ของบริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ              | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4. คุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</p> | <p>โครงการอาคารชุด นิวอเวอริค ภูเก็ต อเวอริค เวสต์ เป็นโครงการ ประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 626 ห้องชุด ประกอบด้วย อาคาร คสล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 4 อาคาร และ อาคาร คสล. สูง 7 ชั้น มีชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 36,760.47 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่บนพื้นที่ 10 ไร่ 3 งาน 49.9325 ตารางวา หรือคิดเป็น 17,399.73 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต้องดำเนินการบริหารส่วนตำบลเร่ง ทะเล ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 28 เดือน</p> <p>โครงการอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลซึ่งจัดเป็นเขต พื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต สภาพโดยรอบของเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมืองที่มีความหลากหลาย ของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมี ความสัมพันธ์ที่กระหวางเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ผู้พักอาศัยบางส่วนที่ ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรับในการดำเนิน ชีวิตประจำวัน แต่ก็มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับด้านความ ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการ ตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสภ. เชิงทะเล ปฏิบัติหน้าที่ความ รับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุภัยพิบัติหน่วยงานหลักที่ รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณ ภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยมีระยะทางจากพื้นที่</p> | <p>(1) จัดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการ ก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และ หมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและ ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้ม การสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความ เข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</p> <p>(2) จัดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่ บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อ ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และ สามารถติดต่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูก สุกลักษณะ</p> <p>(4) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูก สุกลักษณะ</p> | <p>- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหา ข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อค้นหาแนว ทางแก้ไขปัญหา บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> |

เดือน พฤษภาคม 2562

ศิริกนก รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

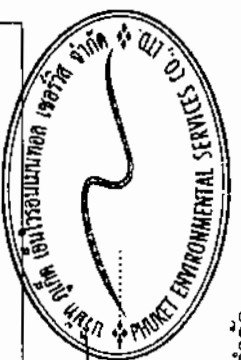
บริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.1 สภาพสังคม<br>และเศรษฐกิจ (ต่อ)          | <p>โครงการ ประมาณ 2 กิโลเมตร ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินระดับเพลิงใช้<br/>เวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ประมาณ 3 นาที (ขึ้นกับสภาพ<br/>การจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการ<br/>สำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการต่อการก่อสร้างโครงการ<br/>โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในเรื่องต่างๆ ใกล้เคียงกัน ได้แก่ ฝุ่น<br/>ละออง เสียงดัง การจราจร น้ำใช้ ไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งโครงการต้อง<br/>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่าง<br/>เคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ</p> <p>สำหรับการจ้างคนงานก่อสร้างประมาณ 300 คน โดยคนงานส่วนใหญ่<br/>เป็นของคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น<br/>และจะมีการรับคนงานเพิ่มเพียงบางส่วน ส่งผลกระทบในการจ้างงาน<br/>เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของร้านค้าและบริการราย<br/>ย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น ร้านขายสินค้า<br/>อุปโภค-บริโภค กิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้<br/>สู่ชุมชนมากขึ้น คนงานทำงานแบบเช้าไปเย็นกลับ ซึ่งก่อให้เกิด<br/>ผลกระทบต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในระดับต่ำ</p> <p>นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่<br/>อาจเกิดจากคนงานก่อสร้าง และมาตรการเพื่อลดผลกระทบ<br/>สิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ</p> | <p>(5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอย<br/>สอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ใน<br/>ระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหา<br/>ต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง<br/>หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน<br/>ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความ<br/>เหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>(6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้าง<br/>ไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ</p> <p>(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา<br/>เข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการ<br/>ก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกกระยะ 1<br/>ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถ<br/>ติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</p> <p>(8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณ<br/>ข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/<br/>ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</p> <p>(9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงาน<br/>ก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</p> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

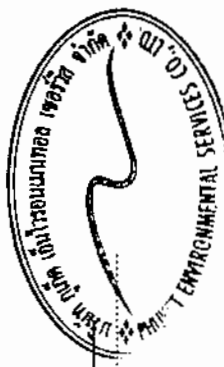
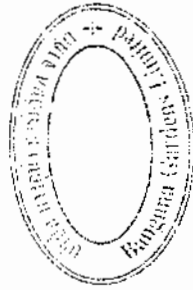
เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.1 สภาพสังคม<br>และเศรษฐกิจ (ต่อ)          |                               | <p>(1) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน</p> <p>(12) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน<br/>กายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของ<br/>มนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสถานีผู้<br/>อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อ<br/>ป้องกันความขัดแย้ง</p> <p>(13) โครงการจะนำมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br/>และมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้าง<br/>รับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามอย่าง<br/>เคร่งครัด</p> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

ธีรเทพ รัตนโกศล  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความ<br>ปลอดภัย           | <p>ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของ<br/>คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง<br/>ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดจากการทำงานที่ขาด<br/>ความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้<br/>เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์<br/>ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร เสี่ยงและ<br/>ความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผล<br/>ต่อสุขภาพทางกายและยังมีผลต่อสุขภาพจิตของคนงาน<br/>ก่อสร้าง นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการในระยะ<br/>ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจาก<br/>คนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง และโรคติดต่อ</p> <p>ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อ<br/>ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกระทรวง<br/>มหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความใน<br/>พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1<br/>การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้<br/>คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัด<br/>หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ที่ครอบหู<br/>ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติ<br/>ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยใน<br/>การทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษา<br/>ดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่</p> | <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อ<br/>คนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u></p> <p>(1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการ<br/>พิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญา<br/>ว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง<br/>จะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และ<br/>สุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมี<br/>รายละเอียดเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>- การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย<br/>ส่วนบุคคลต่างๆ</li> <li>- การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความ<br/>ปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul> <p>(2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพ<br/>การทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้</p> <p>(3) กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่<br/>08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดี<br/>และได้รับความเห็นชอบจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล<br/>แล้ว</p> <p>(4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย<br/>ส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน<br/>อันตรายส่วนบุคคลของคนงาน<br/>ก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลา<br/>ก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการ<br/>ทำความสะอาด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br/>ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐม<br/>พยาบาล ทุกวัน บริเวณห้อง<br/>ปฐมพยาบาล ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง<br/>โครงการในเรื่องผลกระทบด้านความ<br/>ปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์<br/>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบภาพรั้วโดยรอบ บริเวณพื้นที่<br/>ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก<br/>สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบภาพ Chain Link และแผงค้ำ<br/>ข่ายที่กั้นโดยรอบอาคาร ทุกวันตลอด<br/>ระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> |



สิริวิภา รัตนโกศล

(นางสาวสิริวิภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

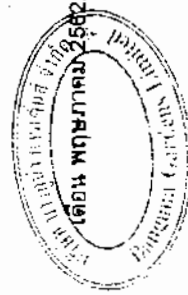
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวโนร์ดิค  
ภูเก็ตเตอร์วิสดี ของบริษัท บางกอก นำ การไต้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)         | ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อนำโรงพยาบาลใกล้เคียงโรงพยาบาล หากผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนี้ผู้รับผิดชอบแบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนของคนงานให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจประวัติและตรวจสุขภาพคนงาน และกำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันเหตุเดือนร้อนราคาค่าอุบัติเหตุและโรคติดต่อ | <p>(5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ</p> <p>(6) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ึงด้วยผ้าใบพริตตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น</p> <p>(7) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น</p> <p>(8) ห้ามลงสายขั้วกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยคาน้ำยักทุกชั้น</p> <p>(9) คัดป้ายและนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(10) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนดามิรกับ เป็นต้น</p> <p>(11) คัดป้ายเตือน หรือไปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น</p> <p>(12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(13) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นประจำเรียบร้อย</p> <p>(14) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้เกิดภัยภายนอกเข้า-ออกก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่</p> <p>(15) ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ</p> |                                            |



สีวิมล รัตนโกศล  
(นางสาวสิริมา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก นำ การไต้นส์ จำกัด

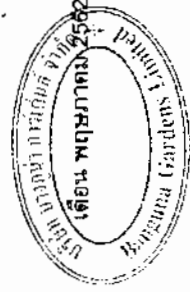
เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ติค  
ภูเก็ต เวสเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)         |                               | <p>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต้องชุมชนใกล้เคียง</p> <p>(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญห เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</p> <p>(2) จัดตั้งป่าประชาชนสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <p>(3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน</p> <p>(4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> |                                            |



วิรัตน์ วัฒนโกศล  
(นางสาววิรัตน์ วัฒนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิลด์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)         |                               | <p>(5) จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</p> <p>(6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติดนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</p> <p>(8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</p> <p>(9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(11) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล</p> <p>(12) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน</p> <p>(13) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</p> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562 สิรินภา รัตนโกศล  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



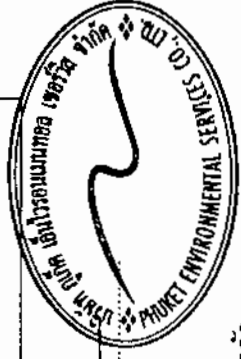
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต เวอร์ลิค ของบริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)         |                            | <p>(14) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อน<br/>รับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุด<br/>งานจนกว่าจะหายขาด</p> <p>(15) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด<br/>และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อให้ไม่ให้เกิด<br/>กระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวหน้างานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่ง<br/>เสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง</li> <li>- ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคานงานเกี่ยวกับ<br/>ปัญหาการลักขโมย และมีเจ้าหน้าที่อื่นๆ</li> <li>- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา<br/>22.00 น.</li> <li>- ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพ<br/>ภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด</li> <li>- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง</li> <li>- ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด</li> <li>- ช่วยกันรักษาความสะอาด</li> </ul> <p>(16) จัดเตรียมอุปกรณ์พยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุ<br/>ในเบื้องต้นไว้</p> |                                            |



สินท รุ่งนภา พล  
(นางสาวสิริมา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ                               | <p>การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment)</p> <p>1) การกลั่นกรองในโครงการ (Screening)</p> <p>โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 626 ห้องชุด ประกอบด้วย อาคาร คสล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดินจำนวน 4 อาคาร และ อาคาร คสล. สูง 7 ชั้น มีชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 36,760.47 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ 10 ไร่ 3 งาน 49.9325 ตารางวา หรือคิดเป็น 17,399.73 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 28 เดือน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> |                                          |                                        |



.....  
 (นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

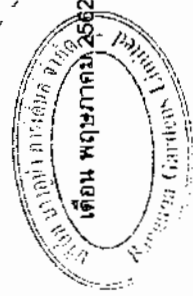
.....  
 เดือน พฤษภาคม 2562

.....  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวอเวอริตค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                            | <p>2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)</p> <p>ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสุขภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ</p> <p>3) การประเมินผลกระทบ (Assessment)</p> <p>จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีสถานที่ให้บริการสาธารณสุข คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล โดยสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.70 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2.00 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>จากการสำรวจจากสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 32) เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รongลงมา เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับระบบเลือดมต่าง ๆ โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร และโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบกล้ามเนื้อ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำนวนตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล</p> |                                              |                                            |



วิรัตน์ วิรัตน์กุล

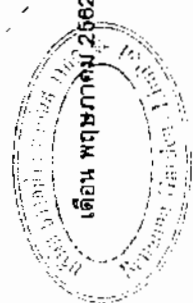
(นางสาววิรัตน์ วิรัตน์กุล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวฮอริซันท์  
ภูเก็ต เวอร์วิสต์ ของบริษัท บางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล รีเอสเตอรัล จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                         | <p>จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล ระหว่าง ปี 2554-2558 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการหรืออาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบ ได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ เป็นโรค ที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไป ได้แก่ โรคระบบหายใจ โรคระบบไหลเวียนเลือด สาเหตุจาก ภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม</p> <p>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อ สุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและ สังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการ ขยะมูลฝอย เป็นต้น</li> <li>- สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น</li> <li>- สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น</li> </ul> <p>ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่ม เสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยร่วมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่มากังที่เป็น คนงานต่างดาว และคนงานไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็น พหุสาเหตุไปสู่วิถีชีวิตต่างๆ ได้ นอกจากนั้นการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็น ประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน</p> |                                              |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

ศิริกมล สิงห์แก้ว  
(นางสาวสิริมา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท บางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล รีเอสเตอรัล จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                            | <p>1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โรคภูมิแพ้</li> <li>▪ โรคหอบหืด</li> </ul> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค<br/>เกิดจากการหายใจเอาสารก่อ<br/>ภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง ควั่นบุรี ควั่น<br/>ของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่<br/>ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ<br/>จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อ<br/>สารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิด<br/>โรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้<br/>สารก่อภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของ<br/>โรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น</p> | <p>(1) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคาร<br/>และลดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจาย<br/>ของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา</p> <p>(2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีดัด มี<br/>หลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง</p> <p>(4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึง<br/>บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p> <p>(5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดิน<br/>หลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น</p> <p>(6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ<br/>หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น</p> <p>(7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออก<br/>โครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำ<br/>ความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที</p> <p>(8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีดัด<br/>ตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก</p> <p>(9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะใน<br/>เขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>(10) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> | -                                          |



เดือน พฤษภาคม 2562

ศิริภา รัตนโกศล

(นางสาวศิริภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

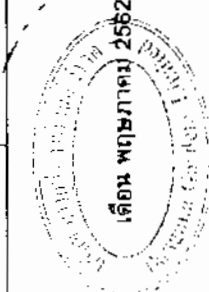
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนนอร์ติก  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ส ของบริษัท บางกาน้ำ การเดินส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                         |                                                                                                                                                                                                 | (11) หากมีการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อื่นใด ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในการนี้ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหายกการพิจารณาโครงการเพื่อพิจารณาข้อขัดข้องกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท บางกาน้ำ การเดินส์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล) | - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง             |
| 2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น       | โรคระบบทางเดินอาหาร                                                                                                                                                                             | (1) ปิดฝาดังขยะให้แน่นอยู่เสมอ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนจะก่อนเต็มให้ประสานรถสูบล้างมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง |
|                                          | โรคระบบสืบพันธุ์                                                                                                                                                                                | (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมและห้องอาบน้ำ                                                                            |
|                                          | โรคหัด                                                                                                                                                                                          | (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนจะก่อนเต็มให้ประสานรถสูบล้างมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง |
|                                          | โรคไข้หวัด                                                                                                                                                                                      | (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนจะก่อนเต็มให้ประสานรถสูบล้างมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง |
|                                          | โรคผิวหนัง                                                                                                                                                                                      | (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนจะก่อนเต็มให้ประสานรถสูบล้างมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง |
|                                          | โรคตับอักเสบ                                                                                                                                                                                    | (6) กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้                                                                                                                                                                                                                                                                               | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนจะก่อนเต็มให้ประสานรถสูบล้างมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง |
|                                          | สาเหตุจากการเกิดโรคเกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรตอนพยาธิ เชื้อไวรัล เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่อาศัยของเสีย | - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอก ระหว่างรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายในหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว                                                                                                                                                                                                       | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนจะก่อนเต็มให้ประสานรถสูบล้างมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง |
|                                          |                                                                                                                                                                                                 | - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยแจ้งองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง                                                                                                                                                                                                                                                   | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนจะก่อนเต็มให้ประสานรถสูบล้างมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง |
|                                          |                                                                                                                                                                                                 | - สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในพื้นที่                                                                                                                                                                                                                                | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนจะก่อนเต็มให้ประสานรถสูบล้างมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง |
|                                          |                                                                                                                                                                                                 | - ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนจะก่อนเต็มให้ประสานรถสูบล้างมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง |



เดือน พฤษภาคม 2562  
 (นางสาวสิริมา รัดนโกศล)  
 กรรมการผู้ชำนาญการ  
 บริษัท บางกาน้ำ การเดินส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                            | 3. โรคอุจจาระร่วง<br>สาเหตุจากการเกิดโรค<br>เกิดจากการรับประทานอาหารและ<br>น้ำ ที่เกิดการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรีย<br><i>Shigella, Salmonella</i> เป็นต้น การ<br>ปนเปื้อนเชื้อไวรัส ได้แก่ <i>rotavirus</i> ,<br><i>Norwalk virus</i> และการติดเชื้อพยาธิ เช่น<br><i>Giardia lamblia, Entamoeba</i><br><i>histolytica</i> | (1) ติดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ<br>(2) จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้พนักงาน<br>(3) กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่าง<br>สม่ำเสมอ<br>(4) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ<br>(5) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ | -                                          |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินภา รัตนโกศล  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนิวัตน์  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ระบุการดำเนินการตามมาตรการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                            | 4. โรคที่ยังเป็นพาหะนำโรค เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โรคไข้เลือดออก</li> <li>▪ โรคไข้สมองอักเสบ</li> </ul> สาเหตุจากการเกิดโรค <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากยุงลายเสียชีวิตที่เป็นพาหะนำโรค</li> <li>- เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรค</li> </ul> | <p>(1) ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะมีน้ำ หากไม่ใช้ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง</p> <p>(2) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่</p> <p>(3) จัดให้มีการฉีดพ่นยุงลาย หรือให้คนงานนอนในมุ้ง</p> <p>(4) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ</p> <p>(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิดโรคติดต่อออกกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย</p> <p>(6) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด โข กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รบกวนน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้</p> <p>(7) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งมากขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่าต้นไม้มีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือปล้ำ พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ</p> <p>(8) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ไม่ให้เกิดการอุดตัน</p> <p>(9) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</p> <p>(10) กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นยาภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว</li> <li>- ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ</li> <li>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</li> </ul> | -                                          |



เดือน พฤษภาคม 2562  
 (นางสาวสิริมา รักนโกศล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวสุทธารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                            | <p>5. โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ อหิวาตกโรค</li> </ul> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค<br/>เกิดจากการรับประทานอาหารและ<br/>น้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันค่อม โดย<br/>แมลงวันจะค่อมอยู่จากรหรืออาเจียนของ<br/>ผู้ป่วย และน้ำเชื้อแพร่กระจายอยู่ใน<br/>อาหารและน้ำดื่ม</p> | <p>(1) จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>(2) จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน</p> <p>(3) รณรงค์ให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร</p> <p>(4) รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันค่อม</p> <p>(5) รณรงค์ให้เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มีมิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปค่อมได้</p> <p>(6) ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม</p> <p>(7) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</p> <p>(8) กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ<br/>ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมด<br/>ย้ายออกไปหมดแล้ว</li> <li>- กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้องค์การบริหารส่วนตำบล<br/>เชิงทะเลเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง</li> <li>- สืบสิ่งปฏิกูลภายในถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิง<br/>ทะเลนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถึงบำบัดน้ำเสีย<br/>สำเร็จรูปในทันที</li> <li>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความสะอาดของถัง<br/>สำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่<br/>ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก<br/>3 เดือน ตลอดระยะเวลา<br/>ก่อสร้าง</li> </ul> |



เดือน พฤษภาคม 2562 สิริธนา รัตนโกศล  
(นางสาวสิริธนา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

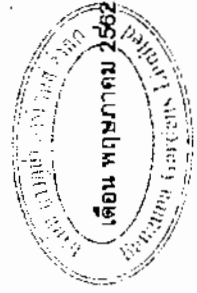
เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต เวอเตอร์วิลล์ส ของบริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                            | <p>6. โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โรควัณโรค/วัณโรค/วัณโรค</li> <li>เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์กับผู้ติดเชื้อ</li> <li>เกิดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี, ซี</li> <li>เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น</li> <li>ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือด หรือฉีดยา</li> <li>ผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ตัวหรือแพร่โดย</li> <li>อุบัติเหตุที่มีมือ หรือผิวหนังสกปรกแล้ว</li> <li>ไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย</li> <li>ประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น</li> </ul> | <p>(1) พิจารณารับคนงานในห้องเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>(2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน</p> <p>(3) ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์</p> <p>(4) ประชาสัมพันธ์ให้ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น</p> <p>(5) จัดระบบสาธารณสุขบริเวณและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกต้อง</p> <p>ลักษณะ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป</li> <li>จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 12 คน</li> <li>จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ</li> <li>จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและนำไปในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน</li> <li>ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน</li> <li>ตรวจสอบระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเดิมให้ประสานรถดูดสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างกำจัดทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> |



นางสาวสิริมา รัตนโกศล  
(นางสาวสิริมา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด

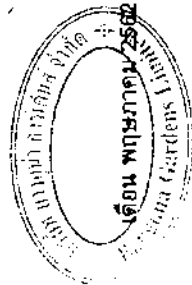
เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนรติค  
ภูเก็ตอเวอริสตีส์ ของบริษัท บางกอก อินทรี จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                            | <p>7. โรคภัยโรค</p> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากได้รับเชื้อแบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมาจากการไอ จาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนั้นเสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรค ลงสู่พื้นที่ไม่ได้ทำความสะอาดหรือทิ้งไว้นาน สามารถอยู่ในเสมหะที่แห้งได้นาน</li> <li>- เชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศและเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจ จนก่อให้เกิดโรค</li> <li>- ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น</li> <li>- เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง</li> </ul> | <p>(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างจังหวัดเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างจังหวัดที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>(2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน</p> <p>(3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้การให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกต้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป</li> <li>- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 12 คน</li> <li>- จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีการนำน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน</li> <li>- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนกรอง หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างถัง มาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> |



เดือน พฤษภาคม 2562

ศิริเมธ วัฒนกิจ

(นางสาวสิริมา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอก อินทรี จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เดินส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                            | <b>8. โรคไข้หวัดนก</b><br>สาเหตุจากการเกิดโรค<br>- เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก<br>น้ำลาย หรือมูลของสัตว์ปีกที่ป่วยหรือ<br>ตายด้วยโรคไข้หวัดนก<br>- ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น<br>- เกิดจากระบบระบายอากาศ<br>บริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่<br>มีแสงแดดส่องถึง | (1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน<br>ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย<br>(2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน<br>(3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง<br>(4) รมรงคให้ล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้งที่มีการสัมผัสสัตว์ปีก<br>(5) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค รมรงคให้ไม่ควรให้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่<br>ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วย<br>สบู่และน้ำทุกครั้ง<br>(6) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูก<br>สุขลักษณะ เช่น<br>- บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการ<br>ระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตาม<br>จำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป<br>- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 12 คน<br>จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ<br>- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง<br>- จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อ<br>รองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะ<br>รองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตาม<br>หลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง | - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้า<br>ทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน<br>- ตรวจสอบความสะอาดของถัง<br>ส้วมน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>และบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน<br>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของ<br>ส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอน<br>เกินให้ประสานรถสูบล้างปฏิกล<br>มาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอด<br>ระยะเวลาก่อสร้าง |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินภา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกาน่า การ์เดินส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาระบบชลประทานและระบบระบายน้ำในพื้นที่ตำบลหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาระบบชลประทานและระบบระบายน้ำในพื้นที่ตำบลหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู

| มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <p>มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. การจัดการน้ำทิ้งจากโรงงาน</p> <p>2. การจัดการน้ำทิ้งจากอาคาร</p> <p>3. การจัดการน้ำทิ้งจากครัวเรือน</p> <p>4. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่เกษตรกรรม</p> <p>5. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่สาธารณะ</p> <p>6. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่อุตสาหกรรม</p> <p>7. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่ชุมชน</p> <p>8. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่ราชการ</p> <p>9. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การศึกษา</p> <p>10. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่ศาสนา</p> <p>11. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่สุขภาพ</p> <p>12. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่ความมั่นคง</p> <p>13. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การต่างประเทศ</p> <p>14. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การขนส่ง</p> <p>15. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การสื่อสาร</p> <p>16. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การพลังงาน</p> <p>17. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การพาณิชย์</p> <p>18. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การบริการ</p> <p>19. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การกีฬา</p> <p>20. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การพักผ่อน</p> <p>21. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การสุขภาพ</p> <p>22. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความงาม</p> <p>23. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความสะอาด</p> <p>24. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความสงบ</p> <p>25. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความยุติธรรม</p> <p>26. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความเท่าเทียม</p> <p>27. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความโปร่งใส</p> <p>28. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความรับผิดชอบ</p> <p>29. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความซื่อสัตย์</p> <p>30. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความกล้าหาญ</p> <p>31. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความมุ่งมั่น</p> <p>32. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความเพียร</p> <p>33. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความอดทน</p> <p>34. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความเสียสละ</p> <p>35. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความกตัญญู</p> <p>36. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความกตเวทิตา</p> <p>37. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความกตัญญู</p> <p>38. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความกตเวทิตา</p> <p>39. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความกตัญญู</p> <p>40. การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความกตเวทิตา</p> | <p>(1) การจัดการน้ำทิ้งจากโรงงาน</p> <p>(2) การจัดการน้ำทิ้งจากอาคาร</p> <p>(3) การจัดการน้ำทิ้งจากครัวเรือน</p> <p>(4) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่เกษตรกรรม</p> <p>(5) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่สาธารณะ</p> <p>(6) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่อุตสาหกรรม</p> <p>(7) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่ชุมชน</p> <p>(8) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่ราชการ</p> <p>(9) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การศึกษา</p> <p>(10) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่ศาสนา</p> <p>(11) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่สุขภาพ</p> <p>(12) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่ความมั่นคง</p> <p>(13) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การต่างประเทศ</p> <p>(14) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การขนส่ง</p> <p>(15) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การสื่อสาร</p> <p>(16) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การพลังงาน</p> <p>(17) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การพาณิชย์</p> <p>(18) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การบริการ</p> <p>(19) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การกีฬา</p> <p>(20) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การพักผ่อน</p> <p>(21) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การสุขภาพ</p> <p>(22) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความงาม</p> <p>(23) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความสะอาด</p> <p>(24) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความสงบ</p> <p>(25) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความยุติธรรม</p> <p>(26) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความเท่าเทียม</p> <p>(27) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความโปร่งใส</p> <p>(28) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความรับผิดชอบ</p> <p>(29) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความซื่อสัตย์</p> <p>(30) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความกล้าหาญ</p> <p>(31) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความมุ่งมั่น</p> <p>(32) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความเพียร</p> <p>(33) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความอดทน</p> <p>(34) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความเสียสละ</p> <p>(35) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความกตัญญู</p> <p>(36) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความกตเวทิตา</p> <p>(37) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความกตัญญู</p> <p>(38) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความกตเวทิตา</p> <p>(39) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความกตัญญู</p> <p>(40) การจัดการน้ำทิ้งจากพื้นที่การความกตเวทิตา</p> | <p>9. ไร่นา</p> <p>10. ไร่</p> <p>11. สวน</p> <p>12. พืช</p> <p>13. ไม้</p> <p>14. ดอกไม้</p> <p>15. ผลไม้</p> <p>16. ใบไม้</p> <p>17. กิ่งไม้</p> <p>18. หน่อไม้</p> <p>19. ลำต้น</p> <p>20. ราก</p> <p>21. ใบ</p> <p>22. ดอก</p> <p>23. ผล</p> <p>24. กิ่ง</p> <p>25. หน่อ</p> <p>26. ลำต้น</p> <p>27. ราก</p> <p>28. ใบ</p> <p>29. ดอก</p> <p>30. ผล</p> <p>31. กิ่ง</p> <p>32. หน่อ</p> <p>33. ลำต้น</p> <p>34. ราก</p> <p>35. ใบ</p> <p>36. ดอก</p> <p>37. ผล</p> <p>38. กิ่ง</p> <p>39. หน่อ</p> <p>40. ลำต้น</p> | <p>4.3 คุณภาพ (ต่อ)</p>                |



นางสาวจุฬารัตน์ ภูมิพิทักษ์  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม  
ประเทศไทย กรุงเทพฯ 2562



นางสาวจุฬารัตน์ ภูมิพิทักษ์  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม  
ประเทศไทย กรุงเทพฯ 2562

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เดินส์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                            | <p>10. โรคเครียด ซึ่งนำไปสู่โรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โรคนอนไม่หลับ</li> <li>▪ โรคผลในกระเพาะอาหาร</li> <li>▪ โรคประสาท</li> </ul> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</li> <li>- ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น</li> </ul> | <p>(1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน</p> <p>(2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม</p> <p>(3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก</li> <li>- บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง</li> <li>- ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย</li> <li>- หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด</li> </ul> |                                               |



เดือน พฤษภาคม 2562 ..... สิริวันภา รัตนโกศล  
(นางสาวสิริวันภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เดินส์ จำกัด

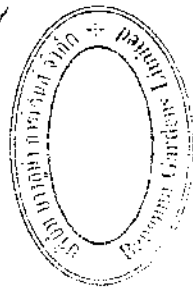
เดือน พฤษภาคม 2562 .....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวโนร์ติค  
ภูเก็ตเตอร์วิลล์ส ของบริษัท บางกอกแอร์เวย์ส จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

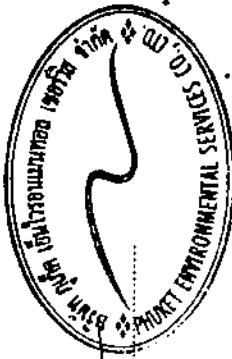
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                           | <p>11. อุบัติเหตุ</p> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเกิดอัมพฤกษ์</li> <li>- เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการก่อสร้างชำรุดเสียหาย</li> <li>- การปฏิบัติงานโดยความประมาท</li> </ul> <p>ขาดความระมัดระวัง</p> | <p>(1) ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง</p> <p>(2) ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง</p> <p>(3) เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม</p> <p>(4) เก็บวัสดุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน</p> <p>(5) ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งห้าม<br/>ป้าย</p> <p>(6) เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้</p> <p>(7) เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน</p> <p>(8) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง</p> <p>(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง</p> <p>(10) ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่พื้นที่อันตราย</p> <p>(11) ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน "พื้นที่อันตราย"</p> <p>(12) ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย</p> <p>(13) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท<br/>แว่นตา</p> | -                                          |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิริเมท วัฒนกุล

(นางสาวสิริเมท วัฒนกุล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอกแอร์เวย์ส จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนิพนธ์  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                     |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 ทัศนียภาพ                            | ปัจจุบันโครงการยังไม่มีการก่อสร้างอาคาร แต่เมื่อมีการก่อสร้าง อาคาร กสส. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 4 อาคาร และ อาคาร กสส. สูง 7 ชั้น มีชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร อาจมีความจำเป็นจะต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกยกและก่อสร้าง เช่น คาน้ำยกกันฝุ่น นังร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้เคียงหรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวให้ระยะเวลา ประมาณ 12 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมด้วยรั้วเหล็ก สีทึบที่ขาว ความสูง 2.4 เมตร ห่างจากแนวอาคาร B ระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศใต้ และรั้วที่ขาวความสูง 2.4 เมตร ทางด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันออก และทิศเหนือกันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ | (1) จัดให้มีรั้วคอนกรีต ความสูง 6 เมตร ทางด้านทิศใต้ รั้วเหล็กที่ขาวความสูง 2.4 เมตร ทางด้านทิศใต้ และรั้ว แนวอาคาร B ระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศใต้ และรั้ว ที่ขาวความสูง 2.4 เมตร ทางด้านทิศ ตะวันตก ทิศตะวันออก และทิศเหนือกันบริเวณ โดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ | - การชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิด กันพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                |
|                                          | ผลกระทบบางอย่างอาจเกิดขึ้นได้ เช่น การก่อสร้างอาคาร กสส. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 4 อาคาร และ อาคาร กสส. สูง 7 ชั้น มีชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร อาจมีความจำเป็นจะต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกยกและก่อสร้าง เช่น คาน้ำยกกันฝุ่น นังร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้เคียงหรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวให้ระยะเวลา ประมาณ 12 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมด้วยรั้วเหล็ก สีทึบที่ขาว ความสูง 2.4 เมตร ห่างจากแนวอาคาร B ระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศใต้ และรั้วที่ขาวความสูง 2.4 เมตร ทางด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันออก และทิศเหนือกันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ                 | (2) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น                                                                                                                                                                                                             | - ตรวจสอบสภาพดินโคลนดิน                                                                                     |
|                                          | ผลกระทบบางอย่างอาจเกิดขึ้นได้ เช่น การก่อสร้างอาคาร กสส. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 4 อาคาร และ อาคาร กสส. สูง 7 ชั้น มีชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร อาจมีความจำเป็นจะต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกยกและก่อสร้าง เช่น คาน้ำยกกันฝุ่น นังร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้เคียงหรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวให้ระยะเวลา ประมาณ 12 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมด้วยรั้วเหล็ก สีทึบที่ขาว ความสูง 2.4 เมตร ห่างจากแนวอาคาร B ระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศใต้ และรั้วที่ขาวความสูง 2.4 เมตร ทางด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันออก และทิศเหนือกันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ                 | (3) ปิดคลุมดินโคลนดินด้วยวัสดุคลุมดิน 13 เมตร ปูลอก 2 เมตร สลับกันปลูก และความสูงของฐานปลูก 1 เมตร ก่อนเริ่มก่อสร้าง                                                                                                                                             | - ทำลายหรือไม่เจริญ ปลูกใหม่ทดแทนทันที บริเวณ แนวรั้วด้านทิศใต้ของ โครงการ ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง |
|                                          | ผลกระทบบางอย่างอาจเกิดขึ้นได้ เช่น การก่อสร้างอาคาร กสส. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 4 อาคาร และ อาคาร กสส. สูง 7 ชั้น มีชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร อาจมีความจำเป็นจะต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกยกและก่อสร้าง เช่น คาน้ำยกกันฝุ่น นังร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้เคียงหรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวให้ระยะเวลา ประมาณ 12 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมด้วยรั้วเหล็ก สีทึบที่ขาว ความสูง 2.4 เมตร ห่างจากแนวอาคาร B ระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศใต้ และรั้วที่ขาวความสูง 2.4 เมตร ทางด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันออก และทิศเหนือกันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ                 | (4) โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ ในขณะก่อสร้าง เช่น คาน้ำยกกันฝุ่น นังร้าน ที่เป็นสี โทนอ่อนและมีสีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น                                        |                                                                                                             |
|                                          | ผลกระทบบางอย่างอาจเกิดขึ้นได้ เช่น การก่อสร้างอาคาร กสส. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 4 อาคาร และ อาคาร กสส. สูง 7 ชั้น มีชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร อาจมีความจำเป็นจะต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกยกและก่อสร้าง เช่น คาน้ำยกกันฝุ่น นังร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้เคียงหรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวให้ระยะเวลา ประมาณ 12 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมด้วยรั้วเหล็ก สีทึบที่ขาว ความสูง 2.4 เมตร ห่างจากแนวอาคาร B ระยะ 10 เมตร ทางด้านทิศใต้ และรั้วที่ขาวความสูง 2.4 เมตร ทางด้านทิศตะวันตก ทิศตะวันออก และทิศเหนือกันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ                 | (5) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้สะอาดเรียบร้อย                                                                                                                                            |                                                                                                             |

เดือน พฤษภาคม 2562

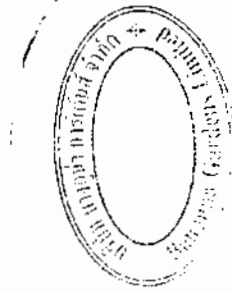


รศ.ดร. ชัยวัฒน์  
(นางสาวศิริมา รตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวโนร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ระยะดำเนินการ

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. ทรัพยากรกายภาพ<br>1.1 สภาพภูมิประเทศ     | โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่<br>ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิ<br>ประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นที่ราบที่ผ่านการปรับพื้นที่แล้ว มีเพียง<br>การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากเดิมที่เป็นพื้นที่ราบว่างเปล่าที่<br>ผ่านการปรับพื้นที่แล้ว เปลี่ยนไปเป็นอาคารชุดประกอบด้วย อาคาร คสล.<br>สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 4 อาคาร อาคาร คสล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 4<br>จำนวน 1 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร มีจำนวน 626 ห้อง<br>ชุด พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ ถนน สระ<br>ว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวและจัด<br>ภูมิสถาปัตย์กรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อย<br>ละ 15.02 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผล<br>กระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ |                                          |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

ธีรนาถ วัฒนกุล

(นางสาวสิริมา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด

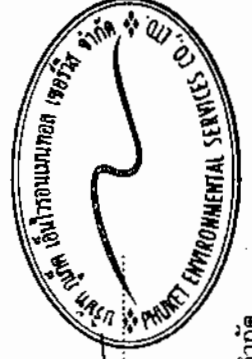


เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็มไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวเนอร์คิด  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.2 ทรัพยากรดินและการเกิด<br>ดินถล่ม        | <p>โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 15.02 ของพื้นที่โครงการ โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหล ของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ จากพื้นดินนอกอาคาร จากชั้นดาดฟ้า และชั้นใต้ดินของอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝน ไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่บ่อระบายน้ำที่ เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารภายในโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบาย น้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ที่มีบ่อน้ำเป็นระยะอยู่ โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทั้งนี้ โครงการจัดให้มี บ่อหน่วงน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน โดยใช้เครื่องสูบน้ำควบคุมอัตราการไหล ไม่ให้มากกว่าก่อนพัฒนาโครงการ ก่อนระบายออกสู่สาธารณะต่อไป</p> <p>สำหรับการพัฒนาโครงการก่อนดินเลนสูงบ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกพื้นที่ที่ไม่มี ปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าอยู่ในระดับต่ำกว่าทรัพยากรดินและการ ทะเลสาบของดินแต่อย่างใด</p> | <p>(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 15.02 ของ พื้นที่โครงการทั้งหมด โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่ โครงการ</p> <p>(2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 15.02 ของ พื้นที่โครงการทั้งหมด โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่ โครงการ</p> | -                                          |

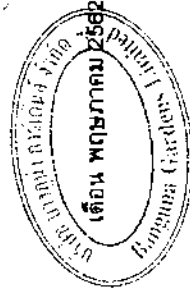


เดือน พฤษภาคม 2562..... สิริลักษณ์ รุ่งโรจน์กุล  
(นางสาวสิริลักษณ์ รุ่งโรจน์กุล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562..... [Signature]  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นานอร์ติค  
ภูเก็ตเวอร์ลิส ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ             | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3 ชรณวิทย์ การเกิด<br>แผ่นดินไหว และการเกิดสึ<br>นามิ | (1) ชรณวิทย์ และการเกิดแผ่นดินไหว<br>พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทาง<br>ธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนหลังป่า<br>ชายเลน มีสภาพเป็นดินเหนียวปนทราย สีเทาถึงเทาเข้ม มีซากเปลือกน้อย พบ<br>ร่องรอยการบกรวนของสัตว์ในเนื้อดิน อยู่ในยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่<br>โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมี<br>แผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่<br>ออกแบบไม่ได้รับการตรวจสอบโดยเขตนี้นั้น กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามี<br>ความเสี่ยงไม่เกิดการเกิดความเสียหาย โดยเขตนี้นั้น กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามี<br>แผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยามีล่าสุด พบว่า ในปี พ.ศ. 2556 พบการเกิด<br>แผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอยะลา จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด<br>4.3 ริกเตอร์ | (1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายใน<br>บริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถ<br>อพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการ<br>ชุมนุม<br>(2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ<br>หากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสา<br>ธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ<br>และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง<br>ตึกป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผนประชาสัมพันธ์<br>เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัย<br>แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ<br>(3) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของ<br>เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย<br>หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่<br>ฝ่ายต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าว<br>ด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อ<br>เกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ชี้แจงในการ<br>อพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคาร<br>เช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อม<br>อย่างน้อยปีละครั้ง | - ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนี<br>ภัยภายในบริเวณโครงการ<br>ทุก 1 ปี ตลอดจนระยะเวลา<br>ดำเนินการ<br>- ตรวจสอบการซ้อมแผน<br>อพยพเพื่อความปลอดภัย<br>ของผู้พักอาศัยและ<br>พนักงานในโครงการ<br>ทุก 1 ปี ตลอดจนระยะเวลา<br>ดำเนินการ |



เดือน พฤษภาคม 2562

ศิริเมธ ธีระภักดิ์

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้ชำนาญการ

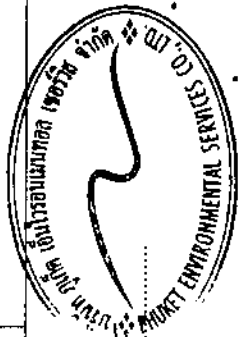
บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวโนร์ดิค  
ภูเก็ต เวสเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ                        | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.3 ธรรมชาติวิทยา การเกิด<br>แผ่นดินไหว และการเกิดสึ<br>นามิ (ต่อ) | <p>ตำบลปากถลอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉินเดียว<br/>ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับ<br/>ความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดง<br/>การประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต (รูปที่ 3-4) พบว่า พื้นที่โครงการมีระดับความ<br/>รุนแรง V เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้รู้สึกได้เกือบทุกคน<br/>ของหนักในบ้านเริ่มเคลื่อนไหว สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่<br/>อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นระยะห่างประมาณ 8.50 กิโลเมตร</p> <p>นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอย<br/>เลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี<br/>กระบี่ และพังงา เป็นระยะห่างประมาณ 21.10 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบการ<br/>ก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร<br/>ดังนั้น การเกิดแผ่นดินไหวจึงส่งผลกระทบต่ออาคารค่าเงินโครงการอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2) การเกิดสึนามิ</p> <p>พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากชายฝั่งหาดบางเทา ประมาณ 460 เมตร และอยู่ในบริเวณที่ได้รับ<br/>ผลกระทบจากสึนามิ เมื่อปี 2547 สถานที่พักพิงชั่วคราวที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ วัด<br/>เชิงทะเล มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 1.90 กิโลเมตร</p> <p>อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีการจัดการโครงการในการป้องกัน และมีการซ่อมแซมพืชน้ำอีกทั้ง<br/>โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่พนักงานและเจ้าหน้าที่ของ<br/>โครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ ดังนั้น ผลกระทบจากสึนามิที่มีต่อ<br/>โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตาม<br/>มาตรฐานของกรมโยธาธิการและผัง<br/>เมืองและมาตรฐานการออกแบบ<br/>อาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</p> <p>(6) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดย<br/>ปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่น<br/>อย่างเคร่งครัด</p> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

นางสาวสิริมา รัดนโกศล  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด



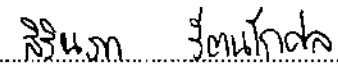
เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

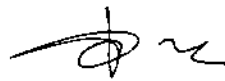
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์ไวิลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                               |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ                             | <p>มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996</p> <p>กำหนดให้ ระยะทางที่รถยนต์วิ่งภายในโครงการ (วิ่ง 2 เที่ยว/วัน) = 0.08 กิโลเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร = 111 คัน และจำนวนที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร = 48 คันรถทุกคันเข้ามาในโครงการภายใน 1 ชั่วโมง</p> <p>(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)<br/>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.048001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)</p> <p>(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)<br/>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.035005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)</p> | <p>(1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีภาระขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการรวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p> <p>(4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการโดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</p> | <p>- ตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> |



  
 (นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

  
 (นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวัตกรรม  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                       | <p>(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.08225 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.320 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2538)</p> <p>(4) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.090001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์สูงสุด 1 ชม. ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)</p> <p>(5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.006402 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชม. ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544))</p> |                                              |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

วิมลทิพย์ วัฒนกุล

(นางสาววิมลทิพย์ วัฒนกุล)

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                       | (6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)<br>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้ง<br>กระจายในพื้นที่ 1.63002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มี<br>เกณฑ์มาตรฐาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน                 | เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจาก<br>การจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบ<br>กิจการประเภทอาคารชุด ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบ ประกอบกับ<br>เสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำวันอยู่แล้วของสังคมเมือง และ<br>จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 25-28<br>กุมภาพันธ์ 2561 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>เท่ากับ 51.9 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ | (1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่<br>โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง<br>(2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อ<br>จอดรถ<br>(3) ปลุกต้นไม้ขึ้นต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบ<br>โครงการ<br>(4) กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่<br>ภายในอาคาร | -                                          |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินภา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

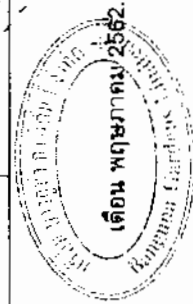
จ. วนิช

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ         | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <p>2. ทรัพยากรชีวภาพ</p> <p>2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p> | <p>เนื่องจากพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล<br/>สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่บริการ<br/>ท่องเที่ยว และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่<br/>ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบรรณิเวศบนบก ลำพำรับรายละเอียดต่าง ๆ มีดังนี้</p> <p>1) ทรัพยากรป่าไม้</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ยังไม่มีการก่อสร้าง ภายใน<br/>โครงการไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติ พันธ์พืช พ.ศ. 2518<br/>รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สัตว์พันธุ์ (extinct) สัตว์พันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the<br/>wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มี<br/>แนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้สูญคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อ<br/>ชนิดพืชป่า แบบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด และ<br/>ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่<br/>ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด</p> <p>2) ทรัพยากรสัตว์ป่า</p> <p>สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง<br/>โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่<br/>พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบ<br/>ก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ<br/>สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ กางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน และปาดบ้าน<br/>สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่า จิ้งเหลนบ้าน และกิ้งกือ นก (Birds)</p> |                                              |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

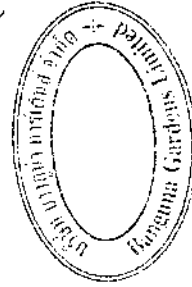
ศิริหงษ์ รัตนโกศล  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวัตกรรมดีค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก เ็นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)                   | <p>ได้แก่ นกกระจิบ และนกเงือก สรรพ (insects) ได้แก่ มด คีบ และแมลงปอ บ้าน ทั้งนี้ สัตว์ที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพสูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้สูญ (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าแบบทำบอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรง</p> <p>3) ทรัพยากรป่าชายหาด</p> <p>จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาบริเวณชายหาด หาดบางเทา ซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันตก ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 460 เมตร เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2561 โดยใช้วิธีการเดินสำรวจตลอดหาดบางเทา เป็นระยะทางประมาณ 500 เมตร พบว่าบริเวณหาดบางเทาส่วนใหญ่มีการพัฒนาเป็นพื้นที่บริการการท่องเที่ยว มีสภาพเป็นป่าชายหาดเพียงเล็กน้อย หลังจากนั้นจุดบันทึกข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้ที่พบ พบต้นไม้ที่พบ ได้แก่ ต้นหูกระจ่าง ต้นสนทะเล และต้นมะพร้าว ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการรักษาชายหาด</p> |                                              |                                            |



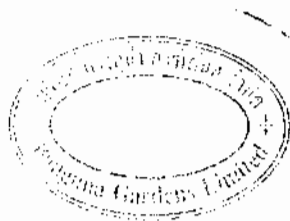
เดือน พฤษภาคม 2562  
**สิริเมธ รัตนโกศล**  
 (นางสาวสิริเมธ รัตนโกศล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกอก เ็นส์ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
**นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว**  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เ็นส์ไววอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวฮอริค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ                        | จากการสำรวจภาคสนามโดยวิธีการเดินสำรวจของบริษัทที่<br>ปรึกษาบริเวณคลองหลวง ซึ่งอยู่ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ<br>จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2561 จากการสำรวจบริเวณ<br>คลองหลวง พบว่า สภาพปัจจุบันของคลองหลวง สถานีที่ 1 และ<br>สถานีที่ 2 ด้านข้างมีสภาพเป็นคอนกรีตและมีวัชพืชขึ้นปกคลุม<br>ภายในคลองหลวง มีปริมาณน้ำไหลไม่มาก น้ำในคลองมีสภาพใส<br>สำหรับสถานีที่ 3 และสถานีที่ 4 มีสภาพด้านข้างเป็นดิน มีวัชพืช<br>ขึ้นปกคลุม ภายในคลองหลวง มีปริมาณน้ำไหลไม่มาก น้ำในคลอง<br>มีสภาพค่อนข้างขุ่นและสาหร่ายที่พบ ได้แก่ ปลาตีนหรือปลากำพุด<br>ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะ<br>ดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบใน ระยะดำเนินการ<br>โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>ด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด |                                              |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

ศิริกมล รัตนโกศล

(นางสาวศิริกมล รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

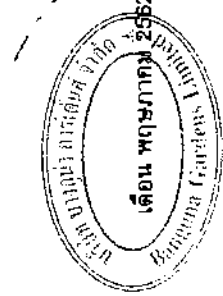
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด การเดินส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล                       | พื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากหาดบางเทา ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตก ระยะห่าง<br>ประมาณ 460 เมตร บริเวณนั้นมีลักษณะเป็นหาดทราย สภาพชายหาดบริเวณหาด<br>บางเทาด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ สำหรับรายละเอียดต่าง ๆ มีดังนี้<br>1) ทรพยาการปะการัง<br>พื้นที่แนวปะการังบริเวณอ่าวบางเทา พื้นที่แนวปะการังประมาณ 212.90 ไร่ ซึ่งมี<br>ระยะห่างจากพื้นที่โครงการใกล้สุด ประมาณ 600 เมตร<br>2) ทรพยาการหญ้าทะเล<br>สำหรับแหล่งหญ้าทะเลจากฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งไม่พบแหล่ง<br>หญ้าทะเลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ<br>3) ทรพยาการสัตว์ทะเลบริเวณหาดบางเทา<br>จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาบริเวณหาดบางเทา ซึ่งอยู่ด้านทิศ<br>ตะวันตกของพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2559 โดยกำหนดจุดสำรวจขนาน<br>กับแนวชายฝั่ง บริเวณหาดบางเทา จำนวนเชิงทะเล อำเภอลำปำ จังหวัดภูเก็ตจำนวน<br>4 แนวสำรวจ (S.1-S.4) โดยทำการสำรวจระยะห่างจากชายฝั่งประมาณ 100 เมตร<br>ได้แก่ แนวสำรวจที่ 1 (S.1) พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกรบกวนด้วยหินมากที่สุดในแนวสำรวจที่ 2 และ<br>คือ ทาย ปะการังแข็ง เศษซากปะการังตาย สาหร่ายและฟองน้ำ แนวสำรวจที่ 3 และ<br>3 พบว่าพื้นที่ทั้งหมดถูกรบกวนด้วยทราย และแนวสำรวจที่ 4 พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่<br>ถูกรบกวนด้วยตะกอน ลักษณะของพื้นที่เป็นแนวโซดหินขนาดเล็กสลับกับทราย<br>และซากปะการังตาย | (1) นำแผนที่ผ่านการบำบัดแล้ว มามาใช้ประโยชน์<br>โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้<br>ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ สำหรับ<br>ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่าน<br>การบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้<br>น้อยลง สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือระบายออกสู่<br>ท่อระบายน้ำตามแนวถนนการระบายน้ำ และ<br>ระบายลงสู่คลองหลวงบริเวณด้านทิศใต้ของ<br>โครงการต่อไป<br>(2) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัด<br>น้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพใน<br>การบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่<br>เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้<br>เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ดูแล<br>รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย |                                            |



วิไลเทพ อู่แทนโก๊ะ

(นางสาววิไลเทพ อู่แทนโก๊ะ)

กรรมการผู้ชำนาญการ

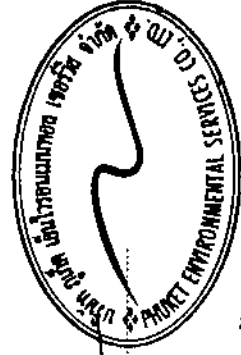
บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

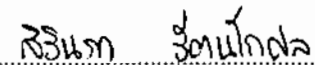
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)                 | <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 412.214 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD<sub>๑๐๕</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองทรายและฆ่าเชื้อโรคด้วยยูวี (UV) ก่อนเข้าสู่บ่อน้ำกลับมาใช้แต่ละอาคาร ปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร จากนั้นจะสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง/อาคาร ไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน โดยอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 627.199 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ</p> <p>ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 125.440 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 286.774 ลูกบาศก์เมตร จะไหลลงสู่ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว เข้าสู่บ่อพักน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนการะจำยอม และระบายลงสู่คลองหลวงบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการต่อไป</p> <p>ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อการพิพาทหรือข้อพิพาทในน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด</p> |                                          |                                            |



  
 (นางสาวสิรินภา รัตนกุล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ<br>คุณค่าต่าง ๆ                                                                                    | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ<br/>มนุษย์</b><br><b>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b><br><b>3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน</b> | <p>จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รกร้าง/ไม้พุ่มมากที่สุด คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 22.51 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาเป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 19.38 พื้นที่ทะเล คิดเป็นร้อยละ 17.98 พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่โล่ง พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่หาด พื้นที่ถนน พื้นที่สนามกอล์ฟ พื้นที่สถานศึกษา ราชการ และศาสนสถาน และพื้นที่โครงการ ตามลำดับ</p> <p>โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้</p> <p><b>ทิศเหนือ</b> ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม)</p> <p><b>ทิศใต้</b> ติดกับ หมู่บ้านไทยบาหลิ หมู่บ้านแมนดาลา และแมนดาลา คอนโดมิเนียม</p> <p><b>ทิศตะวันออก</b> ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม)</p> <p><b>ทิศตะวันตก</b> ติดกับ ถนนการะจำยอม กว้าง 16.00 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างเปล่าเจ้าของเดียวกัน</p> <p>สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากการสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2561) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นอาคารชุด จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ</p> | -                                            | -                                          |



.....  
 (นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

.....  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวออร์คิด  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิลด์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ<br>คุณค่าต่าง ๆ                                                                          | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผัง<br>เมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554<br>และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4)<br>พ.ศ. 2558 | จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ตาม<br>กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม<br>(ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้<br>กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง)<br>บริเวณหมายเลข 1.21 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่<br>อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่<br>สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่<br>ยื่นขออนุญาต ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงผัง<br>เมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนด<br>ดังกล่าว | -                                            | -                                          |
| 3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขต<br>พื้นที่และ มาตรการคุ้มครอง<br>สิ่งแวดล้อม                                        | จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม<br>โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 8<br>ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด<br>เขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่ง<br>เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวง<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการ<br>สอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว                                                                                                                                                                                                                                           | -                                            | -                                          |
| 3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตาม<br>กฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532)<br>ออกตามความในพระราชบัญญัติ<br>ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 | จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความใน<br>พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 พบว่า พื้นที่โครงการบางส่วนตั้งอยู่ในบริเวณที่<br>3 ตามกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว โดยพื้นที่โครงการมีแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดห่างจากแนว<br>ชายฝั่ง 460 เมตร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                            | -                                          |



เดือน พฤษภาคม 2562 สิริวันก รัตนโกศล  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

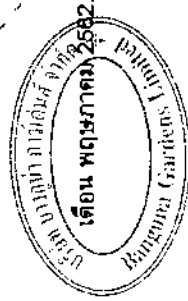
เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

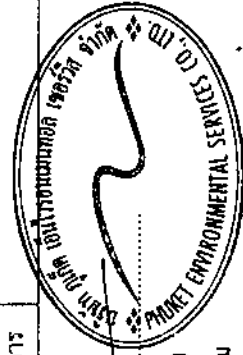


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวออร์คิด  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง                          | <p>1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 4 เส้นทาง ดังนี้</p> <p>เส้นทางที่ 1 จากอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี-ท้าวศรีสุนทร มุ่งหน้าสู่ทางหลวงชนบทหมายเลข 4025 (ถนนศรีสุนทร) ตรงไประยะทางประมาณ 9 กิโลเมตร จะพบทางสามแยกสถานีตำรวจภูธรตำบลเชิงทะเล ตรงไปอีกประมาณ 100 เมตร จะพบทางสามแยกให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยเชิงทะเล 14 ตรงไประยะทางประมาณ 1.30 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนการะจำยอมอีก 100 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านขวามือ</p> <p>เส้นทางที่ 2 จากโรงเรียนเชิงทะเลวิทยาคม มุ่งหน้าตามทางหลวงชนบทหมายเลข 4030 (บ้านดอน-เชิงทะเล) ตรงไประยะทางประมาณ 760 กิโลเมตร จะพบทางสามแยกสถานีตำรวจภูธรตำบลเชิงทะเล ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงชนบทหมายเลข 4025 (ถนนศรีสุนทร) ตรงไปอีกประมาณ 100 เมตร จะพบทางสามแยกให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยเชิงทะเล 14 ตรงไประยะทางประมาณ 1.30 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนการะจำยอมอีก 100 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านขวามือ</p> <p>เส้นทางที่ 3 จากเทศบาลไถ่ โลตัส แอด ปาร์ค สาขาเชิงทะเล บริเวณสามแยกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมุ่งหน้าเข้าสู่ตำบลเชิงทะเล โดยตรงไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025</p> | <p>(1) กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่จอดรถที่เหมาะสม คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีรถกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำการหาพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ</li> <li>- โครงการจะมอบสิทธิจอดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถเข้ามาเข้า-ออกอาคาร ได้อำนวยความสะดวกในการนำรถเข้ามาเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ผู้ที่มามีรถอยู่พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราวและให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น</li> <li>(2) ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงานนิติบุคคล</li> <li>(3) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถ และกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ทุก 6 เดือน</li> <li>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมวยและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน</li> <li>- ตรวจสอบระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul> |



เดือน พฤษภาคม 2562  
นางสาวสิริมา รัตนโกศล  
(นางสาวสุวิมล บัญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวสุวิมล บัญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เดินส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                    | <p>ระยะทางประมาณ 420 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยเชิงทะเล 16 จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่<br/>ซอยเชิงทะเล 14 ตรงไประยะทางประมาณ 1.30 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนการะจำยอม<br/>อีก 100 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ด้านขวามือ</p> <p><b>2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ</b></p> <p>ทางเข้า-ออกโครงการ มี 2 จุด โดยจุดที่ 1 มีความกว้าง 8.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง<br/>และจุดที่ 2 มีความกว้าง 7.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง ทางเข้า-ออกโครงการ ทั้ง 2 จุด<br/>เชื่อมต่อกับถนนการะจำยอม กว้าง 16 เมตร ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ (ซอยเชิงทะเล<br/>14) โดยผ่านสะพานข้ามคลองหลวง สำหรับถนนภายในโครงการมีความกว้าง 6.00 เมตร<br/>เดินรถสองทิศทาง และจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 169 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 5 คัน)<br/>เป็นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร 113 คัน และภายนอกอาคาร 56 คัน โดยลักษณะที่จอด<br/>รถยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มี<br/>ความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร</p> <p>ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค ภูเก็ต วอ<br/>เตอร์เวิร์ลด์ ซึ่งมีจำนวนห้องชุด จำนวน 621 ห้องชุด ทั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและ<br/>รวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้พื้นที่จอดรถจากอาคารตัวอย่าง คือ โครงการอาคารชุด<br/>ZCAPE มีจำนวนห้องชุด 198 ห้องชุด ซึ่งมีลักษณะการบริหารจัดการโครงการเช่นเดียวกัน<br/>และการใช้ที่จอดรถจริงของอาคารตัวอย่างมาประกอบการประเมิน</p> <p>โครงการอาคารชุด ZCAPE ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-บ้านดอน-เชิง<br/>ทะเล (4030) ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งห่างจากโครงการประมาณ 1.2<br/>กิโลเมตร โดยได้สำรวจจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการตัวอย่าง ในวันพุธที่ 21<br/>กุมภาพันธ์ 2561 ช่วงเวลากลางวัน คือ เวลา 11.00 น. และเวลากลางคืน คือ 23.00 น.</p> | <p>(4) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่<br/>โครงการ</p> <p>(5) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก<br/>พื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษา<br/>ความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจ<br/>รถเข้า-ออกตลอดเวลา</p> <p>(6) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณ<br/>ทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้<br/>เพียงพอ</p> <p>(7) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 169 คัน เพื่อ<br/>เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยใน<br/>โครงการจอดรถกีดขวางเส้นทางการจราจร<br/>ภายนอกโครงการ</p> <p>(8) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก<br/>และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีด<br/>ขวางจราจร</p> <p>(9) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง<br/>บริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถ<br/>มองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะ<br/>ชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่าง<br/>ปลอดภัย</p> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562  
 (นางสาวสิรินภา รตนโกศล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกาน่า การ์เดินส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                    | <p>จากการเปรียบเทียบจำนวนห้องชุดทั้งหมดต่อจำนวนรถยนต์ที่จอดจริงกับโครงการ ตัวอย่างที่มีลักษณะการดำเนินการเช่นเดียวกับโครงการ พบว่า โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 86 คัน (ร้อยละ 13.64 ของจำนวนห้องชุดทั้งหมด) โดยโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ 169 คัน ซึ่งเพียงพอกับความต้องการของผู้พักอาศัย อีกทั้งจำนวนที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดไว้ได้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479</p> <p>3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินการโครงการมีเพียงเล็กน้อย สภาพการจราจรของซอยเชิงทะเล 14 ในวันหยุด พบว่า ช่วงเวลา 07.01-13.00 น. 14.01-15.00 น. และ 16.01-19.00 น. สภาพการจราจรยังคงเคลื่อนตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้น ผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดขณะขับ และช่วงเวลา 13.01-14.00 น. สภาพการจราจรคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด สำหรับวันธรรมดา ช่วงเวลา 07.01-08.00 น. 11.01-14.00 น. 16.01-17.00 น. สภาพการจราจรคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด ช่วงเวลา 08.01-10.00 น. การจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง และช่วงเวลา 10.01-11.00 น. 12.01-13.00 น. 15.01-16.00 น. และ 17.01-19.00 น. สภาพการจราจรยังคงเคลื่อนตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้น ผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดขณะขับ</p> |                                              |                                            |



.....  
 (นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

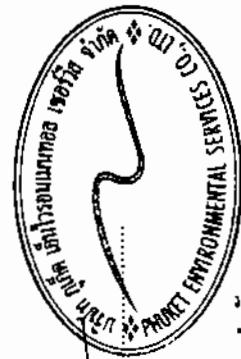
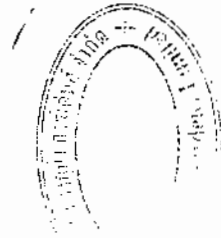
.....  
 เดือน พฤษภาคม 2562

.....  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวเออร์คิด  
ภูเก็ต เวอร์วิศ ของบริษัท บางกอก นำ การเดินส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                    | <p>โครงการได้ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ดำเนินการเรื่องปรับขยายถนนซอยเชิงทะเล 14 บริเวณพื้นที่โครงการ เดิมกว้าง 4-6 เมตร เมื่อขยายแล้วจะกว้างประมาณ 8.1 เมตร ซึ่งปัจจุบันโครงการได้ออกแบบขยายถนนให้กับทางองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลแล้วเสร็จ ขั้นตอนต่อไปทางองค์การบริหารส่วนตำบลจะดำเนินการตามกระบวนการของราชการ โดยทางโครงการจะจัดส่งสนับสนุนบางส่วนต่อการขยายถนนบริเวณดังกล่าว</p> <p>ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p> |                                              |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562. **สิรินภา รัตนโกศล**  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก นำ การเดินส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562. **เอิร์น เอ็น ไวรอนเบนทอล เซอร์วิส จำกัด**  
(นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอิร์น เอ็น ไวรอนเบนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวัตกรรมดีค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3 การใช้น้ำ                               | <p>(1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ</p> <p>ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ ประมาณ 533.103 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 49.98 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>(2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ</p> <p>แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต โดยมีแนวท่อประปาของโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำเข้าเก็บกักในบ่อน้ำใต้ดินแต่ละอาคาร ผ่านท่อประปาสายขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร (3 นิ้ว) โดยบ่อน้ำใต้ดินของอาคาร A, อาคาร C, อาคาร D, และอาคาร E มีปริมาตรบ่อน้ำ 150 ลูกบาศก์เมตร และบ่อน้ำใต้ดิน อาคาร B มีปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด ขึ้นไปกักเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง/อาคาร ปริมาตรถังละ 10 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร</p> <p>นอกจากนี้ โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรองซึ่งจะใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน โดยจัดให้มีหัวรับน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว เพื่อรับน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เข้ากักเก็บในถังสำเร็จรูปสำรองน้ำ (ซีโอ) แต่ละอาคาร ปริมาตรถังละ 20 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำจากถังสำเร็จรูปสำรองน้ำ (ซีโอ) จะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ (FWP-01,02) จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มีอัตราการสูบน้ำ 8.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ</p> | <p>(1) โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง</p> <p>(2) โครงการมีบ่อน้ำใต้ดิน ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 บ่อ และบ่อน้ำใต้ดิน ปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง/อาคาร และถังสำเร็จรูปสำรองน้ำ (ซีโอ) ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง/อาคาร ดังนั้น ปริมาณการกักเก็บน้ำเท่ากับ 1,050 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน</p> <p>(4) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</p> <p>(5) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำจากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตรวจบันทึกดูแลและทำความสะอาดการกรองโดยการล้างย้อน (Back wash) หากพบว่า มีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul> |



เดือน พฤษภาคม 2562

นางสาวสิริภา รัดนโกศล

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

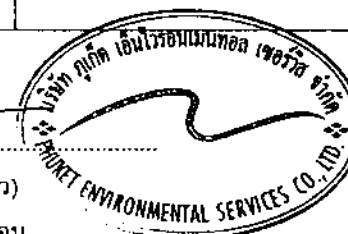
บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 3.3 การใช้น้ำ(ต่อ)                          | <p>ได้แก่ ระบบกรองทราย และระบบกรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อด้วยระบบยูวี (UV) ก่อนเข้าสู่บ่อน้ำใต้ดินแต่ละอาคารตักล้างข้างคันต่อไป</p> <p>(3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้</p> <p>น้ำซึบจากธรรมชาติทุกน้ำเอกชนจะถูกสูบส่งถึงสำเร็จรูปสำรองน้ำ (ซื้อ) โดยโครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่บ่อน้ำใต้ดินแต่ละอาคาร เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆของอาคาร มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถังกรองทราย (Sand Filter Tank) เป็นถังกรองที่ประกอบด้วย สารกรองทรายขนาดต่างๆ เป็นการกรองเพื่อการกำจัดสารแขวนลอยออกจากน้ำ มีอัตราการกรองประมาณ 5-7.5 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร- ชั่วโมง โดยเลือกใช้ทรายมีความถ่วงจำเพาะประมาณ 2.65 ทรายกรองมีขนาดสัมฤทธิ์ 0.45 – 0.6 มิลลิเมตร และสัมประสิทธิ์ความสม่ำเสมอมีค่า 1.65 และชั้นทรายมีความหนาประมาณ 0.8 เมตร</li> <li>2. ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon) เพื่อกรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ</li> <li>3. ระบบยูวี (UV) เพื่อฆ่าเชื้อโรค</li> </ol> <p>ดังนั้น น้ำดิบของโครงการที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ และฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบยูวี (UV) จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะซื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ</p> <p>การดูแลรักษาและทำความสะอาดระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทำได้โดยการล้างย้อนกลับระบบ (BACKWASH) โดยการปิดก๊อกทางเข้าของน้ำที่ใช้กรองตามปกติ แล้วเปิดก๊อกทางเข้าของน้ำให้ผ่านเข้าทางด้านล่างของท่อบรรจุสารกรองให้น้ำไหลแรงพอประมาณ (ไม่ให้มีทรายหลุดขึ้นมา) แล้วปล่อยน้ำที่ล้างย้อนกลับนี้ไหลทิ้งไปจนกระทั่งได้น้ำใส</p> |                                              |                                               |



สิรินภา รัตนโกศล  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)                         | <p>(4) การสำรองน้ำใช้</p> <p>โครงการมีบ่อน้ำใต้ดิน ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 บ่อ และบ่อน้ำใต้ดิน<br/>ปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ตั้งเก็บน้ำชั้นบาดาลฟ้า ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร<br/>จำนวน 2 บ่อ/อาคาร และถึงสำเร็จรูปสำรองน้ำ (ซีโอ) ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1<br/>บ่อ/อาคาร ดังนั้น ปริมาตรการกักเก็บน้ำเท่ากับ 1,050 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ใน<br/>โครงการทั้งสิ้น 525.303 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2<br/>วัน</p> <p>โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำสำรองของโครงการ โดยบ่อเก็บน้ำ<br/>ใต้ดินแต่ละบ่อจะมีช่องเปิด ความกว้าง x ความยาว: 0.60 x 0.60 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลง<br/>ไปทำความสะอาดถึงน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้</p> <p>ดังนั้น คาดว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้<br/>น้ำของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ</p> |                                              |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินภา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต เวเตอร์วิลล์สแควร์ บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม        | <p>ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1) การระบายน้ำเสีย</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วแต่ละอาคาร มีปริมาณ 418.454 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD<sub>5</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดเดิมอาคารรวม ปริมาตรการรองรับ 420 ลูกบาศก์เมตร ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองทรายและฆ่าเชื้อโรคด้วยยูวี (UV) จากนั้นจะเข้าสู่บ่อน้ำพักกลับมายังแต่ละอาคาร ปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง/อาคาร ไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบห่อซีเมนต์ โดยอัตราการซีมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 733.951 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซีมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถรดน้ำต้นไม้เสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ</p> <p>ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 146.790 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าดิน) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 271.664 ลูกบาศก์เมตร จะรวบรวมเข้าสู่พื้นที่เก็บน้ำต้นทุน (แก้มลิง) ปริมาตร 4,513.20 ลูกบาศก์เมตร และไหลลงสู่แม่น้ำท่าอากาศยานผ่านสูบน้ำกลาง 8 นิ้ว</p> | <p>(1) นำฝนจากดาดฟ้าของอาคารจะรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำพร้อมฝาปิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ที่มีข้อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อน้ำพักปริมาตร 1,080 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(2) นำฝนจากชั้นใต้ดินจะสูบน้ำผ่านเครื่องสูบน้ำแบบจุ่มดูดโคลนระบบนั้นคลอสส์ (Submersible Pump, Non Clog Type) จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบ 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อป้อนเข้าสู่บ่อน้ำพักปริมาตร 1,080 ลูกบาศก์เมตร และรวบรวมเข้าสู่บ่อน้ำพักปริมาตร 1,080 ลูกบาศก์เมตร เช่นกัน</p> <p>(3) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบ 0.1407 ลูกบาศก์เมตร/นาที/เครื่อง ทำให้อัตราการระบายน้ำจากบ่อโครงการเท่ากับอัตราการระบายน้ำจากแนวถนนการจ่ายบ่อน้ำ ซึ่งจะถูกลบออกจากบ่อของบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการต่อไป</p> <p>(4) ขุดลอกตะกอนในบ่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>(5) ออกแบบให้มีข้อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากบ่อระบายน้ำของโครงการ</p> <p>(6) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</p> | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบที่ระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน</li> <li>- โครงการเป็นประจำ ทุกเดือน</li> <li>- ตรวจสอบการดำเนินงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในบ่อระบายน้ำ ทุกเดือน</li> <li>- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในบ่อระบายน้ำ ทุกเดือน</li> </ul> |



เดือน พฤษภาคม 2562

นางสาวสุวิมล รัตนโกศล  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์  
ดิค ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.4 การระบายน้ำและป้องกัน<br>น้ำท่วม (ต่อ)  | <p>เข้าสู่บ่อพักน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนการะบายยม และระบายลงสู่<br/>คลองหลวงบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการต่อไป</p> <p>2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม</p> <p>การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ จากพื้นดินนอกอาคาร จากชั้นคาตฟ้า และชั้นใต้ดิน<br/>ของอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึม<br/>ลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิ<br/>ประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ ส่วนน้ำฝนจากคาตฟ้าของอาคารจะรวบรวมลงสู่<br/>รางระบายน้ำพร้อมฝาบด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ<br/>โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) สำหรับน้ำฝนจากชั้นใต้ดินจะสูบผ่านเครื่องสูบน้ำแบบจุ่มดูดโคลน<br/>ระบบนั้ดลือกซ์ (Submersible Pump, Non Clog Type) จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบ 15 ลูกบาศก์เมตร/<br/>ชั่วโมง เพื่อปั้มน้ำขึ้นสู่ท่อระบายน้ำชั้นที่ 1 ผ่านบ่อดักขยะ และรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 1,080<br/>ลูกบาศก์เมตร (กว้างxยาวxสูง : 48 x 5 x 4.5 เมตร)</p> <p>ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่รกร้างเป็นอาคาร ค.ส.ล จำนวน 5 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน<br/>และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method<br/>พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.1407 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมี<br/>อัตราการระบายน้ำ 0.4117 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำส่วนเกิน 458.25 ลูกบาศก์เมตร โครงการ<br/>จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 1,080 ลูกบาศก์เมตร (กว้างxยาวxสูง : 48 x 5 x 4.5 เมตร) จำนวน 1 บ่อ ซึ่ง<br/>โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบ 0.1407 ลูกบาศก์เมตร/นาที่/<br/>เครื่อง ทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยน้ำจากบ่อหน่วง<br/>น้ำจะถูกสูบออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนการะบายยม และระบายลงสู่คลองหลวงบริเวณด้านทิศใต้ของ<br/>โครงการต่อไป</p> |                                              |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินภา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล รีเรียลตี้ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5 การจัดหาน้ำเสีย                         | <p>(1) ปริมาณน้ำเสีย</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 459.542 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ) คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ</p> <p>(2) ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอน-ปรับอัตราทางไหล และกรองเติมอากาศแบบมีตัวสัมผัส จำนวน 5 ชุด และถังตกไขมัน จำนวน 5 ชุด เพื่อบรรจุปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1. อาคาร A และอาคารป้อมยาม 1 : เลือกใช้ถังตกไขมัน (BG-5000) จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับน้ำเสียจากครัวของห้องชุด บ้าน A และร้านอาหาร โดยถังตกไขมัน 1 ชุด ความจุ 5.20 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ BOD<sub>5</sub> 779 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>5</sub> 545 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (EQ-CAB-100-D2.5-AT) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียส่วนห้องชุด ร้านอาหาร สำนักงาน ห้องพักขยะ และอาคารป้อมยาม 1 ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 80.23 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.23 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>5</sub> 300 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>5</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> | <p>(1) โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดแยกกากตะกอน-ปรับอัตราทางไหล และกรองเติมอากาศแบบมีตัวสัมผัส จำนวน 5 ชุด และถังตกไขมัน จำนวน 5 ชุด ได้แก่ อาคาร A ถึงบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.23 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถังตกไขมัน ความจุ 5.20 ลูกบาศก์เมตร อาคาร B ถึงบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 127.558 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถังตกไขมัน 1 ชุด ความจุ 6.20 ลูกบาศก์เมตร อาคาร C ถึงบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 87.454 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถังตกไขมัน 1 ชุด ความจุ 4.30 ลูกบาศก์เมตร อาคาร D ถึงบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 78.496 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถังตกไขมัน 1 ชุด ความจุ 4.30 ลูกบาศก์เมตร และอาคาร E ถึงบำบัดน้ำเสีย สามารถรองรับน้ำเสียได้ 38.476 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถังตกไขมัน 1 ชุด ความจุ 2.70 ลูกบาศก์เมตร และถังบำบัดเติมอากาศรวม ปริมาณการรองรับ 420 ลูกบาศก์เมตร</p> | <p>- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและ ข้อมูลการจัดทำบันทึกการรายงานของ และรายงานสรุปการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี แบบ ทส.2 สรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่ง ให้องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล</p> |



เดือน พฤษภาคม 2562

วิรัตน์ รัตนโกศล

(นางสาววิรัตน์ รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล รีเรียลตี้ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก กรุ๊ป จำกัด ภูเก็ต ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5 การจัดหาน้ำเสีย (ต่อ)                   | <p>2.อาคาร B : เลือกใช้ถังดักไขมัน (BG-6000) จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับน้ำเสียจากครัวของห้องชุด และร้านค้า โดยถังดักไขมัน 1 ชุด ความจุ 6.20 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ BOD<sub>5</sub> 540 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>5</sub> 378 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (EQ-CAB-140-D3.0-AT) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียส่วนห้องชุด สำนักงานนิติบุคคล และห้องพักขยะ ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 127.558 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 127.558 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>5</sub> 272 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>5</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>3.อาคาร C และอาคารห้องพักขยะรวม : เลือกใช้ถังดักไขมัน (BG-4000) จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับน้ำเสียจากครัวของห้องชุด โดยถังดักไขมัน 1 ชุด ความจุ 4.30 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ BOD<sub>5</sub> 540 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>5</sub> 378 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (EQ-CAB-100-D2.5-AT) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียส่วนห้องชุด สำนักงาน ห้องพักขยะ และอาคารห้องพักขยะรวม ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 87.454 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 87.454 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>5</sub> 275 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>5</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> | <p>(2) นำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านบ่อบำบัดคุณภาพน้ำ ประปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองทรายและฆ่าเชื้อโรคด้วยยูวี (UV) ก่อนเข้าสู่บ่อน้ำกลับมาใช้แต่ละอาคาร ปริมาณ 100 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร จากนั้นจะสูบลบด้วยเครื่องสูบน้ำ ไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบพ่นฝอยละออง</p> <p>(3) ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 146.790 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 271.664 ลูกบาศก์เมตร จะรวบรวมเข้าสู่พื้นที่เก็บน้ำต้นทุน (แก้มลิง) ปริมาตร 4,513.20 ลูกบาศก์เมตร และไหลผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว เข้าสู่บ่อบำบัดน้ำพร้อมตะกอนทราย และระบบออกสู่อาคารบำบัดน้ำตามแผนงานการจ่ายบอม และระบบส่งส่งส่งส่งส่งส่งบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการต่อไป</p> <p>(4) จัดตั้งมีเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</p> | <p>- ตรวจวัด ความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ที่เคเอ็น โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด บริเวณบ่อบำบัดคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> |



เดือน พฤษภาคม 2562

เดือน พฤษภาคม 2562

สุมณฑา ไข่มุก

(นางสาวสิริมา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอก กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

82/171

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)                  | <p>4.อาคาร D : เลือกใช้ถังดักไขมัน (BG-4000) จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับน้ำเสียจากครัวของห้องชุด และร้านค้า โดยถังดักไขมัน 1 ชุด ความจุ 4.30 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ BOD<sub>๕</sub> 540 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>๑๐๐</sub> 378 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (EQ-CAB-90-D2.5-AT) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียส่วนห้องชุด สำนักงาน และห้องพักขยะ ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 78.496 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 78.496 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>๕</sub> 273 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>๑๐๐</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>5.อาคาร E และอาคารป้อมยาม 2 : เลือกใช้ถังดักไขมัน (BG-2600) จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับน้ำเสียจากครัวของห้องชุด ร้านค้า และร้านอาหาร โดยถังดักไขมัน 1 ชุด ความจุ 2.70 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ BOD<sub>๕</sub> 778 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>๑๐๐</sub> 545 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (EQ-CAB-50-D2.5-AT) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียส่วนห้องชุด สำนักงาน ร้านอาหาร ห้องพักขยะ และอาคารป้อมยาม 2 ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 38.476 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 38.476 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD<sub>๕</sub> 303 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>๑๐๐</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> | <p>(5) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>(7) สุ่มตะกอนจากบ่อตกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อดูดสิ่งปฏิกูลขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ให้เข้ามาดำเนินการ</p> <p>(8) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 262 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</p> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินภา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

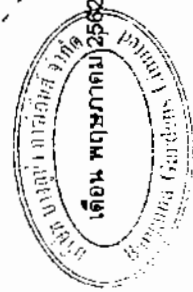
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวัตกรรม  
ดิคภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก จำกัด ประจำปี 2562

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)                  | <p>โครงการอาคารชุด นวัตกรรมภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ที่มีจำนวนห้องชุดรวมกันทุกชั้นในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 621 ห้องชุด ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD<sub>5</sub> ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วแต่ละอาคาร มีปริมาณ 418.454 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD<sub>5</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดเดิมออกาครวม ปริมาณการรองรับ 420 ลูกบาศก์เมตร ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองทรายและจำเชื้อโรคด้วยยูวี (UV) จากนั้นจะเข้าสู่สูบน้ำกลับมาใช้แต่ละอาคาร ปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร จากนั้นจะสูบลอยเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง/อาคาร ไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบพ่นฝอยฉีดฉีด โดยอัตราการฉีดน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 733.951 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการฉีดน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ</p> <p>ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 146.790 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าดิน) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 271.664 ลูกบาศก์เมตร จะรวบรวมเข้าสู่พื้นที่เก็บน้ำต้นทุน (แก้มลิง) ปริมาตร 4,513.20 ลูกบาศก์เมตร และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว เข้าสู่ท่อพักน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนการจราจรจ่ายอม และระบายลงสู่คลองหลวงบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการต่อไป</p> |                                              |                                            |



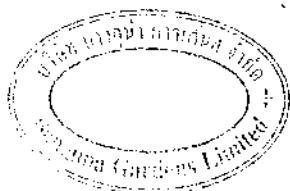
เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ ดิค ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)                  | <p>3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน</p> <p>ถึงบำบัดน้ำเสียชนิดแยกการตะกอน-ปรับอัตราการใช้ และกรองเติมอากาศแบบ ผิวสัมผัสได้ออกแบบให้มีส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นาน ประมาณ 60 วัน เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว โครงการจะเรียกรถสูบน้ำขององค์การบริหาร ส่วนตำบลเชิงทะเลมาสูบไปกำจัดต่อไป</p> <p>สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษ อาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยถังดักไขมัน จำนวน 5 ถัง มีปริมาตรเก็บกัก 5.20 ลูกบาศก์เมตร 6.20 ลูกบาศก์เมตร 4.30 ลูกบาศก์เมตร 4.30 ลูกบาศก์เมตร และ 2.70 ลูกบาศก์เมตร มี ระยะเวลาเก็บ 11.00 ชั่วโมง/ถัง ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยดัก ไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้ จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับขยะทั่วไปที่ห้องพัสดุขยะรวมของ โครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมี ประสิทธิภาพ ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจาย ของเชื้อโรค และกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝุ่น สัตว์ และแมลง เป็นต้น</p> |                                              |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

.....  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

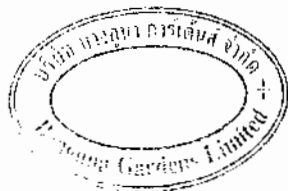
เดือน พฤษภาคม 2562

.....  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ ดิค ภูเก็ต วอเตอร์เวิลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)                  | ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่ใต้บริเวณถนนภายในโครงการ ซึ่งการดูแลระบบ บำบัดน้ำเสียและการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ไม่จำเป็นต้องกระทำ ในทันที ทางโครงการสามารถเลี้ยวเวลาที่มีการสัญจรภายในโครงการได้ โดยโครงการจะทำการบำรุงดูแลรักษาและติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงเวลาหลังเที่ยงคืน กรณีที่ ต้องทำในช่วงเวลากลางวัน ช่วงที่มีการซ่อมบำรุงจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอย ควบคุมการจราจรให้รถที่เข้าโครงการเข้าที่จอดรถคันที่ไม่ได้อยู่บริเวณทางเดินรถจนถึง บำบัดน้ำเสียเท่านั้นและจะปิดทางเดินรถที่อยู่นับจนถึงบำบัดเป็นการชั่วคราวเพื่อตรวจสอบ และการเข้าบำรุงรักษาระบบ อย่างไรก็ตาม เวลาในการตรวจสอบและการเข้าบำรุงรักษา ระบบใช้เวลาไม่นาน ประกอบกับถนนภายในโครงการมีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 6 เมตร ซึ่ง สามารถเดินรถ 2 ทิศทาง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการสัญจรของรถยนต์แต่อย่างใด |                                              |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

วิมลรัตน์ รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

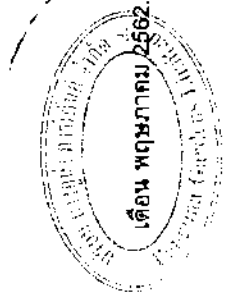
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

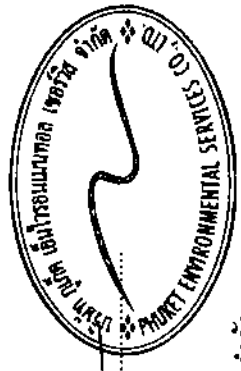


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิพนธ์ ดิเคอูเก็ท วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ภายใต้นโยบายการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.5 การจัดหาน้ำเสีย (ต่อ)               | 4) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์<br>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วแต่ละอาคาร มีปริมาณ 418.454 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD <sub>gun</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดเดิมจากอาคาร ปริมาณการรองรับ 420 ลูกบาศก์เมตร ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองทรายและฆ่าเชื้อโรคด้วยยูวี (UV) จากนั้นจะเข้าสู่บ่อน้ำกลับมาใช้แต่ละอาคาร ปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง/อาคาร ไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบพ่นฝอยดิน โดยอัตราการใช้น้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 733.951 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ |                                          |                                        |
|                                         | ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 146.790 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 271.884 ลูกบาศก์เมตร จะรวบรวมเข้าสู่พื้นที่เก็บน้ำต้นทุน (แก้มลิง) ปริมาตร 4,513.20 ลูกบาศก์เมตร และไหลลงสู่ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว เข้าสู่คูน้ำพร้อมตะแกรงดักขยะ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนและการจ่ายอม และระบายลงสู่คลองหลวงบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการต่อไป                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                                        |
|                                         | ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |                                        |



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ ดิค ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.6 การจัดการขยะมูลฝอย                      | <p>(1) ปริมาณขยะมูลฝอย</p> <p>การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)</p> <p>ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 2,600 กิโลกรัม/วัน หรือ 2.60 ตัน/วัน</p> <p>(2) การจัดการขยะมูลฝอย</p> <p>โครงการจะจัดตั้งรองรับมูลฝอยไว้ในห้องสำนักงานนิติบุคคล ร้านอาหาร และร้านค้า เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล และห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่าง ๆ นำมาคัดแยกประเภทมูลฝอยเป็นมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย มูลฝอยขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่อาคารห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย ตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันออกของโครงการ</p> | <p>(1) อาคารห้องพักมูลฝอยรวม เป็นอาคาร คสล.ชั้นเดียว อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย</p> <p>(2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า</p> <p>(3) มูลฝอยอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "มูลฝอยอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(4) มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป</p> | <p>- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวมทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> |



..... สิริบท รัตนโกศล .....

(นางสาวสิริบท รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

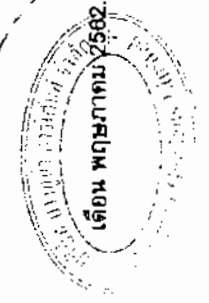
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์  
ดิคภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)            | <p>สำหรับการจัดการมูลฝอยที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ กระป๋อง ขวด พลาสติก พนักงานทำความสะอาดและช่างให้เก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพัสดุ มูลฝอยรีไซเคิล/มูลฝอยอันตราย ซึ่งจะใช้รองรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า</p> <p>ส่วนมูลฝอยอันตราย จะรวบรวมใส่ถุงมูลฝอยอันตรายสีแดงจะเก็บไว้ในที่ห้องพัสดุมูลฝอยรีไซเคิล/มูลฝอยอันตราย ซึ่งจะใช้รองรับมูลฝอยที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสีสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง และภาชนะบรรจุสารอันตรายต่างๆ เป็นต้น โดยในขณะที่ปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว พร้อมทั้งให้มีการจัดการคัดแยกมูลฝอยอันตรายอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ห้องการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล จากนั้นองค์กรการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลจะรวบรวมมูลฝอยอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตได้ประกาศ เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งมูลฝอยอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต และมี "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน</p> <p>ส่วนมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้นแม้ว่าจะรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายจากถังมูลฝอยอินทรีย์ บริเวณห้องครัวและร้านอาหาร และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มายังห้องพัสดุมูลฝอยอินทรีย์ โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป</p> | <p>(5) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพัสดุของโครงการ</p> <p>(6) ทำความสะอาดห้องพัสดุขยะทุกครั้งหลังจากการมาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพัสดุขยะจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</p> <p>(7) การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง</p> | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |



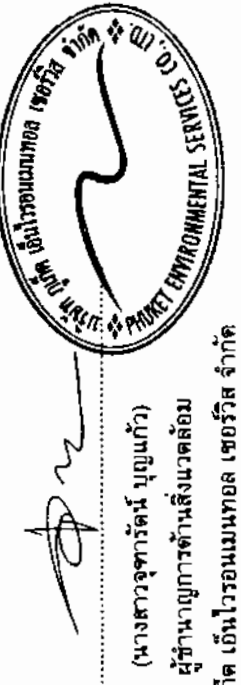
เดือน พฤษภาคม 2562

สิริบท วัฒนโศล

(นางสาวสิริบทา วัฒนโศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.6 การจัดการขยะมูลฝอย<br>(ต่อ)             | <p><b>3) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</b><br/>อาคารห้องพักมูลฝอยรวม เป็นอาคาร คสล.ชั้นเดียว อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย เจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาเก็บขนมูลฝอยได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร โดยโครงการออกแบบเป็นพื้นที่ที่มีคิวดิน มีประตูเปิดสามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ นอกจากนี้ จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ กระถินเทพา และไม้พุ่ม ได้แก่ หนวดปลาหมึกแคระ และสนใบพาย ทำให้สามารถลดการมองเห็นของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ และลดทัศนอุจาดบริเวณอาคารห้องพักมูลฝอยรวมได้ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด</p> <p><b>ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์</b> มีขนาดพื้นที่ 11.50 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 17.25 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมูลฝอยที่ 1.50 เมตร)</p> <p><b>ห้องพักมูลฝอยทั่วไป</b> มีขนาดพื้นที่ 11.50 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 17.25 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมูลฝอยที่ 1.50 เมตร)</p> <p><b>ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล</b> มีขนาดพื้นที่ 11.26 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 16.89 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร)</p> <p><b>ห้องพักมูลฝอยอันตราย</b> มีขนาดพื้นที่ 11.26 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 16.89 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร)</p> <p>ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 68.28 ลูกบาศก์เมตร</p> | <p>(8) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</p> <p>(9) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด</p> <p>(10) จัดทำป้ายติดบริเวณประตูอาคารห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวมเพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน</p> |                                            |



.....  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

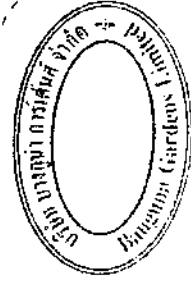
เดือน พฤษภาคม 2562

.....  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวเนอรั ดิค กูเกิ้ล วอเตอร์เวิลด์ ของบริษัท บางกอก นำ การเดินส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.6 การจัดการขยะมูลฝอย<br>(ต่อ)             | <p>4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำขยะ</p> <p>โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอันตราย ได้ประมาณ 3 วัน 7 วัน 6 วัน และ 5,630 วัน ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่พักมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ ทางโครงการจะประสานหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป ซึ่งมูลฝอยของโครงการจะเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพัก มูลฝอยรวม สำหรับนำขยะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณอาคารห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (EQ-CAB-100-D2.5-AT) บริเวณอาคาร C ต่อไป นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณอาคารห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยปื้อหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดอาคารห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน โดยนำเสียจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (EQ-CAB-100-D2.5-AT) บริเวณอาคาร C เช่นกัน ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> |                                              |                                            |



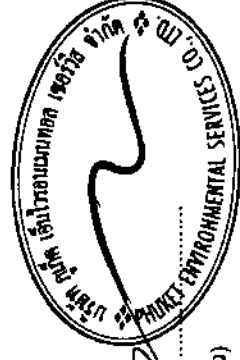
เดือน พฤษภาคม 2562

สิริเอก วิเศษกิจ

(นางสาวสิริภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอก นำ การเดินส์ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ ดิค ภูเก็ต วอเตอร์เวิลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.7 ไฟฟ้า                                   | <p>โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอกลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้ รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการมีดังนี้</p> <p>(1) ระบบไฟฟ้าปกติ</p> <p>โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแบบขดลวดชุบน้ำมัน จำนวน 5 ชุด สำหรับอาคาร A, B, C, D และ E โดยมีขนาดหม้อแปลง 750 kVA, 1,000 kVA, 750 kVA, 750 kVA และ 500 kVA ตามลำดับ เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่ภายนอกอาคาร ติดตั้งบนนั่งร้านคอนกรีต โดยมีระยะห่างจากเขตที่ดิน 25.98 เมตร, 2.84 เมตร, 2.22 เมตร, 0.52 เมตร และ 0.52 เมตร ตามลำดับ</p> <p>การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p> | <p>(1) โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformers) จำนวน 5 ชุด ขนาด 750 kVA 1,000 kVA 750 kVA 750 kVA และ 500 kVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก</p> <p>(2) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร</p> <p>(3) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556</p> <p>(4) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</p> | -                                          |



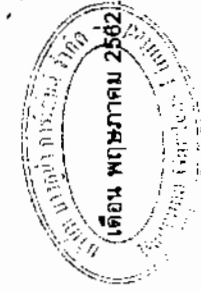
เดือน พฤษภาคม 2562 สิริภรณ รัตนโกศล  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562 [Signature]  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวเนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ด ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)                             | <p>(2) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า<br/>โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลา ก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องงานระบบไฟฟ้า จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องงานระบบไฟฟ้า ของโครงการและไม่มีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือปรับปรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ</p> <p>(3) การประมาณการณค่าไฟฟ้า<br/>ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ แยกเป็นระบบแสงสว่าง ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบนำใช้ ระบบปรับอากาศ ระบบลิฟต์ และระบบเครื่องใช้ไฟฟ้า ดังนั้น โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากการใช้พลังงานไฟฟ้าตลอดทั้งวัน เท่ากับ 9,584.18 กิโลวัตต์ชั่วโมง/วัน ดังนั้น ค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 38,336.72 บาท/วัน หรือ 1,150,101.60 บาท/เดือน</p> <p>(4) การอนุรักษ์พลังงาน<br/>เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการและผู้ให้บริการภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ</p> | <p>(5) ต้องมีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(6) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</p> <p>(7) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</p> <p>(8) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้าให้ทั่ว</p> <p>(9) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>(10) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</p> <p>(11) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> <p>(12) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นและของที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</p> <p>(13) เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน</p> |                                            |



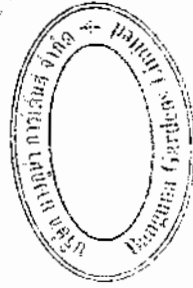
สิรินธร ชื่นไม่ดล  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้ชำนาญการ  
บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์  
ดิค วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกาน้ำ การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)                             | (5) การประเมินอาคารโครงการเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภท<br>หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบ<br>อาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552<br>โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค วอเตอร์วิลล์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภท<br>อาคารชุด ประกอบด้วย อาคาร คสล. สูง 7 ชั้น ขึ้นได้ดิน และชั้นดาดฟ้า จำนวน 3 อาคาร<br>อาคาร คสล. 6 ชั้น ขึ้นได้ดิน จำนวน 1 อาคาร และอาคาร คสล. สูง 7 ชั้น ขึ้นดาดฟ้า จำนวน<br>1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย 9,582.94 ตารางเมตร 7,950.80 ตารางเมตร 8,186.30 ตารางเมตร<br>7,892.92 ตารางเมตร และ 3,710.29 ตารางเมตร ตามลำดับ จากข้อมูลข้างต้น จากข้อมูล<br>ข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคาร จึงเข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการ<br>อนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน<br>หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 |                                              |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562.....  
 ธีรเมธ รัตนโกศล  
 (นางสาวสิริเมษา รัตนโกศล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกาน้ำ การ์เด้นส์ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562.....  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ปากต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก จำกัด การเดินสื่ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย                     | <p>ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล และความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>(1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ</p> <p>โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภท อาคารชุด จำนวน 621 ห้องชุด ประกอบด้วย อาคาร คสล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 3 อาคาร อาคาร คสล. สูง 6 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร และ อาคาร คสล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 39,472.74 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p><u>ระบบดับเพลิง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ โดยโครงการจะติดตั้งชุดดับเพลิง รวมทั้งสิ้น 107 ชุด <ul style="list-style-type: none"> <li>อาคาร A ติดตั้งจำนวน 23 ชุด โดยแบ่งการติดตั้งชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ชุด และชั้นที่ 1-7 ติดตั้งชั้นละ 3 ชุด</li> </ul> </li> </ul> | <p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือน อัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับ อัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น</p> <p>(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> | <p>ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต</p> |

เดือน พฤษภาคม 2562

เดือน พฤษภาคม 2562

นางสาวสุชาธรณ์ บุญแก้ว

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

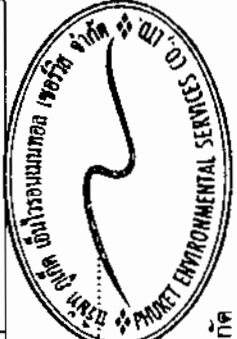
เดือน พฤษภาคม 2562

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวสุชาธรณ์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวโนร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกาน้ำ การเดินส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)               | <p><u>ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</u></p> <p>โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้มีการจ่ายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FAC) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะรั่วซึม เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจสอบชำรุด, แบตเตอรี่สำรองไฟจ่ายตู้แผงควบคุมได้นัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องสำนักงานของแต่ละอาคาร</p> <p>- แผงแสดงสัญญาณ (Graphic Board Annunciator : ANN) ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) ไว้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยบุคคล แบบส่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการให้มีอกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาคันค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร รวมทั้งสิ้น 110 จุด มีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้</p> | <p>(7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p> <p>(8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p> <p>(9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับการเกิดอัคคีภัย</p> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

สีวันท วัฒนกิจ

(นางสาวสิริมาภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

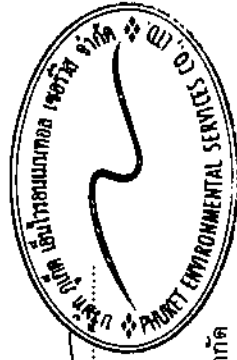
บริษัท บางกาน้ำ การเดินส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

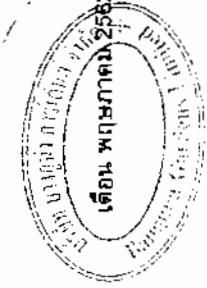
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวฮอว์ตึค  
ภูเก็ต ออเดอร์วีลด์ ของบริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)                | <ul style="list-style-type: none"> <li>อาคาร A ติดตั้งจำนวน 23 จุด โดยแบ่งการติดตั้งชั้นใต้ดิน จำนวน 2 จุด และชั้นที่ 1-7 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด</li> <li>อาคาร B ติดตั้งจำนวน 21 จุด โดยแบ่งการติดตั้งชั้นใต้ดิน จำนวน 2 จุด ชั้นที่ 1 จำนวน 4 จุด และชั้นที่ 2-6 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด</li> <li>อาคาร C ติดตั้งจำนวน 24 จุด โดยแบ่งการติดตั้งชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 7 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด</li> <li>อาคาร D ติดตั้งจำนวน 18 จุด โดยแบ่งการติดตั้งชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 1 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด ชั้นที่ 2-7 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด</li> <li>อาคาร E ติดตั้งจำนวน 21 จุด ชั้นที่ 1-7 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด</li> </ul> <p>- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Fire Alarm Bell : SB) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมี烟 โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงไว้ตามจุดต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร รวมทั้งสิ้น 110 จุด มีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>อาคาร A ติดตั้งจำนวน 23 จุด โดยแบ่งการติดตั้งชั้นใต้ดิน จำนวน 2 จุด และชั้นที่ 1-7 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด</li> <li>อาคาร B ติดตั้งจำนวน 21 จุด โดยแบ่งการติดตั้งชั้นใต้ดิน จำนวน 2 จุด ชั้นที่ 1 จำนวน 4 จุด และชั้นที่ 2-6 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด</li> <li>อาคาร C ติดตั้งจำนวน 24 จุด โดยแบ่งการติดตั้งชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 7 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด</li> <li>อาคาร D ติดตั้งจำนวน 18 จุด โดยแบ่งการติดตั้งชั้นใต้ดิน-ชั้นที่ 1 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด ชั้นที่ 2-7 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด</li> <li>อาคาร E ติดตั้งจำนวน 21 จุด ชั้นที่ 1-7 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด</li> </ul> |                                              |                                            |



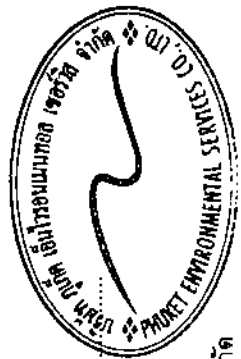
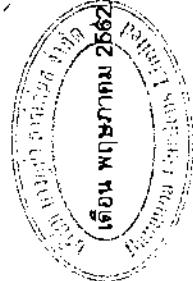
เดือน พฤษภาคม 2562  
นางสาวสิริภา รัตนโกศล  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวนอร์ติค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิสต์ ของบริษัท บางกอก กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)                | <p>-อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้อิงตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ร้านค้า ร้านอาหาร ห้องครัว สำนักงาน บันไดหลัก ห้องเครื่องปั๊ม ที่จอดรถ โถงทางเดินและห้องชุดทุกห้อง</p> <p><u>ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ</u></p> <p>-ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดการเกิดฉุกเฉิน โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ร้านค้า ร้านอาหาร บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน</p> <p>-โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน (Fire Exit Light) ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดการเกิดฉุกเฉิน โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน</p> |                                              |                                            |



**ศิริพงศ์ รัตนโกศล**  
 (นางสาวศิริกานา รัตนโกศล)  
 กรรมการผู้อำนวยการ  
 บริษัท บางกอก กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)                | <p><u>แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</li> <li>- โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</li> <li>- บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก</li> </ul> <p><u>ระบบไฟส่องสว่างสำรอง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในกรณีที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยโครงการติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ที่จอดรถ ส่วนต้อนรับ ห้องไฟฟ้า ห้องออกกำลังกาย บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน</li> </ul> <p><u>สายล่อฟ้า</u></p> <p>โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคาทั่วทั้งโครงการ และติดตั้งสายดินที่ชั้น 1 ของอาคาร มีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal) ลักษณะเป็นสามง่ามเป็นหลักที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) โดยติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคาของอาคาร ซึ่งรัศมีครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด (มากกว่า 38 เมตร)</li> <li>2. หลักสายดิน (Ground rod) เป็นแท่งตัวนำทองแดง ผึงในคอนกรีตและไปเชื่อมต่อในดิน กำหนดให้ความต้านทานของดินไม่เกิน 5 โอห์ม</li> </ol> |                                              |                                            |



.....  
(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

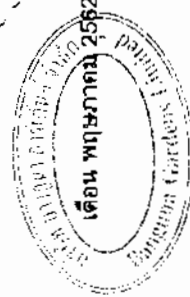
เดือน พฤษภาคม 2562.....

.....  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นานอร์ติค  
ภูเก็ต เวเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต้องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)                | <p>3. สายตัวนำลงดิน (down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร เดินในท่อพีวีซีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักส่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ</p> <p>โครงการจะจัดให้มีการชักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณืให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้คนละตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้</p> <p>โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 3 จุด รายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จุดรวมพล 1 ขนาดพื้นที่ 270 ตารางเมตร (หักโคนต้นไม้แล้ว) บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ</li> <li>2. จุดรวมพล-2 ขนาดพื้นที่ 175 ตารางเมตร (หักโคนต้นไม้แล้ว) บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ</li> <li>3. จุดรวมพล-3 ขนาดพื้นที่ 245 ตารางเมตร (หักโคนต้นไม้แล้ว) บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการ</li> </ol> |                                              |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

นางสาวสิริภภา รัดโกศล  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด

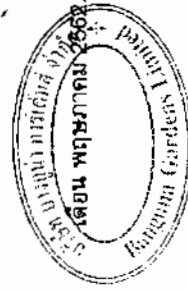


เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นโวลอปเมนต์ เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิลด์ ของบริษัท บางกาน้ำ การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)                | <p>รวมพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้น 690 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย<br/>ภายในโครงการเท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน หรือ 3.83 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยใน<br/>โครงการสูงสุด 2,641 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและ<br/>แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4<br/>คน/ตารางเมตร</p> <p>อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่ง<br/>หากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อย<br/>ปีละ 1 ครั้ง โดยในการซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของ<br/>หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ในการที่จะกำหนดจุด<br/>รวมพลที่เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป</p> <p>4) ประเมินความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลอยู่<br/>ภายใต้ความรับผิดชอบองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลโดยปัจจุบันมีกำลังเจ้าหน้าที่และ<br/>อุปกรณ์ให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุทางสาธารณสุขต่างๆ ดังนี้ เจ้าหน้าที่งานป้องกันและบรรเทา<br/>สาธารณภัย จำนวน 12 คน สมาชิกอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (สมาชิก อปพร.) จำนวน<br/>152 คน รถยนต์เคลื่อนที่เร็ว (รถกู้ภัย ขนาดเล็ก) 1 คัน รถดับเพลิงเอนกประสงค์ 6 ล้อ ความจุ<br/>4,000 ลิตร 1 คัน รถดับเพลิง 10 ล้อ ความจุ 12,000 ลิตร 1 คัน รถบรรทุกน้ำ 6 ล้อ ความจุ 6,000<br/>ลิตร 1 คัน เรือยางขนาด 40 แรงม้า 4 ลำ รถเข้า 6 ล้อ 1 คัน รถตรวจการณ 1 คัน รถบรรทุก 6 ล้อ<br/>1 คัน รถบรรทุกขนาดเล็ก 5 คัน รถลำเลียงคน 6 ล้อ 1 คัน โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล<br/>ตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 2 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 3 นาที<br/>จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> |                                              |                                            |



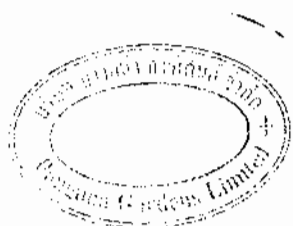
เดือน พฤษภาคม 2562  
นางสาวศิริภา รัตนโกล  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน้ำ การ์เด้นส์ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เดินส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)                | <p>นอกจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลตำบลเชิงทะเล โดยเทศบาลตำบลเชิงทะเลมีรถยนต์ดับเพลิง จำนวน 1 คัน จุน้ำได้ 2.5 ลูกบาศก์เมตร รถยนต์บรรทุกน้ำเอนกประสงค์ จำนวน 1 คัน จุน้ำได้ 10 ลูกบาศก์เมตร รถกระเช้า จำนวน 1 คัน และรถยนต์ตรวจการณ์ จำนวน 1 คัน โดยมีเจ้าหน้าที่และพนักงานดับเพลิง จำนวน 12 คน และอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยฝ่ายพลเรือน จำนวน 40 คน สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลเชิงทะเล โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.8 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>จากการประเมินความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบพบว่า ผลกระทบด้านอัคคีภัยที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> |                                              |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินภา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกาน่า การ์เดินส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.8.9 การระบายอากาศและความร้อน          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบปรับอากาศ<br/>โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมอาคาร A อาคาร B อาคาร C อาคาร D และอาคาร E ประมาณ 311.76 ตัน 454.51 ตัน 345.68 ตัน 371.25 ตัน และ 143.62 ตัน ตามลำดับ</li> <li>• การระบายอากาศ<br/>โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้</li> <li>▪ บริเวณห้องชุดจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้รับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> | <p>(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</p> <p>(2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อย่างเสมอ</p> <p>(3) จัดให้มีระแนงปิดคอมเพรสเซอร์เพื่อ กันเสียงและเพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง</p> | -                                      |



ธีรนาถ รัตนโกศล  
(นางสาวธีรนาถ รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

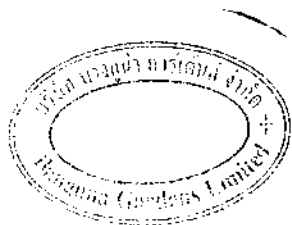
เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.9 การระบายอากาศและความ<br>ร้อน (ต่อ)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งพัดลมแบบติดแวน (Axial Fan) ดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณที่จอดรถใต้ดิน ไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร</li> </ul> </li> </ul> |                                              |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินภา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

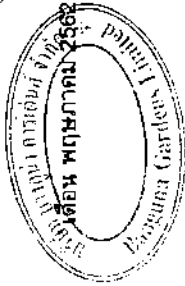
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
 ภูเก็ต เวอร์ติคัล ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4. คุณภาพชีวิต<br>4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ  | <p>เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน</p> <p>ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในระยะดำเนินการ คือ การจราจร น้ำประปา การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะ และไฟฟ้า ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ</p> <p>โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> | <p>(1) โครงการจะพิจารณาจ้างประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา</p> <p>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(3) กำหนดให้มีระบบปฏิบัติการควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด</li> <li>- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าม่านมัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทั้งโดยสุจริตโดยเด็ดขาด</li> </ul> | -                                          |



**สิริณภ ธีระไพศาล**  
 (นางสาวสิริณภ ธีระไพศาล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

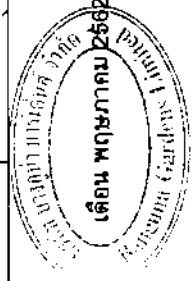
เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

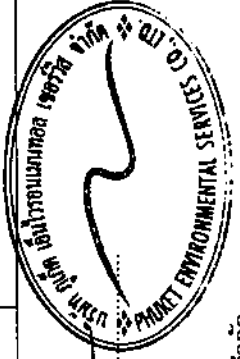


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวเนอร์ติก  
ภูเก็ต เวสต์เวิลด์ ของบริษัท บางกอก จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ<br>(ต่อ)           | <p>โดยกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (รายละเอียดแสดงในบทที่ 8) เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม</p> <p>โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 2,641 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 50 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ในการบริหารจัดการอาคารชุดจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ มีระเบียบและข้อบังคับสำคัญของนิติบุคคลอาคารชุด ที่กำหนดให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามระเบียบและความสะดวกสบาย สุข ตลอดจนความเป็นระเบียบเรียบร้อยของส่วนรวม ได้กำหนดเกณฑ์ไว้ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>ไม่นำสัตว์เข้ามาเลี้ยงในห้องชุด หรือบริเวณอาคารชุด</u></li> <li>2. <u>ไม่วางรองเท้า หรือวัสดุอื่นใดบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดินส่วนกลาง และบันไดหนีไฟ</u></li> <li>3. <u>ไม่ตากผ้า หรือสิ่งอื่นใดยื่นออกนอกตัวอาคาร และในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง</u></li> <li>4. <u>ไม่ขนย้ายทรัพย์สินออกจากรองชุดในช่วงเวลา 17.00 น.-08.30 น. ยกเว้นได้รับอนุญาตจากนิติบุคคล เป็นกรณี</u></li> <li>5. <u>ไม่ปัสสาวะหรือฉี่ใน มง ออกมานอกห้องชุด และไม่ทิ้งวัสดุอื่นใด ออกนอกตัวอาคารชุด</u></li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามกระทำการใด ๆ ที่ขัดขวางหรือกีดขวางการจราจร หรือการสัญจรของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก</li> <li>- ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักและวัสดุเข้ามามีเสียงภายในห้องพักและไว้ในบริเวณอาคารโดยไม่ยินยอม</li> </ul> |                                            |



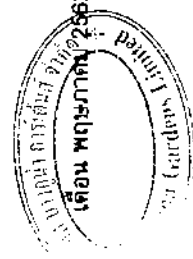
เดือน พฤษภาคม 2562  
 สิริเมธ รัตนโกศล  
 (นางสาวสิริเมธ รัตนโกศล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกอก จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
 (นางสาวสุภาวดี บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวฮอริซันท์  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ส ของบริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ<br>(ต่อ)           | <p>6. ไม่ก่อสร้าง ต่อเติมห้องชุด รุกล้ำพื้นที่ส่วนกลางหรือขีดเขียน หรือกระทำการใดๆ ที่เป็นการทำให้ทรัพย์สินส่วนกลางเสียหาย</p> <p>7. ไม่ส่งเสียงดัง หรือเปิดเครื่องเสียง เครื่องรับโทรทัศน์ ดังเกินควร และรบกวนความสงบสุขแก่ห้องชุดข้างเคียง</p> <p>8. ปฏิบัติตามระเบียบจราจรภายในอาคารชุด อย่างเคร่งครัด</p> <p>9. ไม่กระทำการใดๆ ที่จะเป็นอันตรายเดือดร้อน น่ารังเกียจ ก่อความรำคาญ รบกวนความสงบสุขแก่ห้องชุดข้างเคียง</p> <p>10. การตกแต่งต่อเติมใดๆ ภายในห้องชุดจะต้องได้รับอนุญาตจากนิติบุคคล ก่อน และเข้าดำเนินการในช่วงเวลา 08.30 น. – 17.00 น. ยกเว้นวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์</p> <p>11. การให้ผู้อื่นใช้ประโยชน์หรืออยู่อาศัย และ/หรือให้เข้าห้องชุดต้องแจ้งให้นิติบุคคลทราบ</p> <p>12. เจ้าของห้องชุดต้องไม่ใช้ห้องชุดกระทำการใดๆ อันมีเจตนาไปในทางผิดกฎหมาย</p> <p>13. เจ้าของห้องชุดต้องไม่ใช้ห้องชุดเป็นสถานที่เก็บศพ และไม่ประกอบพิธีกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการฌาปนกิจศพ</p> <p>14. เจ้าของห้องชุดต้องไม่ทิ้งน้ำอเนกามย์ หรือน้ำที่มีตะกอนจับแข็งลงในชักโครก หรือท่อระบายน้ำโดยเด็ดขาด</p> <p>15. เจ้าของห้องชุดต้องไม่วางถังขยะบนทางเดินหน้าห้อง หรือบริเวณตามชั้นต่างๆ ของอาคารชุด ควรใส่ถุงพลาสติก (ถุงดำ) แล้วมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปทิ้งในจุดที่นิติบุคคล กำหนดให้</p> <p>16. ร่วมกันชำระค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ค่าสาธารณูปโภค ภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>17. ไม่นำห้องชุดให้เป็นสถานที่เก็บสินค้า นอกจากใช้เพื่อการพักอาศัยเท่านั้น</p> <p>18. ห้ามวางกระถางต้นไม้บริเวณทางเดินส่วนกลาง และพื้นที่ส่วนกลาง นอกจากบริเวณที่จัดไว้เท่านั้น</p> |                                              |                                            |



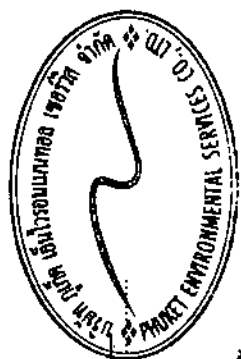
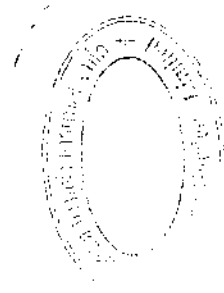
นางสาวสุวิมล รัตนโกศล  
(นางสาวสุวิมล รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด



นางสาวสุวิมล รัตนโกศล  
(นางสาวสุวิมล รัตนโกศล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิสต์ ของบริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ<br>(ต่อ)           | <p>19. หากพบเห็นบุคคลภายนอก หรือบุคคลที่มีพฤติกรรมน่าสงสัย ที่จะเข้ามาสร้างความเสียหายให้กับเจ้าของร่วม หรือต่อทรัพย์สินส่วนกลาง โปรดแจ้งสำนักงานนิติบุคคล</p> <p>20. หากฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับ นิติบุคคล ขอสงวนสิทธิ์ในการกระทำตามระเบียบข้อบังคับนิติบุคคล หรือดำเนินการใดๆ ตามกฎหมายต่อไป</p> <p>ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัย และให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การอยู่อาศัยร่วมกัน เป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะรบกวนทั้งผู้พักอาศัยภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ</p> |                                              |                                            |

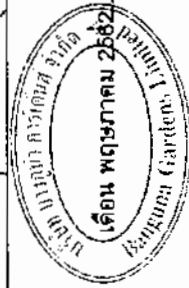


เดือน พฤษภาคม 2562 วิมลภา รัตนโกศล  
(นางสาววิมลภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562 [Signature]  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนิรติค  
ภูเก็ท วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกาน้ำ การเดินส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                              |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย               | เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุด ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่าง ๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ (รายละเอียดในหัวข้อ 4.3.3.8) และได้จัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทางการเมืองการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดโดยอาคารใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง โครงการจัดให้มีพื้นที่จัดรวมพล 3 จุด รวมพื้นที่จัดรวมพลทั้งสิ้น 690 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จัดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.28 ตารางเมตร/คน หรือ 3.83 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 2,641 คน (รวมจำนวนพนักงาน) และจัดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3.80 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) | (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที<br>(2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง<br>(3) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการจำนวนทั้งสิ้น 75 จุด<br>(4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย | - ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน<br>ดำเนินการ |



เดือน พฤษภาคม 2562

นางสาวสิริธนา รัตนโกศล  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท บางกาน้ำ การเดินส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ด  
ภูเก็ต เวอร์ลิค ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)    | <p>และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอุบัติเหตุ สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3.80 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีโรงพยาบาล จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล โดยสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.70 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2.00 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายกั้นจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุภายในโครงการจากรถจักรยานยนต์และการจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> | <p>(5) จัดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</p> <p>(6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</p> <p>(7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้</p> <p>(8) ตรวจสอบระบบระบบสุขภาพกับอาคารต่าง ๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย</p> <p>(9) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากการเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</p> |                                        |



นางสาวสิริมา รัตนโกศล  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

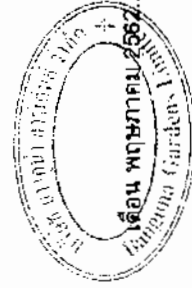
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)         | <p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจความปลอดภัยและ<br/>ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง<br/>แบ่งเป็น 2 ผลัดๆ โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่ม<br/>ปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอยส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ<br/>โครงการ ได้แก่ ทางเข้า-ออกของโครงการ และที่จอดรถ เป็นต้น</p> <p>โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System:<br/>CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่ว<br/>ทั้งพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 75 จุด โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคาร A-E ติดตั้งอาคารละ 8 จุด รวมจำนวน 40 จุด</li> <li>- ภายนอกโครงการ จำนวน 35 จุด บริเวณรอบอาคาร และทางเข้า-ออก<br/>โครงการ</li> </ul> <p>โครงการจัดทำแนวรั้วรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นกำแพงคอนกรีต ความสูง 2.00 เมตร<br/>เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ของโครงการ และความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>ดังนั้น การดำเนินการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ใน<br/>ระดับต่ำ</p> |                                              |                                            |



สิริเมท วัฒนกุล

(นางสาวสิริเมท วัฒนกุล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

| มาตรการส่งเสริม                    | มาตรการส่งเสริม                    | ผลการดำเนินงาน | องค์ประกอบ |
|------------------------------------|------------------------------------|----------------|------------|
| มาตรการส่งเสริมการให้บริการประชาชน | มาตรการส่งเสริมการให้บริการประชาชน | ผลการดำเนินงาน | องค์ประกอบ |

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ               | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ<br>และการจัดการร้านอาหาร<br>(ต่อ) | <p>การออกแบบสระว่ายน้ำ จะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยจะออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำที่ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผืนเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย มีรางระบายน้ำล้นที่มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรงและไม่มีน้ำล้นออกจากราง โดยจะจัดให้มีจัดป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน นอกจากนี้บริเวณระเบียงทางเดินรอบสระว่ายน้ำเลือกใช้วัสดุที่ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย และพื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ อีกทั้งโครงการ จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ จัดให้มีอ่างล้างมือ ล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเดิมคอลรินลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีการรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์เลี้ยงชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>เจ้าของโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ ตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน</p> | <p>(9) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเดิมคอลรินลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ</p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ</u></p> <p>(1) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(2) รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์เลี้ยงชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>(3) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> | <p>- จัดบันทึกการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นผิวใต้สระน้ำหากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> |



.....  
(นางสาวสิรินภา รันโทศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

.....  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ               | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ<br>และการจัดการร้านอาหาร<br>(ต่อ) | <p>การจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้มีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(2) การจัดการร้านอาหาร</p> <p>โครงการจัดให้มีร้านอาหารบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A และอาคาร E โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตาม (ร่าง) ข้อบังคับตำบลเชิงทะเล เรื่อง การควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหาร และสถานที่เสิร์ฟอาหาร พุทธศักราช..... (ภาคผนวก จ) และโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในโครงการ ของกรมอนามัย</p> <p>นอกจากนี้ ร้านอาหารในโครงการจะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะทำให้อาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u></p> <p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</p> <p>จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น</p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร</u></p> <p>(1) โครงการจะปฏิบัติตาม (ร่าง) ข้อบังคับตำบลเชิงทะเล เรื่อง การควบคุมสถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่เสิร์ฟอาหาร พุทธศักราช.....</p> <p>(2) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>(3) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปูรองอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปูรองอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นมากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปูรองอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม</p> <p>(4) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบบริเวณขอบสระ และทางเดินสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีน้ำขัง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้น้ำสระว่ายน้ำให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ให้แสงสว่าง บริเวณสระว่ายน้ำสภาพการใช้งานหากชำรุดให้แก้ไขทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul> |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินทรา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินทรา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ                                  | <p>การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment)</p> <p>โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิค ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 621 ห้องชุด ประกอบด้วย อาคาร คสล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน และชั้นตากผ้า จำนวน 3 อาคาร อาคาร คสล. สูง 6 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร และ อาคาร คสล. สูง 7 ชั้น มีชั้นตากผ้า จำนวน 1 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 39,472.74 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย</p> <p>ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ</p> | -                                            | -                                          |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินท รัตนโกศล

(นางสาวสิรินท รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวฮอริซันท์  
ภูเก็ต เวสเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก เอ็นวี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

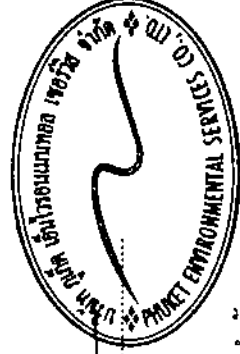
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                            | <p>จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล มีสถานที่ให้บริการสาธารณสุข จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบางเทา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล โดยสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.70 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2.00 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล ระหว่างปี 2554-2558 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการหรืออาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ เป็นโรคที่มีการป่วยสูงสุด รองลงไป ได้แก่ โรคระบบหายใจ โรคระบบไหลเวียนเลือด สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม</p> <p>จากการสำรวจจากทัศนคติโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 32) เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รองลงมา เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร และโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบกล้ามเนื้อ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล</p> <p>- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น</p> <p>- สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แมลงวัน เบริเรีย และปรสิต เป็นต้น</p> <p>- สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น</p> |                                              |                                            |

เดือน พฤษภาคม 2562

สิริมา ชื่นไกรกุล  
(นางสาวสิริมา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก เอ็นวี จำกัด

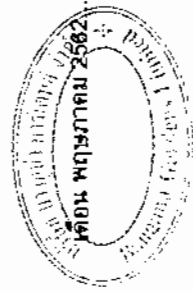
เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ็นวีโรนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                         | 1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>■ โรคภูมิแพ้</li> <li>■ โรคหอบหืด</li> </ul> - สาเหตุการเกิดโรค                     - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร                     - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ | (1) ดำเนินการตามมาตรฐานรื้อถอนอาคาร<br>(2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้ถ่ายเทอากาศได้สะดวก<br>(3) ดำเนินการตามมาตรฐาน ไม่โครงการอย่างสม่ำเสมอ<br>(4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย<br>(5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดอุณหภูมิความร้อนที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ<br>(6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณสิ่งแวดล้อม โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว | - ตรวจสอบการทำความสะอาด<br>- ตรวจสอบการทำความสะอาด<br>- ตรวจสอบการทำความสะอาด<br>- ตรวจสอบการทำความสะอาด<br>- ตรวจสอบการทำความสะอาด<br>- ตรวจสอบการทำความสะอาด |



ธีรวิทย์ ธีรวิทย์  
 (นางสาวศิริมา รัตนโกศล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกาน้ำ การ์เด็นส์ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2582  
 (นางสาวสุพัตราธิ์ บุญแก้ว)  
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวเออร์คิด  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                            | <p>2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โรคระบบทางเดินอาหาร</li> <li>▪ โรคระบบลำไส้</li> <li>▪ โรคท้องเสีย</li> <li>▪ โรคผิวหนัง</li> <li>▪ โรคตับอักเสบ</li> </ul> <p>สาเหตุการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย นอนหยาดิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย</li> </ul> | <p>(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท</p> <p>(2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</p> <p>(3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</p> <p>(5) ให้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน</p> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินทรา วีตเนต

(นางสาวสิรินทรา วีตเนต)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

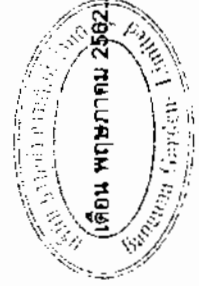
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวอเวอริค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิลด์ ของบริษัท บางกอก กรุ๊ป จำกัด ภาระดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                            | 3. โรคที่ยังเป็นพาหะนำโรค เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>■ โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> <li>■ โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> </ul> | <p>(1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่</p> <p>(2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิดไข้เลือดออกกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ</p> <p>(4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด โป กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้</p> <p>(5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้ยุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้โปร่งขึ้น</p> <p>(6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน</p> | - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ |



ศิริกัญญา วัฒนกุล  
(นางสาวสิริมาภ รัตนโกสธ)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก กรุ๊ป จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวสุพารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวฮอริซันท์  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก การเคหะ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่<br>สำคัญ                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                    |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                            | 4. โรคผิวหนัง<br>สาเหตุการเกิดโรค<br>- จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่<br>ผ่านการบำบัดแล้วไม่สามารถนำดื่มได้<br>- จากการแพ้สารเคมี ยลพิษ<br>และฝุ่น                                                                                              | (1) นำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็น<br>ชนิดหยดน้ำซึมดิน<br>(2) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยอย่าทิ้งขยะหรือสิ่งที่ไม่ควรทิ้งในบริเวณที่โครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องผู้พักอาศัย<br>คนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นจากการจราจร<br>(3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่<br>ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ<br>(4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดย<br>ติดป้ายจำกัดความเร็ว                                                                                                     | -                                                                                                             |
|                                             | 5. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค<br>▪ โรคนอนไม่หลับ<br>▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร<br>▪ โรคประสาท<br>สาเหตุการเกิดโรค<br>- เกิดจากความวิตกกังวล<br>ด้านความปลอดภัยในชีวิตและ<br>ทรัพย์สิน<br>- เกิดจากความร้อนของ<br>ภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ | (1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น<br>การป้องกันการสะสมของเชื้อโรค<br>(2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นค้ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่าง<br>ชัดเจนและทั่วถึง<br>(3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการทำงานของอาคารของ<br>เครื่องปรับอากาศ<br>(4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของ<br>โครงการ<br>(5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 3,058.13 ตารางเมตร (ร้อยละ 15.02<br>ของพื้นที่โครงการ)<br>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความ<br>ปลอดภัยของผู้พักอาศัย | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษา<br>พื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดู<br>อยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอด<br>ระยะเวลาดำเนินการ |



สิรินท ไม้ไผ่แดง  
(นางสาวสิรินท รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การเคหะ จำกัด

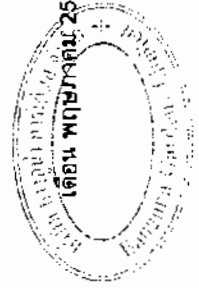
เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวสุพารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวเออร์คิด  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุภาพ (ต่อ)                             | 6. อุบัติเหตุ<br>- การเกิดอัคคีภัย<br>- การจลาจล<br>- การพลัดตกจากที่สูง | <p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอาคารใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</p> <p>(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(5) คิดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p> <p>(6) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p> <p>(7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p> <p>(8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</p> <p>(9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(10) ติดตั้งป้ายกั้นจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</p> | -                                          |



เดือน พฤษภาคม 2562

นางสาวสิริมา รัดโนศล  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด้นส์ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ยูเออี เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวเออร์ดิจิตอล วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกาน้ำ การเดินส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                         | 8. อุบัติเหตุ (ต่อ)           | <p>(12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจร ให้เพียงพอ</p> <p>(13) จัดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้เส้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p> <p>(15) จัดให้มีส่วนของระเบียงหยัฟัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p> |                                        |



เดือน พฤษภาคม 2562

นางสาวสิริมา รัตนโกศล  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน้ำ การเดินส์ จำกัด

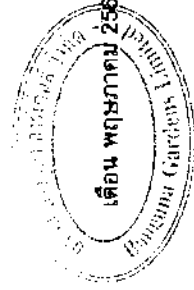


เดือน พฤษภาคม 2562

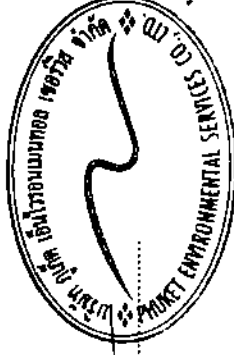
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ยูนิค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนิวัตวิศ  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอก จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.5 ทัศนียภาพ                               | <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รกร้าง/ไม่พุ่มมากที่สุด คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 22.51 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาเป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 19.38 พื้นที่ทะเล คิดเป็นร้อยละ 17.98 พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่โล่ง พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่หาด พื้นที่ถนน พื้นที่สนามกอล์ฟ พื้นที่สถานศึกษา ราชการ และศาสนสถาน และพื้นที่โครงการ ตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้จากการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ คือ หาดสุรินทร์ โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.6 กิโลเมตร</p> <p>การวางตัวอาคาร ทั้ง 5 อาคาร ถูกออกแบบให้วางขนานกับแนวเขตที่ดินแต่ละด้าน โดยยึดล้อมพื้นที่ส่วนกลางซึ่งออกแบบให้มีสระวน้ำ ทำให้สามารถมองเห็นพื้นที่ส่วนกลางได้กว้างขึ้น ทุกห้องชุดมีความเป็นส่วนตัว มีพื้นที่ระเบียบให้สามารถนั่งพักผ่อน สำหรับรูปแบบสถาปัตยกรรมเป็นแบบสโลว์ไลฟ์สไตล์ การออกแบบอาคารในรูปแบบคลาสสิก ที่เน้นความเรียบง่ายแต่ดูทันสมัย ส่วนภายในห้องชุดออกแบบให้มีความโปร่งโล่ง เน้นแสงธรรมชาติ และออกแบบให้มีส่วนแนวตั้งบริเวณระเบียง ช่วยสร้างทัศนียภาพที่สวยงามให้แก่ผู้พักอาศัย</p> | <p>(1) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 3,058.13 ตารางเมตร (ร้อยละ 17.58 ของพื้นที่โครงการ)</p> <p>(2) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน สำหรับด้านทิศใต้โครงการออกแบบอาคาร B ให้มีระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 12.86 เมตร</p> <p>(3) มนังของอาคาร B ส่วน 6 ชั้น ด้านที่หันเข้าหาอาคารข้างเคียง ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นทางเดินเข้าห้องชุด โครงการจะปรับเป็นผนังทึบ</p> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวสิริมา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวสุทาร์ดี บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นีวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ของบริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                        |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)                         | <p>ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ วัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต ไม้ เหล็ก สำหรับพื้นที่ใช้รอบอาคารเน้นสีเขียวโทน ได้แก่ สีขาว สีเทา ซึ่งเป็นสีโทนอ่อนที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และใช้สีส้มตกแต่งเล็กน้อยเพื่อแสดงถึงสีที่เป็นเอกลักษณ์ของโครงการ</p> <p>การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวทางการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวทางการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยจัดให้มีไม้ยืนต้น จำนวน 262 ต้น ได้แก่ ต้นหางนกยูงฝรั่ง ต้นประติมากรรม ต้นทุเรียน ต้นทองเหลือง ต้นสาเก ต้นจิกน้ำ ต้นจิกทะเล ต้นอุนทะเล ต้นหว้า ต้นกระถินเทพา ต้นคอรีเดีย ต้นแคแสด ต้นสารภี ต้นอบเชย ต้นส้มแขก ต้นตาลโตนด และต้นอโศกอินเดีย คิดเป็นต้นไม้ยืนต้นรวมทั้งหมด 2,161.47 ตารางเมตร นอกจากนี้ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มและพืชคลุมดินภายในโครงการ ได้แก่ กระดังงะทองเหลือง สนใบพาย รักทะเล พุดภูเก็ต หนวดปลาหมึกแฉะ ไอร์ริส อังกาบสีปุน สังกรณีใบมัน พุดต่าง พุดศุภโชค หลิวใบ ครีชวา พลับพลึงดินเบ็ด และหญ้าม้าเลเชียบ</p> | (4) ปลูกต้นไม้โตคนเดียวที่มีความสูง 13 เมตร ปลูก 2 แถวสลับฟันปลา และความสูงของฐานปลูกสูง 1 เมตร ก่อนเริ่มก่อสร้าง โดยคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรม และมีวิศวกรรับรอง โดยตลอดระยะเวลา 2 ปี หลังจากเริ่มปลูกทางโครงการจะดูแลบำรุงรักษาค้นอโศกอินเดีย หากต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโตโครงการจะปลูกรุ่นใหม่ทดแทนต้นเดิม ต่อไป | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินภา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกาน่า การ์เด้นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

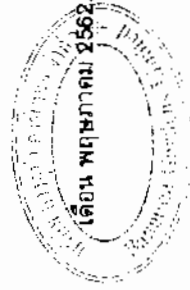
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์เวิลด์ ของบริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)                         | <p>โครงการอาคารชุด นิวนอร์ดิค ภูเก็ต วอเตอร์เวิลด์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภท<br/>อาคารชุด จำนวน 621 ห้องชุด ประกอบด้วย อาคาร กสส. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า<br/>จำนวน 3 อาคาร อาคาร กสส. สูง 6 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร และ อาคาร กสส. สูง 7 ชั้น มี<br/>ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อม<br/>บริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร จากการสำรวจจากถนน (เมษายน, 2561) พบว่า พื้นที่ส่วน<br/>ใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่อยู่อาศัย เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่<br/>โครงการซึ่งประกอบด้วย อาคารที่สูง 2-7 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่ โครงการ<br/>Casuarina Shores Phuket สูง 5 ชั้น จำนวน 4 อาคาร โครงการ Ocean Palms สูง 4 ชั้น โครงการ<br/>อาคารชุด Diamond Condominium สูง 7 ชั้น โครงการอาคารชุด เดอะ รีเจนท์ บางปะก. สูง 5 ชั้น<br/>จำนวน 2 อาคาร โครงการ Zeepe X2 สูง 7 ชั้น (ดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร และ โครงการ Cassia<br/>Phuket สูง 7 ชั้น เป็นต้น ดังรูปที่ 4-14 ดังนั้น ในภาพรวมของอาคารจึงไม่มีความขัดแย้งกับ<br/>สภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ</p> <p>โครงการมีการปรับลดความสูงอาคาร B จากเดิมที่ออกแบบไว้มีความสูง 7 ชั้น โดยได้ปรับลด<br/>ชั้นด้านที่หันออกสู่อาคารข้างเคียงให้มีความสูง 5 ชั้น และด้านที่หันเข้าสู่ระวางน้ำของโครงการ ให้<br/>มีความสูง 6 ชั้น ทั้งนี้ความสูงของอาคาร B ด้านที่มีความสูง 5 ชั้น จะมีระดับความสูง 15.40 เมตร<br/>(วัดความสูงถึงยอดผนังของชั้น 5) สำหรับอาคารชุด แมนดอลา มีระดับความสูง 12.685 เมตร (วัด<br/>ความสูงถึงยอดผนังของชั้น 3 ตามแบบแปลนเป็นรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น) ผนังของ<br/>อาคาร B ส่วน 6 ชั้น ด้านที่หันเข้าหาอาคารข้างเคียง ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นทางเดินเข้าห้องชุด<br/>โครงการจะปรับเปลี่ยนผนังตามที่อยู่อาศัยข้างเคียงร้องขอ เพื่อปิดบังมุมมองจากผู้ที่อยู่อาศัยใน<br/>อาคาร B ไปยังอาคารข้างเคียง อีกทั้งโครงการจัดให้มีต้นไม้โตอินเตียตลอดแนวเขตที่ดินด้านที่ติด<br/>กับอาคารข้างเคียงด้านทิศใต้โดยจะปลูกตั้งแต่ก่อนเริ่มก่อสร้าง</p> | <p>(5) จัดให้มีต้นไม้ทรงเทปาล์มตลอดแนว<br/>ถนนการจ่ายตามเขตที่ดิน<br/>ด้านที่ติดกับบ้านไทยพาณิชย์<br/>(6) จัดให้มีรั้วสูง 6 เมตร ตลอดแนว<br/>เขตที่ดินด้านที่ติดอาคาร<br/>ข้างเคียงโดยคำนึงถึงความ<br/>มั่นคง แข็งแรง และความ<br/>ปลอดภัยตามหลักวิศวกรรมและ<br/>มีวิศวกรรับรอง โดยผนังรั้วด้าน<br/>ที่หันเข้าหาข้างเคียงโครงการจะ<br/>ทาสีให้สวยงามและจัดให้มีไม้<br/>เลื้อย เช่น ต้นคูนาก เพื่อความ<br/>สวยงามและลดความแตกต่าง<br/>ของโครงสร้างรั้ว ทั้งนี้ สีรั้วและ<br/>พันธุ์ไม้จะเลือกใช้ตามความ<br/>ต้องการของผู้ที่อยู่อาศัย<br/>ข้างเคียง</p> <p>(7) สร้างแนวรั้วกำแพงคอนกรีตกัน<br/>รอบโครงการ สูงประมาณ 2.0<br/>เมตร ด้านทิศเหนือ ทิศ<br/>ตะวันออก และทิศตะวันตก</p> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562  
**สิริเมธ ใสโน้ต**  
 (นางสาวสิริเมธ ใสโน้ต)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562  
**สิริเมธ ใสโน้ต**  
 (นางสาวสิริเมธ ใสโน้ต)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก  
ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ของบริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)                         | <p>โดยจะเลือกใช้ต้นไม้โตเร็วที่มีความสูง 13 เมตร ปลูก 2 แถวสลับฟันปลา และความสูงของฐานปลูกสูง 1 เมตร โดยคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรมและมีวิศวกรรับรอง ดังนั้นความสูงรวมของต้นไม้โตเร็วตั้งแต่ฐานปลูก สูงประมาณ 14 เมตร ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านการรบกวนความเป็นส่วนตัวลงได้ ทั้งนี้โครงการใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 28 เดือน เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ คาดว่าต้นไม้โตเร็วจะสูงขึ้นมากกว่านี้ โดยตลอดระยะเวลา 2 ปี หลังจากเริ่มปลูก ทางโครงการจะดูแลบำรุงรักษาต้นไม้โตเร็ว หากต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตโครงการจะปลูกต้นไม้ทดแทนต้นเดิมต่อไป</p> <p>สำหรับพื้นที่นอกโครงการตามเขตที่ดินด้านที่ติดกับหมู่บ้านไทยบาหลีโครงการจัดให้มีต้นไม้โทรมตลอดแนวถนนการจ่ายอมตามเขตที่ดินด้านที่ติดกับบ้านไทยบาหลีโดยโครงการได้ดำเนินการปลูกเสร็จแล้ว</p> <p>โครงการจัดให้มีรั้วสูง 6 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดินด้านที่ติดอาคารข้างเคียงโดยคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรมและมีวิศวกรรับรอง ใบอนุญาตก่อสร้างรั้ว โดยผนังรั้วด้านที่หันเข้าหาข้างเคียงโครงการจะทาสีให้สวยงามและจัดให้มีไม้เลื้อย เช่น ต้นคูนก เพื่อความสวยงามและลดความกระด้างของโครงสร้างรั้ว ทั้งนี้ รั้วและพันธุ์ไม้จะเลือกใช้ตามความต้องการของผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง สำหรับอาคารชุดแมนดารา ทางโครงการยินดีที่จะติดตั้งผนังกันและแนวไม้พุ่ม ด้านข้างของระเบียงอาคารชุดแมนดารา ชั้น 3 ห้องริมสุดด้านที่ติดโครงการ โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวโครงการจะรับผิดชอบทั้งหมด ทั้งนี้ รูปแบบผนังกันอาจปรับเปลี่ยนจากผนังเบื้องต้นที่โครงการนำเสนอได้ ตามความต้องการของเจ้าของห้องชุดดังกล่าว</p> | <p>(9) โครงการยินดีที่จะติดตั้งผนังกันและแนวไม้พุ่ม ด้านข้างของระเบียงอาคารชุดแมนดารา ชั้น 3 ห้องริมสุดด้านที่ติดโครงการ โดยค่าใช้จ่ายดังกล่าวโครงการจะรับผิดชอบทั้งหมด ทั้งนี้ รูปแบบผนังกันอาจปรับเปลี่ยนจากผนังเบื้องต้นที่โครงการนำเสนอได้ตามความต้องการของเจ้าของห้องชุด</p> <p>(10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินภา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

จตุรรัตน์ บุญแก้ว

(นางสาวจตุรรัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวนอร์ดิค  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)                         | <p>อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการพิสูจน์ให้ผู้เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอว่าด้านเอโคอินเดียที่โครงการนำมาปลูกมีความสูงไม่น้อยกว่า 12.0 เมตร มีขายอยู่จริง รวมถึงสามารถเจริญเติบโตได้ในพื้นที่โครงการ โครงการจึงได้ทำการทดลองปลูกโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ต้นเอโคอินเดียที่มีความสูง 13 เมตร จำนวน 5 ต้น ซึ่งปัจจุบันพบว่าต้นเอโคอินเดียเริ่มมีใบแตกออกมาจากลำต้น อีกทั้งผู้ขายต้นเอโคอินเดียกับทางโครงการได้รับประกันต้นเอโคอินเดียโดยกรณีเกิดความเสี่ยงหายในระหว่างปลูกหรือต้นไม่ตายในระหว่างการก่อสร้าง ยินดีเปลี่ยนใหม่ทันทีและไม่มีการใช้ยาใดๆ ทั้งสิ้น เป็นเวลา 2 ปี การทดลองปลูกต้นเอโคอินเดีย และรายงานความก้าวหน้าการเจริญเติบโตของต้นเอโคอินเดีย รวมถึงใบประกอบการปลูก</p> <p>ดังนั้น การดำเนินการโครงการจึงส่งผลกระทบต่อดัชนีภาพอยู่ในระดับปานกลาง</p> |                                              |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

ธีรนาถ รัตนโกศล

(นางสาวธีรนาถ รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นวัตกรรมดีค  
ภูเก็ต เออร์วิลด์ ของบริษัท บางกอก กรุ๊ป จำกัด ระบุระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <p>4.6 การบดบังแสงและทิศทาง<br/>ลม</p> <p>การพิจารณาผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางของตัวอาคาร จะพิจารณาจากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้</p> <p>(1) การบดบังแสง</p> <p>การจำลองการเกิดเงาของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่างๆ ของโครงการต่ออาคารข้างเคียง โดยเริ่มประมาณผลในช่วงเวลา 7.00 น. ถึง 18.00 น. ในช่วง 3 เดือนของปี ได้แก่ เดือนกุมภาพันธ์-เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน-เดือนกันยายน และเดือนตุลาคม-เดือนมกราคม</p> <p>ในภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงแดดภายในพื้นที่โครงการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลการบดบังแสงแดดอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2) การบดบังทิศทางลม</p> <p>จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2560 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2561) พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศใต้มีเพียงช่วงสั้นๆ ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก</p> |                            | <p>(1) โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบล่วงหน้า โดยได้แจ้งแก่ผู้รับผลกระทบจากโครงการบดบังทิศทางแสงและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหาเรื่องโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>(2) หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อื่นใดที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีนี้ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท บางกอก กรุ๊ป จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)</p> |                                            |



เดือน พฤษภาคม 2562

วิสิษฐ วัฒนโธด  
(นางสาวสิริมา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



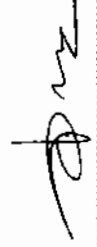
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด นิวฮอริซันท์  
ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ของบริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม (ต่อ)        | จากข้อมูลความเร็วและทิศทางลม เมื่อพิจารณาพร้อมกับตัวอาคารของโครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมตามกระแสลมหลักได้ ดังนี้<br>(1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนตุลาคม เดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ ถนนการะจำยอม กว้าง 16.0 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างเปล่าเข้าของเดียวกัน<br>(2) กรณีลมพัดด้านทิศใต้ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศเหนือ คือ หมู่บ้านไทยบาลี หมู่บ้านแมนดาลา และแมนดาลา คอนโดมิเนียม<br>(3) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ ถนนการะจำยอม กว้าง 16.0 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างเปล่าเข้าของเดียวกัน และหมู่บ้านไทยบาลี หมู่บ้านแมนดาลา และแมนดาลา คอนโดมิเนียม<br>(4) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ ที่ดินบุคลลอื่น (ต้นไม้และพืชปลูกคลุม)<br>จากข้อมูลข้างต้น พบว่า มีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาดำเนินการประกอบกับทิศทางลมจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะเว้นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 259 ต้น รอบโครงการ เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ | (3) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน<br>(4) ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้โอกาสเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ<br>(5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 3,058.13 ตารางเมตร และมีไม้ยืนต้น 259 ต้น หรือ 2,161.47 ตารางเมตร |                                        |



เดือน พฤษภาคม 2562

ศิริพงษ์ รัตนโกศล  
(นางสาวศิริมา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ช่วงก่อสร้าง

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                      | พารามิเตอร์                                                                                                         | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ความถี่ในการตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                  | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                                                                                                                                |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ทรัพยากรดินและดินถม | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง               | - การเปิดหน้าดิน<br>- การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง                                                                 | - ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น<br>- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ                                                                                                                                                                                                                                     | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่<br>- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่                                                                                                                                                                                                   | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด<br>- บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด                                                                             |
| 2. คุณภาพอากาศ         | - ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง | - ผ่นจากการก่อสร้าง                                                                                                 | - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านผ่นจากการก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                                                    | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด                                                                                                                   |
|                        | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1)    | - ผ่นละอองรวม (TSP)<br><br>- ผ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)<br><br>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)<br>- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) | - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)<br><br>- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)<br><br>- ตรวจวัดอาศัยหลักการดูดกลืน (Absorption)<br><br>- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID) | - ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด<br>- บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด<br>- บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด<br>- บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |

เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินก รัตนโกศล

(นางสาวสิรินก รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

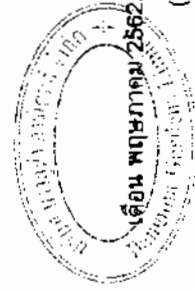
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดนิวนอร์ติค กูเก็ท วอเตอร์วิลด์ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม                | บริเวณที่ตรวจสอบ                                                                                        | พารามิเตอร์                                                                                                                                                                                          | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                   | ความถี่ในการตรวจวัด                                                                                | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ           |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 3. เสียงและกลิ่น<br>สิ่งแวดล้อม (ต่อ) | เสียง<br>- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง                                                          | - เสียงจากการก่อสร้าง                                                                                                                                                                                | - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง                                                                                                                                               | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                                                  | - บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด |
|                                       | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบริเวณชั้น 3 ของอาคารชุดแมนดาลา และบริเวณชั้น 1 ของหมู่บ้านไทยพาณิชย์ (รูปที่ 1) | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียง IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) และเสียงรบกวน | - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) และเสียงรบกวน | - ทุกวันที่มีการทำงาน และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด |
|                                       | ความสั่นสะเทือน<br>- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง                                                | - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง                                                                                                                                                                      | - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง                                                                                                                                     | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                                                  | - บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด |
|                                       | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1)                                                                      | - ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง                                                                                                                                                                      | - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)                         | - ทุกวันที่มีการทำงาน และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด |



ศิริเมธ รัตนโกศล

(นางสาวศิริเมธ รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                           | บริเวณที่ตรวจสอบ                                     | พารามิเตอร์                       | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                            | ความถี่ในการตรวจวัด               | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 4. การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร                         | - บันทึกการตรวจสอบ                | - ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง            | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |
| 5. การคมนาคมขนส่ง                                                                                                                                                | - ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง                  | - ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร | - ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร                                                                                                                                                               | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง     | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |
|                                                                                                                                                                  | - ถนนสาธารณะ                                         | - สภาพถนน                         | - สภาพถนนและการชำรุด                                                                                                                                                                                      | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |
| 6. การใช้น้ำ                                                                                                                                                     | - เส้นท่อน้ำใช้                                      | - สภาพการใช้งาน                   | - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ                                                                                                                                                                   | - ทุก เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |
|                                                                                                                                                                  | - ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน | - บันทึกการตรวจสอบ                | - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน                                                                                                                                   | - ทุก เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |
| 7. การระบายน้ำ                                                                                                                                                   | - ท่อระบายน้ำ                                        | - สภาพท่อระบายน้ำ                 | - ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่                                                                                                                                     | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |

เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินท รัตนโกศล

(นางสาวสิรินท รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด นิวออร์คิด ภูเก็ต วอเตอร์เวสต์ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                                       | พหามิเตอร์                                                                                                                                                                                                                                 | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ความถี่ในการตรวจวัด               | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ           |
|------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 8. การจัดการน้ำเสีย    | - ระบบบำบัดน้ำเสีย                                     | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                              | - ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง   | - บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด |
|                        | - ส่วนเกราะ                                            | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                              | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติงานสูบล้าง                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด |
|                        | - บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย | - การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว<br>■ ความเป็นกรดด่าง<br>■ บีโอดี<br>■ ปริมาณสารแขวนลอย<br><br>■ ซีลไฟต์<br>■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด<br>■ ปริมาณตะกอนหนัก<br>■ น้ำมันและไขมัน<br>■ ทีเคเอ็น<br>■ โคลิฟอร์มแบบเบคทีเรียทั้งหมด | - ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว<br><br>■ pH meter<br>■ วิธี Azide Modification<br>■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)<br>■ วิธี Titrate<br>■ วิธีการหยดหยั่งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง<br>■ วิธีการกรวยยิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)<br>■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย<br>■ วิธี Kjeldahl<br>■ วิธี Multiple-tube fermentation technique | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง   | - บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด |



สิริภกา รัตนโกศล

(นางสาวสิริภกา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้ชำนาญการ  
บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด

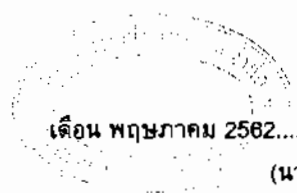


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

เดือน พฤษภาคม 2562  
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด นิวฮอริซันท์ ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

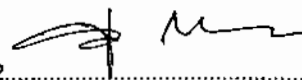
| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม   | บริเวณที่ตรวจสอบ              | พารามิเตอร์                          | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                          | ความถี่ในการตรวจวัด                                                    | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ              |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 9. การจัดการมูลฝอย       | - ที่พักขยะมูลฝอย             | - ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ | - ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ<br>- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ | - ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |
| 10. การป้องกันอัคคีภัย   | - บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง | - สภาพการใช้งาน                      | - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ                                                                           | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต             | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |
|                          | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง       | - บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย        | - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย                                                                              | - ทุก สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                     | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |
| 11. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง       | - ข้อร้องเรียน                       | - สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา     | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                      | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินภา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด นิวออร์คิด ภูเก็ต วอเตอร์วิสต์ ช่างก่อสร้าง (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม        | บริเวณที่ตรวจสอบ                        | พหามิเตอร์                     | วิธีการตรวจสอบ                                                                      | ความถี่ในการตรวจวัด               | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ              |
|-------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - คนงานก่อสร้าง                         | - การสวมใส่อุปกรณ์             | - การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล                                           | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง     | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |
|                               | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง                 | - สภาพพื้นที่ก่อสร้าง          | - ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด                                                 | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง     | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |
|                               | - ห้องปฐมพยาบาล                         | - สภาพการใช้งาน                | - สภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล                                                        | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง     | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |
|                               | - ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง   | - ความปลอดภัยและทรัพย์สิน      | - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |
|                               | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน  | - ความปลอดภัยและทรัพย์สิน      | - ตรวจสอบสภาพรั่วโดยรอบ                                                             | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |
|                               | - Chain Link และแผงตาข่ายที่กันรอบอาคาร | - ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน | - ตรวจสอบสภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กันโดยรอบอาคาร                              | - ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง      | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |



เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวศรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด

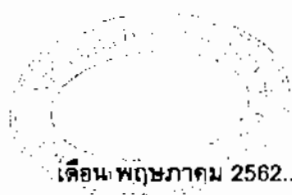
*[Signature]*

เดือน พฤษภาคม 2562  
(นางสาวสุภารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก ภูเก็ต วอเตอร์เวิลด์ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                                     | พารามิเตอร์                   | วิธีการตรวจสอบ                                                                          | ความถี่ในการตรวจวัด                                           | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 13. สุขภาพ             | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน               | - บันทึกการตรวจสอบ            | - ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนเข้าการทำงาน<br>- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย      | - ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน<br>- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด<br>- บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด |
|                        | - ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ | - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน                 | - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                            | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด                                       |
|                        | - ส่วนเกราะ                                          | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติงานตามกำหนด | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                             | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด                                       |
|                        | - ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน       | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ | - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน                       | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                             | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด                                       |
| 14. ทัศนียภาพ          | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง                              | - สภาพการใช้งาน               | - การขรุขระของวัสดุที่ใช้ปิดกันพื้นที่ก่อสร้าง                                          | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                               | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด                                       |
|                        | - บริเวณแนวรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ                  | - ดันไคอินเดีย                | - ตรวจสอบสภาพต้นไคอินเดีย ถ้าตายหรือไม่เจริญปลูกใหม่ทดแทนทันที                          | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                             | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด                                       |



เดือน พฤษภาคม 2562 สิรินภา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด

[Signature]

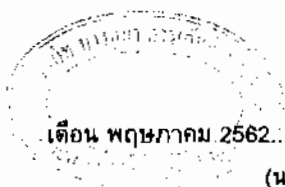
เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ช่วงดำเนินการ

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                    | พารามิเตอร์                | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                     | ความถี่ในการตรวจวัด                 | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                                                                        |
|------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. การเกิดแผ่นดินไหว   | - บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หินภัย      | - สภาพการใช้งาน            | - ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ                                                                  | - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ    | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
|                        | - ภายในโครงการ                      | - การซ่อมแซมรอยร้าว        | - ตรวจสอบการซ่อมแซมรอยร้าวเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ                                     | - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ    | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
| 2. คุณภาพอากาศ         | - บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 6-1) | - ฝุ่นละอองรวม (TSP)       | - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)  | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
|                        |                                     | - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) | - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler) | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินก รัตนโกศล

(นางสาวสิรินก รัตนโกศล)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารชุดนิวออร์ดิกภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม       | บริเวณที่ตรวจสอบ                               | พหามิเตอร์                 | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                    | ความถี่ในการตรวจวัด                                                                                     | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                                                                     |
|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. การควบคุมชุมชนสิ่งแวดล้อม | - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ                     | - การอำนวยความสะดวก        | - ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ                                                | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                                          | - บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
|                              | - บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง      | - สภาพการใช้งาน            | - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน                    | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                                     | - บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
| 4. การใช้น้ำ                 | - เส้นทางน้ำใช้                                | - สภาพการใช้งาน            | - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นทาง                                                                           | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                                        | - บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
|                              | - บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว | - การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้   | - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ผ่านการกรองของโครงการแล้ว | - ในช่วงที่มีการใช้น้ำทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง | - บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
|                              | - ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ                        | - สภาพการใช้งาน            | - ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที           | - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                                     | - บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
|                              | - ถังกรองทราย / คาร์บอน                        | - ตรวจบันทึกการล้างสารกรอง | - ดูแลและทำความสะอาดสารกรองโดยการล้างย้อน (Back wash)                                                             | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                                     | - บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |



เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอก การเดินส์ จำกัด

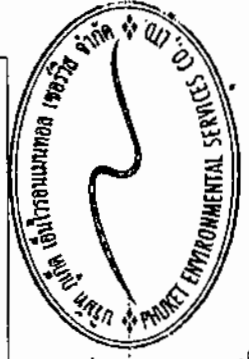
ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารชุด นิวเออร์คิด ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                                          | พารามิเตอร์                                                                 | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                         | ความถี่ในการตรวจวัด                                                                                                              | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                                                                       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. การระบายน้ำ         | - ท่อระบายน้ำของโครงการ                                   | - ก ร น ค ก ห ร อ การรั่วซึมของท่อ                                          | - ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ                                                                                                                                                                                                                | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                 | - บริษัท บางกาน้ำ การเดินส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
|                        | - เครื่องสูบน้ำ                                           | - อัตราการสูบ                                                               | - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ                                                                                                                                                                                                                      | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                 | - บริษัท บางกาน้ำ การเดินส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
|                        | - ท่อระบายน้ำของโครงการ                                   | - ปริมาณตะกอน                                                               | - ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ                                                                                                                                                                                                                       | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                 | - บริษัท บางกาน้ำ การเดินส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
| 6. การจัดการน้ำเสีย    | - ระบบบำบัดน้ำเสีย                                        | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ                                               | - ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) | - แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี<br>- แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลตำบลเชิงทะเล | - บริษัท บางกาน้ำ การเดินส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
|                        | - บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ | - การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร<br>- ความเป็นกรดต่าง<br>- บีโอดี | - ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด<br>■ pH meter<br>■ วิธี Azide Modification                                         | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                                                                 | - บริษัท บางกาน้ำ การเดินส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |



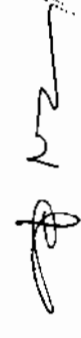
เดือน พฤษภาคม 2562  
**สิริบท รัตนโกล**  
 (นางสาวสิริบท รัตนโกล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกาน้ำ การเดินส์ จำกัด

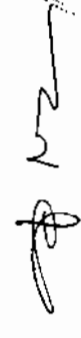
เดือน พฤษภาคม 2562  
  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบบางส่วนของโครงการอาคารชุด นวนิทัศน์ ภูเก็ต วอเตอร์วิสต์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม    | บริเวณที่ตรวจสอบ                                                   | พารามิเตอร์                                                                                                                                                                                                                              | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ความถี่ในการตรวจวัด                                         | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                                                                       |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ) |                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณสารแขวนลอย</li> <li>ซีลไฟต์</li> <li>ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด</li> <li>ปริมาณตะกอนหนัก</li> <li>น้ำมันและไขมัน</li> <li>ทีเคเอ็น</li> <li>โคลิฟอร์ม</li> <li>แบคทีเรียทั้งหมด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)</li> <li>วิธี Titrate</li> <li>วิธีการหยดหยั่งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง</li> <li>วิธีการกรวยอิมชอฟฟ์ (Imhoff cone)</li> <li>วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย</li> <li>วิธี Kjeldahl</li> <li>วิธี Multiple-tube fermentation technique</li> </ul> |                                                             |                                                                                             |
| 7. การจัดการมูลฝอย        | - ห้องพักขยะ                                                       | - สภาพของถังขยะ                                                                                                                                                                                                                          | - ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                            | - บริษัท บางกาน่า การเดินส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
|                           |                                                                    | - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง                                                                                                                                                                                                                     | - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                          | - บริษัท บางกาน่า การเดินส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
| 8. การป้องกันอัคคีภัย     | - บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | - สภาพการใช้งาน                                                                                                                                                                                                                          | - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที                                                                                                                                                                                                                                                                            | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต | - บริษัท บางกาน่า การเดินส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |

  
 เดือน พฤษภาคม 2562  
 สริสม สอนโพล  
 (นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกาน่า การเดินส์ จำกัด

  
 เดือน พฤษภาคม 2562  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก ภูเก็ต วอเตอร์วิลล์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม            | บริเวณที่ตรวจสอบ                   | พารามิเตอร์                              | วิธีการตรวจสอบ                                                     | ความถี่ในการตรวจวัด                 | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                                                                        |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. สุขภาพ                         | - เครื่องปรับอากาศ                 | - ความสะอาด                              | - ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ                   | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
|                                   | - บริเวณพื้นที่โครงการ             | - การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำยุงลาย | - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย                       | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ    | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
|                                   | - บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ | - พื้นที่สีเขียว                         | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ    | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |
| 10. ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย | - จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) | - ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)             | - ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)                     | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |



เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินธร รัตนโกศล

(นางสาวสิรินธร รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด นวนอร์ดิก ภูเก็ต วอเตอร์เวิร์ลด์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ         | พารามิเตอร์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ความถี่ในการตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                                                                        |
|------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. สระว่ายน้ำ         | - สระ ว่ายน้ำ ของโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรดด่าง</li> <li>- คลอรีนอิสระคงเหลือ</li> <li>- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด</li> <li>- ฟิคอลโคลิฟอร์ม</li> <li>- ค่าความเป็นด่าง</li> <li>- ความกระด้าง</li> <li>- กรดไซยาไนด์</li> <li>- คลอไรต์</li> <li>- แอมโมเนีย</li> <li>- ในเตรท</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธี pH meter</li> <li>- วิธี DPD colorimetric method</li> <li>- วิธี DPD colorimetric method</li> <li>- วิธี Technique (MPN) 10 Tube</li> <li>- วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium)</li> <li>- วิธี Titration Method</li> <li>- วิธี EDTA Titrimetric Method</li> <li>- วิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC)</li> <li>- วิธี Argentometric Method</li> <li>- วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method</li> <li>- วิธี Cadmium Reduction Method</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul> | - บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด (ระบะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด) |

เดือน พฤษภาคม 2562

สิรินภา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกาน่า การ์เด็นส์ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารชุด นิวออร์คิด ภูเก็ต วอเตอร์วิสต์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                 | พารามิเตอร์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ความถี่ในการตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                        | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                                                                                                                                |
|------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. สระว่ายน้ำ (ต่อ)   | บริเวณสระว่ายน้ำ                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ที่ทำให้เกิดโรค (<i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)</li> <li>- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</li> <li>- อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต พวงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น</li> <li>- สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวได้สระว่ายน้ำ</li> <li>- ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ</li> <li>- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ</li> <li>- อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique</li> <li>- การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่</li> <li>- การตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งาน</li> <li>- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวได้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที</li> <li>- ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง</li> <li>- ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่เปลี่ยนแปลง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานหากชำรุดให้แก้ไขทันที</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul> |                                                                                                                                                      |
| 12. ทัศนียภาพ          | บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่สีเขียว</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท บางกอก การเคหะ จำกัด</li> <li>- (ระยะแรก) และนิติบุคคลอาคารชุด (หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด)</li> </ul> |



เดือน พฤษภาคม 2562  
 สิริภรณ รังสรรค์ (นางสาวสิริภรณ รังสรรค์)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท บางกอก การเคหะ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ

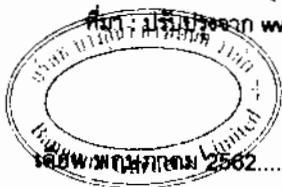
จุดตรวจวัดคุณภาพเสียงบริเวณชั้น 3 ของอาคารชุดแมนคาลา



จุดตรวจวัดคุณภาพเสียงบริเวณชั้น 1 ของหมู่บ้านไทยพาณิชย์

รูปที่ 1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง

ที่มา : ปรับปรุงจาก [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com), 2561



สิรินภา รัตนโกศล

(นางสาวสิรินภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท บางกอก การ์เด็นส์ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562

ช. นก

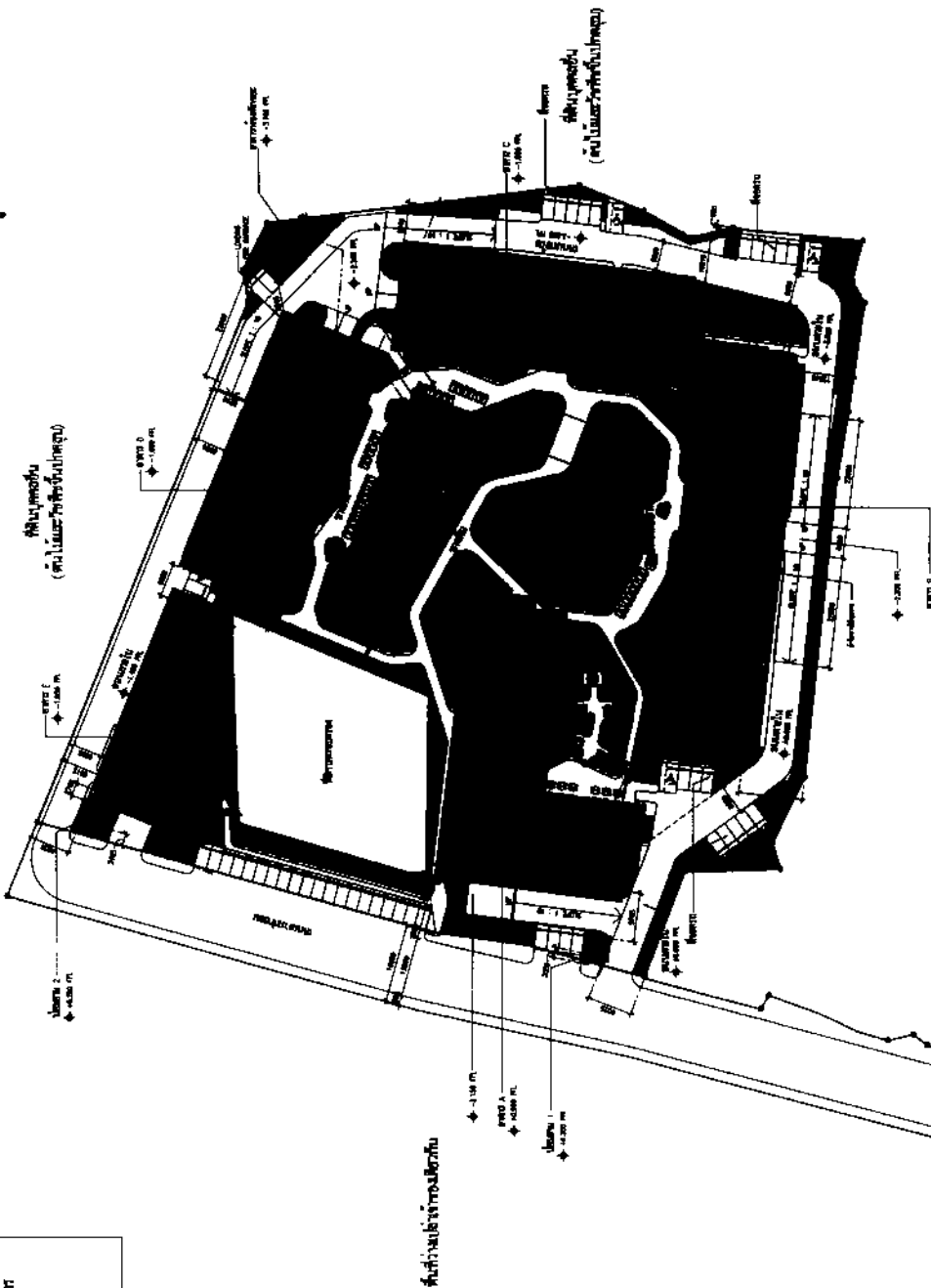
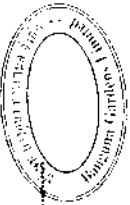
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



| สัญลักษณ์ |                      |
|-----------|----------------------|
|           | แบบพื้นที่โครงการ    |
|           | แบบพื้นที่อาคารจอดรถ |
|           | แบบอาคารโครงการ      |
|           | สระน้ำ               |
|           | พื้นที่สีเขียว       |

เดือน พฤษภาคม 2562  
 วันที่ 10 พฤษภาคม 2562  
 (นางสาวศุภรดา วัฒนกุล)  
 กรรมการผู้จัดการโครงการ  
 บริษัท บางกอก ออโต้พัฒนา จำกัด



พื้นที่อาคารจอดรถ



เดือน พฤษภาคม 2562  
 (นางสาวศุภรดา วัฒนกุล)  
 กรรมการผู้จัดการโครงการ  
 บริษัท บางกอก ออโต้พัฒนา จำกัด



147/171

รูปที่ 3 มัณฑนภาพโครงการ

วันที่ 10 พฤษภาคม 2562  
 (นางสาวศุภรดา วัฒนกุล)  
 กรรมการผู้จัดการโครงการ  
 บริษัท บางกอก ออโต้พัฒนา จำกัด

DATE: 10/05/2019  
 TIME: 10:00 AM  
 LOCATION: 10/000 PM AT EXISTING PUBLIC ROAD LEVEL

บริษัท บางกอก ออโต้พัฒนา จำกัด

DESIGN CONSULTANT & ENGINEERS

10/000 PM AT EXISTING PUBLIC ROAD LEVEL

10/000 PM AT EXISTING PUBLIC ROAD LEVEL

10/000 PM AT EXISTING PUBLIC ROAD LEVEL

LANDSCAPE DESIGNER

**WANRAWE**

10/000 PM AT EXISTING PUBLIC ROAD LEVEL

10/000 PM AT EXISTING PUBLIC ROAD LEVEL

10/000 PM AT EXISTING PUBLIC ROAD LEVEL

NEW NORDIC PHUKET WATER WORLD

SITE LAYOUT SHOW : GROUND FLOOR LEVEL

10/000 PM AT EXISTING PUBLIC ROAD LEVEL

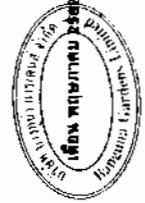
10/000 PM AT EXISTING PUBLIC ROAD LEVEL

10/000 PM AT EXISTING PUBLIC ROAD LEVEL



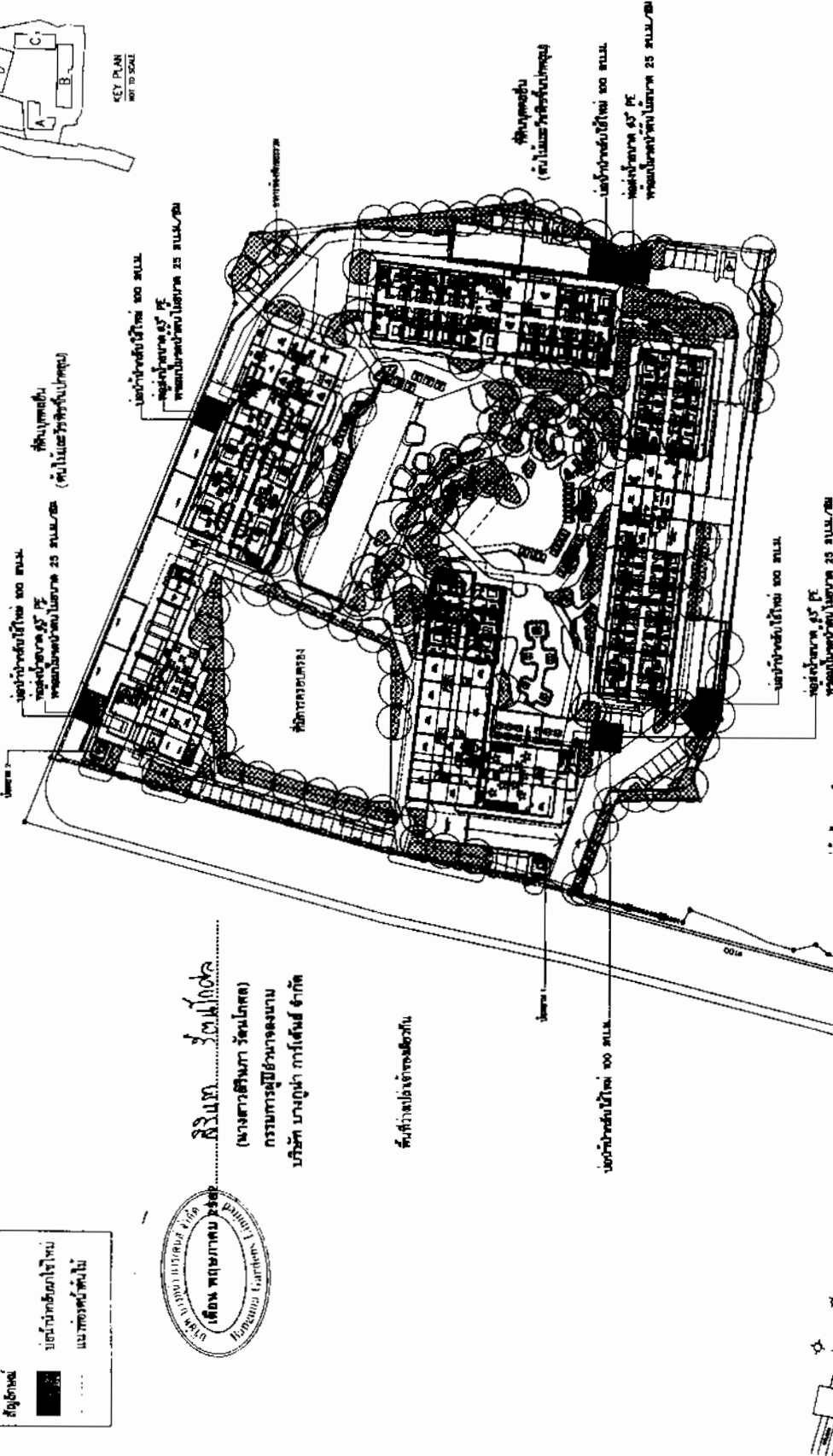


สัญลักษณ์  
 ■ บ่อเก็บน้ำฝน  
 ... แนวคันดิน



สืบชน ไร่แม่โค  
 (นางสาวสิริมา วัฒนกุล)  
 กรรมการผู้ชำนาญการ  
 บริษัท บางกอก การเคหะ จำกัด

คันดินรอบโครงการ



แนวคันดิน คอนกรีต

แนวคันดิน คอนกรีต

แนวคันดิน คอนกรีต

แนวคันดิน คอนกรีต

แนวคันดิน คอนกรีต

แนวคันดิน คอนกรีต



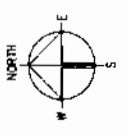
นางสาวสิริมา วัฒนกุล  
 กรรมการผู้ชำนาญการ  
 บริษัท บางกอก การเคหะ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

พื้นที่ ไร่แม่โค

พื้นที่ ไร่แม่โค

พื้นที่ ไร่แม่โค



รูปที่ 8 ผังระบอบน้ำฝน

150/171

SN-00-05

หน้า 1 จาก 1 หน้า

DESIGN CONSULTANT & ENGINEERS

บริษัท วิศวกรและสถาปนิก

100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ 02-2611111 โทรสาร 02-2611112

www.wanwee.com

LANDSCAPE DESIGNER

**WANWEE**

100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ 02-2611111 โทรสาร 02-2611112

www.wanwee.com

ARCHITECTS

บริษัท วิศวกรและสถาปนิก

100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ 02-2611111 โทรสาร 02-2611112

www.wanwee.com

DATE: 15/05/2019

PROJECT: NEW NORDIC MARKET WATER WORLD

LOCATION: ไร่แม่โค

SCALE: 1:500

DESIGNER: WANWEE

APPROVED: [Signature]

DATE: 15/05/2019

PROJECT: NEW NORDIC MARKET WATER WORLD

LOCATION: ไร่แม่โค

SCALE: 1:500

DESIGNER: WANWEE

APPROVED: [Signature]

DATE: 15/05/2019

PROJECT: NEW NORDIC MARKET WATER WORLD

LOCATION: ไร่แม่โค

SCALE: 1:500

DESIGNER: WANWEE

APPROVED: [Signature]













**บริษัท นอร์ดิก ฟลักเก็ต**

DESIGN CONSULTANT & ENGINEERS

13/13 ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

TEL : 02-261-1111 FAX : 02-261-1112

WWW.NORDICPHUKKET.COM

**WANRALEE**

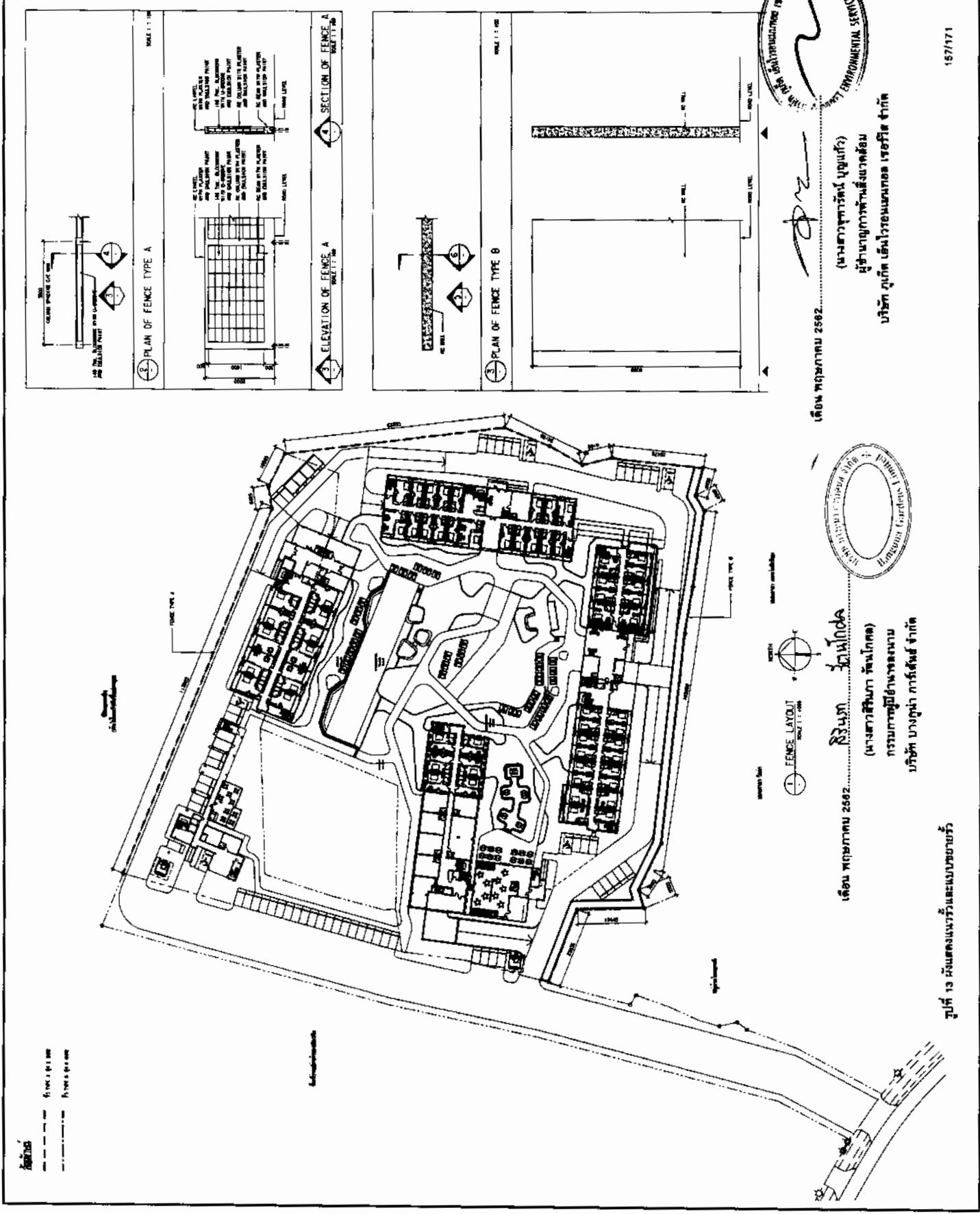
LANDSCAPE ARCHITECT

13/13 ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

TEL : 02-261-1111 FAX : 02-261-1112

WWW.WANRALEE.COM

|     |          |      |
|-----|----------|------|
| NO. | REVISION | DATE |
| 1   | REVISION | DATE |
| 2   | REVISION | DATE |
| 3   | REVISION | DATE |
| 4   | REVISION | DATE |
| 5   | REVISION | DATE |
| 6   | REVISION | DATE |
| 7   | REVISION | DATE |
| 8   | REVISION | DATE |
| 9   | REVISION | DATE |
| 10  | REVISION | DATE |



โครงการ 2562

บริษัท นอร์ดิก ฟลักเก็ต

157/171

โครงการ 2562

บริษัท นอร์ดิก ฟลักเก็ต

157/171

เดือน พฤษภาคม 2562

สวท ไร่ไม้ดอกไม้

(นางสาววิภากร ไร่ไม้ดอกไม้)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท บางกอก ไร่ไม้ดอกไม้ จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการฝ่ายงาน  
บริษัท บางกอก ไร่ไม้ดอกไม้ จำกัด

หน้า 1 จาก 1 หน้า

DESIGN CONSULTANT & ENGINEERS

DESIGN 123

123/123 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ : 02-123-4567 โทรสาร : 02-123-4568

อีเมล : info@design123.com

ARCHITECT

WANRAWEE

123/123 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ : 02-123-4567 โทรสาร : 02-123-4568

อีเมล : info@wanrawee.com

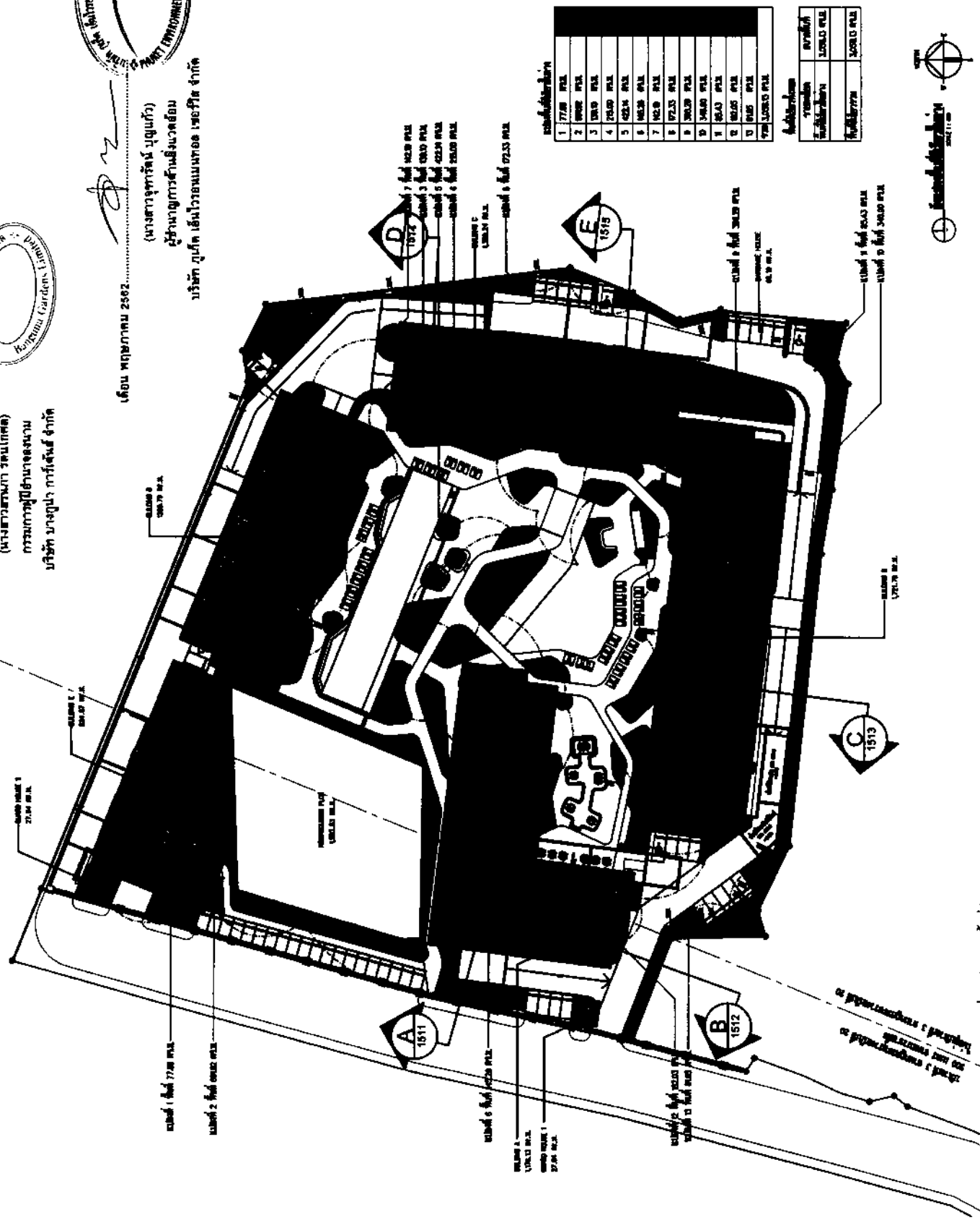
LANDSCAPE ARCHITECT

WANRAWEE

123/123 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ : 02-123-4567 โทรสาร : 02-123-4568

อีเมล : info@wanrawee.com



| NO | AREA      | ELEVATION |
|----|-----------|-----------|
| 1  | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 2  | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 3  | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 4  | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 5  | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 6  | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 7  | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 8  | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 9  | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 10 | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 11 | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 12 | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 13 | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 14 | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 15 | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 16 | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 17 | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 18 | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 19 | 77.00 PLS | 77.00 PLS |
| 20 | 77.00 PLS | 77.00 PLS |





170/7-1 Sukhumvit 2 Street Bangkok 10250 Thailand  
Tel : (662) 383-2562/4 Fax : (662) 337-2316  
E-mail : nfe@nfe.com  
Website : www.nfe.com

ARCHITECTS

STRUCTURAL ENGINEERS

ELECTRICAL ENGINEERS

Mechanical Engineers

LANDSCAPE ARCHITECTS

INTERIOR DESIGNERS

PAINTERS

SCULPTORS

ARTISTS



Wanra Wee Landscape Architecture Co., Ltd.  
100/202-208 Sukhumvit Road 20<sup>th</sup> Floor  
Sukhumvit Road, Bangkok 10110  
Tel : 02-554-1111  
E-mail : wanra@wanra.com

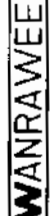
LANDSCAPE ARCHITECTS

INTERIOR DESIGNERS

PAINTERS

SCULPTORS

ARTISTS



Wanra Wee Landscape Architecture Co., Ltd.  
100/202-208 Sukhumvit Road 20<sup>th</sup> Floor  
Sukhumvit Road, Bangkok 10110  
Tel : 02-554-1111  
E-mail : wanra@wanra.com

LANDSCAPE ARCHITECTS

INTERIOR DESIGNERS

PAINTERS

SCULPTORS

ARTISTS

LANDSCAPE ARCHITECTS

INTERIOR DESIGNERS

PAINTERS

SCULPTORS

ARTISTS

LANDSCAPE ARCHITECTS

INTERIOR DESIGNERS

PAINTERS

SCULPTORS

ARTISTS

LANDSCAPE ARCHITECTS

INTERIOR DESIGNERS

PAINTERS

SCULPTORS

ARTISTS

LANDSCAPE ARCHITECTS

INTERIOR DESIGNERS

PAINTERS

SCULPTORS

ARTISTS

LANDSCAPE ARCHITECTS

INTERIOR DESIGNERS

PAINTERS

เดียน พฤษภาทศ 2562  
ณัฐกม วัฒนโธด  
(นางสาวสุวิภา วัฒนโธด)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท นอร์ดิก ฟรอนท์ จำกัด

เดียน พฤษภาทศ 2562  
ณัฐกม วัฒนโธด  
(นางสาวสุวิภา วัฒนโธด)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท นอร์ดิก ฟรอนท์ จำกัด

เดียน พฤษภาทศ 2562  
ณัฐกม วัฒนโธด  
(นางสาวสุวิภา วัฒนโธด)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท นอร์ดิก ฟรอนท์ จำกัด

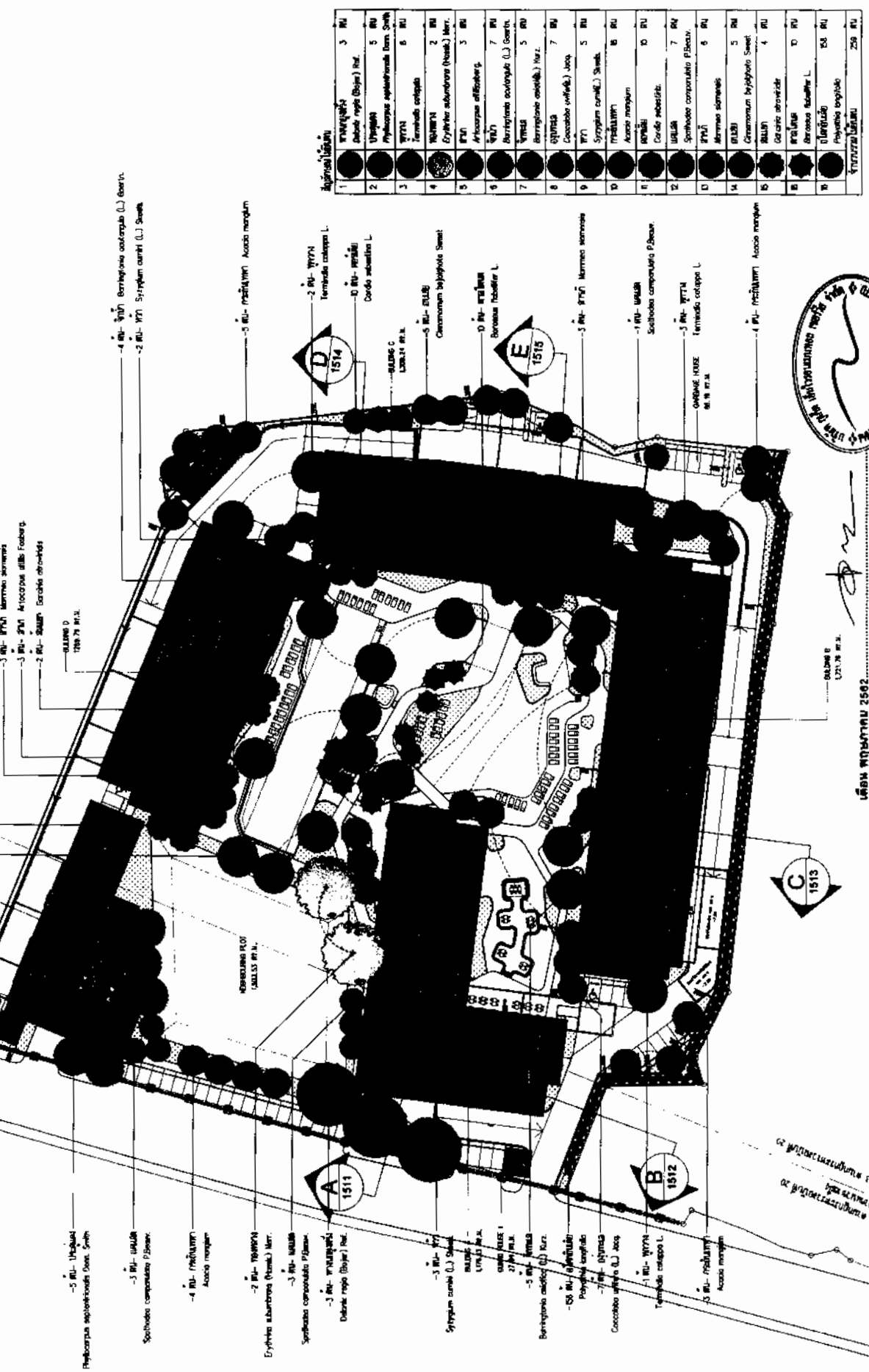
เดียน พฤษภาทศ 2562  
ณัฐกม วัฒนโธด  
(นางสาวสุวิภา วัฒนโธด)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท นอร์ดิก ฟรอนท์ จำกัด

เดียน พฤษภาทศ 2562  
ณัฐกม วัฒนโธด  
(นางสาวสุวิภา วัฒนโธด)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท นอร์ดิก ฟรอนท์ จำกัด

เดียน พฤษภาทศ 2562  
ณัฐกม วัฒนโธด  
(นางสาวสุวิภา วัฒนโธด)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท นอร์ดิก ฟรอนท์ จำกัด

เดียน พฤษภาทศ 2562  
ณัฐกม วัฒนโธด  
(นางสาวสุวิภา วัฒนโธด)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท นอร์ดิก ฟรอนท์ จำกัด

เดียน พฤษภาทศ 2562  
ณัฐกม วัฒนโธด  
(นางสาวสุวิภา วัฒนโธด)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท นอร์ดิก ฟรอนท์ จำกัด



| NO. | NAME                   | QUANTITY |
|-----|------------------------|----------|
| 1   | Acacia mangium         | 3 RU     |
| 2   | Spatholobus compoundis | 5 RU     |
| 3   | Erythrina subabundans  | 6 RU     |
| 4   | Acacia mangium         | 2 RU     |
| 5   | Spatholobus compoundis | 3 RU     |
| 6   | Erythrina subabundans  | 7 RU     |
| 7   | Acacia mangium         | 5 RU     |
| 8   | Spatholobus compoundis | 6 RU     |
| 9   | Erythrina subabundans  | 7 RU     |
| 10  | Acacia mangium         | 8 RU     |
| 11  | Spatholobus compoundis | 9 RU     |
| 12  | Erythrina subabundans  | 10 RU    |
| 13  | Acacia mangium         | 11 RU    |
| 14  | Spatholobus compoundis | 12 RU    |
| 15  | Erythrina subabundans  | 13 RU    |
| 16  | Acacia mangium         | 14 RU    |
| 17  | Spatholobus compoundis | 15 RU    |
| 18  | Erythrina subabundans  | 16 RU    |
| 19  | Acacia mangium         | 17 RU    |
| 20  | Spatholobus compoundis | 18 RU    |
| 21  | Erythrina subabundans  | 19 RU    |
| 22  | Acacia mangium         | 20 RU    |
| 23  | Spatholobus compoundis | 21 RU    |
| 24  | Erythrina subabundans  | 22 RU    |
| 25  | Acacia mangium         | 23 RU    |
| 26  | Spatholobus compoundis | 24 RU    |
| 27  | Erythrina subabundans  | 25 RU    |
| 28  | Acacia mangium         | 26 RU    |
| 29  | Spatholobus compoundis | 27 RU    |
| 30  | Erythrina subabundans  | 28 RU    |
| 31  | Acacia mangium         | 29 RU    |
| 32  | Spatholobus compoundis | 30 RU    |
| 33  | Erythrina subabundans  | 31 RU    |
| 34  | Acacia mangium         | 32 RU    |
| 35  | Spatholobus compoundis | 33 RU    |
| 36  | Erythrina subabundans  | 34 RU    |
| 37  | Acacia mangium         | 35 RU    |
| 38  | Spatholobus compoundis | 36 RU    |
| 39  | Erythrina subabundans  | 37 RU    |
| 40  | Acacia mangium         | 38 RU    |
| 41  | Spatholobus compoundis | 39 RU    |
| 42  | Erythrina subabundans  | 40 RU    |
| 43  | Acacia mangium         | 41 RU    |
| 44  | Spatholobus compoundis | 42 RU    |
| 45  | Erythrina subabundans  | 43 RU    |
| 46  | Acacia mangium         | 44 RU    |
| 47  | Spatholobus compoundis | 45 RU    |
| 48  | Erythrina subabundans  | 46 RU    |
| 49  | Acacia mangium         | 47 RU    |
| 50  | Spatholobus compoundis | 48 RU    |
| 51  | Erythrina subabundans  | 49 RU    |
| 52  | Acacia mangium         | 50 RU    |
| 53  | Spatholobus compoundis | 51 RU    |
| 54  | Erythrina subabundans  | 52 RU    |
| 55  | Acacia mangium         | 53 RU    |
| 56  | Spatholobus compoundis | 54 RU    |
| 57  | Erythrina subabundans  | 55 RU    |
| 58  | Acacia mangium         | 56 RU    |
| 59  | Spatholobus compoundis | 57 RU    |
| 60  | Erythrina subabundans  | 58 RU    |
| 61  | Acacia mangium         | 59 RU    |
| 62  | Spatholobus compoundis | 60 RU    |
| 63  | Erythrina subabundans  | 61 RU    |
| 64  | Acacia mangium         | 62 RU    |
| 65  | Spatholobus compoundis | 63 RU    |
| 66  | Erythrina subabundans  | 64 RU    |
| 67  | Acacia mangium         | 65 RU    |
| 68  | Spatholobus compoundis | 66 RU    |
| 69  | Erythrina subabundans  | 67 RU    |
| 70  | Acacia mangium         | 68 RU    |
| 71  | Spatholobus compoundis | 69 RU    |
| 72  | Erythrina subabundans  | 70 RU    |
| 73  | Acacia mangium         | 71 RU    |
| 74  | Spatholobus compoundis | 72 RU    |
| 75  | Erythrina subabundans  | 73 RU    |
| 76  | Acacia mangium         | 74 RU    |
| 77  | Spatholobus compoundis | 75 RU    |
| 78  | Erythrina subabundans  | 76 RU    |
| 79  | Acacia mangium         | 77 RU    |
| 80  | Spatholobus compoundis | 78 RU    |
| 81  | Erythrina subabundans  | 79 RU    |
| 82  | Acacia mangium         | 80 RU    |
| 83  | Spatholobus compoundis | 81 RU    |
| 84  | Erythrina subabundans  | 82 RU    |
| 85  | Acacia mangium         | 83 RU    |
| 86  | Spatholobus compoundis | 84 RU    |
| 87  | Erythrina subabundans  | 85 RU    |
| 88  | Acacia mangium         | 86 RU    |
| 89  | Spatholobus compoundis | 87 RU    |
| 90  | Erythrina subabundans  | 88 RU    |
| 91  | Acacia mangium         | 89 RU    |
| 92  | Spatholobus compoundis | 90 RU    |
| 93  | Erythrina subabundans  | 91 RU    |
| 94  | Acacia mangium         | 92 RU    |
| 95  | Spatholobus compoundis | 93 RU    |
| 96  | Erythrina subabundans  | 94 RU    |
| 97  | Acacia mangium         | 95 RU    |
| 98  | Spatholobus compoundis | 96 RU    |
| 99  | Erythrina subabundans  | 97 RU    |
| 100 | Acacia mangium         | 98 RU    |
| 101 | Spatholobus compoundis | 99 RU    |
| 102 | Erythrina subabundans  | 100 RU   |

15/04/17



เดียน พฤษภาทศ 2562  
ณัฐกม วัฒนโธด  
(นางสาวสุวิภา วัฒนโธด)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท นอร์ดิก ฟรอนท์ จำกัด

เดียน พฤษภาทศ 2562  
ณัฐกม วัฒนโธด  
(นางสาวสุวิภา วัฒนโธด)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท นอร์ดิก ฟรอนท์ จำกัด

เดียน พฤษภาทศ 2562  
ณัฐกม วัฒนโธด  
(นางสาวสุวิภา วัฒนโธด)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท นอร์ดิก ฟรอนท์ จำกัด

เดียน พฤษภาทศ 2562  
ณัฐกม วัฒนโธด  
(นางสาวสุวิภา วัฒนโธด)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท นอร์ดิก ฟรอนท์ จำกัด

เดียน พฤษภาทศ 2562  
ณัฐกม วัฒนโธด  
(นางสาวสุวิภา วัฒนโธด)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท นอร์ดิก ฟรอนท์ จำกัด

เดียน พฤษภาทศ 2562  
ณัฐกม วัฒนโธด  
(นางสาวสุวิภา วัฒนโธด)  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท นอร์ดิก ฟรอนท์ จำกัด

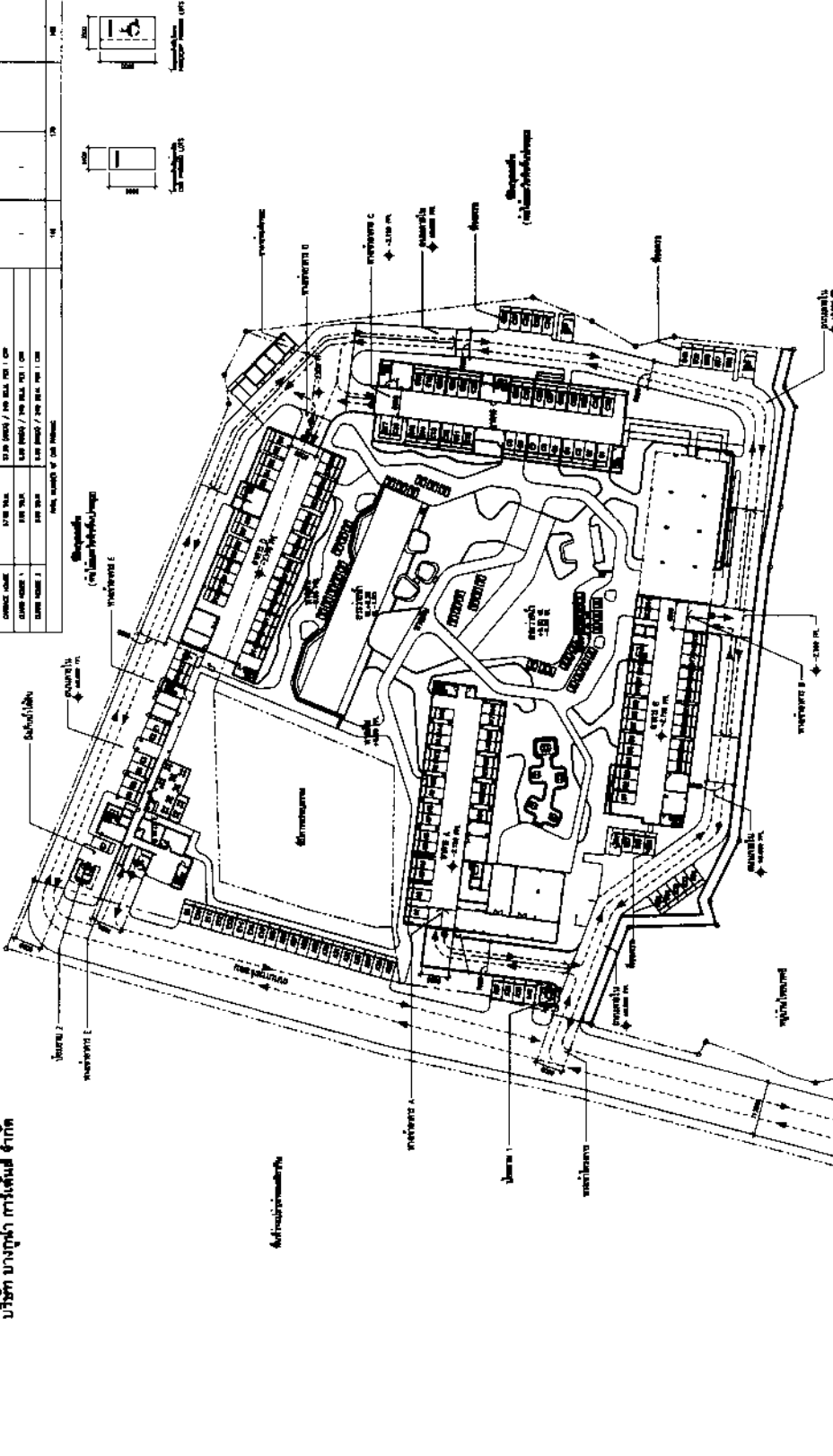




สืบฤทธิ์ วัฒนไศล  
(นางสาวสิริมา วัฒนไศล)  
กรรมการผู้ชำนาญการ  
บริษัท บางกอก การเคหะ จำกัด

**กรมการแพทย์แผนงาไทย**

บริษัท บางกอกฯ การเดินฯ จำกัด

[illegible]

**Keywords:** *work engagement, organizational commitment, turnover intentions, organizational citizenship behaviors, organizational identification*

เดือน พฤษภาคม 2562

(นายทวิช บัญญา)

มีอำนาจการพิจารณาตัดสิน

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



**Kenneth C. Johnson**

เดือน พฤษภาคม 2562

(นายทวิช บัญญา)

มีอำนาจการปฏิบัติงานในวงกว้าง

บริษัท ภูเก็ต เอ็มไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 18 มีประสบการณ์ด้านทบทวนการตัดสินใจและแบบขยายขององค์กร

162/171

**DESIGN CONSULTANT'S ENGINEERS**



**DESIGN LTD**  
 129 / 131 Sukhvit 2 Bldg. Bangkok 10500 Thailand  
 Tel. (0662) 252-7281-5 Fax (0662) 257-2716  
 E-mail: dce@designltd.com

**LANDSCAPE DESIGNER**

**WANRAWEE**

129/131 Sukhvit 2 Bldg. Bangkok 10500 Thailand  
 Tel. (0662) 252-7281-5 Fax (0662) 257-2716  
 E-mail: wanrawee@wanrawee.com

**NEW NORDIC PHUKET WATER WORLD**

**SITE PLAN SHOW :**  
 LOCATION, NUMBER &  
 SIZE OF CAR PARK

**PROJECT INFO**

**NEW NORDIC PHUKET WATER WORLD**

129/131 Sukhvit 2 Bldg. Bangkok 10500 Thailand  
 Tel. (0662) 252-7281-5 Fax (0662) 257-2716  
 E-mail: wanrawee@wanrawee.com

**DESIGN CONSULTANT'S ENGINEERS**



**DESIGN LTD**  
 129 / 131 Sukhvit 2 Bldg. Bangkok 10500 Thailand  
 Tel. (0662) 252-7281-5 Fax (0662) 257-2716  
 E-mail: dce@designltd.com

**LANDSCAPE DESIGNER**

**WANRAWEE**

129/131 Sukhvit 2 Bldg. Bangkok 10500 Thailand  
 Tel. (0662) 252-7281-5 Fax (0662) 257-2716  
 E-mail: wanrawee@wanrawee.com

**NEW NORDIC PHUKET WATER WORLD**

**SITE PLAN SHOW :**  
 LOCATION, NUMBER &  
 SIZE OF CAR PARK

**PROJECT INFO**

**NEW NORDIC PHUKET WATER WORLD**

129/131 Sukhvit 2 Bldg. Bangkok 10500 Thailand  
 Tel. (0662) 252-7281-5 Fax (0662) 257-2716  
 E-mail: wanrawee@wanrawee.com



U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE: 1967

163/171

รูปที่ 10 ผังแสดงตำแหน่งติดตั้งเครื่องหมายและป้ายสัญญาณจราจร



① คำนวณปริมาณวัสดุขุดดิน

- 1.1) พื้นที่ขุดดิน = 9.865 ลบ.ม. @ ระดับ -1.50 ม.  
 ปริมาตรดินขุด  
 = 9.865 x 1.5 = 14.798 ลบ.ม.  
 1.2) พื้นที่ขุดดิน  
 ปริมาตรดินขุด  
 = 4.785 ลบ.ม. @ ระดับ -2.50 ม.  
 = 4.785 x 2.5 = 11.963 ลบ.ม.

รวมขุดดิน = 26.752 ลบ.ม.

② ปริมาตรดินขุดจากฐานราก = 777 ลบ.ม.

- 2.1) F2 (0.80x2.00x0.85) = 6 ฐาน  
 ปริมาตรดินขุดจากฐานราก = 100 ลบ.ม.  
 2.2) F3 (1.85x2.00x0.85) = 79 ฐาน  
 ปริมาตรดินขุดจากฐานราก = 150 ลบ.ม.  
 2.3) F4 (2.0x2.00x0.85) = 20 ฐาน  
 ปริมาตรดินขุดจากฐานราก = 82 ลบ.ม.  
 2.4) F5 (2.0x2.88x1.00) = 28 ฐาน  
 ปริมาตรดินขุดจากฐานราก = 195 ลบ.ม.  
 2.5) F6 (2.0x3.2x1.00) = 32 ฐาน  
 ปริมาตรดินขุดจากฐานราก = 250 ลบ.ม.

③ พื้นที่วาง = 14,000 ลบ.ม. @ ระดับ -2.00 ม.

ซึ่งสำรองไว้รองรับดินขุด

ปริมาณดินที่สามารถรับได้ = 14,000 x 2.00 = 28,000 ลบ.ม.

สรุป รวมขุดดินทั้งหมด = 26.752 + 777 ลบ.ม.

= 27,529 ลบ.ม. < 28,000 ลบ.ม.

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ควบคุมการดำเนินงาน

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 21 มังแสดงค่าเผี่ยงขุดดิน

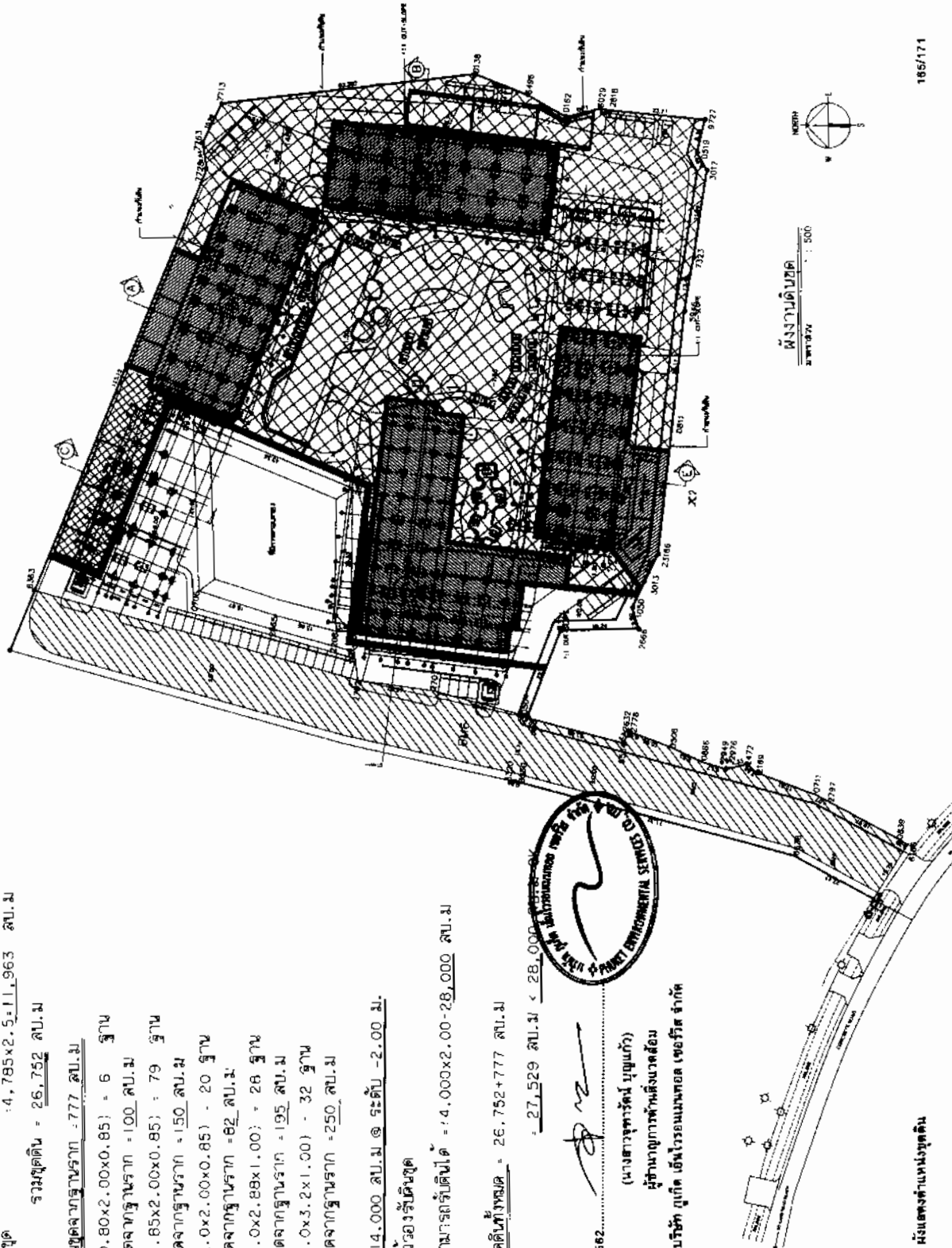
เดือน พฤษภาคม 2562

สิริพงศ์ รื่นไถ่ฟอส

(นางสาวสิริมาภา รัตนโกศล)

กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน

บริษัท บางกอก การเคหะ จำกัด



ผังงานขุดดิน  
 ม. 1:500

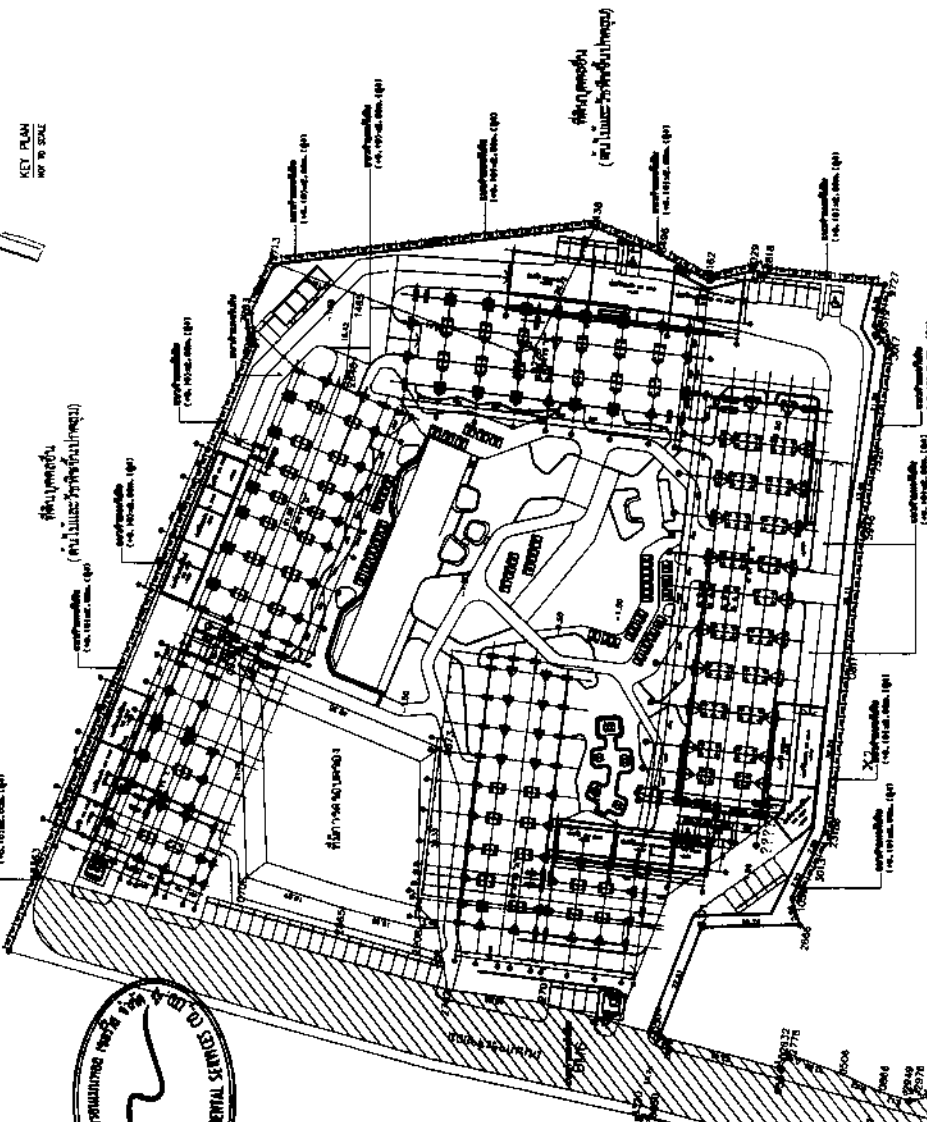
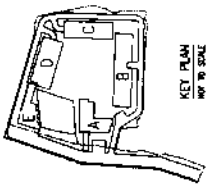
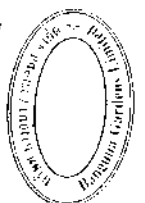
ผังงานขุดดิน

ST-06

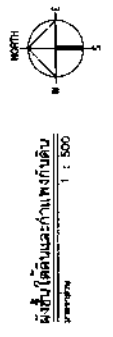
185/171

เดือน พฤษภาคม 2562 ..... ศิริวิมล วัฒนโสภา  
 (นางสาวสิริวิมล วัฒนโสภา)  
 กรรมการผู้ชำนาญการ  
 บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562 .....  
 (นางสาวสุภาภรณ์ บัวบุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานก่อสร้าง  
 บริษัท บุกเก็ต เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



แนวเขตที่ดิน  
 แนวเขตที่ดิน  
 แนวเขตที่ดิน



รูปที่ 22 มุมมองด้านหน้าจากทางเข้า

108/171

|                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด<br>DESIGN CONSULTANT & ENGINEERS<br>107 / 3 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110<br>T +662-231-1212 F +662-231-1214<br>E-mail Address : P2300000000@gmail.com   |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                      |
| PROJECT<br>NO. 108/171<br>PROJECT NAME<br>NEW NORDIC MARKET WATER WORLD<br>PROJECT LOCATION<br>108/171 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110<br>PROJECT OWNER<br>บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด | LANDSCAPE DESIGNER<br>บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด<br>107 / 3 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110<br>T +662-231-1212 F +662-231-1214<br>E-mail Address : P2300000000@gmail.com | PROJECT NO.<br>108/171<br>PROJECT NAME<br>NEW NORDIC MARKET WATER WORLD<br>PROJECT LOCATION<br>108/171 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110<br>PROJECT OWNER<br>บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด |

เดือน พฤษภาคม 2562

วิมลรัตน์ วัฒนศิริ

(นางสาววิมลรัตน์ วัฒนศิริ)

กรรมการผู้จัดการฝ่ายออกแบบ

บริษัท บางกอก อินเทลลิเจนซ์ จำกัด

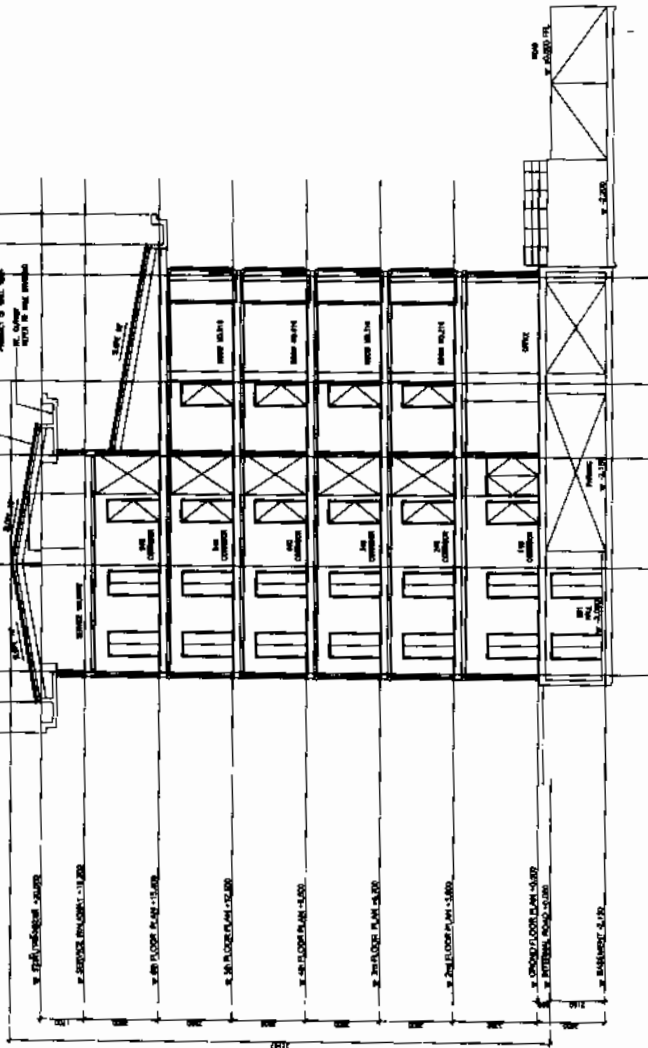
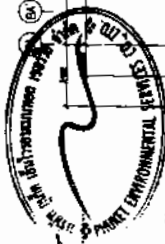


เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม

บริษัท บิวทีค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 23 ผนังอาคาร A

187/171

หน้า 1

บริษัท บิวทีค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

DESIGN CONSULTANT & ENGINEERS



บริษัท บิวทีค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด  
107/3 ซอยสุขุมวิท 107/3 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : (02) 257-1000-5 โทรสาร : (02) 257-2218  
E-mail : buee@buee.com

| PROJECT             |                     |
|---------------------|---------------------|
| TYPE                | Commercial Building |
| STRUCTURAL ENGINEER | Mr. J. J.           |
| ARCHITECT           | Mr. J. J.           |
| DATE                | 10/10/2019          |
| SCALE               | 1:100               |
| PROJECT NO.         | 107/3               |



บริษัท บิวทีค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด  
107/3 ซอยสุขุมวิท 107/3 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : (02) 257-1000-5 โทรสาร : (02) 257-2218  
E-mail : buee@buee.com

| PROJECT             |                     |
|---------------------|---------------------|
| TYPE                | Commercial Building |
| STRUCTURAL ENGINEER | Mr. J. J.           |
| ARCHITECT           | Mr. J. J.           |
| DATE                | 10/10/2019          |
| SCALE               | 1:100               |
| PROJECT NO.         | 107/3               |

LANDSCAPE DESIGNER :

WANRAWEE

บริษัท วานระวี จำกัด  
107/3 ซอยสุขุมวิท 107/3 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : (02) 257-1000-5 โทรสาร : (02) 257-2218  
E-mail : wanrawee@wanrawee.com

| PROJECT             |                     |
|---------------------|---------------------|
| TYPE                | Commercial Building |
| STRUCTURAL ENGINEER | Mr. J. J.           |
| ARCHITECT           | Mr. J. J.           |
| DATE                | 10/10/2019          |
| SCALE               | 1:100               |
| PROJECT NO.         | 107/3               |

| PROJECT             |                     |
|---------------------|---------------------|
| TYPE                | Commercial Building |
| STRUCTURAL ENGINEER | Mr. J. J.           |
| ARCHITECT           | Mr. J. J.           |
| DATE                | 10/10/2019          |
| SCALE               | 1:100               |
| PROJECT NO.         | 107/3               |

NEW NORDIC PHUKET  
WATER WORLD

BUILDING B :  
SECTION A

| PROJECT             |                     |
|---------------------|---------------------|
| TYPE                | Commercial Building |
| STRUCTURAL ENGINEER | Mr. J. J.           |
| ARCHITECT           | Mr. J. J.           |
| DATE                | 10/10/2019          |
| SCALE               | 1:100               |
| PROJECT NO.         | 107/3               |

เดือน พฤษภาคม 2562

สิริวิภา วัฒนกุล

(นางสาวสิริวิภา วัฒนกุล)

กรรมการผู้จัดการฝ่ายอาคาร

บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวสิริวิภา วัฒนกุล)

กรรมการผู้จัดการฝ่ายอาคาร

บริษัท บางกอก เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



DESIGN CONSULTANT & ENGINEERS

DESIGN 190

190 / 1 Sukhumvit 2 Road Bangkok 10000 Thailand

Tel: (662) 254-1288-5 Fax: (662) 252-2918

E-mail: bangkok-engineering@bangkok-engineering.com

www.bangkok-engineering.com

ARCHITECTS

TYPE

DATE

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

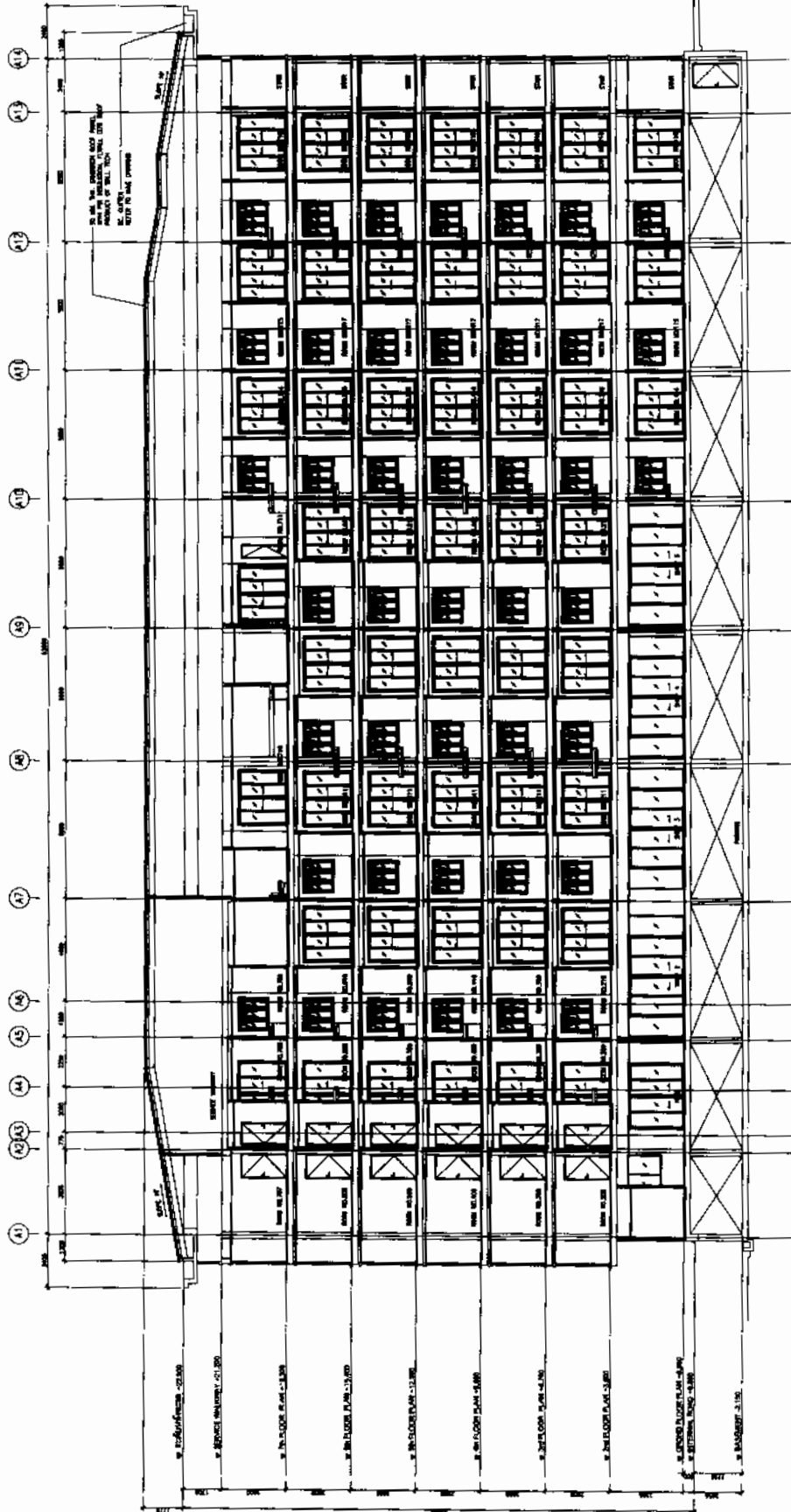
REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION



LANDSCAPE DESIGNER

WANRAWEE

190 / 1 Sukhumvit 2 Road Bangkok 10000 Thailand

Tel: (662) 254-1288-5 Fax: (662) 252-2918

E-mail: wanralee@wanralee.com

www.wanralee.com

ARCHITECTS

TYPE

DATE

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

NEW NORDIC PHUKET  
WATER WORLD

BUILDING A:  
SECTION B

DESIGNED BY

CS

CS

CS

CS

CS

CS

CS

รูปที่ 24 รูปตัดอาคาร B

168/171

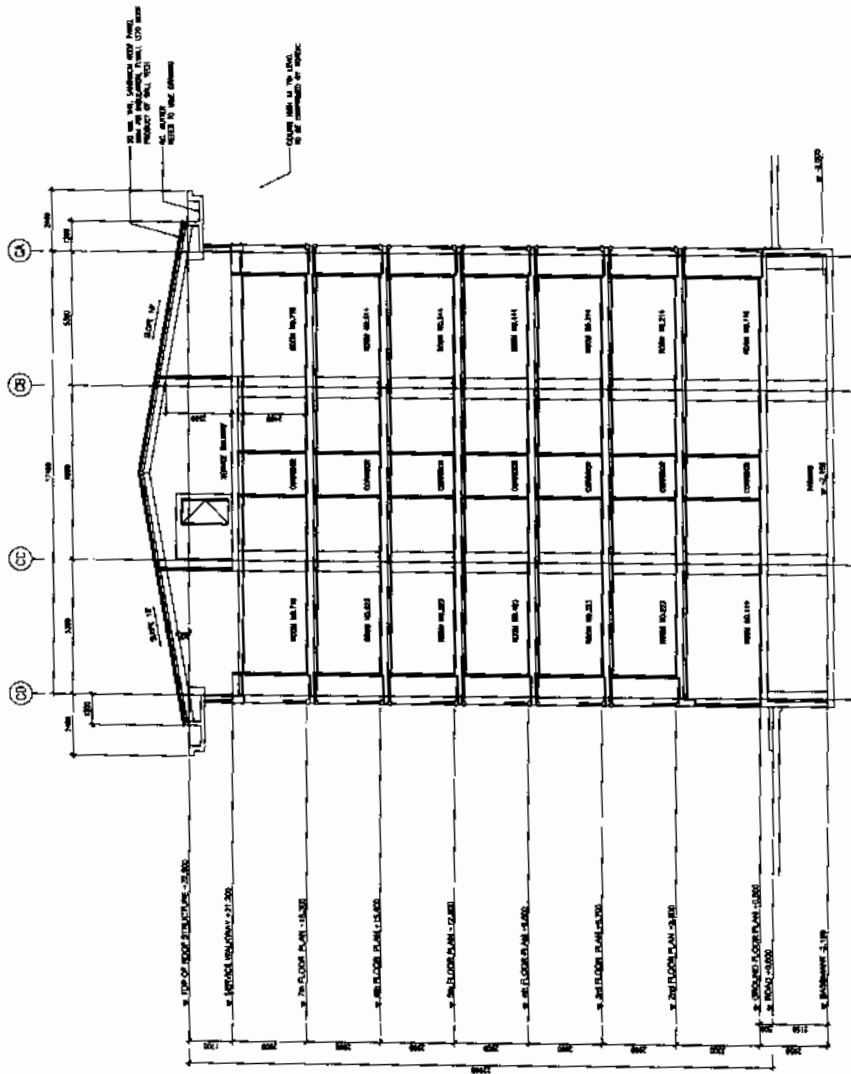
เดือน พฤษภาคม 2562

ศิริกมล วัฒนกุล

(นางสาวศิริกมล วัฒนกุล)  
กรรมการผู้จัดการ (คนกลาง)  
กรรมการผู้จัดการของนาม  
บริษัท บางกอก อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท บุกิต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 25 รูปตัดอาคาร C

108/171

VP-01

VP Developer Phuket Ltd.

DESIGN CONSULTANT & ENGINEERS



100 / 13 Sukhumi 2 Street, Bangkok 10110, Thailand  
Tel: (662) 241-2581-4 Fax: (662) 231-2719  
E-mail: info@vpdesign.com  
www.vpdesign.com

| ARCHITECTS          |                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------|
| TYPE                | SKETCH                                             |
| DATE                | 10/10/17                                           |
| STRUCTURAL ENGINEER | 10/10/17                                           |
| MECHANICAL ENGINEER | 10/10/17                                           |
| ELECTRICAL ENGINEER | 10/10/17                                           |
| PLUMBING ENGINEER   | 10/10/17                                           |
| LANDSCAPE ARCHITECT | 10/10/17                                           |
| INTERIOR ARCHITECT  | 10/10/17                                           |
| EXTERIOR ARCHITECT  | 10/10/17                                           |
| ARTIST              | 10/10/17                                           |
| PHOTOGRAPHER        | 10/10/17                                           |
| VIDEO EDITOR        | 10/10/17                                           |
| PROJECT MANAGER     | 10/10/17                                           |
| CLIENT              | VP Developer Phuket Ltd.                           |
| PROJECT NAME        | NEW NORDIC PHUKET WATER WORLD                      |
| PROJECT LOCATION    | 100 / 13 Sukhumi 2 Street, Bangkok 10110, Thailand |
| PROJECT STATUS      | 10/10/17                                           |
| PROJECT BUDGET      | 10/10/17                                           |
| PROJECT RISK        | 10/10/17                                           |
| PROJECT SCHEDULE    | 10/10/17                                           |
| PROJECT TEAM        | 10/10/17                                           |
| PROJECT CONTACT     | 10/10/17                                           |
| PROJECT APPROVAL    | 10/10/17                                           |
| PROJECT SIGNATURE   | 10/10/17                                           |
| PROJECT STAMP       | 10/10/17                                           |



WANRAWEE  
100 / 13 Sukhumi 2 Street, Bangkok 10110, Thailand  
Tel: (662) 241-2581-4 Fax: (662) 231-2719  
E-mail: info@wanralee.com  
www.wanralee.com

| LANDSCAPE DESIGNER  |                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------|
| TYPE                | SKETCH                                             |
| DATE                | 10/10/17                                           |
| STRUCTURAL ENGINEER | 10/10/17                                           |
| MECHANICAL ENGINEER | 10/10/17                                           |
| ELECTRICAL ENGINEER | 10/10/17                                           |
| PLUMBING ENGINEER   | 10/10/17                                           |
| LANDSCAPE ARCHITECT | 10/10/17                                           |
| INTERIOR ARCHITECT  | 10/10/17                                           |
| EXTERIOR ARCHITECT  | 10/10/17                                           |
| ARTIST              | 10/10/17                                           |
| PHOTOGRAPHER        | 10/10/17                                           |
| VIDEO EDITOR        | 10/10/17                                           |
| PROJECT MANAGER     | 10/10/17                                           |
| CLIENT              | VP Developer Phuket Ltd.                           |
| PROJECT NAME        | NEW NORDIC PHUKET WATER WORLD                      |
| PROJECT LOCATION    | 100 / 13 Sukhumi 2 Street, Bangkok 10110, Thailand |
| PROJECT STATUS      | 10/10/17                                           |
| PROJECT BUDGET      | 10/10/17                                           |
| PROJECT RISK        | 10/10/17                                           |
| PROJECT SCHEDULE    | 10/10/17                                           |
| PROJECT TEAM        | 10/10/17                                           |
| PROJECT CONTACT     | 10/10/17                                           |
| PROJECT APPROVAL    | 10/10/17                                           |
| PROJECT SIGNATURE   | 10/10/17                                           |
| PROJECT STAMP       | 10/10/17                                           |

WANRAWEE  
100 / 13 Sukhumi 2 Street, Bangkok 10110, Thailand  
Tel: (662) 241-2581-4 Fax: (662) 231-2719  
E-mail: info@wanralee.com  
www.wanralee.com

| NEW NORDIC PHUKET WATER WORLD |                                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| TYPE                          | SKETCH                                             |
| DATE                          | 10/10/17                                           |
| STRUCTURAL ENGINEER           | 10/10/17                                           |
| MECHANICAL ENGINEER           | 10/10/17                                           |
| ELECTRICAL ENGINEER           | 10/10/17                                           |
| PLUMBING ENGINEER             | 10/10/17                                           |
| LANDSCAPE ARCHITECT           | 10/10/17                                           |
| INTERIOR ARCHITECT            | 10/10/17                                           |
| EXTERIOR ARCHITECT            | 10/10/17                                           |
| ARTIST                        | 10/10/17                                           |
| PHOTOGRAPHER                  | 10/10/17                                           |
| VIDEO EDITOR                  | 10/10/17                                           |
| PROJECT MANAGER               | 10/10/17                                           |
| CLIENT                        | VP Developer Phuket Ltd.                           |
| PROJECT NAME                  | NEW NORDIC PHUKET WATER WORLD                      |
| PROJECT LOCATION              | 100 / 13 Sukhumi 2 Street, Bangkok 10110, Thailand |
| PROJECT STATUS                | 10/10/17                                           |
| PROJECT BUDGET                | 10/10/17                                           |
| PROJECT RISK                  | 10/10/17                                           |
| PROJECT SCHEDULE              | 10/10/17                                           |
| PROJECT TEAM                  | 10/10/17                                           |
| PROJECT CONTACT               | 10/10/17                                           |
| PROJECT APPROVAL              | 10/10/17                                           |
| PROJECT SIGNATURE             | 10/10/17                                           |
| PROJECT STAMP                 | 10/10/17                                           |

NEW NORDIC PHUKET WATER WORLD  
100 / 13 Sukhumi 2 Street, Bangkok 10110, Thailand  
Tel: (662) 241-2581-4 Fax: (662) 231-2719  
E-mail: info@wanralee.com  
www.wanralee.com

| BUILDING C: SECTION A |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| TYPE                  | SKETCH                                             |
| DATE                  | 10/10/17                                           |
| STRUCTURAL ENGINEER   | 10/10/17                                           |
| MECHANICAL ENGINEER   | 10/10/17                                           |
| ELECTRICAL ENGINEER   | 10/10/17                                           |
| PLUMBING ENGINEER     | 10/10/17                                           |
| LANDSCAPE ARCHITECT   | 10/10/17                                           |
| INTERIOR ARCHITECT    | 10/10/17                                           |
| EXTERIOR ARCHITECT    | 10/10/17                                           |
| ARTIST                | 10/10/17                                           |
| PHOTOGRAPHER          | 10/10/17                                           |
| VIDEO EDITOR          | 10/10/17                                           |
| PROJECT MANAGER       | 10/10/17                                           |
| CLIENT                | VP Developer Phuket Ltd.                           |
| PROJECT NAME          | NEW NORDIC PHUKET WATER WORLD                      |
| PROJECT LOCATION      | 100 / 13 Sukhumi 2 Street, Bangkok 10110, Thailand |
| PROJECT STATUS        | 10/10/17                                           |
| PROJECT BUDGET        | 10/10/17                                           |
| PROJECT RISK          | 10/10/17                                           |
| PROJECT SCHEDULE      | 10/10/17                                           |
| PROJECT TEAM          | 10/10/17                                           |
| PROJECT CONTACT       | 10/10/17                                           |
| PROJECT APPROVAL      | 10/10/17                                           |
| PROJECT SIGNATURE     | 10/10/17                                           |
| PROJECT STAMP         | 10/10/17                                           |

BUILDING C: SECTION A  
100 / 13 Sukhumi 2 Street, Bangkok 10110, Thailand  
Tel: (662) 241-2581-4 Fax: (662) 231-2719  
E-mail: info@wanralee.com  
www.wanralee.com

| BUILDING C: SECTION A |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| TYPE                  | SKETCH                                             |
| DATE                  | 10/10/17                                           |
| STRUCTURAL ENGINEER   | 10/10/17                                           |
| MECHANICAL ENGINEER   | 10/10/17                                           |
| ELECTRICAL ENGINEER   | 10/10/17                                           |
| PLUMBING ENGINEER     | 10/10/17                                           |
| LANDSCAPE ARCHITECT   | 10/10/17                                           |
| INTERIOR ARCHITECT    | 10/10/17                                           |
| EXTERIOR ARCHITECT    | 10/10/17                                           |
| ARTIST                | 10/10/17                                           |
| PHOTOGRAPHER          | 10/10/17                                           |
| VIDEO EDITOR          | 10/10/17                                           |
| PROJECT MANAGER       | 10/10/17                                           |
| CLIENT                | VP Developer Phuket Ltd.                           |
| PROJECT NAME          | NEW NORDIC PHUKET WATER WORLD                      |
| PROJECT LOCATION      | 100 / 13 Sukhumi 2 Street, Bangkok 10110, Thailand |
| PROJECT STATUS        | 10/10/17                                           |
| PROJECT BUDGET        | 10/10/17                                           |
| PROJECT RISK          | 10/10/17                                           |
| PROJECT SCHEDULE      | 10/10/17                                           |
| PROJECT TEAM          | 10/10/17                                           |
| PROJECT CONTACT       | 10/10/17                                           |
| PROJECT APPROVAL      | 10/10/17                                           |
| PROJECT SIGNATURE     | 10/10/17                                           |
| PROJECT STAMP         | 10/10/17                                           |

BUILDING C: SECTION A  
100 / 13 Sukhumi 2 Street, Bangkok 10110, Thailand  
Tel: (662) 241-2581-4 Fax: (662) 231-2719  
E-mail: info@wanralee.com  
www.wanralee.com

| BUILDING C: SECTION A |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| TYPE                  | SKETCH                                             |
| DATE                  | 10/10/17                                           |
| STRUCTURAL ENGINEER   | 10/10/17                                           |
| MECHANICAL ENGINEER   | 10/10/17                                           |
| ELECTRICAL ENGINEER   | 10/10/17                                           |
| PLUMBING ENGINEER     | 10/10/17                                           |
| LANDSCAPE ARCHITECT   | 10/10/17                                           |
| INTERIOR ARCHITECT    | 10/10/17                                           |
| EXTERIOR ARCHITECT    | 10/10/17                                           |
| ARTIST                | 10/10/17                                           |
| PHOTOGRAPHER          | 10/10/17                                           |
| VIDEO EDITOR          | 10/10/17                                           |
| PROJECT MANAGER       | 10/10/17                                           |
| CLIENT                | VP Developer Phuket Ltd.                           |
| PROJECT NAME          | NEW NORDIC PHUKET WATER WORLD                      |
| PROJECT LOCATION      | 100 / 13 Sukhumi 2 Street, Bangkok 10110, Thailand |
| PROJECT STATUS        | 10/10/17                                           |
| PROJECT BUDGET        | 10/10/17                                           |
| PROJECT RISK          | 10/10/17                                           |
| PROJECT SCHEDULE      | 10/10/17                                           |
| PROJECT TEAM          | 10/10/17                                           |
| PROJECT CONTACT       | 10/10/17                                           |
| PROJECT APPROVAL      | 10/10/17                                           |
| PROJECT SIGNATURE     | 10/10/17                                           |
| PROJECT STAMP         | 10/10/17                                           |

BUILDING C: SECTION A  
100 / 13 Sukhumi 2 Street, Bangkok 10110, Thailand  
Tel: (662) 241-2581-4 Fax: (662) 231-2719  
E-mail: info@wanralee.com  
www.wanralee.com

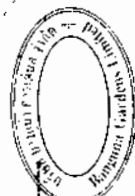
| BUILDING C: SECTION A |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| TYPE                  | SKETCH                                             |
| DATE                  | 10/10/17                                           |
| STRUCTURAL ENGINEER   | 10/10/17                                           |
| MECHANICAL ENGINEER   | 10/10/17                                           |
| ELECTRICAL ENGINEER   | 10/10/17                                           |
| PLUMBING ENGINEER     | 10/10/17                                           |
| LANDSCAPE ARCHITECT   | 10/10/17                                           |
| INTERIOR ARCHITECT    | 10/10/17                                           |
| EXTERIOR ARCHITECT    | 10/10/17                                           |
| ARTIST                | 10/10/17                                           |
| PHOTOGRAPHER          | 10/10/17                                           |
| VIDEO EDITOR          | 10/10/17                                           |
| PROJECT MANAGER       | 10/10/17                                           |
| CLIENT                | VP Developer Phuket Ltd.                           |
| PROJECT NAME          | NEW NORDIC PHUKET WATER WORLD                      |
| PROJECT LOCATION      | 100 / 13 Sukhumi 2 Street, Bangkok 10110, Thailand |
| PROJECT STATUS        | 10/10/17                                           |
| PROJECT BUDGET        | 10/10/17                                           |
| PROJECT RISK          | 10/10/17                                           |
| PROJECT SCHEDULE      | 10/10/17                                           |
| PROJECT TEAM          | 10/10/17                                           |
| PROJECT CONTACT       | 10/10/17                                           |
| PROJECT APPROVAL      | 10/10/17                                           |
| PROJECT SIGNATURE     | 10/10/17                                           |
| PROJECT STAMP         | 10/10/17                                           |

๒๕๖๓

(นางสาวสิริมา รัตนโกศล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท บางกอกท่าเรือ จำกัด



เดือน พฤษภาคม 2562...

(นางสาวเกตุรัตน์ นพคุณ)

มีอำนาจการค้นสิ่งแวดล้บ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



1

vip Developer Phuket Ltd

DESIGN CONSULTANTS &amp; ENGINEERS



**D&S** 170  
P.O. Box 120  
Box 20 / 3, Siding 2, State Highway 16508 (Hwy 9)  
Mazda 265-2254-5 Fax: (416) 932-2216  
[www.dsgroup120.com](http://www.dsgroup120.com)  
E-mail Address: #120@fordmail.co.in

|                       |      |      |      |
|-----------------------|------|------|------|
| ARCHITECT'S           | TYPE | DATE | 1880 |
| BY                    | DATE | 1880 | 13   |
| STRUCTURAL ENGINEER'S | DATE | 1880 | 13   |
| BY                    | DATE | 1880 | 13   |
| STRUCTURAL ENGINEER'S | DATE | 1880 | 13   |
| BY                    | DATE | 1880 | 13   |



**Sample Management Budget C.A.J.R.**  
304/269-278 Express Transit 3rd Floor  
San Francisco Bay Area Meeting - September 10/31/10  
T +415 3845 4115-18  
© 2010 American Express Company

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 | 2051 | 2052 | 2053 | 2054 | 2055 | 2056 | 2057 | 2058 | 2059 | 2060 | 2061 | 2062 | 2063 | 2064 | 2065 | 2066 | 2067 | 2068 | 2069 | 2070 | 2071 | 2072 | 2073 | 2074 | 2075 | 2076 | 2077 | 2078 | 2079 | 2080 | 2081 | 2082 | 2083 | 2084 | 2085 | 2086 | 2087 | 2088 | 2089 | 2090 | 2091 | 2092 | 2093 | 2094 | 2095 | 2096 | 2097 | 2098 | 2099 | 2100 | 2101 | 2102 | 2103 | 2104 | 2105 | 2106 | 2107 | 2108 | 2109 | 2110 | 2111 | 2112 | 2113 | 2114 | 2115 | 2116 | 2117 | 2118 | 2119 | 2120 | 2121 | 2122 | 2123 | 2124 | 2125 | 2126 | 2127 | 2128 | 2129 | 2130 | 2131 | 2132 | 2133 | 2134 | 2135 | 2136 | 2137 | 2138 | 2139 | 2140 | 2141 | 2142 | 2143 | 2144 | 2145 | 2146 | 2147 | 2148 | 2149 | 2150 | 2151 | 2152 | 2153 | 2154 | 2155 | 2156 | 2157 | 2158 | 2159 | 2160 | 2161 | 2162 | 2163 | 2164 | 2165 | 2166 | 2167 | 2168 | 2169 | 2170 | 2171 | 2172 | 2173 | 2174 | 2175 | 2176 | 2177 | 2178 | 2179 | 2180 | 2181 | 2182 | 2183 | 2184 | 2185 | 2186 | 2187 | 2188 | 2189 | 2190 | 2191 | 2192 | 2193 | 2194 | 2195 | 2196 | 2197 | 2198 | 2199 | 2200 | 2201 | 2202 | 2203 | 2204 | 2205 | 2206 | 2207 | 2208 | 2209 | 2210 | 2211 | 2212 | 2213 | 2214 | 2215 | 2216 | 2217 | 2218 | 2219 | 2220 | 2221 | 2222 | 2223 | 2224 | 2225 | 2226 | 2227 | 2228 | 2229 | 2230 | 2231 | 2232 | 2233 | 2234 | 2235 | 2236 | 2237 | 2238 | 2239 | 2240 | 2241 | 2242 | 2243 | 2244 | 2245 | 2246 | 2247 | 2248 | 2249 | 2250 | 2251 | 2252 | 2253 | 2254 | 2255 | 2256 | 2257 | 2258 | 2259 | 2260 | 2261 | 2262 | 2263 | 2264 | 2265 | 2266 | 2267 | 2268 | 2269 | 2270 | 2271 | 2272 | 2273 | 2274 | 2275 | 2276 | 2277 | 2278 | 2279 | 2280 | 2281 | 2282 | 2283 | 2284 | 2285 | 2286 | 2287 | 2288 | 2289 | 2290 | 2291 | 2292 | 2293 | 2294 | 2295 | 2296 | 2297 | 2298 | 2299 | 2300 | 2301 | 2302 | 2303 | 2304 | 2305 | 2306 | 2307 | 2308 | 2309 | 2310 | 2311 | 2312 | 2313 | 2314 | 2315 | 2316 | 2317 | 2318 | 2319 | 2320 | 2321 | 2322 | 2323 | 2324 | 2325 | 2326 | 2327 | 2328 | 2329 | 2330 | 2331 | 2332 | 2333 | 2334 | 2335 | 2336 | 2337 | 2338 | 2339 | 2340 | 2341 | 2342 | 2343 | 2344 | 2345 | 2346 | 2347 | 2348 | 2349 | 2350 | 2351 | 2352 | 2353 | 2354 | 2355 | 2356 | 2357 | 2358 | 2359 | 2360 | 2361 | 2362 | 2363 | 2364 | 2365 | 2366 | 2367 | 2368 | 2369 | 2370 | 2371 | 2372 | 2373 | 2374 | 2375 | 2376 | 2377 | 2378 | 2379 | 2380 | 2381 | 2382 | 2383 | 2384 | 2385 | 2386 | 2387 | 2388 | 2389 | 2390 | 2391 | 2392 | 2393 | 2394 | 2395 | 2396 | 2397 | 2398 | 2399 | 2400 | 2401 | 2402 | 2403 | 2404 | 2405 | 2406</ |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

LANDSCAPE DESIGNER  
**WANNABEE**

**PROSTATECTOMY**

Ag-99m DTPA Prostatectomy NO.

Mr. Patient's Name \_\_\_\_\_

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

|                |      |          |
|----------------|------|----------|
| SCALE DESIGNER | DATE | REV. 127 |
|----------------|------|----------|

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

[illegible]

|            |      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |  |
|------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| to 1975 by | from | 1975-1976 | 1977-1978 | 1979-1980 | 1981-1982 | 1983-1984 | 1985-1986 | 1987-1988 | 1989-1990 | 1991-1992 | 1993-1994 | 1995-1996 | 1997-1998 | 1999-2000 | 2001-2002 | 2003-2004 | 2005-2006 | 2007-2008 | 2009-2010 | 2011-2012 | 2013-2014 | 2015-2016 | 2017-2018 | 2019-2020 | 2021-2022 | 2023-2024 | 2025-2026 | 2027-2028 | 2029-2030 | 2031-2032 | 2033-2034 | 2035-2036 | 2037-2038 | 2039-2040 | 2041-2042 | 2043-2044 | 2045-2046 | 2047-2048 | 2049-2050 | 2051-2052 | 2053-2054 | 2055-2056 | 2057-2058 | 2059-2060 | 2061-2062 | 2063-2064 | 2065-2066 | 2067-2068 | 2069-2070 | 2071-2072 | 2073-2074 | 2075-2076 | 2077-2078 | 2079-2080 | 2081-2082 | 2083-2084 | 2085-2086 | 2087-2088 | 2089-2090 | 2091-2092 | 2093-2094 | 2095-2096 | 2097-2098 | 2099-2100 | 2101-2102 | 2103-2104 | 2105-2106 | 2107-2108 | 2109-2110 | 2111-2112 | 2113-2114 | 2115-2116 | 2117-2118 | 2119-2120 | 2121-2122 | 2123-2124 | 2125-2126 | 2127-2128 | 2129-2130 | 2131-2132 | 2133-2134 | 2135-2136 | 2137-2138 | 2139-2140 | 2141-2142 | 2143-2144 | 2145-2146 | 2147-2148 | 2149-2150 | 2151-2152 | 2153-2154 | 2155-2156 | 2157-2158 | 2159-2160 | 2161-2162 | 2163-2164 | 2165-2166 | 2167-2168 | 2169-2170 | 2171-2172 | 2173-2174 | 2175-2176 | 2177-2178 | 2179-2180 | 2181-2182 | 2183-2184 | 2185-2186 | 2187-2188 | 2189-2190 | 2191-2192 | 2193-2194 | 2195-2196 | 2197-2198 | 2199-2200 | 2201-2202 | 2203-2204 | 2205-2206 | 2207-2208 | 2209-2210 | 2211-2212 | 2213-2214 | 2215-2216 | 2217-2218 | 2219-2220 | 2221-2222 | 2223-2224 | 2225-2226 | 2227-2228 | 2229-2230 | 2231-2232 | 2233-2234 | 2235-2236 | 2237-2238 | 2239-2240 | 2241-2242 | 2243-2244 | 2245-2246 | 2247-2248 | 2249-2250 | 2251-2252 | 2253-2254 | 2255-2256 | 2257-2258 | 2259-2260 | 2261-2262 | 2263-2264 | 2265-2266 | 2267-2268 | 2269-2270 | 2271-2272 | 2273-2274 | 2275-2276 | 2277-2278 | 2279-2280 | 2281-2282 | 2283-2284 | 2285-2286 | 2287-2288 | 2289-2290 | 2291-2292 | 2293-2294 | 2295-2296 | 2297-2298 | 2299-2300 | 2301-2302 | 2303-2304 | 2305-2306 | 2307-2308 | 2309-2310 | 2311-2312 | 2313-2314 | 2315-2316 | 2317-2318 | 2319-2320 | 2321-2322 | 2323-2324 | 2325-2326 | 2327-2328 | 2329-2330 | 2331-2332 | 2333-2334 | 2335-2336 | 2337-2338 | 2339-2340 | 2341-2342 | 2343-2344 | 2345-2346 | 2347-2348 | 2349-2350 | 2351-2352 | 2353-2354 | 2355-2356 | 2357-2358 | 2359-2360 | 2361-2362 | 2363-2364 | 2365-2366 | 2367-2368 | 2369-2370 | 2371-2372 | 2373-2374 | 2375-2376 | 2377-2378 | 2379-2380 | 2381-2382 | 2383-2384 | 2385-2386 | 2387-2388 | 2389-2390 | 2391-2392 | 2393-2394 | 2395-2396 | 2397-2398 | 2399-2400 | 2401-2402 | 2403-2404 | 2405-2406 | 2407-2408 | 2409-2410 | 2411-2412 | 2413-2414 | 2415-2416 | 2417-2418 | 2419-2420 | 2421-2422 | 2423-2424 | 2425-2426 | 2427-2428 | 2429-2430 | 2431-2432 | 2433-2434 | 2435-2436 | 2437-2438 | 2439-2440 | 2441-2442 | 2443-2444 | 2445-2446 | 2447-2448 | 2449-2450 | 2451-2452 | 2453-2454 | 2455-2456 | 2457-2458 | 2459-2460 | 2461-2462 | 2463-2464 | 2465-2466 | 2467-2468 | 2469-2470 | 2471-2472 | 2473-2474 | 2475-2476 | 2477-2478 | 2479-2480 | 2481-2482 | 2483-2484 | 2485-2486 | 2487-2488 | 2489-2490 | 2491-2492 | 2493-2494 | 2495-2496 | 2497-2498 | 2499-2500 | 2501-2502 | 2503-2504 | 2505-2506 | 2507-2508 | 2509-2510 | 2511-2512 | 2513-2514 | 2515-2516 |  |
|------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|

**NEW NORDIC PHUKET**

WATER WORLD

Building D :  
Section A

100

|          |      |
|----------|------|
| RECEIVED | DATE |
| 5/1      | 1964 |

|             |             |
|-------------|-------------|
| JAN 18      | AD-1116.DWG |
| REVISED BY: | AD-1116     |

0111-0000

