



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๗ ๐ ๐ ๙

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

๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระรน (UTOPIA KARON) ของบริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง ๑. หนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๕๗๗๒ ลงวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒
๒. หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๖๙๑๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระรน (UTOPIA KARON) ของบริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระรน (UTOPIA KARON) ของบริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ถนนปฎักซอย ๑๔ ตำบลกระรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๒๓๘ ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ จังหวัดภูเก็ตได้ยืนยันส่วนประกอบของโครงการฯ พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระรน (UTOPIA KARON) ของบริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ดังกล่าว โดยให้บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ตได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ตส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อภิบาล

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

(นายสุวิทย์ อภิบาล)

อธิบดีกรมการปฏิบัติการ ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมการปฏิบัติการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่ โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระรน (UTOPIA KARON)
ของบริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระรน (UTOPIA KARON) ของ บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ถนนปฎัก ซอย 14 ตำบลกระรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อการค้าประเภทโรงแรม จำนวน 238 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว มีความสูง 2.75-4.50 เมตร จำนวน 4 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น มีความสูง 6-6.65 เมตร จำนวน 11 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น มีความสูง 12 เมตร จำนวน 16 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 7 ชั้น มีความสูง 22.32 เมตร จำนวน 1 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 7 ชั้น มีความสูง 22.80 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 11,477.20 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 3,164.79 ตารางเมตร จัดทำรายงานโดย บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระรน (UTOPIA KARON) ของ บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ลงชื่อ กรรมการบริษัท เดือนกุมภาพันธ์ 2562
(นางสาวเมทินี ชมภูงษ์) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด หน้า 1/183

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
UTOPIA BQ. KARON CO., LTD.

ลงชื่อ บุคลากรตามมติของคณะกรรมการ
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.



2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มี การโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิ และหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือ โครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสุขสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติ บุคคลผู้รับโอนสิทธิ และผู้มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงาน อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหา แนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงชื่อ กรรมการบริษัท เดือนกุมภาพันธ์ 2562
(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด หน้า 2/183



บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

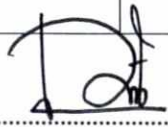
ลงชื่อ บุคคลธรรมดา
(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบระยะก่อสร้าง และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>กำหนดให้มีมาตรการ กำหนดผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นอกจากเจ้าของโครงการแล้ว กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยเป็นเงื่อนไขแนบท้ายสัญญาจ้างระหว่างเจ้าของโครงการกับผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างของโครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กะรน (UTOPIA KARON) และต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เจ้าของโครงการต้องนำมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ให้เป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้ดำเนินการก่อสร้างโครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กะรน (UTOPIA KARON) 2. เจ้าของโครงการต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาจ้างโดยเคร่งครัด 3. ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ และกรณีที่มีการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อชีวิตหรือทรัพย์สิน สามารถติดต่อผู้รับเหมาก่อสร้างหรือเจ้าของโครงการได้อย่างไร 4. จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานการแก้ไขปัญหาการก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนเทศบาลตำบลกะรน เจ้าของครัวเรือนใกล้เคียงโครงการ เจ้าของโครงการ ผู้แทนบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่ปรึกษาผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ทำหน้าที่ในการตรวจสอบและดูแลให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างของโครงการ 5. จัดให้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาการก่อสร้างโครงการ ตรวจสอบอาคารข้างเคียงพร้อมถ่ายภาพองค์ประกอบของอาคารข้างเคียงโครงการ เพื่อเป็นหลักฐานสภาพดั้งเดิมของ 	<p>-</p>



บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

ลงชื่อ กรรมการบริษัท
(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
หน้า 3/183



(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ผู้คิดโครงการตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>อาคารครั้งที่ 1 ก่อนการก่อสร้าง ตรวจสอบ และถ่ายภาพครั้งที่ 2 เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างส่วนฐานรากอาคาร ตรวจสอบและถ่ายภาพครั้งที่ 3 เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยทำสำเนาการตรวจสอบและภาพถ่ายมอบต่อเจ้าของอาคาร และเทศบาลตำบลกะรน เพื่อการรับทราบร่วมกัน ในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างโครงการ โครงการจะต้องชดเชยความเสียหายทั้งหมดต่อเจ้าของอาคารที่ได้รับ ความเสียหาย ตามมูลค่าที่คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามา การพัฒนาโครงการพิจารณาให้ความเห็นชอบ</p>	
<p>1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ</p>	<p>พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชัน โดยอยู่สูงกว่าระดับทะเลปานกลาง 14-65 เมตร มีไม้ยืนต้นและพืชชนิดต่างๆ ขึ้นปกคลุมทั่วบริเวณ เช่น เช่น ต้นตะแบก ชนุน สะตอ กระต้อน พะเนียง ลองกอง มะพร้าว ต้นแม็ค เต่าร้าง กระถินณรงค์ ทุเรียน เพกา ยอ กระถิน ยางพารา ไม้ ช่อย หมุย พังแหร พลับพลา โคลงเคลง กล้วย ป่า สาบเสือ บอน ตำลึง เฟิร์นใบมะขาม กระทกรก ไมยราบ หนุ่ย ดอกขาว หนุ่ยปากควาย หนุ่ยตีนกา หนุ่ยมาเลเซีย และหนุ่ยแห้ว หมู เป็นต้น ซึ่งในระยะก่อสร้างจะมีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมต่อการก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภคและถนนภายในโครงการเท่านั้น โดยจะทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิมเพียงเล็กน้อยโดยยังมีลักษณะเป็นที่มีความลาดชัน ซึ่งถือได้ว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศในระดับต่ำ</p> <p>(ผังบริเวณช่วงก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการวางฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการจัดภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการเท่านั้น ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ทางเข้า-ออกของโครงการ ให้วางแผ่นคอนกรีตรองรับรถ ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ เพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อรถและจัดให้มีการล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการเพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อ จัดให้มีคนงานคอยเก็บกวาดเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกลงบนถนนสาธารณประโยชน์หน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เรื่องร้องเรียน - ความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบ <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบและ

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)

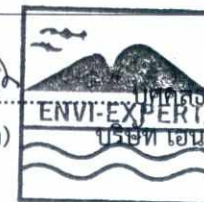
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 4/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD

บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จากการตรวจสอบเส้นชั้นความสูงของพื้นที่โครงการ โดยสำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต (ดังรูปที่ 2)</p> <p>1) พื้นที่โครงการมีค่าความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางต่ำสุด ในตำแหน่งหมุด P1 (ริมถนนปฎัก 14) เท่ากับ 11.80 เมตร ซึ่งมีค่าระดับความสูงของพื้นที่ลดลง -1.0 เมตร จากค่าระดับความสูงของพื้นที่ในผังบริเวณโครงการ</p> <p>2) พื้นที่โครงการมีค่าความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางสูงสุดในตำแหน่งหมุด P5 เท่ากับ 68 เมตร ซึ่งมีค่าระดับความสูงของพื้นที่เพิ่มขึ้น +3.0 เมตร จากค่าระดับความสูงของพื้นที่ในผังบริเวณโครงการ</p> <p>3) บริเวณเส้นชั้นความสูง 40 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง ตามผังบริเวณของโครงการฯ มีค่าความสูงของพื้นที่เพิ่มขึ้น +1.5 เมตร ค่าตำแหน่งในหมุด P3 จึงเท่ากับ 41.5 เมตร</p> <p>ทั้งนี้จากข้อมูลเส้นชั้นความสูงที่ได้จากการสำรวจของสำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต เมื่อเปรียบเทียบกับระดับเส้นชั้นความสูงที่ได้จากการสำรวจของโครงการ พบว่า มีระดับต่างกันเพียง 1.50 เมตร โดยตำแหน่งเส้นชั้นความสูงที่ 40 เมตรของโครงการ คือค่าระดับเส้นชั้นความสูง 41.50 เมตร (ตำแหน่ง P3) ของโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต แต่อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบตำแหน่งอาคารของโครงการ พบว่า ไม่กระทบกับตำแหน่งอาคารของโครงการที่ได้ออกแบบไว้</p>	<p>5. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 2 เมตร พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>6. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน</p> <p>7. การก่อสร้างอาคารของโครงการต้องเป็นไปตามข้อมูลระดับเส้นชั้นความสูงที่ได้รับการตรวจสอบ จากสำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต</p>	<p>ตรวจสอบไม่ให้เกิดการฉีกขาด ของ ผ้าใบ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <p>ทุกๆ สัปดาห์</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคว ะรณ จำกัด)



บริษัท ยูโทเปีย บีคว ะรณ จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

ลงชื่อ กรรมการบริษัท

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคว ะรณ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 5/183



ลงชื่อ บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายออมสิน อภิจิต)

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

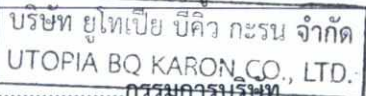
ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.2 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน</p>	<p><u>การชะล้างพังทลายของดิน</u></p> <p>ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมต่อการวางสร้างฐานรากอาคาร บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหนองน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย เท่านั้น พื้นที่บางส่วนจะคงสภาพเดิมเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ โดยการเปิดหน้าดินของโครงการ จะดำเนินการเปิดหน้าดินเป็นลำดับไม่พร้อมกัน โดยจะดำเนินการปรับพื้นที่จากพื้นที่ต่ำขึ้นไปยังพื้นที่สูง ดังนี้</p> <p>1) โครงการจะดำเนินการก่อสร้างกำแพงกันดินตลอดแนวคลองสาธารณะก่อนดำเนินการตัดดินบริเวณพื้นที่โซน 1 (พื้นที่ก่อสร้างอาคาร A1 A2 และอาคารต้อนรับ) ซึ่งมีปริมาณดินตัดประมาณ 1,007.49 ลูกบาศก์เมตร และนำมาปรับถมบริเวณพื้นที่โซน 1 ที่อยู่ต่ำกว่า ซึ่งต้องการดินถมประมาณ 1,924.50 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) ดำเนินการตัดดินบริเวณพื้นที่โซน 2 (พื้นที่ก่อสร้างอาคาร B) ซึ่งมีปริมาณดินตัดประมาณ 4,982.91 ลูกบาศก์เมตร และบางส่วนนำมาปรับถมบริเวณพื้นที่โซน 1 บางส่วนนำมาปรับถมพื้นที่โซน 2 ซึ่งพื้นที่โซน 2 ต้องการดินถมประมาณ 1,481.20 ลูกบาศก์เมตร หลังจากปรับถมจะต้องดำเนินการก่อสร้างกำแพงกันดินตามแนวที่ปรับถมบริเวณพื้นที่โซน 2 ส่วนดินที่เหลือจากการขุดตัดจะนำมาพักกองไว้บริเวณ หน้าพื้นที่ก่อสร้างอาคาร A2 ประมาณ 2,584.70 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรอการขนย้ายของผู้รับเหมา</p> <p>3) ดำเนินการตัดดินบริเวณพื้นที่โซน 3 (พื้นที่ก่อสร้างอาคาร C) ซึ่งมีปริมาณดินตัดประมาณ 2,189.98 ลูกบาศก์เมตร และนำมาปรับถมพื้นที่โซน 3 ที่อยู่ต่ำกว่า ซึ่งต้องการดินถมประมาณ 677.33</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบ มีขนาดความกว้าง 0.8 เมตร และความลึก 1 เมตร เป็นรางระบายน้ำรูปตัวที (T) (รางดักตะกอน) เพื่อดักตะกอนที่ไหลมากับน้ำฝนให้ตกตะกอนอยู่บริเวณกันบ่อ น้ำใสส่วนบนก็จะไหลไปตามรางระบายน้ำ และจัดให้มีบ่อดักตะกอนดินขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ทุกระยะ 10 เมตร รอบแนวเขตที่ดินเพื่อดักตะกอนดินในกรณีที่เกิดฝนตกก่อนรวบรวมลงสู่บ่อหนองน้ำชั่วคราวซึ่งเป็นบ่อดินขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 บ่อ และจัดให้มีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ตรวจสอบได้ เพื่อรวบรวมน้ำฝน และดักตะกอนดินและเศษใบไม้ต่างๆ ไม่ให้ออกนอกพื้นที่โครงการ 2. จัดทำกำแพงกันดินความสูง 3-4 เมตร ตามลักษณะภูมิประเทศเพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง 3. บริเวณพื้นที่ที่ยังก่อสร้างกำแพงกันดินไม่แล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องปิดคลุมหน้าดินด้วยผ้าห่มดิน ส่วนบริเวณพื้นที่ที่มีปรับถมและบ่ออัดดินจนแน่นแล้วจะต้องปิดคลุมหน้าดินด้วยผ้าห่มดินเพื่อลดการพังทลายของดินและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ 4. จัดให้มีหมอนดักตะกอน (Eco log) ตลอดแนวเขตที่ดินตลอดแนวรางระบายน้ำชั่วคราวโครงการเพื่อป้องกันตะกอนดินที่อาจจะล้นรางระบายน้ำแล้วออกสู่พื้นที่ภายนอกโครงการ 5. ขุดลอกวางระบายน้ำ และบ่อพักในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ 6. ห้ามคนงานทิ้งขยะหรือวัสดุสิ่งของอันจะทำให้เกิดการอุดตันของทางระบายน้ำ 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เรื่องร้องเรียน <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทุกๆ สัปดาห์ <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บิควิ กระรอน จำกัด)

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูษ)



บริษัท ยูโทเปีย บิควิ กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 6/183

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)

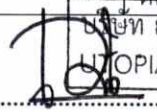


.....

.....

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ลูกบาศก์เมตร หลังจากปรับถมจะต้องดำเนินการก่อสร้างกำแพงกันดินตามแนวที่ปรับถมบริเวณพื้นที่โซน 3 ส่วนดินที่เหลือจากการขุดตัดจะนำมาพักกองไว้บริเวณ หน้าพื้นที่ก่อสร้างอาคาร A2 ประมาณ 1,512.65 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรอการขนย้ายของผู้รับเหมา</p> <p>4) ดำเนินการตัดดินบริเวณพื้นที่โซน 4 (พื้นที่ก่อสร้างอาคารครัว ร้านอาหาร สระว่ายน้ำ) ซึ่งมีปริมาณดินตัดประมาณ 1,387.25 ลูกบาศก์เมตร และนำมาปรับถมพื้นที่โซน 4 ที่อยู่ต่ำกว่า ซึ่งต้องการดินถมประมาณ 1,277.23 ลูกบาศก์เมตร หลังจากปรับถมจะต้องดำเนินการก่อสร้างกำแพงกันดินตามแนวที่ปรับถมบริเวณพื้นที่โซน 4 ส่วนดินที่เหลือจากการขุดตัดจะนำมาพักกองไว้บริเวณ หน้าพื้นที่ก่อสร้างอาคาร A2 ประมาณ 110.02 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรอการขนย้ายของผู้รับเหมา</p> <p>ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่ที่ยังไม่มีการก่อสร้างอาคารผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องปิดคลุมหน้าดินด้วยผ้าห่มดิน ส่วนบริเวณพื้นที่ที่มีที่ปรับถมและบดอัดดินจนแน่นแล้วจะต้องปิดคลุมหน้าดินด้วยผ้าห่มดินเพื่อลดการพังทลายของดินและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ</p> <p>นอกจากนี้ ในระหว่างที่มีการขุดดิน และถมดินของโครงการยังได้จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวติดกับกำแพงกันดินโดยรอบ เป็นรางระบายน้ำรูปตัวที (T) (รางดักตะกอน) เพื่อดักตะกอนที่ไหลมากับน้ำฝนให้ตกตะกอนอยู่บริเวณกันบ่อ น้ำใสส่วนบนก็จะไหลไปตามรางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนดินขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ทุกระยะ 10 เมตร รอบแนวเขตที่ดินเพื่อดักตะกอนดินในกรณีที่เกิดฝนตกก่อนรวบรวมลงสู่บ่อวางน้ำชั่วคราว เพื่อรอรับน้ำฝนไม่ให้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้าโครงการ และภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ 8. ดักตะกอนดินและเศษขยะจากบ่อดักตะกอน และบ่อซีเมนต์ เป็นประจำทุกสัปดาห์ หรือเมื่อมีตะกอนสะสม 1 ใน 4 ของระดับกักเก็บ 9. เก็บกวาดดินทราย และเศษวัสดุที่ตกลงบนถนนหน้าที่ตั้งโครงการทุกวัน เพื่อป้องกันเศษวัสดุหรือดิน ทราย ไปอุดตันท่อระบายน้ำสาธารณะ 10. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดินและงานวางฐานราก ในช่วงฤดูฝนเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินในช่วงฝนตก 11. กำหนดให้เปิดหน้าดิน เป็นแบบการขุดไล่ระดับแบบขั้นบันไดจากส่วนล่างขึ้นไปยังส่วนบนของพื้นที่ เพื่อช่วยชะลอและลดความแรงของน้ำ ตลอดจนการกัดเซาะของดินกรณีที่เกิดฝนตก และหลังจากทำการขุดดินแต่ละชั้นเสร็จเรียบร้อยแล้วจะปิดคลุมหน้าดินด้วยตาข่ายกรองแสงและปิดทับด้วยทางมะพร้าวหรือปาล์มน้ำมันอีกชั้น เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และป้องกันการชะล้างดินจากน้ำฝน 12. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก บ่อหนองน้ำ และบ่อพักน้ำ จะต้องกองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่เฉพาะ และต้องปิดปกคลุมหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมและมีการถมกลับในพื้นที่โครงการโดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการ 	

ลงชื่อ

 บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

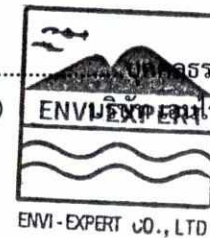
(นางสาวเมทินี ชมภูงูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 7/183

ลงชื่อ


(นายอมสิน อภิจิต)




ENVI-EXPERT CO., LTD.

กรรมการผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ไหลบ่าออกสู่พื้นที่ภายนอกโครงการ รวมถึงตลอดแนวเขตที่ดินตลอดแนวรางระบายน้ำชั่วคราวโครงการจะติดตั้งหมอนดักตะกอน (Eco log) เพื่อป้องกันตะกอนดินที่อาจจะล้นรางระบายน้ำแล้วออกสู่พื้นที่ภายนอกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบของการชะล้างพังทลายของดินในช่วงก่อสร้างโครงการจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><u>การเกิดดินถล่ม</u></p> <p>พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ลาดชัน มีไม้ยืนต้นและวัชพืชขึ้นปกคลุมทั่วไป ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานราก และถนนภายในโครงการ ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุดและจากข้อมูลพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่ม ของจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ ชุมชนบางลา ตำบลกระน อำเภอมะปริงภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งตั้งอยู่ในหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่ม เป็นพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มอันดับ 1 (พื้นที่สีแดง) ดินมีโอกาสถล่มเมื่อมีปริมาณน้ำฝน 100 มิลลิเมตร/วัน หน้าดินขาดรากไม้ยึดเหนี่ยว และความลาดเอียงของพื้นที่มากกว่า 30 องศา แต่ เนื่องจากในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมต่อการวางสร้างฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะก่อสร้างเท่านั้น พื้นที่บางส่วนจะคงสภาพพื้นที่เดิม ประกอบกับการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าจะการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านดินถล่มในระดับปานกลาง</p>	<p>ชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</p> <p>13. จัดให้มีระบบโครงสร้างป้องกันดินโดยการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และค้ำยันเหล็ก (Steel Bracing) ที่ได้รับการออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันดินพังทลายในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงสร้างที่อยู่ใต้ดิน เช่น ฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น</p> <p>14. จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันเศษดินติดไปกับล้อรถออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>15. ห้ามคนงานขุดดิน/ถมดิน ในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว โดยเด็ดขาด</p> <p>16. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	

ลงชื่อ



บริษัท ยูโทเปีย บิควิ กะรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บิควิ กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 8/183

ลงชื่อ




(นายออมสิน อภิสิทธิ์) บริษัท อีเอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

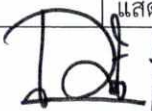
..... วิศวกรรมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ	<p>การเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>เนื่องจากเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทยอยู่เป็นระยะๆ กรมทรัพยากรธรณีได้ทำแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยขึ้นในปี พ.ศ. 2556 ซึ่งได้กำหนดค่าระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวไว้ 5 ระดับ สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี V เมอร์คัลลี ซึ่งหมายถึง ค่อนข้างแรง (คนที่นอนหลับตกใจตื่น) และตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน “บริเวณเฝ้าระวัง” หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดสงขลา และจังหวัดสุราษฎร์ธานี</p> <p>ส่วนในปี พ.ศ. 2555 นั้น ได้เกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ที่ความลึก 10 กิโลเมตร วัดแรงสั่นสะเทือนได้ 4.3 ริคเตอร์ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2555 เวลา 16:44 น. ตามประกาศของกรมอุตุนิยมวิทยานั้น สาเหตุเกิดจากการเคลื่อนตัวของแนวรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ตามแนวระนาบแบบเหลี่ยมซ้ายที่ทอดผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี พังงา และทะเลอันดามัน จังหวัดภูเก็ต โดยจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงของแผ่นดินไหว ในวันเวลาดังกล่าว</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการซ้อมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวเพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง 2. การก่อสร้างต้องดำเนินการตามหลักวิชาการที่ถูกต้องมีการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างโดยวิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญ ความสามารถเฉพาะด้านนั้นๆ และออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบโครงสร้างอาคารอพยพในเขตเสี่ยงภัยสึนามิระดับปานกลาง (มยผ. 1312-51) การออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ. 1302) เป็นต้น 3. การออกแบบอาคารก่อสร้างอาคารต้องออกแบบให้สามารถรองรับการเกิดสึนามิ ตามข้อเสนอของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย (พ.ศ. 2551) 4. วิศวกรจะต้องออกแบบอาคารตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทน ของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 	-

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)



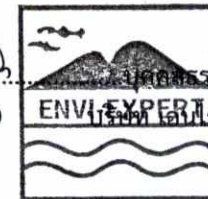
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
UTOPIA BO KARAN CO., LTD.
กรรมการบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 9/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ผู้ตรวจประเมินโดยกรมมาตรฐานผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ของกรมทรัพยากรธรณี, 2555 จากเหตุการณ์แผ่นดินไหวในปี พ.ศ. 2555 นั้น พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ จะเห็นได้ว่าการเกิดแผ่นดินไหวครั้งนี้เป็นเพียงแผ่นดินไหวขนาดเล็กเท่านั้น และโอกาสการเกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ในประเทศไทยมีจะน้อย เนื่องจากประเทศไทยไม่ได้ตั้งอยู่บนแนวการมุดตัวของแผ่นเปลือกโลกที่ต่างจากประเทศอินโดนีเซียฟิลิปปินส์ และญี่ปุ่น ทั้งยังอยู่ห่างจากวงแหวนแห่งไฟที่อยู่รอบๆ มหาสมุทรแปซิฟิก (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าพื้นที่โครงการมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวในระดับต่ำ โครงการก็ได้จัดให้มีการออกแบบอาคารเพื่อรองรับแรงต้านแผ่นดินไหวตามที่กฎกระทรวงกำหนด</p> <p><u>การเกิดสึนามิ</u></p> <p>จากเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่ผ่านมา ตำบลกะรนถือว่าเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งจากข้อมูลแผนพัฒนาถูกเงินแก้ไขปัญหาสึนามิ (พ.ศ.2557) พื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 3 (ชุมชนบางลา) ถนนปลุกชอย 14 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต พบว่า เป็นพื้นที่ที่ไม่ได้รับผลกระทบจากคลื่นสึนามิ และหอเตือนภัยที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดอยู่บริเวณหน้าโรงแรมฮิลตัน อาร์เคเดีย รีสอร์ท แอนด์ สปา ซึ่งห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กิโลเมตร ส่วนสถานที่อพยพที่ปลอดภัยสำหรับพักพิงชั่วคราวที่กรมทรัพยากรธรณีกำหนดไว้ซึ่งใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 200 เมตร ทั้งนี้โครงการได้จัดทำแผนผังเส้นทางอพยพไปยังพื้นที่อพยพที่</p>		

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูณช)



บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
UTOPIA BQKARREN CO., LTD.

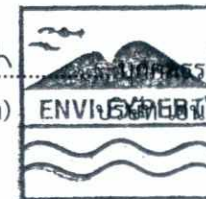
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 10/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

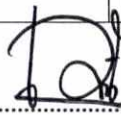
ENVI-EXPERT CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เทศบาลตำบลกะรนกำหนดไว้ และจะประสานงานหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลกะรนตลอดจนจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างอย่างน้อยปีละครั้ง ตลอดจนร่วมฝึกซ้อมอพยพหนีภัยกับหน่วยงานราชการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p>		
<p>1.4 คุณภาพอากาศ</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ โดยบริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด เมื่อวันที่ 27-30 กรกฎาคม พ.ศ.2560 เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศ โดยผลตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงรายละเอียดดังนี้</p> <p>มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างอาคาร</p> <p>ค่าฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการจากการคำนวณความเข้มข้นของฝุ่นละอองโดยใช้ Box Model พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.001417 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเมื่อรวมกับค่าที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน เมื่อวันที่ 27-30 กรกฎาคม พ.ศ.2560 มีค่าเท่ากับ 0.031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีค่าความเข้มข้นโดยรวมเท่ากับ 0.032417 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบค่าฝุ่นละอองที่ประเมินได้กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่</p>	<p>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยระบุชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียงในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 2. ทำป้ายระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างและเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน <p>ด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	<p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดค่าTSP, PM-10, CO, NO₂, SO₂ และ HC <p>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด TSP, PM-10 ทุกวันที่ทำฐานรากเสาเข็ม และช่วงปรับถมดิน และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตรวจวัด CO NO_x SO₂ และTHC เดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุกเดือน โดย

ลงชื่อ



(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
U.T.OPIA BEACH CO., LTD.

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 11/183

ลงชื่อ



(นายอมสิน อภิจิต)



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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเห็นได้ว่าระดับความเข้มข้นฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและมีระดับต่ำกว่ามาก</p> <p>มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล</p> <p>การทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างจะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศหลายชนิดที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างว่าส่วนใหญ่แล้วใช้เครื่องยนต์ดีเซลและมี Emission Factors โดยการอนุมานว่าโครงการนี้จะมีการใช้ยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลใหญ่ ประกอบด้วย รถแบคโฮ จำนวน 3 คัน รถบดอัดหน้าดิน จำนวน 2 คัน รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ (ขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถขนส่งคนงาน) จำนวน 10 คัน รวมทั้งสิ้น 15 คัน และเครน 2 ตัวและเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก ประกอบด้วย รถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) จำนวน 5 คัน และอาจจะมีรถกระบะผู้มาควบคุมงาน 2 คัน รวม 7 คัน การทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างจะทำให้เกิดก๊าซมลพิษ ดังนี้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นจากการก่อสร้างและระบบแนวทางแก้ไขสามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าวเมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบทั้งนี้ต้องระบุชื่อวันและเวลาที่ร้องเรียนรวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 3. จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุและเวลา <p>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลตำบลกะรน และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric (High Volume Air Sampler) - PM-10 ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric - CO ตรวจวัดด้วยวิธี Non-Dispersive Infrared Detection - NO₂ ตรวจวัดด้วยวิธี Chemiluminescence - SO₂ ตรวจวัดด้วยวิธี Pararosaniline - HC ตรวจวัดด้วยวิธี THC Analyzer <p>จำนวนสถานีและตำแหน่งที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 2 สถานี คือ <ol style="list-style-type: none"> 1. บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกติดพื้นที่ก่อสร้างอาคาร A1 ของโครงการ

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูษ)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
UTOPIA BO KARAN CO., LTD.
กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด หน้า 12/183

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVIRONMENTAL EXPERT
ENVI-EXPERT CO., LTD

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

นางสาว เมทินี ชมภูษ เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ					มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																							
<p>สรุปในระยะก่อสร้างมลพิษอากาศที่ประเมินได้พบว่า ค่าฝุ่นละออง TSP ค่าฝุ่น PM-10, CO, NO₂ และ SO₂ มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก และเมื่อรวมกับค่าที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่โครงการ แล้วไม่มีนัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำงานของเครื่องจักรภายในพื้นที่ก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ดัชนีคุณภาพอากาศ</th> <th>ค่าตรวจวัดในพื้นที่</th> <th>ค่าประเมิน</th> <th>รวม</th> <th>ค่ามาตรฐาน (มก./ลบ.ม.)</th> </tr> </thead> </table>	ดัชนีคุณภาพอากาศ	ค่าตรวจวัดในพื้นที่	ค่าประเมิน	รวม	ค่ามาตรฐาน (มก./ลบ.ม.)	<p>มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างอาคาร</p>	<table border="1"> <tr> <td>TSP</td> <td>0.029</td> <td>0.000745</td> <td>0.029745</td> <td>เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.33</td> </tr> </table>	TSP	0.029	0.000745	0.029745	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.33	<p>มลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล</p>	<table border="1"> <tr> <td>PM-10</td> <td>0.015</td> <td>0.003008</td> <td>0.018008</td> <td>เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.12</td> </tr> </table>	PM-10	0.015	0.003008	0.018008	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.12	<table border="1"> <tr> <td>SO₂</td> <td>0.003</td> <td>0.00086777</td> <td>0.0038677</td> <td>เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.78</td> </tr> </table>	SO ₂	0.003	0.00086777	0.0038677	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.78	<table border="1"> <tr> <td>NO₂</td> <td>0.022</td> <td>0.0447</td> <td>0.0667</td> <td>เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.32</td> </tr> </table>	NO ₂	0.022	0.0447	0.0667	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.32	<table border="1"> <tr> <td>THC</td> <td>1.17</td> <td>0.00522</td> <td>1.17522</td> <td>-</td> </tr> </table>	THC	1.17	0.00522	1.17522	-	<table border="1"> <tr> <td>CO</td> <td>0.538</td> <td>0.019</td> <td>0.557</td> <td>เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 34.20</td> </tr> </table>	CO	0.538	0.019	0.557	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 34.20	<p>4. ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่นประจำวันพร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ</p> <p>5. ตรวจสอบการทำงานทั่วไปและหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน</p>	<p>2. บริเวณด้านทิศใต้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรน</p>
	ดัชนีคุณภาพอากาศ	ค่าตรวจวัดในพื้นที่	ค่าประเมิน	รวม	ค่ามาตรฐาน (มก./ลบ.ม.)																																									
	TSP	0.029	0.000745	0.029745	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.33																																									
	PM-10	0.015	0.003008	0.018008	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.12																																									
	SO ₂	0.003	0.00086777	0.0038677	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.78																																									
	NO ₂	0.022	0.0447	0.0667	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.32																																									
	THC	1.17	0.00522	1.17522	-																																									
	CO	0.538	0.019	0.557	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 34.20																																									
<p>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>ผู้ดำเนินการมาตรการ</p>																																													
<p>1. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้ที่ได้รับฝุ่นมากที่สุด</p> <p>2. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 2 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบอีก 3 เมตร พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตรายที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>3. ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด)</p>																																													
<p>มาตรการด้านการเดินรถและใช้เครื่องจักร</p>																																														
<p>1. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งานและตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน</p> <p>2. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า</p> <p>3. ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>4. วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนวัสดุและดิน เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่</p>																																														

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูณูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
U.T.O.P.I.A. B.C.Q. KASORN CO., LTD.

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 13/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVIRONMENTAL EXPERT CO., LTD.

ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><u>การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละอองช่วงก่อสร้าง</u></p> <p>ผลการประเมินความเสี่ยงจากการตกสะสมของฝุ่น และต่อสุขภาพ ในงานเปิดหน้าดิน (การปรับเตรียมพื้นที่) พบว่า มีความเสี่ยงอยู่ในระดับสูง งานก่อสร้าง มีความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ งานขนส่งวัสดุก่อสร้าง มีความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง และความเสี่ยงต่อระบบนิเวศช่วงงานขุดเปิดหน้าดิน (การปรับเตรียมพื้นที่) มีความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง งานก่อสร้าง ไม่มีความเสี่ยง และงานขนส่งวัสดุก่อสร้าง มีความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทราาย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อกตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที</p> <p><u>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย 2. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ 3. ใช้ระบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด 4. จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น <p><u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กำชับผู้รับเหมามีให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง <p><u>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น <p><u>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 2 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 2. จัดให้มีการติดตั้งผ้าใบ (Mesh Sheet) ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไป 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

กรรมการบริษัท

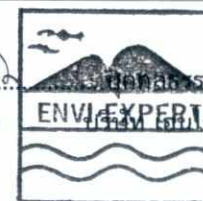
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 14/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI EXPERT CONSULTING CO., LTD.

นางสาวเมทินี ชมภูนุช กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ยังบริเวณข้างเคียง</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. ใช้ตาข่ายถี่ปิดล้อมรอบโครงสร้างอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 4. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็น 5. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด 6. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในพื้นที่ของโครงการต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 7. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 8. หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าหากต้องดำเนินการต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน 9. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 10. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่เกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก 	

ลงชื่อ



(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)

บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระทบ จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

กรรมการบริษัท
บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 15/183

ลงชื่อ



(นายอมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.5 เสียง และ แรงสั่นสะเทือน</p>	<p>ระดับเสียง</p> <p>แหล่งกำเนิดเสียงในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล เครื่องยนต์ อุปกรณ์ และเครื่องมือชนิดต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงทั้งแบบอยู่กับที่ และเคลื่อนที่ แต่การก่อสร้างไม่ได้ดำเนินการพร้อมๆ กันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นเพียงกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง ที่ระยะอ้างอิง 10 เมตร สำหรับกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนมากที่สุด จะมาจากการขุดเจาะ และงานตักแต่ง ที่มีระดับเสียง (Leq) 89 dB(A) โดยระดับเสียงจะผกผันกับระยะทางนั้น คือ หากระยะทางอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงมากเท่าไร ระดับเสียงที่ได้รับจะลดลงเท่านั้น</p> <p>การประเมินผลกระทบ</p> <p>การประเมินผลกระทบด้านเสียงจะพิจารณาจากอาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด นั่นคือ บ้านพักอาศัยชั้นเดียว ด้านทิศเหนือ ซึ่งอยู่ห่างจากแนวอาคารโครงการ ประมาณ 15.13 เมตร ชั้นเซ็ท พลาซ่า คอนโดมิเนียม ด้านทิศใต้ ซึ่งอยู่ห่างจากแนวอาคารโครงการ ประมาณ 23.21 เมตร และบ้านพักอาศัยสองชั้น ด้านทิศตะวันตก ซึ่งอยู่ห่างจากแนวอาคารโครงการ ประมาณ 18.51 เมตร สำหรับด้านทิศตะวันออก มีอาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ อยู่ในระยะ 101.48 เมตร และมีพื้นที่ว่างซึ่งเป็นพื้นที่รกร้างยังไม่มีการพัฒนา มีต้นไม้ขึ้นปกคลุม ซึ่งเป็น Buffer ช่วยลดผลกระทบได้ จึงไม่ได้ประเมินผลกระทบไว้ เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียงอยู่ในช่วง 62.26-82.38dB(A) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบ</p>	<p>ก. เสียง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ในการทำฐานรากของโครงการเลือกใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะช่วยให้ลดแรงสั่นสะเทือนจากการสร้างฐานรากน้อยกว่าการใช้วิธีการตอกด้วยปั้นจั่นธรรมดา และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารโดยรอบ 2. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง อันได้แก่ การขุดเจาะเสาเข็ม การใช้เครื่องจักรต่างๆ และการขุดดิน ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. ส่วนกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ ที่ไม่มีเสียงดังให้ดำเนินการปฏิบัติงานไม่เกิน 21.00 น. 3. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรอแล้ว ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เพื่อคอยปฏิบัติงาน 4. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดังให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 5. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 2 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบอีก 3 เมตร พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 6. จัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 2 ด้าน เป็นแผ่นอลูมิเนียม (aluminum sheet) หนา 6.35 มิลลิเมตร สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งถือเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดเสียง 	<p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง Ldn Lmax L90 และเสียงรบกวน ด้วยการติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 - ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 คือไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (โครงสร้างเสียหาย) และเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความ

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
UTOPIA BO. KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 16/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน


บริษัท โอนิไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 จะเห็นได้ว่า เสียงส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) แต่ไม่สูงเกินค่าสูงสุดในช่วงเวลาหนึ่ง 115 dB(A) แต่ทั้งนี้ ในช่วงก่อสร้างโครงการได้กำหนดให้มีรั้วทึบเป็นเมทัลชีท หนาประมาณ 1.59 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถลดเสียงได้ 23 dB(A) รอบพื้นที่โครงการสูง 2 เมตร</p> <p>ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่ารั้วทึบสูง 2 เมตร ของโครงการ สามารถลดเสียงที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบบริเวณด้านทิศเหนือได้ 15.21 dB(A) สามารถลดเสียงที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านทิศใต้ชั้นที่ 1 ของอาคารได้ 23.26 dB(A) ชั้นที่ 2 ได้ 23.64 dB(A) และชั้นที่ 3 ได้ 24.39 dB(A) สามารถลดเสียงที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านทิศตะวันตกชั้นที่ 1 ของอาคารได้ 18.57 dB(A) ชั้นที่ 2 ได้ 19.05 dB(A) ซึ่งเมื่อเสียงจากพื้นที่โครงการผ่านรั้วทึบไปยังแหล่งรับเสียง จะทำให้ได้รับเสียงอยู่ในช่วง 51.03-73.42 dB(A) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 จะเห็นได้ว่า ระดับเสียงก่อสร้างด้านทิศใต้มีค่าไม่เกินมาตรฐานเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ไม่เกิน 70 dB(A) ส่วนระดับเสียงก่อสร้างทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตก ยังคงมีค่าเกินมาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) แต่ไม่สูงเกินค่าสูงสุดในช่วงเวลาหนึ่ง 115 dB(A) ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิด</p>	<p>ที่ทะลุผ่านได้ 27 dB(A) รอบพื้นที่ก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ตลอดจนบำรุงรักษาพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางวัน ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน ก่อนการก่อสร้างโครงการ จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานเจาะเสาเข็ม งานเจียร เป็นต้น และกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน ในกรณีที่เกิดปัญหาเรื่องเสียงรบกวนแก่ผู้ที่พักอาศัยข้างเคียงเจ้าของโครงการต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหาวิธีการก่อสร้างหรือจัดการงานก่อสร้างเพื่อให้ระดับเสียงลดลง เช่น การลดเสียงที่แหล่งกำเนิดหรือการลดระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักรที่มีเสียงดัง หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรที่มีเสียงดังพร้อมๆ กัน เป็นต้น จัดวางเครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากบ้านเรือนข้างเคียงมากที่สุด และจัดให้มีการป้องกันเสียงคว้น และการฟุ้งกระจายของเศษดิน โดยใช้ผ้าใบทึบหรือวัสดุอย่างอื่นที่เทียบเท่า 	<p>สันสะท้อนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิ้วต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคารข้างเคียง</p> <p>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - เสียง ตรวจวัด ด้วย เครื่องวัดระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Ldn Lmax L90 และเสียงรบกวน - แรงสั่นสะเทือน ตรวจวัด ด้วย เครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน ตามข้อกำหนดในเอกสารแนบท้าย ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)



บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด

หน้า 17/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)




ENVI-EXPERT CO., LTD.

กรรมการตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เคลื่อนย้ายได้ทั้ง 2 ด้าน เป็นแผ่นอลูมิเนียม (aluminum sheet) หนา 6.35 มิลลิเมตร สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งถือเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดเสียงที่ทะลุผ่านได้ 27 dB(A) ซึ่งจะทำให้เสียงจากกิจกรรมดังกล่าว ลดลง อยู่ในช่วง 22.97-46.42 dB(A) จะเห็นได้ว่าระดับเสียงจากการก่อสร้างเมื่อผ่านแผ่นอลูมิเนียม (aluminum sheet) หนา 6.35 มิลลิเมตร มีค่าไม่เกินมาตรฐานเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A)</p> <p>เสียงรบกวน</p> <p>“เสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ในขณะที่การรบกวน ที่มีระดับเสียงสูงกว่า ระดับเสียงพื้นฐาน โดยมีระดับการรบกวน เกินกว่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน หรืออีกนัยหนึ่งคือ มีระดับการรบกวนเกิน 10 dB(A)</p> <p>จากการประเมินเสียงรบกวนกรณีเลวร้ายสุดจากการก่อสร้างของโครงการ คือ งานรื้อถอนอาคาร ซึ่งพบว่าไม่มีเสียงรบกวน</p> <p>นอกจากนี้กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างเพียงระยะสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ซึ่งรอบบริเวณ มีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของเครื่องเจาะเสาเข็มหรือติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง เช่น ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมเสียง (Silencers หรือ Muffler) หรือ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียงห่อหุ้มเครื่องจักร (Enclosure) เป็นต้น</p> <p>13. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวจะระบุชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้</p> <p>14. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็ว พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>15. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังจากการตีไม้สุรา การทะเลาะวิวาท หรืออื่นๆ รบกวนผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ</p> <p>16. จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณชุมชน</p> <p>17. โครงการต้องตรวจวัดเสียงรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกติดพื้นที่ก่อสร้างอาคาร A1 ของโครงการ และบริเวณด้านทิศใต้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล</p>	<p>2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร</p> <p>- ระยะเวลาในการตรวจวัดให้ตรวจวัดระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่จะเจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำ ทุก สัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>จำนวนสถานีตรวจวัด และตำแหน่งที่ตรวจวัด</p> <p>- ตรวจวัด 2 สถานี คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกติดพื้นที่ก่อสร้างอาคาร A1 ของโครงการ 2. บริเวณด้านทิศใต้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละรณ

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูณูช)



บริษัท ยูโทเปีย บีทีว กะรน จำกัด
UTOPIA BO KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บีทีว กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 18/183

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)





ENVI-EXPERT CO., LTD

กรรมการตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ยูโทเปีย บีทีว กะรน จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ความสั่นสะเทือน</p> <p>จากการประเมินค่าความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการพบว่า การก่อสร้างที่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนสูงสุด คือ ขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม (Bored Pile) เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่ออาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.050-0.080 นิ้ว/วินาที</p> <p>โดยบริเวณที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการเจาะเสาเข็มมากที่สุด คือ บ้านพักอาศัยชั้นเดียว ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 15.13 เมตร ได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในขั้นตอนการเจาะเสาเข็มเท่ากับ 0.080 นิ้ว/วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ ตามข้อเสนอแนะของ FTA , Department of Transportation U.S.A โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของแรงสั่นสะเทือนไม่เกิน 0.50 นิ้วต่อวินาที สำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างตามข้อเสนอแนะของ Wiffin and Leonard โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของแรงสั่นสะเทือนระหว่าง 0.098 – 0.197 นิ้วต่อวินาที ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างจากการก่อสร้างอาคารของโครงการสูงสุด เท่ากับ 0.080 นิ้ว/วินาที คือ ความสั่นสะเทือนถ้าเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ</p>	<p>กะรน ซึ่งทำการตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดก่อนมีการก่อสร้างโครงการมีค่าเท่ากับ 49.40 dB(A)</p> <p>18. กำหนดให้เวลาทำงานก่อสร้างโครงการ อยู่ในช่วงระหว่าง 08.00–17.00 น. ระหว่างวันจันทร์–วันเสาร์ ซึ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนและความสั่นสะเทือนให้ทำเฉพาะในช่วงเวลาดังกล่าว เช่น กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม การทำฐานราก เป็นต้น โดยกำหนดให้หยุดในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง เช่น การเทพื้นฐานราก ให้โครงการแจ้งกำหนดการต่ออาคารข้างเคียงโดยรอบให้รับทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 2 วัน และให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จในเวลาไม่เกิน 21.00 น.</p> <p>ข. แรงสั่นสะเทือน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยเฉพาะก่อนลงเสาเข็ม ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. กำหนดช่วงเวลาทำฐานรากเฉพาะเวลาระหว่างวัน (09.00-17.00 น.) เพื่อไม่ให้รบกวนต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ 3. ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน 	<p>ผู้ดำเนินการมาตรการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด)</p>

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

(นางสาวเมทินี ชมภูงุช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 19/183

ลงชื่อ   ผู้ตรวจสอบตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 ENVI-EXPERT CO., LTD.
 บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ดังนั้น จากการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน และเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ พบว่า การเจาะเสาเข็มเพื่อก่อสร้างอาคารโครงการ ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยถ้าแรงสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และไม่กระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง หรือโครงสร้างอาคารที่อยู่ติดโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ประกอบกับกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนั้น ไม่ได้เกิดพร้อมกันทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน เพราะการดำเนินงานจะทำตามแผนการดำเนินงานก่อสร้างที่มีการกำหนดเวลาและแบ่งสัดส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนที่ชัดเจน รวมทั้งการกดและถอนเสาเข็มพืด ด้วยเครื่องจักรระบบไฮดรอลิก ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านสั่นสะเทือนต่อชุมชนได้ในระดับหนึ่ง</p> <p>ทั้งนี้ โครงการได้พิจารณาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารกรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 (บ้านพักอาศัย) โดยค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ได้รับในกรณีไม่ทราบความถี่และอาจเกิดการสั่นสะเทือนแบบพ้องกัน ต้องไม่เกิน 0.197 นิ้วต่อวินาที หรือ 5 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการสูงสุด เท่ากับ 0.1591 นิ้ว/วินาที จึงมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดจึงทำให้ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัย และฐานรากอาคารของอาคารข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงให้ลดปริมาณเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มให้เหลือน้อยที่สุด 5. จัดให้มีการตรวจสอบและถ่ายภาพอาคารที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้างโครงการเพื่อใช้เป็นหลักฐานยืนยันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น เนื่องจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ 6. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 7. ติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร รวมทั้งตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน 8. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง 9. ลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด 10. ใช้กระบอกลดแรงหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) ปักและถอนปลอกเหล็กเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน 11. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวต้องระบุ ชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 20/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

นาย เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหาย หรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยโครงการต้องดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</p>	<p>12. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน เกี่ยวกับแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p> <p>13. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>14. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหาย หรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>15. ตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่เจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างโดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 โดยค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ได้รับในกรณีไม่ทราบความถี่และอาจเกิดการสั่นสะเทือนแบบพ้องกัน ต้องไม่เกิน 0.197 นิ้วต่อวินาทีหรือ 5 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคาร</p>	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด



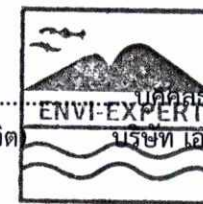
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 21/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็มไอ เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน</p>	<p>จากการสำรวจพื้นที่โครงการ พบว่า บริเวณแนวเขตที่ดินทางด้านทิศเหนือ ของโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับคลองสาธารณะ ซึ่งจากการสำรวจสภาพปัจจุบันของคลองสาธารณะประโยชน์ดังกล่าว พบว่า มีความกว้างประมาณ 5 เมตร ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลกะรน ก่อนระบายออกสู่ทะเลต่อไป ซึ่งปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ คือ น้ำเสีย โดยแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญในช่วงก่อสร้างแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง</p> <p>สำหรับการบำบัดน้ำเสียของโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ ในส่วนของกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกราะ เมื่อถึงเกราะเต็มจะให้รถสูบล้างของเทศบาลตำบลกะรนหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสูบล้างกำจัด ส่วนน้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะรวบรวมเข้าสู่บ่อซึมแล้วบ่อให้ซึมดินต่อไป โดยบ่อซึมของโครงการจะอยู่ห่างจากโดยบ่อซึมของโครงการอยู่ห่างจากคลองสาธารณะประมาณ 35 เมตร (มากกว่า 30 เมตร) จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการปนเปื้อนของคลองสาธารณะตามเกณฑ์หลักสุขาภิบาล (ปริดา แยมเจริญวงศ์ พ.ศ. 2534 คู่มือปฏิบัติการสุขาภิบาล การกำจัดอุจจาระและน้ำเสีย สำหรับอาคารที่พักอาศัยและสถานประกอบการ ซึ่งตามเกณฑ์กำหนดให้ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 30 เมตร) ซึ่งโครงการมิได้ระบายน้ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร ภายในพื้นที่ก่อนนำมาใช้ประโยชน์ในการรุดรพมพื้นที่ก่อสร้างต่อไป 2. บ่อดักตะกอนของโครงการต้องอยู่ห่างจากคลองสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 30 เมตร เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์หลักสุขาภิบาล (ปริดา แยมเจริญวงศ์ พ.ศ. 2534 คู่มือปฏิบัติการสุขาภิบาล การกำจัดอุจจาระและน้ำเสีย สำหรับอาคารที่พักอาศัยและสถานประกอบการ) 3. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ บริเวณบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีห้องส้วม 20 ห้อง คิดเป็นคนงาน 5 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 4. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 5. ประสานให้รถสูบล้างของสำนักงานเทศบาลตำบลกะรนหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเทศบาลตำบลกะรน มาสูบล้างก่อนไปกำจัดพื้นที่ที่เต็ม 6. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องสูบล้างของภายในบ่อเกราะออก โดยสำนักงานเทศบาลตำบลกะรน หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเทศบาลตำบลกะรน มาขนไปกำจัดโดยไม่ระบายน้ำเสียลงคลองสาธารณะ 7. รมรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น 	<p>-</p>

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)



บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
UTOPIA BQ KARAN CO., LTD.
กรรมการบริษัท

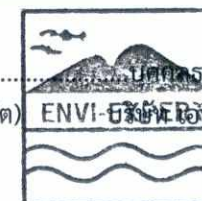
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 22/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CO., LTD

..... ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรงแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่า จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพคุณภาพน้ำผิวดินในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการในการควบคุมดูแลเพื่อป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองสาธารณะประโยชน์ต่อไป</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงทะเลตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 9. นำเสียจากการล้างอุปกรณ์เครื่องมือการก่อสร้างให้ล้างบนลานคอนกรีตมีคั่นกันสูง 30 เซนติเมตร และพื้นที่ลานมีขนาด 3.0 x 3.0 x 0.3 เมตร ที่จัดสร้างไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แล้วให้ไหลลงสู่บ่อตกตะกอนขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดพื้นถนนช่วงก่อสร้าง หรือล้างล้อรถโดยไม่ระบายน้ำเสียคลองสาธารณะ 10. เมื่อเลิกปฏิบัติงานในแต่ละวันให้เก็บเศษวัสดุก่อสร้าง รวบรวมใส่ถังมูลฝอยที่จัดไว้สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยเฉพาะ เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเทศบาลตำบลกะรน หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเทศบาลตำบลกะรนมาเก็บขนไปกำจัด 	
<p>2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p>	<p>บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร นั้น เป็นพื้นที่ที่พัฒนาเป็นชุมชน ประกอบด้วย โรงแรม อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัยและที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น ทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งไม่พบพันธุ์ไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered plants) พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable plants) หรือพืชหายาก (Rare plants) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์พืชป่าแบบทำอนุสัญญาไซเตส (CITES) แต่อย่างไรก็ตามจากการสำรวจพื้นที่โครงการและข้างเคียงพันธุ์ไม้ที่พบส่วนใหญ่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป เช่น ต้นตะแบก ชนน สมอ กระท้อน พะเนียง ลองกอง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดให้มีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการวางฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการจัดภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการเท่านั้น 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 3. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 2 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบอีก 3 เมตร 4. ห้ามเผาขยะ หรือเศษวัสดุภายในพื้นที่โครงการ 	-

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด

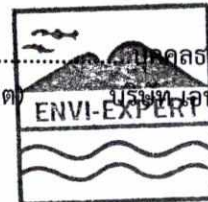
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 23/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)


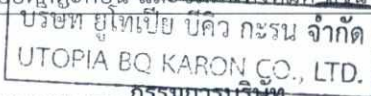


ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตรวจสอบโดยผู้ที่มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>มะพร้าว ต้นไม้ เต่าร้าง กระถินณรงค์ ทุเรียน เพกา ยอ กระถิน ยางพารา ไม้ ช่อย หมุย พังแหร พลับพลา โคลงเคลง กล้วยป่า สาบเสือ บอน ตำลึง เฟิร์นใบมะขาม กระทกรก ไมยราบ กล้วยดอกขาว กล้วยปากควาย กล้วยตีนกา กล้วยมาเลเซีย และกล้วยแห้วหมู เป็นต้น ส่วนสัตว์บกที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในชุมชนเมืองการก่อสร้างและดำเนินโครงการจะกระทำบนพื้นที่ที่ว่างเปล่า และจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> เลือกใช้เชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ของรถยนต์และเครื่องจักรให้มีความเหมาะสม เช่น ใช้น้ำมันดีเซลที่มีปริมาณกำมะถันน้อย การใช้ก๊าซธรรมชาติ ไบโอดีเซล เป็นต้น เพื่อลดการเกิดมลพิษ ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณชุมชน และต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน กำกับให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด ติดต่อประสานงานให้เทศบาลตำบลกะรนหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับมอบหมายเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่โครงการโดยไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง และเพื่อไม่ให้เป็นพาหะพันธุ์ของพาหะนำโรค 	
<p>2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</p>	<p>เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือมีอาณาเขตติดกับคลองสาธารณะประโยชน์ ซึ่งการดำเนินการของโครงการไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์ แต่อย่างใด โดยน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน และการบ่มปูน เป็นต้น ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ ส่วนน้ำทิ้งจากคนงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีปริมาณสูงสุด 3.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งแบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องอาบน้ำและการอุปโภคทั่วไปเท่ากับ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อพักตะกอน และซึมดินทั้งหมด ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน</p>	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบ มีขนาดความกว้าง 0.8 เมตร และความลึก 1 เมตร เป็นรางระบายน้ำรูปตัวที (T) (รางดักตะกอน) เพื่อดักตะกอนที่ไหลมากับน้ำฝนให้ตกตะกอนอยู่บริเวณกันบ่อ น้ำใสส่วนบนก็จะไหลไปตามรางระบายน้ำ และจัดให้มีบ่อดักตะกอนดินขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ทุกระยะ 10 เมตร รอบแนวเขตที่ดินเพื่อดักตะกอนดินในกรณีที่เกิดฝนตกก่อนรวบรวมลงสู่บ่อหนองน้ำชั่วคราวซึ่งเป็นบ่อดินขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 บ่อ และจัดให้มีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ตรวจสอบได้ เพื่อรวบรวมน้ำฝน และดักตะกอนดินและเศษใบไม้ต่างๆ ไม่ให้ออกนอกพื้นที่โครงการ 	

ลงชื่อ   กรรมการบริษัท
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
 เดือนกุมภาพันธ์ 2562 หน้า 24/183

ลงชื่อ   ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 (นายอสมสิน อภิรัตน์) บริษัท อีเอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมไว้ในบ่อตกตะกอน แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อไป ทั้งนี้โครงการจะต้องจัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำหลากเข้าสู่บ่อตกตะกอนขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร แล้วปล่อยให้ซึมดิน โดยจะไม่เอ่อท่วมพื้นที่โครงการ และพื้นที่ข้างเคียง และไม่ระบายออกนอกพื้นที่โครงการโดยตรง ดังนั้นคาดว่าจะในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบพื้นที่ข้างเคียง และระบบนิเวศในแหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ บริเวณบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีห้องส้วม 20 ห้อง คิดเป็นคนงาน 5 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 3. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 4. ประสานให้รถสูบล้างปฏิภูลของสำนักงานเทศบาลตำบลกะรน หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเทศบาลตำบลกะรน มาสูบล้างก่อนไปกำจัดพื้นที่ที่เต็ม 5. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องสูบล้างปฏิภูลภายในบ่อเกรอะออก โดยสำนักงานเทศบาลตำบลกะรน หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเทศบาลตำบลกะรน มาขนไปกำจัดโดยไม่ระบายน้ำเสียลงคลองสาธารณะ 6. รมรงค้ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น 7. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงคลองสาธารณะตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 8. น้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์เครื่องมือการก่อสร้างให้ล้างบนลานคอนกรีตมีคั่นกันสูง 30 เซนติเมตร และพื้นที่ลานมีขนาด 3.0 x 3.0 x 0.3 เมตร ที่จัดสร้างไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แล้วให้ไหลลงสู่บ่อตกตะกอนขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดพื้นถนนช่วงก่อสร้าง หรือล้างล้อรถโดยไม่ระบายน้ำเสียลงคลองสาธารณะ 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ขมภูษ) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด

บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

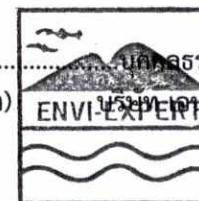
กรรมการบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 25/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD

..... ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		9. เมื่อเลิกปฏิบัติงานในแต่ละวันให้เก็บเศษวัสดุก่อสร้าง รวบรวมใส่ถังมุลฝอยที่จัดไว้สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยเฉพาะ เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเทศบาลตำบลกระนวน หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเทศบาลตำบลกระนวนมาเก็บขนไปกำจัด 10. เจ้าของโครงการต้องควบคุมไม่ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างระบายน้ำเสียและของเสีย หรือทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่คลองสาธารณะ	
3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้น้ำ	การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้คนงานจำนวน 100 คน คนงานก่อสร้างทั้งหมดจะพักนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้ ซึ่งโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างซื้อน้ำจากบริษัทเอกชนที่จำหน่ายในพื้นที่จังหวัดภูเก็ <u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 98 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเท่ากับ 9.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังเก็บน้ำขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2 วัน ส่วนน้ำบริโภคของคนงานจะจัดซื้อน้ำบริโภคบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จำหน่ายในท้องถิ่น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ (ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างแสดงดังรูปที่ 2)	1. จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำใช้ภายในบ้านพักคนงานขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร ไว้อย่างเพียงพอสามารถสำรองน้ำได้อย่างน้อย 2 วัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำ หากพบว่ามีปริมาณน้ำเหลือน้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร จะต้องประสานให้บริษัทผู้จำหน่ายน้ำเข้ามาเติมน้ำทันที 3. จัดให้มีการรณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า 4. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของอ่างเก็บน้ำใช้และถังน้ำสำรองหากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - จุดรั่วซึมบริเวณท่อน้ำใช้ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อน้ำใช้ของโครงการ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - เส้นท่อน้ำใช้ <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)

ลงชื่อ
 บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

(นางสาวเมทินี ชมภูษ) กรรมการบริษัท บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 26/183

ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต)




ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

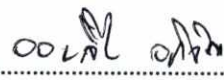
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <p>ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 48 ลิตร/คน/วัน เท่ากับ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับปริมาณการใช้น้ำก่อสร้าง ประมาณการโดยวิศวกรโครงการคาดว่าน้ำใช้สำหรับก่อสร้างเฉลี่ยวันละ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>แหล่งน้ำใช้หลักช่วงก่อสร้างโครงการ คือ น้ำซื้อจากบริษัทเอกชนโดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับเก็บน้ำใช้ของคณงานก่อสร้าง และกิจกรรมก่อสร้าง ขนาด 20 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง ส่วนน้ำบริโภคผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดซื้อน้ำดื่มบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จัดจำหน่ายในท้องถิ่น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ</p>		
<p>3.2 การจัดการน้ำเสีย</p>	<p><u>บริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้าง</u></p> <p>บ้านพักคณงานคาดว่าจะมีปริมาณน้ำทิ้ง ประมาณ 7.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำทิ้งจากการอุปโภคทั่วไป คาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 5.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักขยะ/บ่อดักไขมัน สำเร็จรูป ก่อนให้ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำทิ้งจากห้องส้วมคณงาน ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อดักตะกอนขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร และปล่อยซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังกรอง เมื่อถังกรองเต็มจะให้รถสูบ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคณงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. จัดให้มีคณงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอพร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ 3. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะสูบล้างปฏิภาณภายในบ่อกรองออก โดยเทศบาลตำบลกระนวนหรือบริษัทเอกชนมาสูบล้างปฏิภาณจากถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดที่ที่เติม 4. รมรงคให้คณงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <p>ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระทบ จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

(นางสาวเมทินี ชมภูษ) บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 27/183

ลงชื่อ 

(นายอมสิน อภิจิต)




ENVI-EXPERT CO., LTD.

..... ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สิ่งปฏิภณของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสู่อุปโภคบริโภค</p> <p><u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำทิ้ง ประมาณ 3.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำทิ้งจากการอุปโภคทั่วไป ประมาณ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักขยะ/บ่อดักไขมัน สำเร็จรูป ก่อนให้ระบายลงบ่อซึมต่อไป ส่วนน้ำทิ้งจากห้องส้วมคนงานประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค - บริโภคของคนงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ในส่วนของการกักเก็บน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกราะ เมื่อถังเกราะเต็มจะให้รถสูบล้างสิ่งปฏิภณของเทศบาลตำบลกระนวนหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสู่อุปโภคบริโภค ส่วนน้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะระบายสู่ท่อบ่อซึมแล้วปล่อยให้ซึมดินต่อไป</p> <p>ส่วนปริมาณน้ำทิ้งที่ใช้ในการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน จะมีส่วนน้ำทิ้งเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ</p> <p>ดังนั้น จึงคาดว่าน้ำเสียในระยะก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินหรือเกิดปัญหาน้ำเสียต่อชุมชนบ้านเรือนโดยรอบแต่อย่างใด</p>		<p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามวิธีการตรวจวัดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2548 <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 2 สถานี คือ <ol style="list-style-type: none"> (1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <p><u>ระยะเวลา ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด)

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD. กรรมการบริษัท เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด หน้า 28/183

ลงชื่อ  ผู้ตรวจสอบ
 (นายอสมสัน อภิจิตต์อนวิ-เอกซ์เพิร์ต) อนวิ-เอกซ์เพิร์ต จำกัด

 ANVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม</p>	<p><u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> น้ำฝนและน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานบริเวณบ้านพักคนงาน จะระบายออกจากบริเวณบ้านพักคนงานลงสู่รางระบายน้ำรอบๆ พื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อตกตะกอน และปล่อยซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง โดยก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อตกตะกอน จะระบายผ่านบ่อพักน้ำของที่พักคนงานที่มีตะแกรงดักมูลฝอยติดอยู่ ซึ่งสามารถดักตะกอนดินและดักมูลฝอยที่ไหลมาตามท่อระบายน้ำไว้ไม่ให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะส่วนน้ำเสียที่เกิดจากห้องสุขาของคนงานก่อสร้าง บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบเกราะกรองไร้อากาศ ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง แล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อตกตะกอนขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร และปล่อยให้ไหลซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงเช่นกัน ทั้งนี้โครงการจะจัดให้คนงานคอยทำความสะอาดเก็บเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้ไปอุดตันท่อระบายน้ำที่อยู่รอบๆ พื้นที่บ้านพักคนงาน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำอย่างมีนัยสำคัญ</p> <p><u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> น้ำฝนและน้ำทิ้งที่เกิดในขณะก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วยปริมาณน้ำเสียที่ใช้ในการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน จะมีส่วนน้ำเสียเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อตกตะกอน ซึ่งเป็นบ่อให้น้ำซึมดินขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 บ่อ ที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่โครงการ 2. ขุดลอกรางระบายน้ำ และบ่อพักในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ 3. ห้ามคนงานทิ้งขยะหรือวัสดุสิ่งของอันจะทำให้เกิดการอุดตันของทางระบายน้ำ 4. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้าโครงการ และภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ 5. ดักตะกอนดินและเศษขยะจากบ่อตกตะกอน และบ่อซึมดินเป็นประจำทุกสัปดาห์ หรือเมื่อมีตะกอนสะสม 1 ใน 4 ของระดับกักเก็บใส่งมูลฝอย โดยเศษตะกอนดินเอาไปปรับถมพื้นที่ และเศษขยะ หรือใบไม้ กิ่งไม้ เก็บรวบรวมใส่งมูลฝอยเพื่อให้รถขนมูลฝอยของฝ่ายรักษาความสะอาดของเทศบาลตำบลกระนวนเก็บขนไปกำจัดต่อไป 6. เก็บกวาดดินทราย และเศษวัสดุที่ตกหล่นบนถนนหน้าที่ตั้งโครงการทุกวัน เพื่อป้องกันเศษวัสดุหรือดิน ทราย ไปอุดตันท่อระบายน้ำสาธารณะ 7. จัดให้มีรางระบายน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไหลได้อย่างสะดวก และเพียงพอก่อนปล่อยลงสู่บ่อตกตะกอน ซึ่งเป็นบ่อให้น้ำซึมดิน ภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ตรวจสอบได้ 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การทับถม/การตกค้างของตะกอนดิน ขยะ บริเวณท่อระบายน้ำ/รางระบายน้ำภายในโครงการ <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการ - ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทราย และตะกอนดิน ในรางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ท่อระบาย/รางระบายน้ำ และบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง <p><u>ระยะเวลา ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทราย และตะกอนดิน ในรางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอด

ลงชื่อ บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด
 TOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

(นางสาวเมทินี ชมภูณูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด หน้า 29/183

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

ลงชื่อ บริษัท ออนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 ENVI-EXPERT
 บริษัท ออนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ซีเมนต์ดินไปตามธรรมชาติและน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 7.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป 5.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมถึงน้ำฝนจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อตกตะกอนขนาด100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และซีเมนต์ดินทั้งหมด ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคณงานประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดโดยแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อตกตะกอน แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อไป อีกทั้งโครงการจะจัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำไหลจากเข้าสู่บ่อพักแล้วปล่อยให้ซีเมนต์ดิน โดยจะไม่เอ่อท่วมพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งโครงการได้จัดให้มีคณงานคอยทำความสะอาดเก็บเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้อุดตันท่อระบายน้ำที่อยู่รอบๆ พื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำอย่างมีนัยสำคัญ</p>	<p>8. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดินและงานวางฐานรากในช่วงฤดูฝนเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินในช่วงฝนตก</p> <p>9. บริเวณพื้นที่ที่ขุดปรับดินแล้วและยังไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุมในช่วงฤดูฝนให้น้ำวัสดุปกคลุมดิน เพื่อลดการชะพาของน้ำฝน</p> <p>10. เร่งทำระบบระบายน้ำไปพร้อมกับการปรับพื้นที่ โดยวางระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 0.8 เมตร ลึก 1 เมตร เพื่อรองรับน้ำและตะกอนดินจากพื้นที่ด้านบนกรณีที่ดินตก ตลอดจนจัดให้มีบ่อตกตะกอน และบ่อซีเมนต์ ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 บ่อ เพื่อรวบรวมน้ำฝน และดักตะกอนดินและเศษใบไม้ต่างๆ ไม่ให้ออกนอกพื้นที่โครงการและส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>11. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก บ่อหนองน้ำ และบ่อพักน้ำจะต้องกองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่เฉพาะ และต้องปิดปกคลุมหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมและมีการถมกลับในพื้นที่โครงการโดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน</p>	<p>ระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขุดลอกกรณีที่ทำระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด)
<p>3.4 การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล</p>	<p><u>บริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้าง</u></p> <p>มูลฝอยทั้งหมดประมาณ 66 กิโลกรัม/วัน ที่เกิดขึ้นบริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้าง จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถัง 240 ลิตร แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ 2 ถัง และถังมูลฝอยทั่วไป 2 ถัง จัดไว้ในพื้นที่โครงการใกล้ทางเข้าออกบ้านพักคณงาน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวกซึ่งในถังจะมีถังดำสำหรับใช้รองรับมูลฝอยเมื่อมูลฝอยเต็มแล้วให้ปิดมิดปากถัง</p>	<p>1. จัดหาถังใส่มูลฝอยขนาด 240 ลิตร พร้อมถุงดำ อย่างน้อย 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ 2 ถัง และถังมูลฝอยทั่วไป 2 ถัง วางไว้บริเวณพื้นรวบรวมมูลฝอยของบ้านพักคณงานก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้คณงานทิ้งมูลฝอยลงถัง และต้องมีฝาปิดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันกลิ่น และพาหะนำโรค</p>	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพถังรองรับมูลฝอย - การตักค้างของมูลฝอย <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์

ลงชื่อ


 บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 30/183

ลงชื่อ


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

(นายอสมิติน อภิจิต)

กรรมการตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รอกการเก็บขนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคณงานบริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้าง คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ และเป็นผลกระทบระยะสั้น</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>มูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถัง 240 ลิตร แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ 2 ถัง และถังมูลฝอยทั่วไป 2 ถัง จัดไว้ในพื้นที่โครงการใกล้ทางเข้าออกพื้นที่โครงการ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก และเพื่อให้การรวบรวมมูลฝอยมีประสิทธิภาพ ให้โครงการจัดที่รอกรับมูลฝอย ขนาด 20 ลิตร วางไว้ในบริเวณพื้นที่งานก่อสร้าง จำนวน 6 ใบ เพื่อให้คณงานทิ้งมูลฝอยได้สะดวก ไม่มีมูลฝอยทิ้งลงพื้นในบริเวณก่อสร้าง แล้วให้รวบรวมมูลฝอยแยกประเภทบรรจุในถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปทิ้งในถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บไปกำจัด ดังนั้นผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบ คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำและเป็นผลกระทบระยะสั้น</p> <p>สำหรับเศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้และจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก เศษพลาสติก และไม้แบบ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้ ได้แก่</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. กำชับให้คณงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ติดต่อประสานงานให้เทศบาลตำบลกะรนหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับมอหมายเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง และเพื่อไม่ให้เป็นเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค 4. กรณีเกิดน้ำชะมูลฝอย หรือเศษขยะตกหล่น บริเวณจุดเก็บขนมูลฝอย ต้องจัดให้มีคณงานล้างทำความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงบ่อดักตะกอน และเก็บขยะที่ตกค้างใส่ถังมูลฝอยมูลฝอย รอกการเก็บขนครั้งใหม่ 5. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 6. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ให้ทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป 7. มาตรการด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลและขยะหลังจากการรื้อถอนพื้นที่ก่อสร้าง 	<p>พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่า ถังรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน</p> <p>- ตรวจสอบให้มีการเก็บขนมูลฝอยอย่าง ต่อเนื่อง ไม่ให้มีขยะตกค้าง และเมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอย กรณีเกิดน้ำชะมูลฝอย หรือเศษมูลฝอยตกหล่น ต้องจัดให้มีคณงานล้างทำความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงบ่อดักตะกอน และเก็บขยะที่ตกค้างใส่ถังขยะมูลฝอย รอกการเก็บขนครั้งใหม่</p> <p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- ถังขยะภายในโครงการ</p> <p>ระยะเวลา/ความถี่</p> <p>- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด



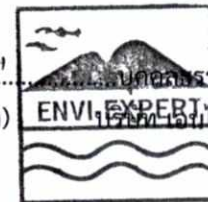
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 31/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)


ENVI-EXPERT CO., LTD

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เศษคอนกรีต และอิฐ ซึ่งจะมีปริมาณน้อยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในการปรับถมต่อไป (เมื่อจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างแล้ว จึงจะทราบพื้นที่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง)</p> <p>ระบบการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำได้ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้มีระดับต่ำที่สุด</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ให้นำหน่วยงานที่รับผิดชอบสุบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที • นำวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอน มาทำการคัดแยกออกเป็นสัดส่วน โดยส่วนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือขายได้ ให้ผู้รับเหมาย้ายออกหรือติดต่อผู้ที่สนใจให้เข้ามารับซื้อ ส่วนที่ไม่สามารถไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือไม่สามารถขายได้ ให้รวบรวมและประสานงานกับเทศบาลตำบลกะรนหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต เข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดทำความสะอาดอีกครั้งภายหลังที่มีการขนย้ายวัสดุ หรือภายหลังรื้อถอนออกไปเรียบร้อยแล้ว โดยรวบรวมขยะใส่ลงถุงพลาสติกสีดำ มัดปากถุงให้แน่นนำไปทิ้งในจุดที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อรอให้เทศบาลตำบลกะรนหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป 	<p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีควั กระรน จำกัด)</p>
<p>3.5 การจราจร</p>	<p>การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกจากท่าแยกฉลองเข้าสู่ถนนปฎักมุ่งหน้าตำบลกะรน ตรงไปเป็นระยะทาง 6.20 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนปฎักซอย 14 ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวขวาถนนสาธารณะประมาณ 80 เมตร ถึงพื้นที่โครงการ</p> <p>ปริมาณการจราจรที่จะเกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเป็นยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงาน โดยรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ในช่วงเวลา 25 เดือน จะใช้รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ เฉลี่ยวันละ 10 คัน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคันที่ใช้ภายในโครงการให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด 2. กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน 3. จัดให้มีระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก จัดให้มีป้ายชื่อ แสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการชัดเจน 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <p>- สภาพรถบรรทุก</p> <p><u>วิธีการ</u></p> <p>- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดังตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

ลงชื่อ


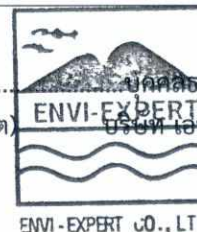
 บริษัท ยูโทเปีย บีควั กระรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

(นางสาวเมทินี ชมภูณูช) บริษัท ยูโทเปีย บีควั กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 32/183

ลงชื่อ

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

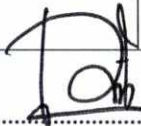
(นายออมสิน อภิจิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(จากการประมาณการของวิศวกรโครงการ) และขนส่งในช่วงเวลาประมาณ 10.00 น. - 15.00 น. (5 ชั่วโมง) รถบรรทุกคนงาน และรถผู้รับเหมา ใช้รถบรรทุก 4 ล้อ จำนวน 7 คัน ขนคนงานไป - กลับในช่วงเช้าและเย็น คิดระยะเวลาเที่ยวละ 1 ชั่วโมง ซึ่งทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนโครงข่ายเพิ่มขึ้นดังนี้</p> <p>- สภาพการจราจรในปัจจุบันบนถนนปฎัก ค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.479 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (LOS A) (V/C<0.49) หมายถึง การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการแข่งมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่จะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น และถนนปฎักขอย 14 มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.036 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A)(V/C<0.49) เช่นกัน</p> <p>- สภาพการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการบนถนนปฎัก มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.485 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (LOS A) (V/C<0.49) หมายถึง การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้ และจะมีการแข่งมาก ซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่จะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น และถนนปฎักขอย 14 มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.0432 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A)(V/C<0.49) เช่นกัน</p> <p>จะเห็นได้ว่าปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวในระยะก่อสร้างเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนแปลง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง 6. อบรม ตักเตือน และเข้มงวด กับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียง เพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร 7. กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาไม่ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วน และเวลากลางคืน เพื่อป้องกันความแออัดของการจราจร 8. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 9. กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านชุมชนหรือทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสจราจร 10. ล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ 11. กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที 12. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 	<p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <p>- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <p>- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด)</p>



ลงชื่อ

(นางสาวเมทีนี ชมณุน) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด

สมทบการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด
กรรมการบริษัท
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 33/183



ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVU-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
เอน์ซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ต่อการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการ จะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยด้านการจราจร ระยะก่อสร้าง</p> <p>การจัดระบบการจราจรบนถนนปลูกซอย 14 ในระยะก่อสร้างโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก เพียงทางเดียว โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกตลอดเวลา ซึ่งสามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการเลี้ยวเข้า-ออกของรถบรรทุกได้ดังนี้</p> <p>กรณีที่ 1 รถเลี้ยวเข้าโครงการ</p> <p>รถบรรทุกวิ่งมาจากทางทิศตะวันตกเพื่อเลี้ยวซ้ายเข้าถนนสาธารณะเพื่อเข้าโครงการ จะตัดกระแสจราจรทางตรงที่วิ่งจากทิศตะวันออกไปทางออกโครงการไปทางทิศเหนือ ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมายืนประจำที่บริเวณทางออกคอยดูแลรถออกช่วงกระแสจราจรว่าง และเมื่อเห็นว่าถนนมีความปลอดภัยเจ้าหน้าที่ก็ส่งสัญญาณให้รถบรรทุกเคลื่อนตัวออกมา และคอยให้สัญญาณให้รถขนวัสดุก่อสร้างรอเพื่อให้รถคันอื่นวิ่งผ่านไปก่อนแล้วค่อยเลี้ยวเข้าสู่ถนนสาธารณะเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ</p> <p>กรณีที่ 2 รถเลี้ยวออกจากโครงการ</p> <p>รถบรรทุกเลี้ยวซ้ายออกจากโครงการไปทางทิศตะวันตก จะไม่ตัดกระแสจราจรของรถที่วิ่งผ่านพื้นที่โครงการ ไปจากทิศตะวันออกไปพื้นที่โครงการไปยังทิศตะวันตก แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก และส่งสัญญาณให้รถคันอื่นๆ ที่วิ่งผ่านหน้าพื้นที่โครงการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 13. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 14. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน 15. ติดป้ายเตือนให้ผู้ใช้รถโดยทั่วไปสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่าการก่อสร้าง 16. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ห้ามจอดบนถนนสาธารณะ 17. ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ 18. ให้ขนส่งวัสดุก่อสร้างนอกช่วงเวลาเร่งด่วนทั้งหมด และให้ใช้รถบรรทุกไม่เกิน 6 ล้อ ในการขนส่งเพื่อความคล่องตัวในการเข้า - ออกถนนโครงข่ายทั้งหมด 19. ดัดข้อความประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยระบุชื่อโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางในการเรียกร้องของประชาชน 20. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ห้ามจอดบนถนนปลูกซอย 14 และถนน 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 34/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

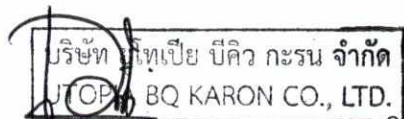


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>สาธารณะหน้าโครงการ</p> <p>21. การควบคุมดูแลรถบรรทุกที่เข้า-ออก เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ดังนี้</p> <p><u>การเข้าโครงการของรถ</u></p> <p>1) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เมื่อได้รับแจ้งว่ารถบรรทุกจะเข้าสู่โครงการในช่วงเวลาใด ก็จะรออยู่ข้างถนนบริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อโบกธงสัญญาณให้รถบรรทุกลดความเร็วจอดใกล้ทางเข้าโครงการ</p> <p>2) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอีก 1 คน จะคอยตรวจตรารถที่วิ่งบนถนน คอยอำนวยความสะดวก ส่งสัญญาณให้รถอื่นๆ ที่วิ่งผ่านรถบรรทุก และเมื่อเห็นว่าสภาพถนนว่างมีความปลอดภัยเพียงพอก็จะโบกธงให้รถเลี้ยวเข้าโครงการ</p> <p><u>การออกจากโครงการของรถ</u></p> <p>1) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 2 คน จะออกมาที่ถนน ยืนประจำตำแหน่งทางออก 1 คนและฝั่งถนนตรงข้ามถนน 1 คน</p> <p>2) เมื่อเห็นว่าถนนว่าง ก็จะให้เจ้าหน้าที่บริเวณทางออกโบกธงสีเขียวให้รถเคลื่อนตัวออกมา และเจ้าหน้าที่บนถนนฝั่งตรงข้ามคอยโบกธงสีแดงให้รถอื่นๆ หยุด ถ้าพบว่าขณะที่รถกำลังเลี้ยวออกมาจากโครงการมีรถอื่นๆ จะวิ่งผ่านโครงการ</p>	



ลงชื่อกรรมการบริษัท

(นางสาวเมทินี ชมภูณูช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 35/183

ลงชื่อ (นายออมสิน อภิจิต)



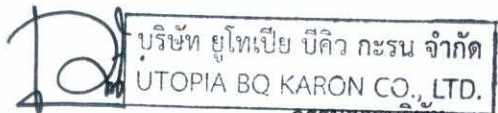
ENVIRONMENTAL EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า	<p>ในระยะก่อสร้างโครงการ จะมีการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปาดอง ส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้าง แต่เนื่องจากปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้น้อยและมีเวลาในการใช้จำกัดในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งศักยภาพของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปาดองสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าชั่วคราว ทั้งบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมาเดินระบบอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการป้องกันไฟฟ้าช็อต ไฟดูด หรือไฟลัดวงจรด้วย</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำชับให้คนงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดเช่น เปิดไฟเท่าที่ใช้ งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย 3. ติดสติ๊กเกอร์ “ช่วยกันประหยัดไฟ” บริเวณบ้านพักคนงานในจุดที่สามารถมองเห็นทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อไม่ให้เกิด Over Load ของหม้อแปลงไฟฟ้าสาธารณะ 5. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ใช้ในโครงการ กรณีไฟตก เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าจากสายส่งที่ใช้ร่วมกับพื้นที่ข้างเคียง 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันที เมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบสายไฟฟ้า/อุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้าง <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระทบ จำกัด)



ลงชื่อ กรรมการบริษัท
 (นางสาวเมทินี ชมภูณัฐ) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 36/183




ลงชื่อ ผู้รับผิดชอบ
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p> <p>ในระยะก่อสร้างโครงการจะใช้เวลาประมาณ 25 เดือน ใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีทางด้านเศรษฐกิจต่อชุมชน เช่น เกิดการจ้างงานภายในชุมชน มีการซื้อ-ขายสินค้าอุปโภค-บริโภคมากขึ้น เป็นต้น โดยโครงการจะพิจารณาว่าจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตเป็นอันดับแรก ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เนื่องจากจะมีแรงงานเข้ามาทำงานประมาณ 100 คน โดยมีค่าแรงประมาณ 300 บาท/คน/วัน (แรงงานทั่วไป) ซึ่งตลอดระยะเวลา 25 เดือนของการก่อสร้าง จะมีเงินหมุนเวียนสำหรับค่าจ้างแรงงานประมาณ 30,000 บาท/วัน ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อเนื่องในการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและอื่นๆ อีก เช่น ร้านขายสินค้า กิจการวัสดุก่อสร้าง ร้านขายต้นไม้ เป็นต้น ดังนั้น จึงส่งผลดีต่อเศรษฐกิจในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ</p> <p>ในส่วนของการจัดให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง เจ้าของโครงการจะมอบหมายให้ผู้รับเหมารับผิดชอบจัดหาบ้านพักคนงานก่อสร้างให้อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ และจัดให้มีรถรับส่งคนงานเพื่อรับคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการตามลักษณะงานในแต่ละวัน และมีหัวหน้าคนงานควบคุมดูแลความเรียบร้อยบริเวณบ้านพักคนงานไม่ให้ก่อความไม่สงบบริเวณบ้านพักคนงาน ให้เป็นเหตุเดือดร้อนแก่พื้นที่ข้างเคียง</p>		<ol style="list-style-type: none"> กำหนดมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานไม่ให้รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืนเพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท ห้ามนำบุคคลภายนอกพักในบ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามก่อกองไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด ห้ามลักขโมยทำลายทรัพย์สินของชุมชน และมีโทษขั้นไล่ออก ระมัดระวังมิให้เศษวัสดุหล่นทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินของประชาชนบริเวณใกล้เคียง ให้ติดป้ายบอกชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน เจ้าของโครงการ และบริษัทประกันภัยจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาจจะได้รับความเสียหายหรือได้รับผลกระทบต่อร่างกายและทรัพย์สิน จากการก่อสร้างโครงการสามารถติดต่อผู้รับเหมาแก้ปัญหาโดยติดต่อผู้ควบคุมงานก่อสร้างได้ กรณีที่มีประชาชนติดต่อให้โครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้างแก้ไขปัญหาที่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ถ้าพิสูจน์ว่าเป็นผล 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด)

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด


 บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด
 UTOPIA BQ KARBON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 37/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิตต์) บริษัท ออมไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์กรประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน เจ้าหน้าที่โครงการต้องรายงานให้เจ้าของโครงการทราบ และตรวจสอบข้อเท็จจริงตลอดจนประสานงานกับผู้ได้รับความเดือดร้อน เพื่อหาแนวทางแก้ไขและยุติปัญหาความเดือดร้อนที่โดยจะต้องเร่งตรวจสอบภายใน 2 วัน ทั้งนี้ หากตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ร้องเรียนหรือผู้ได้รับความเดือดร้อนได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไข ชดเชยหรือเยียวยา ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร่งด่วน พร้อมทั้งให้ตรวจสอบหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบและหาแนวทางแก้ไข เพื่อป้องกันปัญหาเกิดขึ้นซ้ำในอนาคต</p> <p>เนื่องจากพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการอยู่ใกล้กับอาคารวิลล่าให้เช่า (โรงแรม พรีเมา วิลล่า กะรน) ซึ่งในช่วงก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่ออาคารดังกล่าว ดังนั้น โครงการจึงต้องมีมาตรการในดูแล และเยียวยาต่ออาคารวิลล่าที่ข้างเคียง รวมถึงบ้านพักที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ</p>	<p>จากโครงการโครงการหรือผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องกำหนดวิธีแก้ไขรวมทั้งระยะเวลาดำเนินการให้ทราบ และเมื่อแก้ไขแล้วต้องแจ้งให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทราบ เพื่อสามารถตรวจสอบได้</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 4. ให้ทำการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ส่วนอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ จะไม่มีการดำเนินการใดๆ 5. จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง 6. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก บ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้คนงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล 7. ให้มีการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและรอบบริเวณแนวโครงการตลอดแนว โดยให้หันดวงไฟส่องสว่างเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนบ้านเรือนข้างเคียง 8. ให้โครงการปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าหน้าที่โครงการแจ้งให้ประชาชนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการทราบขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้าง และแจ้งให้ประชาชนทราบว่า หากมีเรื่องร้องเรียนถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการสามารถ 	

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

ลงชื่อกรรมการบริษัท เดือนกุมภาพันธ์ 2562
(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด หน้า 38/183



ลงชื่อบุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นายออมสิน อภิจิตต์) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

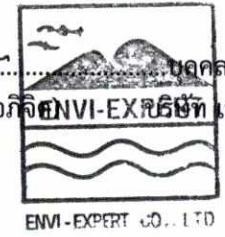
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ติดต่อเพื่อร้องเรียนได้อย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่สำนักงานก่อสร้างให้จัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการและประสานงานกับบริษัทประกันภัยในการตรวจสอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ร้องเรียน - ให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหายหรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ <p>9. เจ้าของโครงการต้องนำรายละเอียดและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารชุดยูโทเปีย กระทบ (UTOPIA KARON) ไปเป็นเงื่อนไขแนบท้ายสัญญาจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</p> <p>10. ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการทราบว่ามีการก่อสร้างโครงการ และกรณีที่มีการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อชีวิตหรือทรัพย์สิน สามารถติดต่อผู้รับเหมาก่อสร้างหรือเจ้าของโครงการได้อย่างไร</p> <p>11. จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานการแก้ไขปัญหาการก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนเทศบาลตำบลกะรน เจ้าของครัวเรือนใกล้เคียงโครงการ เจ้าของโครงการ ผู้แทนบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่ปรึกษาผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ทำหน้าที่ในการตรวจสอบและดูแลให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน</p>	

บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

ลงชื่อกรรมการบริษัท เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด หน้า 39/183

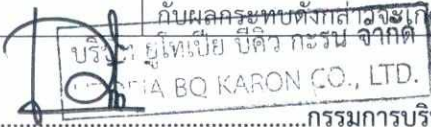
ลงชื่อบุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 (นายออมสิน อภิรักษ์จิตต์) ENVI-EXPERT เอ็นไอ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



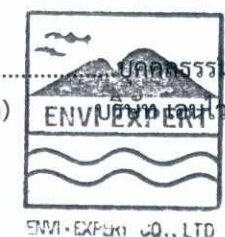
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>และแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างของโครงการ</p> <p>12. จัดให้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาการก่อสร้างโครงการ ตรวจสอบอาคารข้างเคียงพร้อมถ่ายภาพองค์ประกอบของอาคารข้างเคียงโครงการ เพื่อเป็นหลักฐานสภาพดั้งเดิมของอาคารครั้งที่ 1 ก่อนการก่อสร้าง ตรวจสอบและถ่ายภาพครั้งที่ 2 เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างส่วนฐานรากอาคาร ตรวจสอบและถ่ายภาพครั้งที่ 3 เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยทำสำเนาการตรวจสอบและภาพถ่ายมอบต่อเจ้าของอาคาร และเทศบาลตำบลกระนวน เพื่อการรับทราบร่วมกัน ในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างโครงการ โครงการจะต้องชดเชยความเสียหายทั้งหมดต่อเจ้าของอาคารที่ได้รับความเสียหาย ตามมูลค่าที่คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการพิจารณาให้ความเห็นชอบ</p>	
<p>4.2 ทัศนียภาพ</p>	<p>ในระยะก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดู เนื่องจากมีการกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการอาจทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม ทำให้เกิดผลกระทบด้านสุนทรียภาพในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นผลกระทบชั่วคราว (25 เดือน) แต่เนื่องจากในการก่อสร้างโครงการจะมีการกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเฉพาะในขอบเขตของพื้นที่โครงการ และมีการก่อสร้างรั้วทึบสูง 2 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการขณะทำการก่อสร้าง ประกอบกับผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น และเมื่อ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 2 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบอีก 3 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในช่วงก่อสร้าง 3. จัดทำทางเข้า-ออก ซึ่งปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก โดยใช้คอนกรีตปูบริเวณทางเข้า - ออกเพื่อป้องกัน 	<p><i>ดัชนีตรวจวัด</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง <p><i>วิธีการ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบรั้วให้อยู่ในสภาพที่ปิดกันโดยรอบ มีความแน่นหนา และบดบังมลทัศนได้

ลงชื่อ กรรมการบริษัท เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด หน้า 40/183

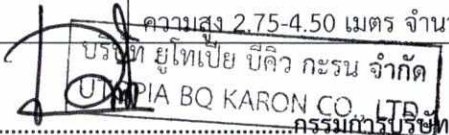


ลงชื่อ ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

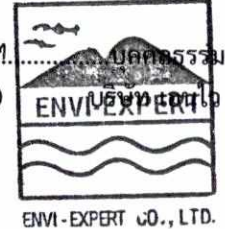
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างออกไปจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งตกแต่งและทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จึงคาดว่าผลกระทบต่อด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>4. เศษดินติดไปกับล้อรถ และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>เมื่อก่อสร้างอาคารสูงกว่า 2 ชั้นแล้วให้โครงการติดตั้งม่านดักฝุ่น โดยเลือกใช้ม่านสีเขียวหรือสีโทนอ่อน เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่สวยงามและกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง</p>	<p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <p>- รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคนงาน</p> <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <p>- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระจน จำกัด)</p>
<p>4.3 สุขภาพของประชาชน</p>	<p>การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการดำเนินการศึกษามีลักษณะตามแนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2553) ซึ่งกำหนดวิธีการดังนี้</p> <p>1) การกั้นกรองโครงการ (Screening)</p> <p>1.1 ลักษณะโครงการและการก่อสร้างโครงการ</p> <p>โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระจน (UTOPIA KARON) (อาคารชุดเพื่อการค้า ประเภทโรงแรม) ดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อการค้าประเภทโรงแรม บนโฉนดที่ดิน จำนวน 1 ฉบับ คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 95855 เลขที่ดิน 63 มีเนื้อที่ 7 ไร่ 1 งาน 15 ตารางวา หรือ 11,660 ตารางเมตร โดยภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว มีความสูง 2.75-4.50 เมตร จำนวน 4 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริม</p>	<p><u>ด้านคุณภาพอากาศ</u></p> <p><u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยระบุชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียงในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 2. ทำป้ายระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างและเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน <p><u>ด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุก 	<p><u>คุณภาพอากาศ</u></p> <p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <p>- ตรวจวัดค่าTSP, PM-10, CO, NO₂, SO₂ และ HC</p> <p><u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u></p> <p>- ตรวจวัด TSP PM-10 ทุกวันที่ทำฐานรากเสาเข็มและช่วงปรับถมดิน และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตรวจวัด CO</p>



ลงชื่อ (นางสาวเมทินี ชมภูงูช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระจน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562 หน้า 41/183

ลงชื่อ (นายออมสิน อภิจิต)



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน (นายออมสิน อภิจิต) เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

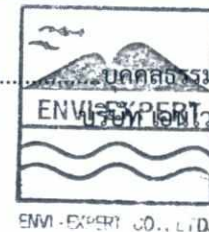
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เหล็ก 2 ชั้น มีความสูง 6-6.65 เมตร จำนวน 11 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น มีความสูง 12 เมตร จำนวน 16 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 7 ชั้น มีความสูง 22.32 เมตร จำนวน 1 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 7 ชั้น มีความสูง 22.80 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 238 ห้องชุด มีที่จอดรถยนต์จำนวน 30 คัน ถนนภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 11,477.20 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 3,164.79 ตารางเมตร พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ลาดชัน และมีไม้ยืนต้นและวัชพืชชนิดต่างๆ ขึ้นปกคลุมทั่วบริเวณ เช่น ต้นตะแบก ขนุน สะตอ กระท้อน พะเนียง ลองกอง มะพร้าว ต้นแม็ค เตาร้าง กระถินณรงค์ พุเรียน เพกา ยอ กระถิน ยางพารา ไม้ ช่อย หมุย พังแหร พลับพลา โคลงเคลง กล้วยป่า สدابเสื่อ บอน ตำลึง เฟิร์นใบมะขาม กระทกรก ไมยราบ กล้วยดอกขาว กล้วยปากควาย กล้วยตีนกา กล้วยมาเลเซีย และกล้วยแห้วหมู เป็นต้น ในระยะก่อสร้างมีจำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน ใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 25 เดือน โดยกำหนดให้มีระบบน้ำใช้ระบบบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง การจัดระบบคัดแยกและรวบรวมมูลฝอยไปกำจัด และเก็บขนโดยเทศบาลตำบลกระนวนหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาต รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลพื้นที่ก่อสร้าง และการจราจรเข้า-ออกโครงการช่วงก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>สำหรับเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกจากบริเวณท่าแยกผองเข้าบริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด</p>	<p>1. สัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>2. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นจากการก่อสร้างและระบุแนวทางแก้ไขสามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าวเมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบทั้งนี้ต้องระบุชื่อวันและเวลาที่ร้องเรียนรวมทั้งกิจกรรมที่ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</p> <p>3. จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุและเวลา</p> <p>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</p> <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>2. บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด</p> <p>3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลตำบลกระนวน และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>NO₂ SO₂ และHC เดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุกเดือน โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - TSP ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric (High Volume Air Sampler) - PM-10 ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric - CO ตรวจวัดด้วยวิธี Non-Dispersive Infrared Detection - NOx ตรวจวัดด้วยวิธี Chemiluminescence - SO₂ ตรวจวัดด้วยวิธี Pararosaniline - HC ตรวจวัดด้วยวิธี THC Analyzer <p>จำนวนสถานีและตำแหน่งที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 2 สถานี คือ 1. บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกติดพื้นที่ก่อสร้างอาคาร A1

ลงชื่อ กรรมการบริษัท
(นางสาวเมทินี ชมกฤษ) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด

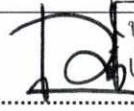
เดือนกุมภาพันธ์ 2562
หน้า 42/183

ลงชื่อ ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สู่ถนนปฎักมุ่งหน้าตำบลกระน ตรงไปเป็นระยะทาง 6.20 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนซอยปฎัก 14 ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร เลี้ยวขวาถนนสาธารณะประมาณ 80 เมตร ถึงพื้นที่โครงการ</p> <p>การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะใช้รถบรรทุกขนาดเล็ก ได้แก่ รถกระบะ 4 ล้อ หรือรถบรรทุก 6 ล้อ เท่านั้น เพื่อความคล่องตัวในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และจะไม่ดำเนินการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน คือ จะดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างในเวลา 10.00 น. ถึง เวลา 15.00 น. เท่านั้น เพื่อลดความแออัดของรถบนถนน พร้อมทั้งรถที่ทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะปิดคลุมผ้าใบท้ายรถให้มิดชิด และแน่นอนหาเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมถึงจะมีการกำชับให้ผู้ขับขี่เพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษในช่วงที่มีการวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน และให้ใช้ความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด</p> <p>1.2 ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์</p> <p>กลุ่มคนที่อาจจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ คือ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 100 คน ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง) และผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงโครงการกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการรับอันตราย</p>	<p>และสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต</p> <p>4. ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่นประจำวันพร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ</p> <p>5. ตรวจสอบการทำงานทั่วไปและหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน</p> <p>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>1. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้ที่ได้รับฝุ่นมากที่สุด</p> <p>2. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 2 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบอีก 3 เมตร พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้าง ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>3. ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>มาตรการด้านการเดินทางและใช้เครื่องจักร</p> <p>1. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งานและตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน</p> <p>2. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า</p> <p>3. ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p>	<p>ของโครงการ</p> <p>2. บริเวณด้านทิศใต้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระน</p> <p>ผู้ดำเนินการมาตรการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระน จำกัด)</p>

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระน จำกัด

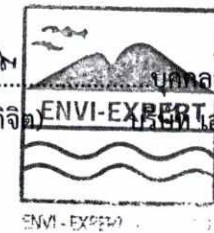
เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 43/183

ลงชื่อ  บริษัท ออมสิน อภิกิจ  บริษัท ออมสิน อภิกิจ

ENVI-EXPERT

นายออมสิน อภิกิจ



ENVI-EXPERT

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะพิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ สภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการและข้อมูลสุขภาพชุมชนในปัจจุบัน ทั้งนี้โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ เสี่ยงความสิ้นสเทือน ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล ต่อการจราจร และการเข้ามาอยู่ของคณงานก่อสร้าง เป็นต้น นอกจากนี้จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อมปัจจัยต่อการสัมผัสและลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ</p> <p>3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสิ้นสเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสิ้นสเทือน - การแพร่ของโรคจากพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ และหนู - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ จากกิจกรรมก่อสร้างและพฤติกรรมของคณงานก่อสร้างที่ไม่ดี เป็นต้น 	<p>4. วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนวัสดุและดิน เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่</p> <p>5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกลงอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียงกตกลงจะทำความสะดวกโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที</p> <p>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย 2. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ 3. ใช้ระบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด 4. จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น <p>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กำชับผู้รับเหมามีให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง <p>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น <p>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 2 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบอีก 3 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการ อย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคาร 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

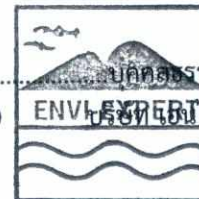
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 44/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



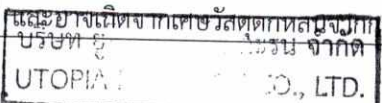
ENVI-EXPERT CO., LTD.

บริษัท ปรึกษาและดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมและผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ENVI-EXPERT จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

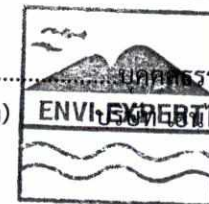
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>➢ จำนวนผู้ป่วยด้านสาธารณสุข</p> <p>พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละรณซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 300 เมตร (ตามระยะถนน) ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 3 นาที จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละรณระหว่างปี พ.ศ.2558 ถึง พ.ศ.2560 พบว่ามีผู้ป่วยด้วยโรคต่างๆ 10 อันดับสูงสุด ได้แก่ มีผู้ป่วยด้วยโรคต่างๆ 10 อันดับสูงสุด ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โรคระบบทางเดินหายใจ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม โรคตาารวมส่วนประกอบของตา สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ โรคติดเชื้อและปรสิต โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึมตามลำดับ</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนที่อาจจะได้รับจากการก่อสร้างอาคารต่างๆ ที่ผ่านมา รวมไปถึงการก่อสร้างอาคารของโครงการ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดโรคดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โรคระบบทางเดินหายใจที่อาจจะเกิดขึ้นจากการได้รับฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ทำให้การทำงานของระบบทางเดินหายใจผิดปกติ จึงก่อให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา 2. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้จราจรติดขัด อุบัติเหตุการเฉี่ยวชน <p>และยังเกิดจากเศษวัสดุตกหล่นจากการขนส่งวัสดุ</p>	<p>ข้างเคียง</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. จัดให้มีการติดตั้งผ้าใบ (Mesh Sheet) ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 3. ใช้ตาข่ายถี่ปิดล้อมรอบโครงสร้างอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 4. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็น 5. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด 6. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในพื้นที่ของโครงการต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 7. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้นานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 8. หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าหากต้องดำเนินการต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน 9. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 10. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง และเพิ่ม 	

ลงชื่อ กรรมการบริษัท
 (นางสาวเมทินี ชมภูงูช) บริษัท ยูโทเปีย บีที กระจน จำกัด



เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 45/183

ลงชื่อ ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 (นายออมสิน อภิจิต) เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>3. โรคอุจจาระร่วง หรือ โรคท้องเดิน ท้องเสีย ซึ่ง ถือเป็นอาการของโรคกลุ่มหนึ่งในระบบทางเดินอาหาร ที่อาจจะเกิดจากการจัดการน้ำเสียและมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภค ที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาลทำให้เป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรค เมื่อร่างกายได้รับเข้าไปจึงก่อให้เกิดโรดดังกล่าว</p> <p>ปัจจัยจากการก่อสร้างโครงการที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและอาจก่อให้เกิดโรค</p> <p>1. มลพิษทางอากาศ</p> <p>1.1 ฝุ่นละอองจากการกิจกรรมจากการขุดตักดินสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภค</p> <p>1.2 ฝุ่นละอองจากการกิจกรรมการรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>1.3 มลพิษจากไอเสียรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ</p> <p>2. การจราจร</p> <p>2.1 ทำให้เกิดอุบัติเหตุ และมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น รวมไปถึงอุบัติเหตุจากเศษวัสดุตกลงมาจากรถการขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <p>3. น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานก่อสร้าง</p> <p>3.1 น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานก่อสร้าง ที่มีการจัดการแบบไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ทำให้เป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรค เมื่อร่างกายได้รับเข้าไปหรือสัมผัสจึงก่อให้เกิดโรคติดต่อต่างๆ ตามมา</p>	<p>ความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก</p> <p>ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน</p> <p>ก.เสียง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ในการทำฐานรากของโครงการเลือกใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะช่วยลดแรงสั่นสะเทือนจากการสร้างฐานรากน้อยกว่าการใช้วิธีการตอกด้วยปั้นจั่นธรรมดา และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารโดยรอบ 2. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง อันได้แก่ การขุดเจาะเสาเข็ม การใช้เครื่องจักรต่างๆ และการขุดดิน ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. ส่วนกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ ที่ไม่มีเสียงดังให้ดำเนินการปฏิบัติงานไม่เกิน 21.00 น. 3. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรอแล้ว ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เพื่อคอยปฏิบัติงาน 4. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดังให้ปฏิบัติตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 5. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 2 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบอีก 3 เมตร พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้าง ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<p>เสียงและความสั่นสะเทือน</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง Ldn Lmax L90 และเสียงรบกวน ด้วยการติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียงและเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 - ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 คือไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (โครงสร้างเสียหาย) และเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)



บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

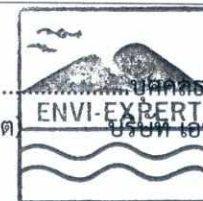
เดือนกุมภาพันธ์ 2562

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

หน้า 46/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CO., LTD.

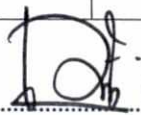
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>4. มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง</p> <p>4.1 มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้างที่มีการจัดการแบบไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ทำให้เป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรค ทำให้เกิดโรคติดต่อ และเหตุเดือดร้อนรำคาญ</p> <p>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้างกับจำนวนผู้ป่วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสาทุก ระหว่างปีพ.ศ.2558 - 2560</p> <p>จากการสำรวจกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ที่ ในระยะเวลา 3 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2560 พบว่า มีอาคารที่ก่อสร้างทั้งหมด 5 อาคาร รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ.2558 จำนวน 2 แห่ง ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. อาคาร The Dim Sun 2. โรงแรม Baan Vanida Garden Karon ● อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ.2559 จำนวน 2 แห่ง ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. สถานีตำรวจภูธร กระทบ 2. Makro Food Service ● อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ.2560 จำนวน 1 แห่ง ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. โรงแรม อวิสตา ภูเก็ต กระทบ 	<ol style="list-style-type: none"> 6. จัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 2 ด้าน เป็นแผ่นอลูมิเนียม (aluminum sheet) หนา 6.35 มิลลิเมตร สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งถือเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดเสียงที่ทะลุผ่านได้ 27 dB(A) รอบพื้นที่ก่อสร้าง 7. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ตลอดจนบำรุงรักษาพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 8. กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางวัน 9. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน ก่อนการก่อสร้างโครงการ 10. จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานเจาะเสาเข็ม งานเจียร เป็นต้น และกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน 11. ในกรณีที่เกิดปัญหาเรื่องเสียงรบกวนแก่ผู้ที่พักอาศัยข้างเคียงเจ้าของโครงการต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหาวิธีการก่อสร้างหรือจัดการงานก่อสร้างเพื่อให้ระดับเสียงลดลง เช่น การลดเสียงที่แหล่งกำเนิดหรือการลดระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักรที่มีเสียงดัง หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรที่มีเสียง 	<p>แห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิ้วต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคารข้างเคียง</p> <p>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - เสียงตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Ldn Lmax L90 และเสียงรบกวน - แรงสั่นสะเทือน ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน ตามข้อกำหนดในเอกสารแนบ

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)



บริษัท ยูโทเปีย บิควิ อีโคโนมิก จำกัด
UTOPIA ECONOMIC CO., LTD.
บริษัท ยูโทเปีย บิควิ กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 47/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)




ENVI-EXPERT CO., LTD.

บริษัท ยูโทเปีย บิควิ อีโคโนมิก จำกัด ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละรณ ปี พ.ศ.2558-2560 พบว่า โรคบางชนิดที่อาจจะเกิดอาการก่อสร้างอาคารจากจำนวนผู้ป่วยกับจำนวนอาคารที่ก่อสร้างไม่มีความสัมพันธ์กัน จะเห็นได้ว่าไม่มีการแปรผันตามกันของจำนวนการก่อสร้างกับจำนวนสถิติโรคที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบของโครงการประเมินว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง และผู้ที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างไม่น่าจะเกิดผลกระทบแพร่กระจายไปไกล</p> <p>สำหรับการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพระยะก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1. ผลกระทบจากการเกิดโรกระบบทางเดินหายใจ จากภาวะมลสารทางอากาศ</p> <p>กิจกรรมก่อสร้างอาจทำให้เกิดมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอันได้แก่การเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ การทำฐานรากและโครงสร้าง การก่อสร้างอาคาร ฯลฯ อาจทำให้เกิดการระบายนมลสารทางอากาศต่างๆโดยเฉพาะฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง และก๊าซมลพิษต่างๆ จากการเผาไหม้เครื่องยนต์ในการก่อสร้าง และยานพาหนะจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจโดยตรง โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย อาทิ โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง โรคหลอดลมอักเสบระยะเฉียบพลัน โรคหอบหืด โรคปอดอุดตันเรื้อรัง รวมถึงอาการไอจามและมีเสมหะ <p>ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน</p>	<p>ตั้งพร้อมๆ กัน เป็นต้น</p> <p>12. จัดวางเครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากบ้านเรือนข้างเคียงมากที่สุด และจัดให้มีการป้องกันเสียงควั่น และการฟุ้งกระจายของเศษดิน โดยใช้ผ้าใบที่บหรือวัสดุอย่างอื่นที่เทียบเท่า ซึ่งรอบบริเวณ มีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของเครื่องเจาะเสาเข็มหรือติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง เช่น ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมเสียง (Silencers หรือ Muffler) หรือ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียงห่อหุ้มเครื่องจักร (Enclosure) เป็นต้น</p> <p>13. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวจะระบุชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้</p> <p>14. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็ว พร้อมติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>15. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังจากการตีไม้สุรา การทะเลาะวิวาท หรืออื่นๆ รบกวนผู้ที่อาศัยโดยรอบโครงการ</p> <p>16. จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่ง</p>	<p>ท้ายประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร</p> <p>- ระยะเวลาในการตรวจวัดให้ตรวจวัดระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่จะเจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>จำนวนสถานีตรวจวัด และตำแหน่งที่ตรวจวัด</p> <p>- ตรวจวัด 2 สถานี คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกติดพื้นที่ก่อสร้างอาคาร A1 ของโครงการ

ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) กรรมการบริษัท บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 48/183

ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต) ผู้ควบคุมงานและผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



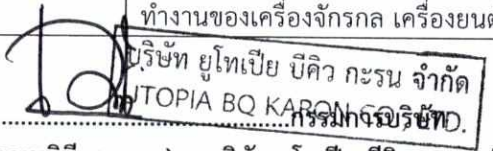
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ไฮโดรคาร์บอน มีผลระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้ปอดอักเสบ และเป็นสารก่อมะเร็ง ▪ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ทำให้เม็ดเลือดแดงไม่สามารถรับออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงร่างกายได้ตามปกติ เนื่องจากก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์มีความ สามารถในการรวมตัวกับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงได้มากกว่าก๊าซออกซิเจนถึง 200-250 เท่า จึงลดปริมาณการนำส่งออกซิเจนสู่อวัยวะและเนื้อเยื่อของร่างกาย ทำให้เวียนศีรษะ ตาพร่ามัว หายใจอึดอัด คลื่นไส้อาเจียน เป็นลม หมดสติ และการเพิ่มขึ้นของระดับคาร์บอนมอนอกไซด์จะเกี่ยวข้องกับการเสื่อมของการมองเห็น ระดับความสามารถในการทำงานลดลง ทำให้เฉื่อยชา ความสามารถในการเรียนรู้ต่ำลง และความสามารถในการทำงานที่ซับซ้อนลดลง <p>ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ทำให้เกิดการระคายเคืองในปอดและภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำลง ถ้าร่างกายรับเอาก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่มีความเข้มข้นสูง จะทำอันตรายต่อปอดโดยตรง เช่น ทำให้ปอดอักเสบ เนื่องจากในปอด และทำให้หลอดลมตีบตัน และยังเป็นผลให้เกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัดใหญ่ เป็นต้น</p> <p>ผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือน</p> <p>แหล่งกำเนิดของเสียงรบกวนในระยะก่อสร้าง จะมาจากการทำงานของเครื่องจักรกล เครื่องยนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างในขั้นตอน</p>	<p>ของรถให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณชุมชน</p> <p>17. โครงการต้องตรวจวัดเสียงรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกติดพื้นที่ก่อสร้างอาคาร A1 ของโครงการ และบริเวณด้านทิศใต้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระนวน ซึ่งทำการตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดก่อนมีการก่อสร้างโครงการมีค่าเท่ากับ 49.40 dB(A)</p> <p>18. กำหนดให้เวลาทำงานก่อสร้างโครงการ อยู่ในช่วงระหว่าง 08.00-17.00 น. ระหว่างวันจันทร์-วันเสาร์ ซึ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนและความสั่นสะเทือนให้ทำเฉพาะในช่วงเวลาดังกล่าว เช่น กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม การทำฐานราก เป็นต้น โดยกำหนดให้หยุดในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง เช่น การเทพื้นฐานราก ให้โครงการแจ้งกำหนดการต่ออาคารข้างเคียงโดยรอบให้รับทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 2 วัน และให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จในเวลาไม่เกิน 21.00 น.</p> <p>ข. แรงสั่นสะเทือน</p> <p>1. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยเฉพาะก่อนลงเสาเข็ม ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่</p>	<p>2. บริเวณด้านทิศใต้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระนวน</p> <p>ผู้ดำเนินการมาตรการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)</p>

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด



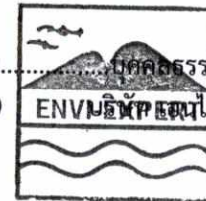
เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 49/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

Handwritten signature of the expert.



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บริษัท ออมสิน ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ENVI-EXPERT CO., LTD. เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ต่างๆ ได้แก่ งานเตรียมพื้นที่ งานขุดเจาะ งานทำฐานราก งานโครงสร้างอาคาร และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น โดยเฉพาะในช่วงงานฐานราก และงานเสาเข็ม ซึ่งจะส่งผลให้ได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวนมากที่สุด ซึ่งหากได้รับเสียงที่ดังเกินไป และติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน จะเป็นอันตรายต่อระบบการได้ยินของมนุษย์ โดยจะทำให้ระบบประสาทการได้ยินค่อยๆ เสื่อมลงอีกทั้งอาจก่อให้เกิดผลกระทบกับสภาพจิตใจ อาทิเช่น ก่อให้เกิดความรำคาญจนส่งผลให้เกิดความเครียดได้</p> <p>ผลกระทบจากการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการมูลฝอย</p> <p>ในระยะก่อสร้างโครงการต้องจัดการระบบสาธารณสุขในท้องถิ่นที่เพียงพอ เหมาะสม และถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรค โดยเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย ซึ่งหากไม่มีการควบคุมดูแลที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ รวมทั้งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค และอาจจะเป็นแหล่งแพร่กระจายของโรคติดต่อ ต่อทั้งพนักงานและคนงานก่อสร้าง และผู้ที่พักอาศัยภายในชุมชนโดยรอบได้</p> <p>การจราจรติดขัด และการเกิดอุบัติเหตุจากระบบขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>การจราจรอาจได้รับผลกระทบจากระบบรถทุกก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ หรือการจราจรติดขัดในเส้นทางที่ประชาชนสัญจร</p>	<p>อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดช่วงเวลาทำฐานรากเฉพาะเวลาระหว่างวัน (09.00-17.00 น.) เพื่อไม่ให้รบกวนต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงให้ลดปริมาณเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มให้เหลือน้อยที่สุด จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง ติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร รวมทั้งตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง ลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด ใช้กระบอกลดแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) ปักและถอนปลอกเหล็กเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระจน จำกัด
Utopia.BQ.KARON.CO.,LTD.

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระจน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 50/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



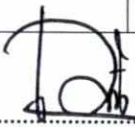
ENVI-EXPERT (P) LTD.

มดกรรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนวิเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>อุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>ในระยะก่อสร้างโครงการอาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ตลอดจนอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้า-ออก พื้นที่โครงการ</p> <p>การพักอาศัยของ คนงานก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบจากบ้านพักคนงานต่อชุมชนข้างเคียงที่คาดว่าอาจเกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นผลกระทบทางสุขภาพและสังคม ได้แก่ ความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาการจราจรที่เกิดจากการรถรับ-ส่งคนงาน ความไม่สงบสุขของชุมชนที่อาจเกิดจากการขัดแย้งหรือการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือกับคนในชุมชน การแพร่กระจายของโรคติดต่อที่มาจากคนงาน และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง เป็นต้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 10. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวต้องระบุ ชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน เกี่ยวกับแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 12. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหายหรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 14. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันทีเจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 โดยค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ได้รับในกรณีไม่ทราบความถี่และอาจเกิดการสั่นสะเทือนแบบพ้องกัน ต้องไม่เกิน 0.197 นิ้วต่อวินาทีหรือ 5 มิลลิเมตรต่อ 	

ลงชื่อ



(นางสาวเมทินี ชมณูนุช)

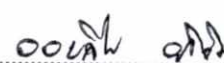
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
Utopia Biquerron Co., Ltd.

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 51/183

ลงชื่อ



(นายออมสิน อภิจิต)




ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
เชิงเทคนิค
เอนวิเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>วินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคาร</p> <p>ด้านการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการมูลฝอย</p> <p>ก. น้ำเสีย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ 3. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะสูบล้างปฏิภาณภายในบ่อเกรอะออกโดยเทศบาลตำบลกระหรณหรือบริษัทเอกชนมาสูบล้างปฏิภาณจากถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดที่ที่เพิ่มเติม 4. รมรงคิให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น <p>ข. ขยะมูลฝอย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดหาถังใส่มูลฝอยขนาด 240 ลิตร พร้อมถุงดำ อย่างน้อย 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ 2 ถัง และถังมูลฝอยทั่วไป 2 ถัง วางไว้บริเวณพื้นรวบรวมมูลฝอยของบ้านพักคนงานก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงถัง และต้องมีฝาปิดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันกลิ่น และพาหะนำโรค 2. กำชับให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 	<p><i>ดัชนีที่ตรวจวัด</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพคนงาน - ถังมูลฝอย - ห้องน้ำห้องส้วมคนงาน <p><i>วิธีการ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพคนงาน ภายหลังรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลาย - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ

 บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

ลงชื่อกรรมการบริษัท
(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
หน้า 52/183

ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิต)



บริษัท ธรรมดา ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> 3. ติดต่อประสานงานให้เทศบาลตำบลกะหรหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับมอบหมายเข้ามาทำการเก็บข้อมูลผอยในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง และเพื่อไม่ให้เป็นเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค 4. กรณีเกิดน้ำขุ่นผอย หรือเศษขยะตกหล่น บริเวณจุดเก็บขมูลผอย ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงบ่อตกตะกอน และเก็บขยะที่ตกค้างใส่ถังมูลผอย รอการเก็บขนครั้งใหม่ 5. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 6. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ให้ทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป 7. มาตรการด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลและขยะหลังจากการรื้อถอนพื้นที่ก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> • ให้นำหน่วยงานที่รับผิดชอบสุบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในพื้นที่ 	<p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - คนงาน ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน/พื้นที่ก่อสร้าง <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพคนงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันทีทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายพื้นที่โครงการและพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

ลงชื่อกรรมการบริษัท
(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
หน้า 53/183




ลงชื่อบุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
(นายออมสิน อภิจิต) เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

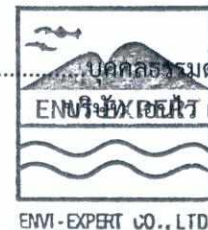
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> นำวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอน มาทำการคัดแยกออกเป็นสัดส่วน โดยส่วนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือขายได้ ให้ผู้รับเหมาขนย้ายออกหรือติดต่อผู้ที่สนใจให้เข้ามารับซื้อ ส่วนที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือไม่สามารถขายได้ ให้รวบรวมและประสานงานกับเทศบาลตำบลกะรนหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต เข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดทำความสะอาดอีกครั้ง ภายหลังจากมีการขนย้ายวัสดุ หรือภายหลังรื้อถอนออกไปเรียบร้อยแล้ว โดยรวบรวมขยะใส่ลงถุงพลาสติกสีดำ มัดปากถุงให้แน่น นำไปทิ้งในจุดที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อรอให้เทศบาลตำบลกะรนหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป <p><u>ด้านการจราจรติดขัด และการเกิดอุบัติเหตุจากระบบขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคันที่ใช้ภายในโครงการให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน จัดให้มีระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก จัดให้มีป้ายชื่อ แสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบวางระบายน้ำ เพื่อมิให้มีการอุดตันเศษขยะ เศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนู บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงาน ก่อสร้างอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้าง และ บ้านพักคนงาน ก่อสร้างให้สะอาดทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด)

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARBON CO., LTD. กรรมการบริษัท
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 54/183

ลงชื่อ  ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 ENVI-EXPERT อี็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> 4. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง 6. อบรม ตักเตือน และเข้มงวด กับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียง เพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร 7. กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาไม่ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วน และเวลากลางคืน เพื่อป้องกันความแออัดของการจราจร 8. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีมิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 9. กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านชุมชนหรือทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสรถจราจร 10. ล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ 11. กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที 12. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

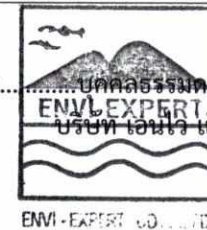
เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 55/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

๐๐ ๕๕ ๐๖๖




ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> 13. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 14. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน 15. ติดป้ายเตือนให้ผู้ขับรถโดยทั่วไปสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามี การก่อสร้าง 16. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ห้ามจอดบนถนนสาธารณะ 17. ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ 18. ให้ขนส่งวัสดุก่อสร้างนอกช่วงเวลาเร่งด่วนทั้งหมด และให้ใช้รถบรรทุกไม่เกิน 6 ล้อ ในการขนส่งเพื่อความคล่องตัวในการเข้า - ออกถนนโครงข่ายทั้งหมด 19. ติดต่อความประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยระบุชื่อโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางในการเรียกร้องของประชาชน 20. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ห้ามจอดบนถนนปลูกขอย 14 และถนน 	

ลงชื่อ


 บริษัท ยูโทเปีย บิสิเนส ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
 UTOPIA BUSINESS DEVELOPMENT CO., LTD.
 (นางสาวเมทินี ชมนูน) บริษัท ยูโทเปีย บิสิเนส ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 56/183

ลงชื่อ


 (นายออมสิน อภิจิต)




ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนวิเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>สาธารณะหน้าโครงการ</p> <p>21. การควบคุมดูแลรถบรรทุกที่เข้า-ออก เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ดังนี้</p> <p><u>การเข้าโครงการของรถ</u></p> <p>1) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เมื่อได้รับแจ้งว่า รถบรรทุกจะเข้าสู่โครงการในระยะเวลาใด ก็จะรออยู่ข้างถนนบริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อโบกธงสัญญาณให้รถบรรทุกลดความเร็วจอดใกล้ทางเข้าโครงการ</p> <p>2) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอีก 1 คน จะคอยตรวจตรารถที่วิ่งบนถนน คอยอำนวยความสะดวก ส่งสัญญาณให้รถอื่นๆ ที่วิ่งผ่านรถบรรทุก และเมื่อเห็นว่าสภาพถนนว่างมีความปลอดภัยเพียงพอก็จะโบกธงให้รถเลี้ยวเข้าโครงการ</p> <p><u>การออกจากโครงการของรถ</u></p> <p>1) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 2 คน จะออกมาที่ถนน ยืนประจำตำแหน่งทางออก 1 คนและฝั่งถนนตรงข้ามถนน 1 คน</p> <p>2) เมื่อเห็นว่าถนนว่าง ก็จะให้เจ้าหน้าที่บริเวณทางออกโบกธงสีเขียวให้รถเคลื่อนตัวออกมา และเจ้าหน้าที่บนถนนฝั่งตรงข้ามคอยโบกธงสีแดงให้รถอื่นๆ หยุด ถ้าพบว่าขณะที่รถกำลังเลี้ยวออกจากโครงการมีรถอื่นๆ จะวิ่งผ่านโครงการ</p> <p><u>ด้านอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง</u></p> <p>1. ก่อนที่จะก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียงพร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์</p>	



บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

ลงชื่อ
(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
หน้า 57/183

ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิต)



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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงตลอดจนตัวแทนของบริษัท ยูโทเปีย บีคว ะรณ จำกัด เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรงพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที</p> <p>3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้นักงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล</p> <p>4. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 และให้โครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>5. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 2 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบอีก 3 เมตร พร้อมจัดทำป้ายประกาศหรือป้ายเตือนอันตรายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น</p>	

ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมภูณูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคว ะรณ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 58/183

ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท ยูโทเปีย บีคว ะรณ จำกัด

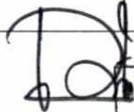


ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> 6. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง อันได้แก่ การขุดเจาะเสาเข็ม การใช้เครื่องจักรต่างๆ การขุดดิน รวมทั้งกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ ที่ไม่มีเสียงดัง ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. เท่านั้น 7. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 8. ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ 9. ตรวจสอบเครื่องจักรในการทำงานอย่างสม่ำเสมอให้เกิดความปลอดภัยในการใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 10. การกระทำเพื่อปฏิบัติการใดที่จะเป็นอันตราย ต้องให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป จึงจะลงมือก่อสร้างต่อไปทุกครั้ง 11. ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแล 12. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแลและลงโทษ กรณีที่มีการฝ่าฝืนเพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ 	

ลงชื่อ



บริษัท ยูโทเปีย บิควิ กระทบ จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 (นางสาวเมทินี ชมคุณุช) บริษัท ยูโทเปีย บิควิ กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 59/183

ลงชื่อ



(นายออมสิน อภิจิต)



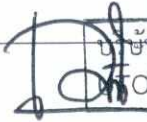
ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

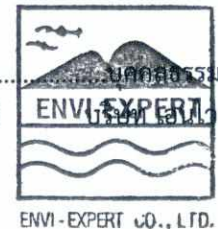
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		13. ให้มีการรักษาความสะอาด และจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด 14. จัดหารถยนต์เตรียมไว้สำหรับส่งคนงานก่อสร้าง ที่อาจจะได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือเจ็บป่วยหนักส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง 15. จัดอุปกรณ์นิรภัยสำหรับคนงาน เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้เพียงพอ อันได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าหัวเหล็ก แวนตาเชื่อมโลหะ เป็นต้น 16. ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมี ABC (Dry Chemical Portable Fire Extinguisher) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ป้อมยาม และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง รวมทั้งหมดจำนวน 7 ถัง โดยเป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร 17. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลกะรนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ก่อสร้าง 18. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง 19. บริเวณทางเข้า-ออกต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่างๆตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย	


 บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

ลงชื่อ กรรมการบริษัท
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 60/183


 ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต)




บริษัท อีกริมดา ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 ENVI-EXPERT CO., LTD. เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>20. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>21. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกและแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>22. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุและแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขและปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป</p> <p><u>ด้านการพักอาศัยของคนงานก่อสร้าง</u></p> <p>1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงานโดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <p>2. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วนความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานจำนวน 1 จุดเพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง</p>	

ลงชื่อ



บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
PIA BQ KAPON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

(นางสาวเมทินี ชมณูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 61/183

ลงชื่อ



(นายอมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บริษัท ธรรมดา ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

เอ็็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้างโดยคนงานก่อสร้างจะสามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น 4. กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงาน 5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามเล่นการพนัน - ห้ามดื่มสุรา/เสพและจำหน่ายยาเสพติด - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพักคนงาน - ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัทฯออกนอกโครงการฯ - ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มในลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัยรวมถึงการกระทำใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างรุนแรง - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท - รักษาความสะอาดบ้านพักและสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ - การใช้น้ำไฟฟ้าจะต้องใช้อย่างประหยัดและคำนึงถึงความปลอดภัยและปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน - เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินภายในพื้นที่บ้านพักคนงานจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่รักษาความ 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)

 บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระทบ จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 62/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

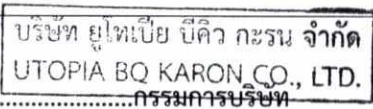
บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ปลอดภัยทันที</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามทิ้งขยะเศษอาหารในบริเวณที่พักให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยเช่นเครื่องเสียง - ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาลเวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) <ol style="list-style-type: none"> 6. จัดให้มีบ้านพักคนงานจำนวนไม่น้อยกว่า 50 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง) 7. จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ 8. จัดให้มีระบบกำจัดมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ 9. ภายในบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมลานซักล้างตลอดจนร้านค้า 10. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอและก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 11. ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงานและระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ 12. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน 13. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำหรือบ่อเก็บน้ำก๊อกน้ำให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)



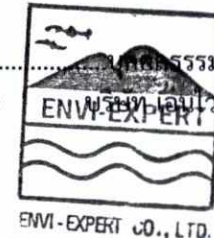
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 63/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> 14. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช่แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 15. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมจะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะ ก่อนปล่อยน้ำล้นสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ 16. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 17. ติดตั้งกล่องวงจรปิดภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตลอดแนวรั้วบ้านพักคนงานเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยในบ้านพักคนงานและพื้นที่ข้างเคียง 18. ป้องกันไม่ให้มีจุดน้ำขัง หรือพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและแมลงได้ 19. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและตู้ยาสามัญประจำบ้าน ไว้บริเวณที่พักคนงาน 20. บริษัทจะดำเนินการกำจัดแมลงมาฉีดพ่นยาฆ่าแมลงชนิดที่ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม และกำจัดหนู บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว 21. เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ บริเวณบ้านพักคนงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องมีการปรับถมพื้นที่ให้เรียบร้อย ไม่ให้เป็นหลุมบ่อ และไม่ให้น้ำขัง 	


 ลงชื่อ กรรมการบริษัท
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 64/183


 ลงชื่อ ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 (นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนวิเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p>	<p>1) ความปลอดภัยที่มีต่อคนงานก่อสร้าง</p> <p>ในการก่อสร้างผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในโครงการ เนื่องจากมีการใช้เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการก่อสร้างอื่นๆ ประกอบกับการมีคนงานจำนวนมาก จึงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้างขึ้นได้ เช่น การทำงานที่ขาดความระมัดระวังหรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ หรือเกิดจากตัวผู้ปฏิบัติงานเอง หรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ เสียงดังจากเครื่องจักร แสงจ้าและประกายไฟ ฝุ่นและแรงสั่นสะเทือนขณะก่อสร้าง แต่เนื่องจากโครงการมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง โดยจัดให้คนงานก่อสร้างใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลให้คนงานก่อสร้างสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยและมีสุขภาพที่ดี ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบดังกล่าว น่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ แต่ทั้งนี้จะต้องมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>ทั้งนี้กรณีที่เกิดอุบัติเหตุกับคนงานก็จะสามารถนำส่งสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระนวนซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 300 เมตร (ตามระยะถนน) ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 3 นาที เป็นต้น</p>	<p>มาตรการทั่วไป</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ก่อนที่จะก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียงพร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงตลอดจนตัวแทนของบริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรงพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้นักงานออกสู่นอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล 4. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 และให้โครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 5. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 2 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบอีก 3 เมตร พร้อมจัดทำป้ายประกาศหรือ 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูณูช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 65/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างที่มีต่อชุมชนข้างเคียง</p> <p>คนงานจะเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการสูงสุดในช่วงการก่อสร้างฐานรากประมาณวันละ 100 คน ซึ่งคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียงได้ เช่น ปัญหาจากการลักเล็กขโมยน้อย การทะเลาะวิวาทของคนงาน เป็นต้น โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้างอยู่นอกพื้นที่โครงการพร้อมระบบสาธารณูปโภคที่ถูกต้องหลักสุขาภิบาลและเพียงพอต่อความต้องการของคนงานสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ จะกำหนดให้คนงานเข้ามาดำเนินการก่อสร้างในเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้นและโครงการได้จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวดโดยมีอัตราส่วนหัวหน้าคนงาน 1 คน : คนงานประมาณ 100 คน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินในช่วงก่อสร้างออกตรวจตราดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอทั้งจัดให้มีมาตรการเข้มงวดไม่ให้นักงานเข้ามาภายในพื้นที่โครงการนอกเหนือเวลางาน</p> <p>นอกจากนี้การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของ เศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียงซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด</p> <p>ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างทางโครงการได้จัดให้มีป้ายรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยป้ายประชาสัมพันธ์ให้แสดงรายละเอียดของโครงการ โดยระบุชื่อ บริษัท ยูโทเปีย บิวตี้ กะรน จำกัด</p>	<p>ป้ายเตือนอันตรายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น</p> <p>6. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง อันได้แก่ การขุดเจาะเสาเข็ม การใช้เครื่องจักรต่างๆ การขุดดิน รวมทั้งกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ ที่ไม่มีเสียงดัง ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. เท่านั้น</p> <p>7. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ</p> <p>8. ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ</p> <p>9. ตรวจสอบเครื่องจักรในการทำงานอย่างสม่ำเสมอให้เกิดความพร้อมในการใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>10. การกระทำเพื่อปฏิบัติการใดที่จะเป็นอันตราย ต้องให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป จึงจะลงมือก่อสร้างต่อไปทุกครั้ง</p> <p>11. ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแล</p>	

ลงชื่อ กรรมการบริษัท
 (นางสาวเมทินี ชมภูงูช) บริษัท ยูโทเปีย บิวตี้ กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 66/183

ลงชื่อ กรรมการผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท ยูโทเปีย บิวตี้ กะรน จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง ระยะเวลาทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	12. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแลและลงโทษ กรณีที่มีการฝ่าฝืนเพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ 13. ให้มีการรักษาความสะอาด และจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด 14. จัดหารถยนต์เตรียมไว้สำหรับส่งคนงานก่อสร้าง ที่อาจจะได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือเจ็บป่วยหนักส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง 15. จัดอุปกรณ์นิรภัยสำหรับคนงาน เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้เพียงพอ อันได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าหัวเหล็ก แวนตาเชื่อมโลหะ เป็นต้น 16. ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมี ABC (Dry Chemical Portable Fire Extinguisher) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ป้อมยาม และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง รวมทั้งหมดจำนวน 7 ถัง โดยเป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร 17. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลกระนวนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ก่อสร้าง 18. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

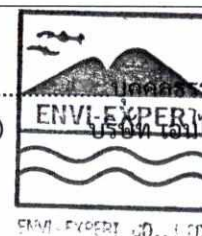
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 67/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็ม บี เอ็ทซ์เพิร์ท จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>19. บริเวณทางเข้า-ออกต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่างๆตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>20. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>21. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกและแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>22. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุและแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขและปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป</p> <p><u>มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ</u></p> <p>1. ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา ให้โครงการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ</p> <p>ก) กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>ข) การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย</p> <p>ค) การตรวจสอบสภาพเครื่อง/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความ</p>	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 68/183

ลงชื่อ

(นายอสมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บริษัท อสมสิน อภิจิต จำกัด
 ENVI-EXPERT
 บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ปลอดภัยในการทำงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. บริษัทรับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ซึ่ง ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น 3. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน 4. กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก 5. ต้องทำป้ายเตือน เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น “เขตก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น 6. ต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย 7. ต้องมีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล พยาบาลประจำรวมทั้ง อุปกรณ์ เตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง 8. มีการวางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูบุษ)



บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

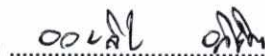
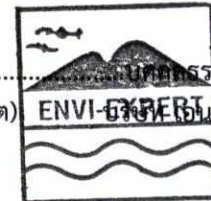
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 69/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CO., LTD.

กรรมการบริษัทผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>9. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยลงสู่อ่างพักน้ำภายในพื้นที่โครงการ/บ้านพักคนงานก่อสร้าง และจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ตรวจสอบได้</p> <p>10. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะ</p> <p>11. ไฟฟ้าในห้องส้วมและห้องน้ำ จะต้องจัดให้มีไฟแสงสว่างอย่างเพียงพอ</p> <p>12. ต้องติดต่อเทศบาลตำบลกระนวนมาเก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>13. ออกข้อกำหนดให้คนงานทุกคน ทั้งเศษอาหาร ขยะ หรือเศษวัสดุอื่นๆ ลงในถุงดำ และใส่ถังมูลฝอยทันทีทุกวัน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน แมลงสาบ และหนู เป็นต้น</p> <p><u>มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u></p> <p>1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงานพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <p>2. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วนความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานจำนวน 1 จุดเพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง</p>	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

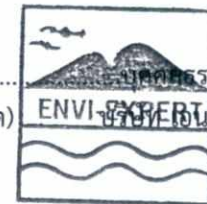
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 70/183

ลงชื่อ

(นายอมลีน อภิจิต)




ENVI-EXPERT CO., LTD.

บริษัท อีเอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด


บริษัท อีเอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

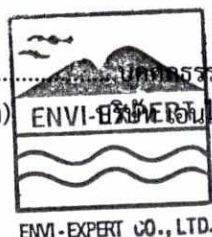
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้างโดยคนงานก่อสร้างจะสามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น 4. กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงาน 5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามเล่นการพนัน - ห้ามดื่มสุรา/เสพและจำหน่ายยาเสพติด - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพักคนงาน - ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัทฯออกนอกโครงการฯ - ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มในลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัยรวมถึงการกระทำใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างรุนแรง - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท - รักษาความสะอาดบ้านพักและสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ - การใช้น้ำไฟฟ้าจะต้องใช้อย่างประหยัดและคำนึงถึงความปลอดภัยและปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน - เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินภายในพื้นที่บ้านพักคนงานจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่รักษา 	


 ลงชื่อ บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 71/183


 ลงชื่อ บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
 (นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ความปลอดภัยทันที</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามทิ้งขยะเศษอาหารในบริเวณที่พักให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยเช่นเครื่องเสียง - ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาลเวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) <p>6. จัดให้มีบ้านพักคนงานจำนวนไม่น้อยกว่า 50 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง)</p> <p>7. จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ</p> <p>8. จัดให้มีระบบกำจัดมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ</p> <p>9. ภายในบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมลานซักล้างตลอดจนร้านค้า</p> <p>10. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอและก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้</p> <p>11. ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุดในห้องพักคนงานและระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ</p> <p>12. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน</p> <p>13. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำหรือบ่อเก็บน้ำก๊อกน้ำให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า</p>	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด
 UTOPIA BQ KARON LTD.

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 72/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENW-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> 14. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช่แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 15. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมจะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะ ก่อนปล่อยน้ำล้นสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ 16. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 17. ติดตั้งกล่องวงจรปิดภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตลอดแนวรั้วบ้านพักคนงานเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยในบ้านพักคนงานและพื้นที่ข้างเคียง 18. ป้องกันไม่ให้มีจุดน้ำขัง หรือพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและแมลงได้ 19. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและตู้ยาสามัญประจำบ้าน ไว้บริเวณที่พักคนงาน 20. บริษัทจะดำเนินการกำจัดแมลงมาฉีดพ่นยาฆ่าแมลงชนิดที่ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม และกำจัดหนู บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว 21. เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ บริเวณบ้านพักคนงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องมีการปรับถมพื้นที่ให้เรียบร้อย ไม่ให้เป็นหลุมบ่อ และไม่ให้น้ำขัง 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูษ) บริษัท ยูโทเปีย บีคว กระทบ จำกัด



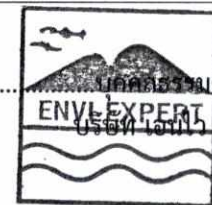
บริษัท ยูโทเปีย บีคว กระทบ จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 73/183

ลงชื่อ

(นายอสมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p><u>มาตรการเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมคนงานโดยคุ้มครองและดูแลความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนรอบโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. กำหนดให้ผู้รับเหมาวางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมทั้งกำกับดูแลความประพฤติของคนงาน 3. กำหนดมาตรการกำกับดูแลมิให้คนงานรบกวน หรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดหัวหน้าคนงานไว้คอยกำกับดูแลอย่างเคร่งครัดและหากฝ่าฝืนจะมีการลงโทษ 4. กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก 5. ย้ำเตือนให้คนงานทุกคน ปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัดและกำกับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษด้านปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนรอบโครงการ <p><u>แผนปฏิบัติการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้มีหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน ณ สำนักงานภาคสนาม โดยชุมชนสามารถร้องเรียนโดยวาจาหรือชุมชนสามารถทำเป็นหนังสือมายังเจ้าหน้าที่ภาคสนามได้เช่นกัน 	


 ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 74/183


 ลงชื่อ
 (นายอมสิน อภิจิต)

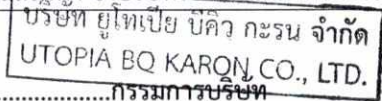


ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็มไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

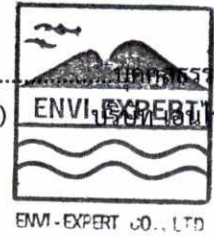
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. โครงการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามเรื่องร้องเรียน แล้วชี้แจงผลการตรวจสอบตามข้อเท็จจริง รวมไปถึงสาเหตุ และแนวทางแก้ไขให้กับผู้ร้องเรียนทราบ 3. ในกรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหา ร้องเรียนตามแนวทางเงื่อนไขและระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว	
4.5 การป้องกันอัคคีภัย	<p><u>บริเวณบ้านคนงานก่อสร้าง</u></p> <p>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างคาดว่าผลกระทบด้านการเกิดอัคคีภัยน่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการจะจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยตรวจสอบ ดูแลสภาพสายไฟที่ใช้ภายในโครงการอยู่เสมอ กรณีที่พบจุดที่ชำรุด ให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้างได้ และจัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมถึงวางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืน และจัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างอาคารละ 2 จุด รวม 6 ถัง</p> <p><u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <p>สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างอาคารนั้นอาจเกิดจากประกายไฟจากงานเชื่อมและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ซึ่งบริษัทได้กำหนดมาตรการให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้งขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ในสถานที่ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้สะดวก 2. จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 3. การเดินสายไฟและการติดตั้งระบบไฟฟ้าต่างๆ ต้องให้ความปลอดภัยและถูกต้องตามขั้นตอน 4. จัดเก็บวัสดุการก่อสร้างที่เป็นวัตถุไวไฟหรือง่ายต่อการติดไฟแยกให้เป็นสัดส่วนพร้อมทั้งแสดงป้ายเตือนให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ 5. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้กับวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ 6. จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงาน 7. ควบคุมดูแลกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟอย่างเข้มงวด	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้าง <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนใช้งานทุกครั้ง <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - เครื่องมือก่อสร้าง <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมภูงูช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระทบ จำกัด
 2562 เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 75/183




ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท ธรมา ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 ENVIRONMENTAL EXPERT จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>นำไปปฏิบัติ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้งขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ในสถานที่ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้สะดวก สามารถอ่านคำแนะนำและนำไปใช้ได้สะดวก และห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้แหล่งวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงานอีกด้วย</p>		<p><u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระทบ จำกัด)</p>

ลงชื่อ 
 (นางสาวเมทินี ชมภูงูช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระทบ จำกัด
 บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระทบ จำกัด UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 2562 เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 76/183

ลงชื่อ 
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

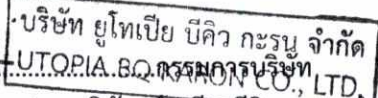
 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรกายภาพ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศ</p>	<p>โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระนวน (UTOPIA KARON) ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชัน ซึ่งระยะดำเนินการสภาพพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว มีความสูง 2.75-4.50 เมตร จำนวน 4 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น มีความสูง 6-6.65 เมตร จำนวน 11 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น มีความสูง 12 เมตร จำนวน 16 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 7 ชั้น มีความสูง 22.32 เมตร จำนวน 1 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 7 ชั้น มีความสูง 22.80 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 238 ห้องชุด มีที่จอดรถยนต์จำนวน 30 คัน ถนนภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 11,477.20 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 3,164.79 ตารางเมตร ซึ่งอาคารของโครงการได้ออกแบบอย่างสวยงามและใช้สีที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ทั้งนี้ในการก่อสร้างอาคารโครงการจะคงสภาพแวดล้อมเดิมไว้ให้มากที่สุด นอกจากนี้ยังได้จัดพื้นที่สีเขียวร้อยละ 51.06 ของพื้นที่โครงการ และร้อยละ 70.08 ของพื้นที่ว่าง โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชปกคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ แค นนา หมากเขียว หูกระจง ชงโค ปับ กระพี้จั่น กระทิง ส่วนไม้คลุมดินที่โครงการเลือกใช้ได้แก่ พยับหมอก เอื้องหมายนา โกสน ใผ่จิ้น และหญ้านวลน้อย และได้อนุรักษ์พันธุ์ไม้เดิมที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย ต้นเต่าร้าง จำนวน 2 ต้น ต้นเพกา จำนวน 2 ต้น และ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมคิดเป็นร้อยละ 72.86 ของพื้นที่โครงการทั้งหมดและจัดสภาพภูมิสถาปัตยกรรมโครงการให้มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด 2. ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่โดยรอบรวมถึงพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่อยู่เสมอ 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ระยะถอยร่นของโครงการ - พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามข้อกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ว่างโดยรอบอาคาร - พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงษ์)



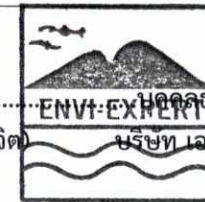
บริษัท ยูโทเปีย บิควิ กระนวน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 77/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ผู้ตรวจสอบตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เจริญ ไวก้า เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ต้นตะแบก จำนวน 1 ต้น ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่นและความสวยงาม ประกอบกับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการพัฒนาเป็นที่พักอาศัย การท่องเที่ยว ประกอบด้วยโรงแรม และบ้านพักอาศัย ทำให้อาคารของโครงการมีความกลมกลืนกับพื้นที่ข้างเคียงไม่โดดเด่นจนเกินไป ดังนั้น จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินการแล้วจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบในระดับต่ำมาก</p> <p>(ผังบริเวณโครงการ แสดงดังรูปที่ 4)</p>		<p>ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระจน จำกัด)</p>
<p>1.2 การชะล้างพังทลายของดิน</p>	<p>สภาพพื้นที่ภายในโครงการได้ทำการบดอัดดินจนแน่น และปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกคลุมดิน มีถนนคอนกรีต และพื้นที่บางส่วนได้ปรับให้เป็นสวนปลูกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน พร้อมทั้งจัดให้มีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ตลอดจนจัดให้มีระบบระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้เป็นอย่างดี ดังนั้นโอกาสที่จะเกิดการพังทลายของดินในระยะนี้คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>น้ำฝนในพื้นที่โครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ น้ำฝนจากหลังคาอาคารและจากพื้นดินภายนอกอาคาร โดยน้ำฝนจะถูกรวบรวมจากหลังคาอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะส่งต่อไปยังท่อระบายน้ำที่จัดให้มีอยู่รอบพื้นที่โครงการ แล้วเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินภายนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงชั้นใต้ดินบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกส่วนคือปล่อยให้ไหลไปตามสภาพของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนเหล่านี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่จัดให้มีอยู่รอบพื้นที่โครงการและ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ซึ่งโครงการเน้นการปลูก ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน เพื่อช่วยปกคลุมหน้าดิน และช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้เป็นอย่างดี 2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ และหญ้าคลุมดินให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ 	<p>-</p>

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงุช)

บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระจน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

กรรมการบริษัท

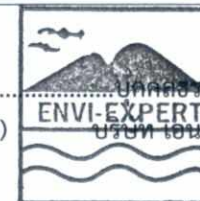
บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระจน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 78/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



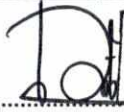
ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลที่มอบหมายผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

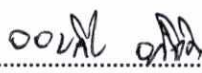
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ไหลลงสู่บ่อหนองน้ำเช่นกัน ประกอบกับสภาพพื้นที่ภายในโครงการได้ทำการบดอัดถมดินจนแน่น และปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกคลุมดิน และพื้นที่บางส่วนได้ปรับให้เป็นสวนปลูกพื้นที่สีเขียว ที่มีทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน ตลอดจนได้จัดให้มีระบบระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้เป็นอย่างดี ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการชะล้างและการพังทลายของดิน ในช่วงดำเนินการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ</p>		
<p>1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ</p>	<p><u>การเกิดแผ่นดินไหว</u> เนื่องจากเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทยอยู่เป็นระยะๆ กรมทรัพยากรธรณีได้ทำแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยขึ้นในปี พ.ศ. 2556 ซึ่งได้กำหนดค่าระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวไว้ 5 ระดับ สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี V เมอร์คัลลี ซึ่งหมายถึง ค่อนข้างแรง (คนที่นอนหลับตกใจตื่น) และตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน “บริเวณเฝ้าระวัง” ส่วนในปี พ.ศ. 2555 นั้น ได้เกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ที่ความ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำแผนที่แสดงเส้นทางอพยพหนีภัยเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงเส้นทางหนีภัยภายในบริเวณโครงการ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ผู้พักอาศัยสามารถอพยพได้อย่างรวดเร็ว และปลอดภัย ติดไว้บริเวณห้องพักและโถงทางเดินอาคารของโครงการ 2. จัดให้มีการซ้อมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง 3. ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว/สึนามิ ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพได้ทันทั่วถึง 	<p>-</p>

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมภูณูช) กรรมการบริษัท LTD. บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 79/183

ลงชื่อ 
 (นายอมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

..... ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ลึก 10 กิโลเมตร วัดแรงสั่นสะเทือนได้ 4.3 ริกเตอร์ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2555 เวลา 16:44 น. ตามประกาศของกรมอุตุนิยมวิทยานั้น สาเหตุเกิดจากการเคลื่อนตัวของแนวรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ตามแนวระนาบแบบเปลือกหุ้มที่ทอดผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี พังงา และทะเลอันดามัน จังหวัดภูเก็ต โดยจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงของแผ่นดินไหว ในวันเวลาดังกล่าวของกรมทรัพยากรธรณี, 2555 จากเหตุการณ์แผ่นดินไหวในปี พ.ศ. 2555 นั้น พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ จะเห็นได้ว่าการเกิดแผ่นดินไหวครั้งนี้เป็นเพียงแผ่นดินไหวขนาดเล็กเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าพื้นที่โครงการมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวในระดับต่ำ โครงการก็ได้จัดให้มีการออกแบบอาคารเพื่อรองรับแรงต้านแผ่นดินไหวตามที่กฎกระทรวงกำหนด</p> <p>การเกิดสึนามิ</p> <p>จากเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่ผ่านมา ตำบลกะรนถือว่าเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งจากข้อมูลแผนพัฒนาฉุกเฉินแก้ไขปัญหาสึนามิ (พ.ศ.2557) พื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ถนนปฎักซอย 14 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต พบว่า เป็นพื้นที่ที่ไม่ได้รับผลกระทบจากคลื่นสึนามิ ซึ่งหอบเตือนภัยที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดอยู่บริเวณหน้าโรงแรมฮิลตัน อาร์เคเดีย รีสอร์ท แอนด์ สปา ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1 กิโลเมตร ส่วนสถานที่อพยพที่ปลอดภัยสำหรับพักพิงชั่วคราวที่กรมทรัพยากรธรณีกำหนดไว้ซึ่งใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล</p>	<p>4. จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว/สึนามิ</p> <p>5. หากเกิดธรณีภัยพิบัติ โครงการต้องจัดให้มีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานเคาะประตูห้องพักและแต่ละห้องและตรวจสอบว่ามีผู้พักอาศัยอยู่หรือไม่ - พนักงานอยู่ตามมุมต่างๆ ของโครงการ เพื่อนำทางผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพล และอพยพไปยังที่ปลอดภัยต่อไป 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 80/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

000/1 อภจิ



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กะรน อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 200 เมตร ทั้งนี้โครงการได้จัดทำแผนผังเส้นทางอพยพไปยังพื้นที่อพยพที่เทศบาลตำบลกะรนกำหนดไว้ และจะประสานงานหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลกะรน ตลอดจนจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างอย่างน้อยปีละครั้ง ตลอดจนร่วมฝึกซ้อมอพยพหนีภัยกับหน่วยงานราชการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p>		
<p>1.4 คุณภาพอากาศ</p>	<p>ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ส่วนใหญ่จะเกิดจากฝุ่นละออง และสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากการจราจรภายในโครงการ รวมทั้งความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้นจากระบบปรับอากาศ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p><u>ประเมินมลพิษทางอากาศจากรถยนต์ภายในโครงการ</u></p> <p>ในช่วงเปิดดำเนินการ มลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นมาจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์จากรถยนต์ของผู้พักอาศัย ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากควันหรือมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ จนส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ สามารถประเมินได้ ดังนี้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 3. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน 4. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูงและอัตราการระบายมลพิษต่ำ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดยทันที 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ - พื้นที่สีเขียวในโครงการ <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที และดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด

ลงชื่อ
(นางสาวเมทินี ชมภูณัฐ)

บริษัท ยูโทเปีย บิสิเนส โซลูชัน จำกัด
U-TOPIA BUSINESS SOLUTIONS CO., LTD.
บริษัท ยูโทเปีย บิสิเนส โซลูชัน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
หน้า 81/183

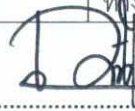
ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิต)



บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

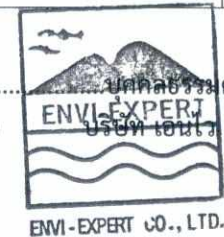
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ					มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดัชนีคุณภาพอากาศ	ค่าตรวจวัดในพื้นที่	ค่าประเมิน	รวม	ค่ามาตรฐาน (มก./ลบ.ม.)		
	TSP	0.031	0.000537	0.031537	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.33	6. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 5,953.50 ตารางเมตร ได้แก่ แคนา หมากเขียว หูกะจิง ชงโค ปับ กระพี้จั่น กระทิง พยับหมอก เอื้องหมายนา โกสน ใผ่จิ้น ญ่าญี่ปุ่น เป็นต้น และได้อนุรักษ์พันธุ์ไม้เดิมที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย ต้นเตาร้าง จำนวน 2 ต้น ต้นเพกา จำนวน 2 ต้น และต้นตะแบก จำนวน 1 ต้น ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศน์และนันทนาการ โดยเป็นไม้ยืนต้น 3,230.90 ตารางเมตร 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ โครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 8. ไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างบริเวณที่วางระหว่างอาคาร 9. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการเพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษา สภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ	- ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามตลอดระยะดำเนินการ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บิคว กะรน จำกัด)
	PM-10	0.017	0.00082	0.017821	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.12		
	SO ₂	0.006	0.00038	0.00667	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.7		
	NO ₂	0.023	0.0085	0.0315	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.32		
	THC	0.289	0.00317	0.29217			
	CO	0.241	0.0119	0.2529	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 34.20		
จากการคำนวณปริมาณสารมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ที่เกิดขึ้น พบว่า มีค่าของปริมาณสารมลพิษน้อยมาก จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้ออกแบบให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการ ซึ่งเป็นชนิดที่สามารถดูดซับมลพิษได้ นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นชัดเจนและทั่วถึง เพื่อเป็นการป้องกันมลพิษทางอากาศได้อีกทาง							

 บริษัท ยูโทเปีย บิคว กะรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

ลงชื่อ เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บิคว กะรน จำกัด หน้า 82/183

ลงชื่อ 
 (นายออมสิน อภิจิต)



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><u>ความสามารถของพืชในการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศ</u></p> <p>อัตราการสังเคราะห์แสงในพื้นที่สีเขียวของโครงการ สำหรับไม้ยืนต้น และไม้ประดับ ได้แก่ แคนา หมากเขียว หูกระจง ชงโค ปีบกระพี้จั่น กระติง พยับหมอก เอื้องหมายนา โกสน ไม้เงิน กล้วยญี่ปุ่น เป็นต้น และต้นไม้เดิม ได้แก่ ต้นเตาร้าง ต้นเพกา และต้นตะแบก เป็นต้น รวม 2,700.86 mol/วัน เมื่อพิจารณาปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยจากรถทั้งหมดในโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 34.30 mol/วัน จะเห็นได้ว่าการปลูกต้นไม้ของโครงการ มีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าปริมาณที่เกิดขึ้นจากโครงการซึ่งจะทำให้ปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่</p> <p><u>ความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ</u></p> <p>โครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Split Type System ที่ติดตั้งแต่ละห้องพัก โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 1,620,000 BTU/hr. หรือ 135 ตันความเย็น ซึ่งความเย็นในช่วงต้องการความเย็นสูงสุดของอาคารจะเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ของวัน เช่น ช่วงเวลา 12.00 น. ถึง 16.00 น. ดังนั้น ถ้าคิดตลอดวันแล้ว Average Cooling Load จะต่ำกว่า Peak Load มาก ดังนั้น ถ้าประเมิน Average Cooling Load อยู่ที่ 50% ของช่วงความต้องการความเย็นสูงสุด ซึ่งเท่ากับ 67.50 ตันความเย็น อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากระบบปรับอากาศของโครงการ ประมาณ 0.15 องศาเซลเซียส โดยจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศ บริเวณพื้นที่</p>		

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูณูช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
UTOPIA BQ KACON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 83/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

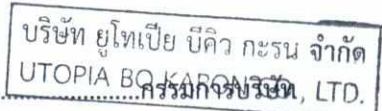
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29.15 องศาเซลเซียส เป็น 29.30 องศาเซลเซียสเท่านั้น ซึ่งยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของอุณหภูมิที่สูงขึ้น จากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ โดยจะปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เพื่อช่วยลดความร้อนจากอุณหภูมิอากาศในเวลากลางวัน</p> <p><u>พลังงานความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ</u></p> <p>ปริมาณโหลตการใช้เครื่องปรับอากาศของโครงการ จะได้พลังงานความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ 408,240 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง ความสามารถของไม้ยืนต้นในการดูดซับความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระบุเมื่อต้นไม้คายน้ำระหว่างการสังเคราะห์แสงมันจะดูดความร้อนในอากาศโดยรอบต้นไม้ใหญ่ที่คลุมเต็มเนื้อที่ประมาณ 60 ตารางวา จะดูดความร้อนคิดเป็นค่าประมาณ 1.2 ล้านกิโลกรัมแคลอรี ต้นไม้ภายในโครงการขนาด 3,230.90 ตารางเมตร สามารถดูดซับความร้อนจากเครื่องปรับอากาศได้ 16,154,500 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง ซึ่งสามารถดูดซับความร้อนที่เกิดจากโครงการประมาณ 408,240 กิโลแคลอรี ได้</p> <p>อย่างเพียงพอ</p>		

ลงชื่อ 
 (นางสาวเมทินี ชมภูงูช) บริษัท ยูโทเปีย บิคิว กะรน จำกัด



เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 84/183

ลงชื่อ 
 (นายอมสิน อภิจิต)



..... ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระทบ (UTOPIA KARON) ดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อการค้าประเภทโรงแรม มีวัตถุประสงค์เพื่อพักผ่อน และพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดเสียงและแรงสั่นสะเทือนรบกวนชุมชน แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการอาจจะเกิดขึ้นได้บ้าง โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในระยะสั้นๆ เท่านั้น รวมทั้งติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณลานจอดรถ และทางรถวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีกรรโชกหรือเสียหายของอุปกรณ์ ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับการผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบคอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ขณะจอดรถ” ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ 	-

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)



บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระทบ จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

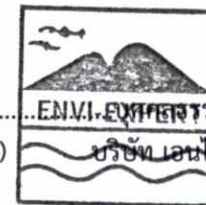
บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 85/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ENVI-Expert Co., Ltd. ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	<p>การบำบัดน้ำทิ้งของโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 9 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) จำนวน 5 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะจำนวน 4 ชุด มีปริมาณการรองรับน้ำเสียแต่ละอาคารได้อย่างเพียงพอ สามารถบำบัดน้ำเสียจากส้วม น้ำอาบ และชักล้าง จากโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากระบบได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตรตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง อาคารประเภท ข (ก) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นใน อาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้อง และ(ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นใน ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับอาคารประเภท ข โดยบีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และอาคารประเภท ข. (1) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน และ (2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก รวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ รองรับ บีโอดีเข้าสู่ระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของบีโอดีหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว มีค่าไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. โครงการต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์ และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของถังบำบัดน้ำเสีย 4. จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 5. ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานตลอดเวลา โดยการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบอื่น 	-

ลงชื่อ



(นางสาวเมทินี ชมภูณูช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคว ะรณ จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

บริษัท ยูโทเปีย บีคว ะรณ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 86/183

ลงชื่อ



(นายออมสิน อภิจิต)

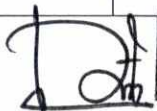


ENVI-EXPERT CO., LTD.


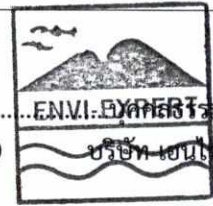
บริษัท สจวร์มดา ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ถึง 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ข โดยบีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในน้ำผิวดินคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p>		
<p>2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p>	<p>บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร นั้น เป็นพื้นที่ที่พัฒนาเป็นชุมชน ประกอบด้วย โรงแรม อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัยและที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น ทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งไม่พบพันธุ์ไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered plants) พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable plants) หรือพืชหายาก (Rare plants) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์พืชป่าแบบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) ส่วนสัตว์บกที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในชุมชนเมืองการก่อสร้างและดำเนินโครงการจะกระทำบนพื้นที่ที่ว่างเปล่า และจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ออกแบบอาคารโดยใช้โทนสีที่ไม่โดดเด่นและให้มีความสอดคล้องกับธรรมชาติข้างเคียง 2. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 5,953.50 ตารางเมตร ได้แก่ สนามหญ้า หอประชุม หอประชุม ขงโค ปับ กระพ้อจัน กระพ้อจัน พยับหมอก เอื้องหมายนา โกสน ไผ่จันทน์ กล้วยญี่ปุ่น เป็นต้น และได้อนุรักษ์พันธุ์ไม้เดิมที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย ต้นเต่าร้าง จำนวน 2 ต้น ต้นเพกา จำนวน 2 ต้น และต้นตะแบก จำนวน 1 ต้น ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศและนันทนาการ โดยเป็นไม้ยืนต้น 3,230.90 ตารางเมตร 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ โครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 	-


ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระรอน จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมภูงูช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระรอน จำกัด
 ธุรกรรมกรบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 87/183

ลงชื่อ  ENVI-EXPERT
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ระยะดำเนินการ โครงการไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศในคลองสาธารณะ เนื่องจากโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงคลองสาธารณะ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย แล้วใช้ในการรดน้ำต้นไม้ ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ไม่มีการระบายลงสู่คลองสาธารณะ โดยตรงแต่อย่างใด ประกอบกับรอบๆ พื้นที่โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำและตะแกรงดักขยะ สามารถป้องกันการชะพาตะกอนและขยะลงสู่พื้นที่คลองสาธารณะประโยชน์ ในช่วงฝนตกได้ สำหรับนักท่องเที่ยวที่มาพักผ่อนในโครงการ โครงการจะประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยว ให้มีการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 149.29 ลูกบาศก์เมตร/วัน ให้สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และรองรับบิโอดีเข้าสู่ระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการสูบล้างส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 4. ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานตลอดเวลา โดยการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบอื่น 5. ประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวที่มาพักผ่อนในโครงการมีการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ โดยจัดทำเป็นเอกสารแนะนำการท่องเที่ยว แจกฟรี ไว้บริเวณโถงต้อนรับ และในห้องพัก เป็นต้น 	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน	<p><u>การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554</u></p> <p>จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ฯลฯ เป็นต้น 	-

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีคว ะรณ จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคว ะรณ จำกัด เดือนกุมภาพันธ์ 2562 หน้า 88/183

ลงชื่อ  บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

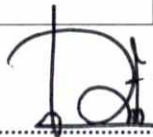


ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย หมายเลข 1.47 และที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม หมายเลข 6.24 รายละเอียดดังนี้</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานเว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขหรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย</p> <p>(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุสถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูง จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า</p> <p>(5) โรงฆ่าสัตว์</p> <p>(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร</p> <p>(7) กำจัดมูลฝอย</p>	<p>2. ไม่ทำการก่อสร้างต่อเติมหรือตัดแปลงอาคารให้ผิดไปจากที่ได้ออกแบบไว้ตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต</p> <p>3. ควบคุมความสูงของอาคารไม่เกินจากแบบที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง</p>	

ลงชื่อ



(นางสาวเมทินี ชมนุช)

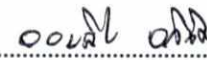
บริษัท ยูโทเปีย บีคว ะรณ จำกัด
UTOPIA BO KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บีคว ะรณ จำกัด

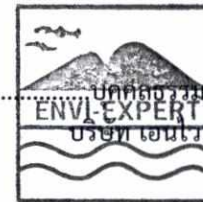
เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 89/183

ลงชื่อ



(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บริษัท ยูโทเปีย บีคว ะรณ จำกัด ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรี และกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>สำหรับที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.47/1 การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 8 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค</p> <p>ความสอดคล้องของโครงการ</p> <p>การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย ประเภทโรงแรม จำนวน 238 ห้องพัก มีพื้นที่ว่างร้อยละ 72.86 ของพื้นที่ขออนุญาต อยู่ห่างจากชายฝั่งทะเลประมาณ 600 เมตร ซึ่งถือว่าสามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดกฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมภูเก็ต พ.ศ.2554</p>		

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
UTOPIA BQ KARAN CO., LTD.
กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 90/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

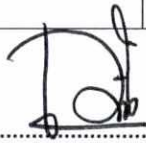
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><u>การใช้ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560</u></p> <p>จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และ 8</p> <p>พื้นที่บริเวณที่ 5 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร เว้นแต่ บริเวณที่ 5 (1) สภาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอาจมีมติให้อาคารมีความสูงได้เกินกว่า 6 เมตร แต่จะให้อาคารมีความสูงเกิน 12 เมตรไม่ได้ และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>พื้นที่บริเวณที่ 6 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคาร</p>		

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)



บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
UTOPIA BQ CARBON บริษัท
กรรมการบริษัท LTD.

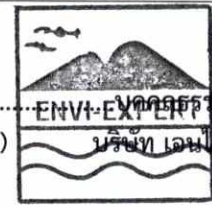
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 91/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ผู้ตรวจสอบความถูกต้องผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>อยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>พื้นที่บริเวณที่ 8 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>ความสอดคล้องของโครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ของประกาศกระทรวงฯ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อการค้าประเภทโรงแรมประกอบด้วยอาคาร จำนวน 33 อาคาร โดย</p> <p>บริเวณที่ 5 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร ซึ่งไม่มีการก่อสร้างอาคารในบริเวณที่ 5</p> <p>บริเวณที่ 6 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร ซึ่งอาคารที่ก่อสร้างในบริเวณที่ 6 ซึ่ง อาคาร C1-C10 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น มีความสูง 6 เมตร อาคารร้านอาหาร</p>		

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)

บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระจวน จำกัด
 UTOPIA.BQ. กระจวนการบริษัท
 UTOPIA.BQ. กระจวนการบริษัท, LTD.

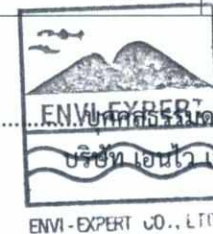
บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระจวน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 92/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)




ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

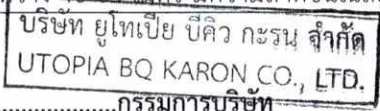
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ชั้นเดียว มีความสูง 4.50 เมตร อาคารครัวชั้นเดียว มีความสูง 3.35 เมตร อาคารห้องน้ำชั้นเดียว มีความสูง 3.10 เมตร</p> <p>บริเวณที่ 8 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร ซึ่งอาคารที่ก่อสร้างในบริเวณที่ 8 ซึ่ง อาคาร A1 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 7 ชั้น มีความสูง 22.80 เมตร อาคาร A2 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 7 ชั้น มีความสูง 22.32 เมตร อาคาร B1-B16 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น มีความสูง 12 เมตร อาคารต้อนรับ มีเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น มีความสูง 6.65 เมตร อาคารห้องพักรวมลอยชั้นเดียว มีความสูง 2.75 เมตร</p> <p><i>ความลาดชันของพื้นที่โครงการ</i></p> <p>พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา มีความสูงจากระดับทะเลปานกลางระหว่าง 14-65 เมตร ตั้งอยู่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ทั้งนี้ ความลาดชันแต่ละบริเวณของพื้นที่โครงการ มีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● พื้นที่บริเวณที่ 5 มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 15-38 เมตร จัดเป็นพื้นที่ว่างของโครงการไม่มีการก่อสร้างอาคารใดๆ ● พื้นที่บริเวณที่ 6 มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 40-65 เมตร มีความลาดชันเฉลี่ย ร้อยละ 25.23 อาคาร 		

ลงชื่อ  กรรมการบริษัท
 (นางสาวเมทินี ชมภูณูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 93/183


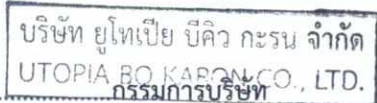


ลงชื่อ  ผู้ตรวจประเมินผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 (นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

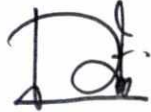
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ของโครงการที่ตั้งอยู่บริเวณที่ 6 มีจำนวน 13 อาคาร ได้แก่อาคาร C1-C10 อาคารครัว และอาคารห้องน้ำ มีความลาดชันร้อยละ 8.64-34.65 อาคารมีความสูง 3.10-6 เมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 50-87.54 ตารางเมตร (ความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35 พื้นที่ปกคลุมดินไม่เกิน 90 ตารางเมตร) และอาคารร้านอาหาร มีความลาดชันร้อยละ 19.80 อาคารมีความสูง 4.50 เมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 101.40 ตารางเมตร (ความลาดชันไม่เกินร้อยละ 20)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● พื้นที่บริเวณที่ 8 มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 14-40 เมตร ความลาดชันเฉลี่ย ร้อยละ 20.31 อาคารของโครงการที่ตั้งอยู่บริเวณที่ 8 มีจำนวน 20 อาคาร ได้แก่ อาคาร A1 อาคาร A2 อาคารต้อนรับ และอาคารห้องพักผ่อน มี ความลาดชันร้อยละ 11.77-19.63 อาคารมีความสูง 2.75-22.80 เมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 15.35-345.34 ตารางเมตร (ความลาดชันไม่เกินร้อยละ 20) อาคาร B1 ถึง B16 มีความลาดชันร้อยละ 15.97-34.53 อาคารมีความสูง 12 เมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 82.02 ตารางเมตร (ความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35 พื้นที่ปกคลุมดินไม่เกิน 90 ตารางเมตร) <p><u>พื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียวของโครงการ</u></p> <p>พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา มีความสูงจากระดับทะเลปานกลางระหว่าง 14-65 เมตร ค่าความลาดชันเฉลี่ยของพื้นที่เกินร้อยละ 20 แต่ไม่เกินร้อยละ 35 ดังนั้นโครงการต้องจัดให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดิน และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้</p>		

ลงชื่อ   เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 (นางสาวเมทินี ชมภูงูช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด หน้า 94/183


ลงชื่อ   บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD.

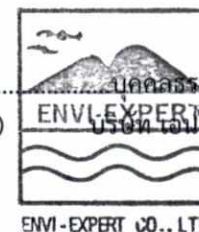
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน ซึ่งโครงการจัดให้มีที่ว่างร้อยละ 72.98 และมีที่ว่างน้ำซึมผ่านร้อยละ 70.89 ของที่ว่างตามข้อกำหนด สำหรับพื้นที่สีเขียวโครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเท่ากับ 5,953.50 ตารางเมตร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดประกาศกระทรวงฯ การใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง</p> <p>สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินทั่วไปรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นเขตที่อยู่อาศัย ร้านอาหารและแหล่งท่องเที่ยว จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า พื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการยังไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยทางด้านทิศเหนือ เป็นบ้านพักอาศัย และที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ ด้านทิศใต้เป็นร้านอาหารและที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ ทิศตะวันออกเป็นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ และทิศตะวันตกเป็นถนนสาธารณะถัดไปเป็นร้านค้า และทะเล จากการสำรวจพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย และการท่องเที่ยว เช่น โรงแรม ร้านค้า บ้านเช่า และอาคารพาณิชย์ จะเห็นได้ว่าการพื้นที่ข้างเคียงส่วนใหญ่มีการดำเนินการเป็นสถานประกอบการซึ่งการดำเนินการของโครงการเป็นโครงการประเภทโรงแรม จึงมีลักษณะการดำเนินการสอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง</p>		

ลงชื่อ 
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บิลด์ กระจกน จำกัด
 UTOPIA BUILDING CO., LTD.
 กรุงเทพมหานคร

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 95/183

ลงชื่อ 
 (นายอมสิน อภิจิต) บริษัท อดิวิชั่น เอ็นวี-เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD.



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.2 การใช้น้ำ</p>	<p>โครงการมีปริมาณความต้องการน้ำใช้สูงสุด 187.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 7.81 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีอัตราการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 17.56 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (เทียบกับ Peak Demand ชั่วโมงที่มีความต้องการน้ำใช้สูงสุด เท่ากับ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้โดยเฉลี่ยต่อวัน) แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากบ่อบาดาลภายในโครงการจำนวน 2 บ่อ โดยน้ำดิบจากบ่อบาดาลจะสูบเข้าสู่มิเตอร์วัดน้ำผ่านท่อรับน้ำขนาด ๑50 มิลลิเมตร แล้วพักไว้ในบ่อเก็บน้ำดิบขนาด 120 ลูกบาศก์เมตร ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพแล้วพักไว้ในบ่อเก็บน้ำดิบขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะส่งจ่ายน้ำโดยปั๊มแรงดัน (BOOSTER PUMP) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้ 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) ไปยังอาคารต่างๆ ผ่านระบบท่อน้ำใช้ของโครงการขนาด ๑110 มิลลิเมตร และเข้าสู่ท่อน้ำใช้ภายในอาคารขนาด ๑1-2 นิ้ว ต่อไป รวมปริมาตรถังเก็บน้ำของโครงการ 520 ลูกบาศก์เมตรสามารถสำรองได้ 2.78 วัน</p> <p>โครงการได้จัดให้มีแหล่งน้ำใช้สำรองกรณีฉุกเฉินหรือในช่วงหน้าแล้งซึ่งอาจประสบปัญหาปริมาณน้ำบาดาลไม่เพียงพอ โดยจัดให้มีท่อรับน้ำจากรถบรรทุกเอกชนเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ โดยจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบใต้ดินขนาด 120 ลูกบาศก์เมตร ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ แล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร (บ่อเดียวกับบ่อเก็บน้ำดิบบาดาล) จากนั้นจะสูบไปยังส่วนต่างๆ ผ่านระบบน้ำใช้ภายในโครงการสำหรับการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในบ่อเก็บน้ำใต้ดินหรือการรั่วซึม หรือกักกรองจากผนัง และพื้นของบ่อ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการจัดให้มีบ่อเก็บน้ำในโครงการทั้งหมด 520 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อเก็บน้ำของโครงการสามารถสำรองน้ำได้ประมาณ 2.78 วัน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อน้ำ ก๊อกน้ำและสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเหมาะกับการใช้งาน เพื่อป้องกันการรั่วไหล การอุดตัน การสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใช้ 3. เครื่องใช้และสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการจะต้องเป็นรุ่นประหยัดน้ำ 4. จัดให้มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า 5. ให้มีการดูแล ทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำใต้ดิน 2-3 ครั้ง/ปี หรือเมื่อพบว่า มีตะกอนปะปนออกมากับน้ำใช้ในอาคาร โดยบ่อเก็บน้ำให้ปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออก สูบน้ำออกไปใช้รดน้ำต้นไม้หรือล้างทำความสะอาดอาคาร และดูดตะกอนในบ่อออกไปให้หมด โดยใส่ถังและใช้บริการเก็บขนของเทศบาลตำบลกระนวนหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเก็บขนไปกำจัด จากนั้นเครื่องปั๊มลมเป่าลมไล่ความชื้นในบ่อให้แห้ง ก่อนเปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออก 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เส้นท่อน้ำใช้ - โครงสร้างบ่อเก็บน้ำใต้ดิน <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการ เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึม และรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบโครงสร้างบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่บ่อเก็บน้ำได้ ทุกๆ 6 เดือน - ล้างบ่อน้ำสำรองทุก 6 เดือน <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เส้นท่อประปา - บ่อสำรองน้ำใช้

ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมกฤษ) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด
 กรรมการบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 96/183

ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็นวี-เอกซ์เพิร์ต จำกัด


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นวี-เอกซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

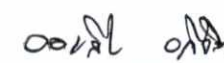
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

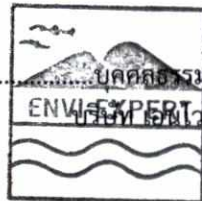
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เก็บน้ำใต้ดิน โครงการออกแบบบ่อเก็บน้ำใต้ดินให้มีการใช้วัสดุปกป้องผิวคอนกรีต (Waterproofing Membrane) ชนิดที่ปราศจากการปนเปื้อนของสารพิษสู่น้ำ (Nontoxic) เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้น้ำ</p> <p>ทั้งนี้ เนื่องจากผู้พักอาศัยในโครงการ คาดว่าส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มาพักผ่อนและท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น อาจจะสรุปได้ว่าช่วงที่ใช้น้ำมากที่สุดจะมี 2 ช่วง คือ ช่วงเช้าในเวลา 9.00-13.00 น. และช่วงเย็นถึงค่ำในเวลา 18.00-22.00 น. โดยในแต่ละช่วงเวลาจะเกิดการใช้น้ำทั้งสิ้นคร่าวๆ 93.64 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งหากพิจารณาความสามารถในการสำรองน้ำของโครงการ พบว่า มีความสามารถเพียงพอในการจ่ายน้ำในช่วง Peak Hour ให้กับผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ โดยไม่จำเป็นต้องมีการเปิดรับน้ำเพิ่มแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการต่อการใช้น้ำของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการยื่นขออนุญาตเจาะบาดาล ซึ่งเมื่อโครงการได้รับอนุญาตให้ดำเนินการเจาะบาดาลแล้วโครงการจะต้องทำการทดสอบอัตราการสูบน้ำ และต้องตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยหน่วยงานราชการหรือสถาบันศึกษา หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องวิเคราะห์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาจะกำหนดไว้เป็นมาตรการให้โครงการปฏิบัติตามในมาตรการด้านการใช้น้ำในระยะดำเนินการต่อไป</p>	<p><u>มาตรการป้องกันการกัดกร่อนและรั่วซึมของบ่อเก็บน้ำ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 และบริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย ผิวผนังและพื้นใต้ดินด้านที่สัมผัสดินหรือด้านนอกของตัวถังน้ำ จะมีการป้องกันการรั่วซึมด้วย WATER PROOFING MEMBRANE หนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร และก่ออิฐบล็อกป้องกันการฉีกขาด ผิวของผนัง และพื้นด้านที่สัมผัสน้ำของบ่อเก็บน้ำจะเพิ่มผิวคอนกรีตอีก 15 มิลลิเมตร ส่วนเสาที่สัมผัสน้ำจะเพิ่มระยะหุ้มเสาอีก 5 เซนติเมตร และทาเคลือบผิวคอนกรีตด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม ออกมาปนเปื้อนกับน้ำภายในบ่อเก็บน้ำใต้ดิน และปิดทางน้ำไม่รั่วซึม <p><u>การป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากวัสดุที่ใช้ทำถังสำรองน้ำ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึมด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 บริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย <p><u>การดูแลรักษาและทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดินจัดให้มี 2 ฝา ปิดมิดชิด และป้องกันน้ำซึมผ่านลงสู่ภายในถัง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำ 	<p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <p>- ทุกๆ 6 เดือน</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด</p>

ลงชื่อ 
 (นางสาวเมทินี ชมภูณัฐ) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
 UTOPIA-BICQU KARAN CO., LTD.

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 97/183

ลงชื่อ 
 (นายอมสิน อภิจิต) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

 บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ทั้งนี้ จากการสำรวจการใช้ น้ำของชุมชนและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ตำบลกะรน และข้างเคียงพื้นที่โครงการ ใช้ น้ำประปา และน้ำบ่อตื้นเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก ส่วนสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้น้ำบาดาลเป็นน้ำใช้หลัก ซึ่งมีความเพียงพอ ทั้งนี้ จากการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพน้ำจากบ่อบาดาลที่อยู่ในพื้นที่ข้างเคียง จากกองวิเคราะห์น้ำบาดาล กรมทรัพยากรน้ำบาดาล จำนวน 1 บ่อ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรนซึ่งมีความลึกบ่อ 150 เมตร มีอัตราให้น้ำ 3 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งสามารถสูบได้วันละ 6 ชั่วโมง ซึ่งคาดว่าน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่โครงการมีคุณภาพและอัตราการให้น้ำใกล้เคียงกัน และมีอัตราการให้น้ำใกล้เคียงกัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนมาใช้ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>สำหรับผลกระทบด้านการใช้น้ำบาดาลของโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียงคาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ตำบลกะรน และข้างเคียงพื้นที่โครงการ ใช้ น้ำประปา และน้ำบ่อตื้นเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก ส่วนสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้น้ำบาดาล เป็นน้ำใช้หลัก ซึ่งมีความเพียงพอ ในส่วนของผลกระทบจากการใช้น้ำของโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากภายในโครงการได้จัดให้มีบ่อเก็บน้ำสำรอง ปริมาตรรวมทั้งหมด 520 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ นาน 2.78 วัน ประกอบกับโครงการได้ออกแบบระบบสูบน้ำอัตโนมัติ</p>	<p>ภายนอกเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทางผาบ่อได้</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ตรวจสอบโครงสร้างบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่บ่อเก็บน้ำได้ 3. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และเศษซากต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปบ่อเก็บน้ำ 4. เก็บตัวอย่างน้ำในบ่อเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E. coli ทุกๆ 3 เดือน เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถึงหรือไม่ 5. ล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง โดยวิธีการในการทำความสะอาดจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในสถานที่อับอากาศ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนที่จะเข้าไปล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำต้องมีการตรวจสอบปริมาณออกซิเจนก่อนทุกครั้งว่ามีปริมาณมากพอที่จะเข้าไปในสถานที่อับอากาศได้ (ไม่น้อยกว่า 19.5%) - หากปริมาณออกซิเจนในอากาศมีไม่เพียงพอแต่มีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานผู้ควบคุมงานต้องจัดหาอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังออกซิเจนในตัว (SCBA) - ในระหว่างการทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำจะต้องตรวจเช็คและบันทึกปริมาณออกซิเจนเป็นระยะๆ 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภวนันท์)



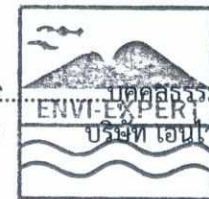
บริษัท ยูนิโพรแม็ท จำกัด
UNIFORM MAT CO., LTD.
บริษัท ยูนิโพรแม็ท จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 98/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลผู้รับผิดชอบผู้จัดทำรายงาน

บริษัท เอนวิเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

.....

เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยเมื่อระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบลดลงประมาณ 1 ใน 3 ของบ่อ (ประมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร (บ่อเก็บน้ำดิบมีขนาดความจุ 120 ลูกบาศก์เมตร)) เครื่องสูบน้ำจะทำการสูบน้ำจากบ่อบาดาลโดยอัตโนมัติ เพื่อเติมน้ำดิบให้เต็มบ่อ ดังนั้น น้ำจากบ่อบาดาลจะถูกสูบเป็นระยะๆ เท่านั้น โดยไม่ได้ทำการสูบน้ำติดต่อกันหลายวัน จึงคาดว่าผลกระทบต่อการใช้บ่อบาดาลของโครงการจะส่งผลกระทบต่อบ่อข้างเคียงในระดับต่ำ</p> <p>(ผังแสดงระบบน้ำใช้ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 5)</p>	<p>รวมทั้งมีการสื่อสารที่ีระหว่างผู้ปฏิบัติงานภายใน กับผู้ช่วยเหลือภายนอก</p> <p>6. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที</p> <p><u>การดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ก่อนรับมอบอุปกรณ์ ให้ผู้จำหน่ายทำการ commissioning ระบบและทำการอบรมให้ความรู้ด้านการใช้งานและการบำรุงรักษาแก่พนักงานโรงแรม 2. ดำเนินการตามคู่มือและคำแนะนำการใช้งานจากผู้จำหน่าย 3. จัดเตรียมชุดทดสอบน้ำเบื้องต้น (Water Test Kit) เพื่อการสุ่มตรวจคุณภาพน้ำจากเครื่องกรองที่หน้างาน 4. จัดส่งน้ำไปตรวจคุณภาพในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำของการประปาภูมิภาค เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามต้องการ 5. จัดซื้อน้ำดิบจากแหล่งที่มีคุณภาพ เพื่อไม่ได้เป็นภาระจากชุดกรองน้ำมากไป 6. ให้ทำการตรวจสอบชุดกรองรายวัน ได้แก่ การร่วซึม แรงดันในระบบจากเกจ วัดความดัน และvisual inspection ในส่วนอื่นๆ ก่อนทำการเดินระบบ 7. ทำการล้างย้อน (backwash) ทุกระยะ 10-15 วัน ในกรณีที่ เป็นระบบกรองแบบ manual โดยการดูแรงดันจากเกจวัดความดันควบคู่ไปด้วย ถ้าแรงดันตกมาก แสดงว่าชุดกรอง 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูณูช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

กรรมการบริษัท

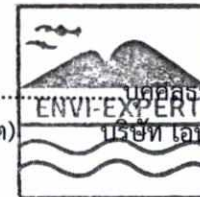
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 99/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.



โดยผู้ตรวจประเมินและผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เริ่มมีการอุดตันทำให้เกิดแรงดันสูญเสีย ถ้าเป็นระบบอัตโนมัติ ระบบจะทำการล้างย้อนเมื่อค่าแรงดันในระบบลดลงถึงค่าที่ตั้งไว้</p> <p>8. นำสารกรองพวกหินทรายออกมาล้าง ทุก 6 เดือน โดยการล้างน้ำสะอาดและขัดถู หากพบว่าทรายกรองมีคราบเมือกสีดำและจับเป็นก้อนแสดงว่าทรายกรองหมดสภาพให้เปลี่ยนทรายกรองใหม่</p> <p>9. ให้ตรวจสอบอุปกรณ์พวกเครื่องสูบน้ำต่างๆ และเครื่องสูบน้ำชนิดสารเคมี ว่ามีการรั่วซึมตาม Seal ต่างๆ หรือไม่ ถ้าพบให้ทำการเปลี่ยน</p> <p>10. โครงการต้องตรวจสอบแผงควบคุมทางไฟฟ้า Controller ดูอ่านค่าของ โวลต์ และกระแสแอมป์ว่ามีความผิดปกติหรือไม่ ถ้าพบให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>11. โครงการต้องว่าจ้างผู้จำหน่ายที่ติดตั้งชุดกรองน้ำ ให้เข้ามาทำการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงใหญ่เป็นประจำทุกปี</p> <p>12. ตะกอนที่เกิดจากการกรองน้ำให้หมั่นตรวจสอบอย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง เพื่อนำตะกอนดังกล่าวทิ้ง โดยตะกอนดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นโคลนที่อาจมากับน้ำ จึงสามารถนำมาใส่โคนต้นไม้ได้ หรือใส่ลงท่อเพื่อนำมาพอกในท้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อรอการเก็บขนต่อไป</p>	



 บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 ครงการบริษัท
 ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมภูณูช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระรน จำกัด

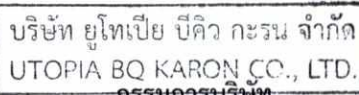
เดือนกุมภาพันธ์ 2562
หน้า 100/183



 ENVI-EXPERT
 ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD.

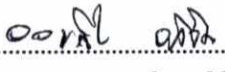
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.3 การจัดการน้ำเสีย</p>	<p>เสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ มีประมาณ 149.29 ลูกบาศก์เมตร/วัน การบำบัดน้ำเสียของโครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน จำนวน 9 ชุด รายละเอียด ดังนี้</p> <p>1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ (WWTT 5) ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร ติดตั้งจำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคารห้องน้ำ และส่วนอาคารครัว ปริมาณรวม 3.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ สำหรับน้ำเสียจากส่วนครัว โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานขนาด 30 ลิตร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป</p> <p>2. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ (WWTT 13) ขนาด 13 ลูกบาศก์เมตร ติดตั้งจำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจาก C4 C5 C6 และC7 ปริมาณรวม 9.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ (แต่ละอาคารมีน้ำเสียเกิดขึ้น 2.40 ลูกบาศก์เมตร) สำหรับน้ำเสียจากส่วนครัว โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานขนาด 30 ลิตร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป</p> <p>3. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ (WWTT 20) ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ติดตั้งจำนวน 2 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคาร B1 B2 และB3 จำนวน 1 ชุด และรองรับน้ำเสียจากอาคาร C1 C2 C3 C8 C9 และC10 จำนวน 1 ชุด ดังนี้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำทิ้งจากอาคารแต่ละอาคารของโครงการ ให้เพียงพอ โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากระบบได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้เพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณโครงการ 2. โครงการต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของถังบำบัดน้ำเสีย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยจัดจ้างบริษัทที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียมาดูแลระบบและจัดหาอะไหล่สำรองของระบบบำบัดน้ำเสียที่สำคัญไว้ อันได้แก่ แอร์ปั้ม เครื่องสูบน้ำเสีย เป็นต้น 4. จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <p>จำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย ออกระบบบำบัดน้ำเสีย


 ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมภูณูช)


 บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
 กรรมการบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
หน้า 101/183


 ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต)

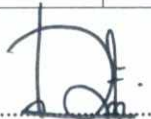

 บริษัท เอ็มอีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- ชุดที่ 1 รองรับน้ำเสียจากอาคาร B1 B2 และB3 ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคารปริมาณรวม 14.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ (แต่ละอาคารมีน้ำเสียเกิดขึ้น 4.80 ลูกบาศก์เมตร) สำหรับน้ำทิ้งจากอ่างล้างจานแต่ละห้อง โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานขนาด 30 ลิตร ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร</p> <p>- ชุดที่ 2 รองรับน้ำเสียจากอาคาร C1 C2 C3 C8 C9 และC10 ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคารปริมาณรวม 14.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ (แต่ละอาคารมีน้ำเสียเกิดขึ้น 2.40 ลูกบาศก์เมตร)สำหรับน้ำทิ้งจากอ่างล้างจานแต่ละห้อง โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานขนาด 30 ลิตร ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร</p> <p>4. ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process..A/S) (WWTT 30) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร ติดตั้งจำนวน 3 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคาร A1 รองรับน้ำเสียจากอาคาร B4 B5 B6 และB7 จำนวน 1 ชุด และรองรับน้ำเสียจากอาคาร B8 B9 B15 และ B16 จำนวน 1 ชุด ดังนี้</p> <p>- ชุดที่ 1 รองรับน้ำเสียจากอาคาร A1 ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคาร A1 อาคารต้อนรับ และห้องพักผ่อนลอย ปริมาณรวม 20.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ สำหรับน้ำเสียจากอ่างล้างจานแต่ละห้อง โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานขนาด 30 ลิตร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันรวมของ</p>	<p>5. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท ได้แก่ เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องสูบลตะกอน เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555</p> <p>6. จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ</p> <p>7. โครงการต้องติดต่อให้รถดูดสิ่งปฏิกูลจากเทศบาลตำบลกะรนมาดูดตะกอนในถังตกตะกอนไปกำจัดทุกครั้งที่ได้ม รักษาประสิทธิภาพในการทำงานของถังบำบัดน้ำเสีย</p> <p>8. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>9. ติดตั้งป้ายเตือนผู้ที่พักอาศัย และผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำให้ทราบว่าเป็น “น้ำทิ้งเพื่อรดน้ำต้นไม้” เพื่อป้องกันการสัมผัส</p>	<p><u>ระยะเวลา ความถี่</u></p> <p>- ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด</p>

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงู)



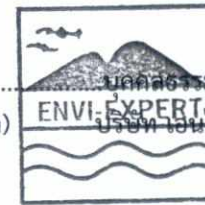
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
กรรมการบริษัท
TUTORIA BQ CONSULTING CO., LTD.

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

หน้า 102/183

ลงชื่อ

(นายอมลัน อภิจิต)





ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>อาคารขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ส่วนร้านอาหารน้ำเสียจากส่วนครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันรวมของอาคารขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป</p> <p>- ชุดที่ 2 รองรับน้ำเสียจากอาคาร B4 B5 B6 และB7 ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคารปริมาณรวม 19.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ (แต่ละอาคารมีน้ำเสียเกิดขึ้น 4.80 ลูกบาศก์เมตร) สำหรับน้ำทิ้งจากอ่างล้างจานแต่ละห้อง โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานขนาด 30 ลิตร ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร</p> <p>- ชุดที่ 3 รองรับน้ำเสียจากอาคาร B8 B9 B15 และB16 ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคารปริมาณรวม 19.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ (แต่ละอาคารมีน้ำเสียเกิดขึ้น 4.80 ลูกบาศก์เมตร) สำหรับน้ำทิ้งจากอ่างล้างจานแต่ละห้อง โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานขนาด 30 ลิตร ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร</p> <p>5. ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) (WWTT 35) ขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร ติดตั้งจำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคาร B10 B11 B12 B13 และB14 ปริมาณรวม 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ (แต่ละอาคารมีน้ำเสียเกิดขึ้น 4.80 ลูกบาศก์เมตร) สำหรับน้ำเสียจากอ่างล้างจานแต่ละห้อง โครงการได้จัดให้มีการ</p>	<p>10. อบรมพนักงานดูแลสวน และพนักงานทุกฝ่ายให้ทราบถึงวิธีการใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อป้องกันการนำไปใช้ผิดประเภท</p> <p>11. ให้เจ้าของโครงการ เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียน้ำเสียในมาตรา 80 พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้นๆ และให้จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปตามแบบ ทส.2</p>	

ลงชื่อ 

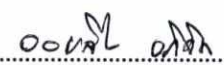
(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)

บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระทบ จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 103/183

ลงชื่อ 

(นายออมสิน อภิจิต)




บริษัท ปรึกษาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ENVI-EXPERT
บริษัท เอ็นวี-เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานขนาด 30 ลิตร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันรวมของอาคารขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป</p> <p>6. ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,A/S) (WWTT 40) ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร ติดตั้งจำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคาร A2 ปริมาณรวม 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ สำหรับน้ำเสียจากอ่างล้างจานแต่ละห้อง โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานขนาด 30 ลิตร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันรวมของอาคารขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป</p> <p>(ผังแสดงระบบน้ำทิ้งของโครงการ แสดงดังรูปที่ 6)</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียจากส้วมน้ำอาบ และชักล้าง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ น้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำของแต่ละระบบ แล้วรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดต้นไม้ เพื่อนำกลับมารดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าพื้นที่โครงการต่อไป</p>		

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระรอน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 (นางสาวเมทินี ชมกัญช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระรอน จำกัด


เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 104/183

ลงชื่อ  
 (นายออมสิน อภิจิต) ผู้ตรวจประเมินค่าผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สำหรับการจัดการตะกอนส่วนเกินในบ่อตกตะกอน โครงการจะจัดให้มีการตรวจสอบปริมาณตะกอนและสูบตะกอนออกจากบ่อตกตะกอนอย่างน้อย 2 เดือน/ครั้ง โดยจะประสานเทศบาลตำบลกะรนหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต เข้ามาดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการสูบน้ำตะกอนในช่วงที่มีผู้ใช้บริการน้อยที่สุด นั่นคือ ในช่วงเวลาประมาณ 11.00 น. – 14.00 น. ซึ่งจะไม่เป็นการรบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ</p> <p>สำหรับการจัดการกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้จัดให้มีพนักงานคอยดักไขมันและน้ำมันที่แยกตัวขึ้นมาบริเวณผิวน้ำของถังดักไขมัน นำมาผสมกับปูนขาว เพื่อกำจัดกลิ่นและดูความชื้นจากไขมัน ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ แล้วนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ของห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอการเก็บขนต่อไป โดยดำเนินการอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ในส่วนของถังดักไขมันภายในห้องพักได้อ่างล้างจาน เมื่อเปิดดำเนินการเป็นโรงแรมโครงการจะจัดให้แม่บ้านคอยดักไขมันทุกครั้งที่เข้าทำความสะอาดห้อง</p> <p>นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบดักจับและกำจัด Aerosol ชนิด FILLTER SCRUBBER และท่อรับอากาศที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียในส่วนของถังเติมอากาศและถังเก็บตะกอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 1.5 นิ้ว เพื่อส่งไปยังถังเก็บละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่บรรจุ Media แผ่นวัสดุใช้ดักจับละอองน้ำให้รวมตัวเป็นหยดน้ำ และเมื่อละอองน้ำกลั่นตัวเป็นหยดน้ำจะ</p>		

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

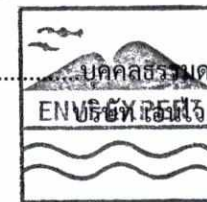
(นางสาวเมธีณี ชมภูณช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 105/183

ลงชื่อ 

(นายอมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็มไอ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ไหลมารวมกันอยู่ที่กันดั๊ก Aerosol จากนั้นจะไหลผ่านท่อซึ่งอยู่บริเวณกันดั๊ก Aerosol เข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียและเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและบริเวณโดยรอบ และโครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration System) โดยออกแบบให้มีบ่อกำจัดมีเทนขนาด 1 ตารางเมตร/ถังบำบัด 1 ชุด เพื่อรองรับก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดแต่ละระบบ ซึ่งเป็นพื้นที่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยโครงการเลือกใช้วิธีการกำจัดมีเทนโดยใช้ขบวนการทางชีวภาพโดยอาศัยจุลินทรีย์ methanotrophs ที่มีอยู่ในดินตามธรรมชาติ</p> <p>ลักษณะสมบัติน้ำทิ้งที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียนั้น ได้ออกแบบโดยใช้บีโอดีของน้ำทิ้งที่ไหลเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร โดยค่าของบีโอดี และของแข็งแขวนลอยหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว จะมีค่าไม่เกิน 20 และ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง อาคารประเภท ข (ก) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นใน อาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้อง และ (ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตาม</p>		

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
 ENVIRONMENTAL BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมภูงูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 106/183

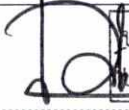


ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด


ENVI-EXPERT CO., LTD.


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับอาคารประเภท ข โดยบีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และอาคารประเภท ข. (1) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน และ(2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่พักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ข โดยบีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในน้ำผิวดินคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งพารามิเตอร์ต่างๆ ดังกล่าวจะต้องมีการติดตามตรวจสอบหลังจากที่โครงการได้เปิดดำเนินการ และเดินระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนมีสถานะคงที่ โดยหากผลการตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้ตามมาตรฐาน ซึ่งเกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีประสิทธิภาพ โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขต่อไป</p> <p>ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการด้านการจัดการน้ำเสียต่อชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ</p>		


 ลงชื่อ บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระรอน จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 107/183


 ลงชื่อ บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 (นายอมสิน อภิจิต)


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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<p>ระบบระบายน้ำทิ้ง</p> <p>น้ำทิ้งจากอาคารที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยได้เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ แล้วเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไป ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยไม่เข้าสู่บ่อหนองน้ำของโครงการแต่อย่างใด</p> <p>ระบบระบายน้ำฝน</p> <p>- ระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาด ๑ 3-4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา โดยจะระบายลงมาตามท่อระบายน้ำฝนแนวตั้ง (RL) ขนาด ๑ 4 นิ้ว และเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนแนวราบ (RL) ขนาด ๑ 110 มิลลิเมตร ลงสู่บ่อพักน้ำรอบๆ อาคาร เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหนองน้ำฝนใต้ดิน ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณหลังห้องพักมุลอยของโครงการต่อไป</p> <p>- ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ น้ำฝนที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการบางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และบางส่วนจะไหลไปตามรางรวบรวมน้ำฝนเพื่อเข้าสู่บ่อหนองน้ำของโครงการ ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำส่วนที่เกินกว่าที่จะหนองไว้ โครงการจะปล่อยให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะระบายน้ำจากบ่อหนองน้ำในอัตรา 0.1070 ลูกบาศก์เมตร/วินาที</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีบ่อหนองน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ 2. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ และท่อระบายน้ำและบ่อหนองน้ำรวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3. โครงการจะต้องดำเนินการประสานงานกับเทศบาลตำบลกะรน เพื่อดำเนินการขุดลอกตะกอนดินในท่อระบายน้ำดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม 4. จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อหนองน้ำโดยทาสีกับตะแกรงเหล็กของช่องตรวจบ่อหนองน้ำ เพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง 5. น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการจะผ่านการบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไป น้ำทิ้งที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ให้ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ 6. โครงการจะต้องทำการขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อหนองน้ำเป็นประจำทุก 2-3 ปี หรือเมื่อตมมีตะกอนอุดตัน 7. ให้จัดจ้างบริษัทมากำจัดหนูและแมลงสาบในบ่อหนองน้ำเป็นประจำเสมอ 	<p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขยะ และตะกอน บริเวณบ่อพัก รางระบายน้ำ และ บ่อดักขยะ /ทางระบายน้ำ <p>วิธีการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบบ่อพัก รางระบายน้ำ และบ่อดักขยะ ภายในโครงการไม่ให้มีเศษขยะตกค้าง - ขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดทางระบายน้ำ <p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณบ่อพัก รางระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการ <p>ระยะเวลา ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะดำเนินการ

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงษ์)

บริษัท ยูโทเปีย บิควิ กะรน จำกัด
Utopia-Bi-Kwan Co., Ltd.

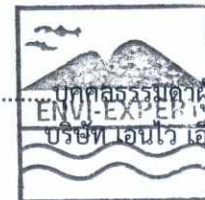
บริษัท ยูโทเปีย บิควิ กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 108/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)




ENVI-EXPERT CO., LTD.

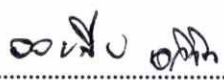
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

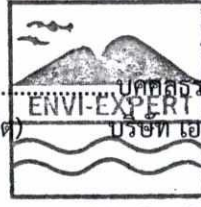
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การป้องกันน้ำท่วม</p> <p>ก่อนมีการก่อสร้างอาคารและพัฒนาพื้นที่โครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.1070 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หลังมีการพัฒนาโครงการจะทำให้อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจากสภาพก่อนมีโครงการใน 15 วินาทีแรกที่ฝนตก เป็น 0.1571 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และ 0.0457 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ใน 180 นาทีที่ฝนตก ซึ่งเมื่อนำมาคำนวณปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ในช่วงเวลา 180 นาที ควบคุมอัตราการระบายออกไม่เกินค่าสูงสุดก่อนในแต่ละช่วงเวลา ดังนั้น จะมีปริมาณน้ำฝนสะสมที่ต้องหน่วงไว้ประมาณ 107.43 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อดินตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ขนาดรองรับน้ำฝน 140 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการมีอัตราการระบายสูงสุดกรณีมีโครงการ 0.1571 ลูกบาศก์เมตร/วินาที บางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ สำหรับน้ำส่วนที่เกินกว่าที่จะหน่วงไว้ โครงการจะปล่อยให้ไหลล้นขณะฝนตก และเมื่อฝนหยุดตก โครงการจะสูบน้ำระบายออก เท่ากับปริมาณน้ำที่หน่วงไว้ทั้งหมด ในอัตราการสูบไม่เกินก่อนมีโครงการ คือ ไม่เกิน 0.1070 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (เครื่องสูบน้ำเป็นระบบเปิดสวิตช์สูบน้ำด้วยมือ จำนวน 2 เครื่อง ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อระบายลงสู่ท่อระบายน้ำต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการต่อชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(ผังแสดงระบบระบายน้ำของโครงการ แสดงดังรูปที่ 7)</p>		<p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด)

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมภูณัฐ) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 109/183

ลงชื่อ  บริษัท ออมลิโน อภิจิต
 (นายออมลิโน อภิจิต) บริษัท ออมลิโน อภิจิต จำกัด


 ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.5 การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล</p>	<p>เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นประมาณ 3.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>วิธีรวบรวมมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย</p> <p>ห้องพัก ภายในห้องพักแต่ละห้องจะจัดให้มีถังขยะขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยแม่บ้านจะเป็นผู้รวบรวมและคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทจากห้องพักไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป</p> <p>ห้องอาหารห้องครัว มูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในห้องอาหารและห้องครัวส่วนใหญ่จะเป็นของที่เหลือจากการปรุงอาหาร (เช่น ผักและเปลือกผลไม้) เศษอาหาร รong ลงมาจะเป็นมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ ภาชนะที่บรรจุน้ำมัน ซอยปรุงรสที่ใช้ในการประกอบอาหาร โครงการจะจัดถังรองรับมูลฝอย 120 ลิตร เป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ (ถังสีเขียว) 1 ถัง และถังมูลฝอยทั่วไป (ถังสีเหลือง) 1 ถัง นอกจากนี้ยังจัดถังขยะขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับเศษอาหาร โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกอย่างหนา</p> <p>พื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ เช่น โถงต้อนรับ โถงบันได และพื้นที่ภายนอกอาคาร จัดวางถังขยะขนาด 100 ลิตร จุดละ 2 ถัง ประกอบด้วย ถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ และถังมูลฝอยทั่วไป โดยแม่บ้านโครงการจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีพนักงานจัดเก็บมาทำความสะอาดบริเวณห้องพัก และพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด พร้อมจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ โครงการต้องจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งภายในต้องแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลาย ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งต้องออกแบบให้มีประตูเปิด-ปิดอย่างมิดชิด มีการระบายอากาศด้วยหน้าต่างพร้อมตะแกรงกันแมลง จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอย โดยมูลฝอยที่สามารถจำหน่ายได้ เช่นกระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม ควรมีภาชนะรองรับแยกต่างหาก เพื่อจำหน่ายให้กับผู้ที่ต้องการต่อไป เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบในการรวบรวมและนำมูลฝอยอันตราย ไปยังอาคารกักเก็บของเสียอันตรายจากชุมชนของเทศบาลนครภูเก็ตซึ่งจะเปิดให้มีการนำมูลฝอยอันตรายมาส่งได้ทุกวันที่ 20-25 ของทุกเดือน โดยเทศบาลนครภูเก็ต จะดำเนินการนำมูลฝอยที่รวบรวมไว้ ไปกำจัด โดยผู้รับบริการกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุกๆ 3 เดือน จัดให้มีพนักงานคอยล้างทำความสะอาดพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนในส่วนของน้ำ 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสะอาดและความสะดวกของถังรับรองมูลฝอย <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการคัดแยกขยะแต่ละประเภท - ตรวจสอบความสะอาดของห้องพักขยะรวม และประตูห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่อยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการเก็บขนขยะมิให้มีการตกค้าง <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังขยะ และห้องพักขยะรวม

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บิวด์ กะรน จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บิวด์ กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 110/183

ลงชื่อ   ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ที่พักรวมผลรวมของโครงการ</p> <p>ที่พักรวมผลรวมของโครงการ จัดไว้บริเวณถนนฝั่งตรงข้ามอาคารต้อนรับ ใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กมีประตูปิด-เปิด มีท่อระบายอากาศบริเวณหลังคา โดยภายในห้องพักรวมผลรวมจะแบ่งเป็น 3 ห้อง ดังนี้</p> <p>(1) ห้องพักรวมผลรวมอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ มีขนาด 2.87x2.25 เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 7.75 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ นานประมาณ 4.23 วัน</p> <p>(2) ห้องพักรวมผลรวมแห้ง (มูลฝอยทั่วไป) มีขนาด 1.973x2.25 เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 5.33 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ได้นานประมาณ 6.74 วัน</p> <p>(3) ห้องพักรวมผลรวมอันตราย มีขนาด 1.973x2.25 เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 5.33 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) ทั้งนี้โครงการจัดวางถังรองรับมูลฝอยขนาด 150 ลิตร จำนวน 2 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตราย ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตราย ได้นานประมาณ 30 วัน สำหรับมูลฝอยรีไซเคิล จะเก็บรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากให้แน่น ซึ่งสามารถพักรวมผลรวมรีไซเคิล ได้นาน 4.48 วัน (คิดพื้นที่เหลือจากการวางถังมูลฝอยอันตราย ซึ่งใช้พื้นที่ประมาณ 1 ตารางเมตร)</p>	<p>เสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป</p> <p>6. โครงการจะต้องทำความสะอาดถังมูลฝอยไม่ให้มีคราบหรือกลิ่นเหม็นรวมทั้งจะต้องตรวจสอบสภาพของถังมูลฝอยหากพบว่าชำรุดแตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที</p> <p>7. ติดตั้งป้ายบริเวณห้องพักรวมผลรวม โดยจัดทำป้ายขนาดเหมาะสม มีตัวหนังสือความสูงขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร ติดตั้งไว้หน้าห้องพักรวมผลรวม ได้แก่ ป้าย “ห้องพักรวมผลรวมอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้” “ห้องพักรวมผลรวมแห้ง” และ “ห้องพักรวมผลรวมอันตราย” ตามลำดับ</p> <p>8. ติดตั้งกุญแจล็อกห้องพักรวมผลรวม โดยให้แม่บ้านเป็นผู้เก็บรักษากุญแจไว้ เพื่อป้องกันการนำไปใช้เพื่อกิจการอื่น</p> <p>9. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมูลฝอยตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะให้เป็นที่ตลอดจนรณรงค์ให้มีการรักษาความสะอาดในการใช้ส้วมหรือน้ำ เพื่อรักษาความสะอาดและป้องกันขยะตกค้างในแต่ละวัน</p>	<p><u>ระยะเวลา ความถี่</u></p> <p>- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด</p>

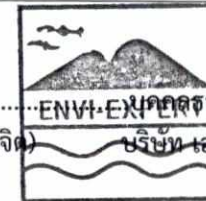
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 111/183



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิตต์) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

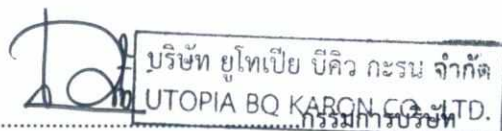
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สำหรับมูลฝอยรีไซเคิล แม่บ้านจะนำออกจำหน่ายเป็นครั้งคราว เมื่อมีปริมาณมากพอ ในส่วนของการดูแลรักษาห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจะจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่เทศบาลตำบลกะรนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด ในส่วนของน้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคาร A1 ประกอบกับโครงการได้ออกแบบที่พักรวมมูลฝอยที่มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด มีที่ระบายอากาศบริเวณหลังคาของห้องพักรวมมูลฝอยรวม ดังนั้น จึงคาดว่า การดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อด้านการจัดการมูลฝอย น้ำชะมูลฝอย และกลิ่นเหม็น ต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ</p> <p>ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลตำบลกะรน</p> <p>พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลกะรน อยู่ห่างจากเทศบาลตำบลกะรนประมาณ 3 กิโลเมตร (ตามระยะถนน) ซึ่งเทศบาลตำบลกะรน สามารถดำเนินการเก็บขนมูลฝอยให้โครงการได้ โดยรถเก็บขนมูลฝอยจะผ่านบริเวณที่ตั้งโครงการทุกวัน ดังนั้นคาดว่าผลกระทบของโครงการต่อระบบการจัดการขยะของชุมชนในระดับต่ำ</p> <p>ดังนั้น คาดว่าผลกระทบของโครงการต่อระบบการจัดการมูลฝอยของชุมชนในระดับต่ำ</p>		

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด



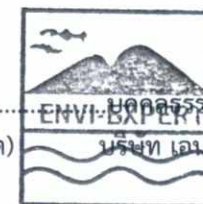
เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 112/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ออมสิน อภิจิต



ENVI-EXPERT CO., LTD.

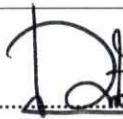
ผู้รับผิดชอบโครงการและผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.6 การจราจร</p>	<p>ในระยะดำเนินการปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจะคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ซึ่งทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์จำนวน 30 คัน ในการประเมินผลกระทบจะคาดการณ์ในภาวะที่เลวร้ายที่สุด ซึ่งในระยะดำเนินการคาดว่าจะส่งผลกระทบให้ปริมาณการจราจรบนถนนปฎักซอย 14 และถนนปฎัก ประมาณ 30 PCU/ชั่วโมง</p> <p>ผลกระทบต่อสภาพการจราจรภายนอกโครงการ</p> <p>- สภาพการจราจรในปัจจุบันบนถนนปฎัก มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.479 อยู่ในระดับความคล่องตัว คล่องตัว A ($Los A)(V/C < 0.49)$ คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วรถระดับใดก็ได้และจะมีการแข่งมากซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น และในระยะดำเนินการโครงการ จะทำให้มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.4905 ซึ่งเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ระดับความคล่องตัวเพิ่มขึ้น เป็นระดับความคล่องตัว B ($Los B)(0.49 \geq V/C < 0.67)$ คือ การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถคันอื่นเริ่มจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแข่งรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน</p> <p>- สภาพการจราจรในปัจจุบันบนถนนปฎักซอย 14 มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.0358 อยู่ในระดับความคล่องตัว A ($Los A)(V/C < 0.49)$ คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วรถระดับใดก็ได้และจะมีการแข่งมากซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีกระจกเงาจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้รถที่จะออกจากโครงการมองเห็นรถที่วิ่งบนถนนหน้าโครงการ และรถบนถนนสาธารณะมองเห็นรถที่กำลังจะออกจากโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น 2. บริเวณทางเข้า - ออก โครงการ สูดถนนสาธารณะ ไม่มีตัวขวางกั้นให้รถต้องหยุดขวางการจราจรบนถนน และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลให้รถที่เลี้ยวเข้าโครงการ เข้าไปจอดรถยังที่จอดรถของโครงการอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. บริเวณทางออก ที่จอดรถจักรยานยนต์ของโครงการ จัดให้มีกระดุกหรือหลังเต่าบนผิวจราจรบริเวณทางออกเพื่อชะลอความเร็วรถที่ออกจากโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยสัญญาณรถออกเมื่อเห็นถนนว่าง 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า - ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้สัญจรไปมา 5. บริเวณทางเข้า - ออกโครงการจัดให้มีป้ายชื่อโครงการให้เห็นได้ชัดเจนและมีไฟส่องสว่างให้เห็นทางเข้า - ออกได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 6. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า - ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงเพื่อความปลอดภัย 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสมบูรณ์ของป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ป้ายจราจรภายในโครงการ <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมนุช)



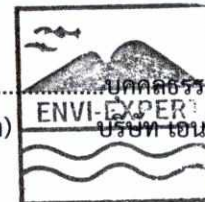
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
U.T.O.P.I.A. B.Q. KARBON บริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 113/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CO., LTD

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น และในระยะดำเนินการโครงการ จะทำให้มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.0504 ซึ่งเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ระดับความคล่องตัวเพิ่มขึ้น เป็นระดับความคล่องตัว B (Los B)($0.49 \geq V/C < 0.67$) คือ การไหลลงที่แต่ผู้ใช้รถคันอื่นเริ่มจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน</p> <p>ผลกระทบด้านการจราจรภายในโครงการ</p> <p>การดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อการค้า ประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 238 ห้อง แต่ละอาคารมีพื้นที่ใช้สอย 42-2,236.40 ตารางเมตร โครงการจัดให้มีที่จอดรถทั้งหมด 30 คัน โดยอยู่บริเวณใต้อาคาร A1 จำนวน 6 คัน ใต้อาคาร A2 จำนวน 14 คัน ด้านทิศตะวันตกของอาคาร A2 จำนวน 5 คัน ด้านทิศตะวันออกของอาคาร A2 จำนวน 2 คัน ด้านตะวันออกของอาคาร A1 จำนวน 2 คัน และด้านตะวันตกของอาคารต้อนรับจำนวน 1 คัน ซึ่งเป็นตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>ผลกระทบด้านความปลอดภัยในการจราจร</p> <p>เนื่องจากโครงการตั้งอยู่บริเวณถนนสาธารณะ ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนปลูกซอย 14 ซึ่งถนนสาธารณะดังกล่าว เป็นถนนขอยตัน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. ดูแลพื้นที่ทางเข้า - ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจรมีสภาพดีอยู่เสมอ 8. ห้ามมีป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่นๆ กีดขวางในช่องทางจราจรบริเวณหน้าโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้บดบังการมองเห็นของคนขับรถ 9. จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยให้มุมกล้องมองเห็นทั้งที่จอดรถของโครงการ และถนนสาธารณะหน้าโครงการ 10. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการ ให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 11. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลาากลางคืน 12. ควบคุมมิให้ผู้เข้ามาใช้บริการของโครงการ จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 13. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทาง 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูษณ์)

บริษัท ยูโทเปีย บิลด์ กระจก จำกัด
 UTOPIA-BD-KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บิลด์ กระจก จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 114/183

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นวี เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะประมาณ 200 เมตร มีบ้านพักอาศัยเพียง 1 หลัง มีปริมาณการจราจรน้อยมาก รถที่วิ่งอยู่บนถนนใช้ความเร็วเฉลี่ยไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ดังนั้น การเข้า - ออกของรถบริเวณโครงการ จึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย	<p>พอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน ก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>14. แจ้งผู้ให้บริการภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้ในคู่มือผู้ให้บริการ ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ</p>	
3.7 การใช้ไฟฟ้า	<p>ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบนดิน ซึ่งโครงการจะขอรับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปาดตองด้วยกำลังส่ง 33 KV โดยผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง Overhead เข้าสู่มิเตอร์แรงสูง โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Oil Immersed Transformer จำนวน 4 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 KV/400-230 V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB : Main Distribution Board) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบลิฟต์ ระบบจ่ายน้ำใช้ ระบบป้องกันอัคคีภัย และรักษาความปลอดภัย ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> หม้อแปลงไฟฟ้าชุดที่ 1 ขนาด 400 KVA จ่ายไฟให้แก่อาคาร A1 และอาคารต้อนรับ ซึ่งมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 327,272 VA หม้อแปลงไฟฟ้าชุดที่ 2 ขนาด 500 KVA จ่ายไฟให้แก่อาคาร A2 ซึ่งมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 415,568 VA 	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อไม่ให้เกิด Over Load ของหม้อแปลงไฟฟ้าสาธารณะ จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และบริเวณสระว่ายน้ำโดยรอบ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดเสียหาย ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจะต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าได้โดยสะดวก เพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการจะต้องออกแบบให้เป็นไปตามตามข้อกำหนดของการไฟฟ้านครหลวง เรื่องระยะห่างระหว่างในแนวนอนที่ปลอดภัยระหว่างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง หรือป้ายโฆษณา กับสายไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งกำหนดให้มีระยะห่างไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร จัดทำแผงกันที่ทำด้วยวัสดุทนไฟล้อมรอบหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อป้องกันผลกระทบจากการเกิดไฟฟ้าช็อต หรือเกิดประกายไฟ 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การทำงานของระบบไฟฟ้า <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วย <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ - เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ <p><u>ระยะเวลา ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ ตรวจสอบทุก 1 เดือน

ลงชื่อ



(นางสาวเมทินี ชมภูณูช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
U.T.O.P.I.A. B.C. กระรอน จำกัด

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

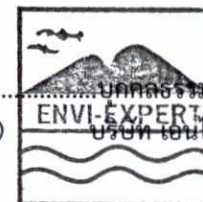
เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 115/183

ลงชื่อ



(นายอมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>3. หม้อแปลงไฟฟ้าชุดที่ 3 ขนาด 1,250 KVA จ่ายไฟให้แก่อาคาร B1-B16 ซึ่งมีปริมาตรความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 1,037,760 VA</p> <p>4. หม้อแปลงไฟฟ้าชุดที่ 4 ขนาด 630 KVA จ่ายไฟให้แก่อาคาร C1-C1 ร้านอาหาร ครีว และห้องน้ำ ซึ่งมีปริมาตรความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 342,288 VA</p> <p>สำหรับการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการได้จัดให้มีระยะห่างจากอาคารข้างเคียงเป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้านครหลวง เรื่อง ระยะห่างระหว่างในแนวนอนที่ปลอดภัยระหว่างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง หรือป้ายโฆษณา กับสายไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งกำหนดให้มีระยะห่างไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร สำหรับผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบ ซึ่งอาจเกิดจากหม้อแปลงระเบิดหรือไฟฟ้ารั่ว นั้น คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าตั้งอยู่ห่างจากตัวอาคารของโครงการ ในระยะน้อยที่สุด 3.50 เมตร และห่างจากอาคารข้างเคียงประมาณ 13 เมตร ประกอบกับจัดทำแผงล้อมรอบหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อป้องกันผลกระทบด้านความปลอดภัย ดังนั้น หากเกิดการระเบิดโอกาสที่น้ำมันจากหม้อแปลงไฟฟ้าจะกระเด็นและเป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงนั้นเกิดขึ้นน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น โครงการได้จัดให้มีป้ายและคำเตือน เพื่อป้องกันอันตรายจากการถูกไฟฟ้าช็อตที่ตัวหม้อแปลงหรือรั่วกันจะมีเครื่องหมายสัญลักษณ์เตือนให้ระมัดระวังอันตราย จากการเข้าใกล้หรือสัมผัสชิ้นส่วนอุปกรณ์ ของหม้อแปลง</p>	<p>6. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระมัดระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้าติดไว้บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าให้เห็นชัดเจน</p> <p>7. จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่สภาพปลอดภัยอย่างน้อยทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>8. จัดให้มีวิศวกรไฟฟ้าที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านไฟฟ้าคอยดูแล ซ่อมแซม และบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>9. จัดให้มีป้ายและคำเตือน เพื่อป้องกันอันตรายจากการถูกไฟฟ้าช็อต ที่ตัวหม้อแปลงหรือรั่วกันจะมีเครื่องหมายสัญลักษณ์เตือนให้ระมัดระวังอันตราย จากการเข้าใกล้หรือสัมผัสชิ้นส่วนอุปกรณ์ ของหม้อแปลง</p> <p>10. โครงการได้จัดให้มีการวางระบบไฟฟ้า ที่ได้รับการออกแบบให้มีการใช้วัสดุที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานวิธีการเดินสายและการวางระบบจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญเท่านั้น</p> <p>11. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน</p> <p>12. ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ซอง</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด</p>

ลงชื่อ



บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
TORIA BO-KARON CO., LTD.

(นางสาวเมทินี ชมภูณัฐ) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 116/183

ลงชื่อ



(นายอมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.


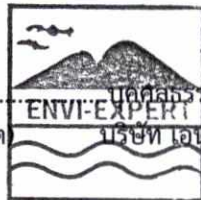
ผู้ตรวจสอบและผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>หม้อแปลง โดยต้องให้ความสำคัญและปฏิบัติตามคำแนะนำเรื่องความปลอดภัย รวมถึงมีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่สภาพปลอดภัยอย่างน้อยทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>แต่อย่างไรก็ตามการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการจะต้องออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป ตลอดจนถึงจัดให้มีวิศวกรไฟฟ้าที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านไฟฟ้าคอยดูแล ซ่อมแซม และบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบฉนวน กระดาษฉนวน ซีลยางต่างๆ และฉนวนทองแดง วัสดุเหล่านี้จะเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน เมื่อมีความชื้น เขม่า สิ่งเจือปนอื่นๆ และก๊าซปะปนอยู่ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้หม้อแปลงเสียหาย หรือลัดวงจรทำให้ระเบิดได้ตลอดจนต้องตรวจสอบระดับน้ำมัน อุปกรณ์ความดัน สภาพภายนอกของตัวถังหม้อแปลงไฟฟ้า เช่น รอยรั่วซึมของครีป ปะเก็บยางต่างๆ และสภาพโดยทั่วไปของอุปกรณ์ เช่น ลูกถ้วย ความแน่นของสายและสีของสารดูดความชื้น เป็นต้น เพื่อเป็นการลดค่าความเสียหาย อีกทั้งยังทำให้ได้ประโยชน์และเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดและเพิ่มอายุการใช้งานได้นานขึ้น โดยจะต้องทำการตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน</p> <p>ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน</p>	<p>ทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จุดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</p> <p>13. เลือกเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคาร ให้มีค่าอัตราประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อต้นความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552</p> <p>14. เลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อน ในพื้นที่ของอาคารส่วนต่างๆ ที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดาน เพื่อลดและกันความร้อนภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็นการช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ร่วมด้วย</p> <p>15. รมรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้เข้ามาใช้อาคารใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและติดป้ายเตือนไว้ในจุดต่างๆ</p> <p>16. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านไว้คอยดูแลระบบไฟฟ้าให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ</p>	

ลงชื่อ 
 (นางสาวเมทินี ชมภุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด
 UTOPIA BO. KARNONG, LTD. กรุงเทพมหานคร

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 117/183

ลงชื่อ 
 (นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การบดบังทิศทางลม และการบดบังแสงแดด บริเวณข้างเคียง	<p>การบดบังทิศทางลม</p> <p>การศึกษาการบดบังทิศทางลม โครงการได้พิจารณาจากข้อมูลสถิติภูมิอากาศเฉลี่ยในคาบ 30 ปี พ.ศ.2530 - 2559 ณ สถานีตรวจวัดอากาศภูเก็ต ดังนี้</p> <p>(1) เดือนกุมภาพันธ์-เดือนมีนาคม (2 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศตะวันออก ไปสู่ด้านตะวันตก ซึ่งด้านทิศตะวันตกของโครงการเป็นพื้นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ ซึ่งลมสามารถพัดผ่านช่องว่างนี้ได้ และโครงการได้จัดให้มีระยะถอยระหว่างอาคารมากกว่า 2 เมตร ทำให้ลมสามารถพัดผ่านบริเวณช่องว่างนี้ได้ ดังนั้น อาคารโครงการจึงไม่มีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงในฤดูนี้</p> <p>(2) เดือนเมษายน-เดือนตุลาคม (7 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศตะวันตก ไปสู่ด้านทิศตะวันออก ซึ่งด้านทิศตะวันออกของโครงการเป็นพื้นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ และโครงการได้จัดให้มีระยะถอยระหว่างอาคารมากกว่า 2 เมตร ทำให้ลมสามารถพัดผ่านบริเวณช่องว่างนี้ได้ ดังนั้น อาคารโครงการจึงไม่มีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงในฤดูนี้</p> <p>(3) เดือนพฤศจิกายน-เดือนมกราคม (3 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ไปสู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการเป็นพื้นที่ว่าง และถัดไปเป็นชั้นซีท พลาซ่า คอนโดมิเนียม ซึ่งมีระยะห่างจากแนวอาคารโครงการประมาณ 23.21 เมตร ทำให้ลมสามารถพัดผ่านบริเวณ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบาย 2. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 5,953.50 ตารางเมตร ได้แก่ แคนนา หมากเขียว หูกะจวง ชงโค ปับ กระจับจั่น กระจิง พยับหมอก เอื้องหมายนา โกสน ใผ่จิ้น หญ้าญี่ปุ่น เป็นต้น และได้อนุรักษ์พันธุ์ไม้เดิมที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย ต้นเต่าร้าง จำนวน 2 ต้น ต้นเพกา จำนวน 2 ต้น และต้นตะแบก จำนวน 1 ต้น ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศและนันทนาการ โดยเป็นไม้ยืนต้น 3,230.90 ตารางเมตร 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต 4. ไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ระหว่างอาคาร 	-

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูณูช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
UTOPA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

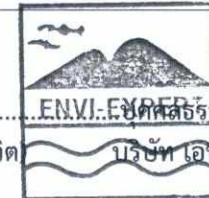
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 118/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CONSULTING CO., LTD.

รณดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็มไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ช่องว่างนี้ได้ ดังนั้น อาคารโครงการจึงไม่มีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงในฤดูนี้</p> <p>ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า อาคารโครงการจะไม่มีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียง เนื่องจากพื้นที่ข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ และโครงการได้จัดให้มีระยะถอยระหว่างอาคารมากกว่า 2 เมตร ทำให้ลมสามารถพัดผ่านบริเวณช่องว่างนี้ได้</p> <p>การบดบังแสง</p> <p>จากการแสดงระยะเงาของอาคารโครงการ ที่บดบังอาคารที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในช่วงเวลา 06.00 - 18.00 น. โดยเลือกตัวแทน 3 ช่วงเดือน ได้แก่เดือนเมษายน เดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม โดยระยะเงาของอาคารทั้ง 3 ช่วง ในช่วงเวลา 6.00 - 18.00 น. สามารถสรุปได้ดังนี้</p> <p>(1) เดือนมีนาคม และเดือนกรกฎาคม ลักษณะการบดบังแสงแดด ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนมิถุนายน มีแนวการบดบังแสงแดดที่ใกล้เคียงกัน โดยเดือนกรกฎาคมระยะเงาจะทอดสั้นกว่าเดือนมีนาคม เล็กน้อย โดยมีช่วงเวลาดวงอาทิตย์ขึ้นถึงดวงอาทิตย์ตก ระหว่าง 06.00-18.00 น. ช่วงเวลาที่แสงแดดมีความเข้มสูง จะอยู่ในช่วงตั้งแต่เวลา 09.00 – 14.00 น. ของวัน โดยระยะของเงาในช่วงเวลาแสงแดดมีความเข้มสูง ช่วงเช้า เวลาประมาณ 9.00 น. เงาของอาคารจะทอดล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกยาวประมาณ 5.15 เมตร และเวลา 10.00 – 14.00 น. ระยะเงาจะอยู่</p>		

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
UTOPIA BICU KARAN CO., LTD.

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 119/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CONSULTING CO., LTD.

..... ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

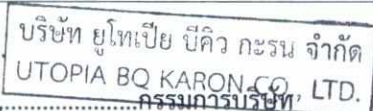
บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ภายในพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าเงาของอาคารโครงการที่ทอดยาวออกนอกพื้นที่โครงการจะเป็นระยะสั้นๆ ไม่ยาวมาก ซึ่งบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นที่ว่าง</p> <p>(2) เดือนพฤศจิกายน ช่วงเวลาที่แสงแดดมีความเข้มสูงจะน้อยกว่าฤดูร้อนและฤดูฝน โดยเป็นช่วงวันสั้น และแสงแดดมีแนวเฉียงโดยแนวผ่านท้องฟ้าของดวงอาทิตย์ จะค่อนข้างทิศตะวันตกเฉียงเหนือ พื้นที่ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการจึงไม่ได้รับเงาในช่วงเดือนนี้ ต่างจากพื้นที่ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ ที่จะมีเงาทอดยาวพาดผ่านจากที่ไม่เคยได้รับในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนกรกฎาคม โดยแนวเงาทอดยาวระหว่างเวลา 8.00-16.00 น. ซึ่งช่วงที่แสงแดดมีความเข้มสูงอยู่ที่เวลา 10.00-14.00 น. ซึ่งจะมีเงาทอดยาวล้ำออกนอกพื้นที่โครงการประมาณ 9.60 เมตร ซึ่งบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะเป็นพื้นที่ว่าง</p> <p>ดังนั้น จะเห็นได้ว่า อาคารของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการบดบังทิศทางลม และแสงต่อพื้นที่ข้างเคียง</p>		
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>การดำเนินงานโครงการซึ่งเป็นประเภทโรงแรม เป็นการพัฒนาที่ดินเพื่อตอบสนองความต้องการที่อยู่อาศัยของนักท่องเที่ยว โดยเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการสูงสุดประมาณ 844 คน การจัดให้มีการบริการขั้นพื้นฐาน เช่น รถรับ-ส่ง โปรแกรมนำเที่ยวแบบเหมาจ่าย จะเป็นการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน เนื่องจากโครงการจะใช้บริการจากคนในชุมชนเป็นอันดับแรก นอกจากนี้การจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานบัญชี-</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้ที่อาศัยโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการเจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด 2. กำหนดให้มีการรับสมัครคนในท้องถิ่นเข้ามาเป็นพนักงานในตำแหน่งต่างๆ ภายในโครงการเป็นอันดับแรก 3. ติดตั้งกล้องวงจรปิดที่สามารถมองเห็นและบันทึกภาพ 	-

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ขมภูษนุช)



บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

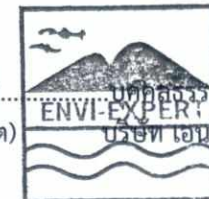
เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 120/183

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)

001/11 01/12



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนิว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การเงิน พนักงานทำความสะอาด พนักงานดูแลสวน ช่างเทคนิค และพนักงานรักษาความปลอดภัย จะพิจารณาคัดเลือกคนในชุมชนเป็นอันดับแรกเช่นกัน ซึ่งจะมีอัตราการจ้างประมาณ 80 คน เป็นการสร้างอาชีพให้กับประชาชน ช่วยลดปัญหาการว่างงานได้บ้าง</p>	<p>บริเวณถนนด้านหน้าทางเข้า - ออกโครงการและมองเห็นเพื่อรักษาความปลอดภัยของโครงการ</p> <p>4. ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ในโครงการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนใกล้เคียงตามโอกาสอันสมควร เช่น การทำบุญตามการทำบุญตามประเพณีในวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น</p>	
<p>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>เนื่องจากการดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม กิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่จะเป็นการอยู่อาศัย และพักผ่อน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุร้ายแรงในระดับต่ำแต่อย่างไรก็ตามโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุเล็กๆ น้อยๆ อาจเกิดขึ้นได้บ้าง เช่น ถูกของมีคมบาด การหกล้ม หรือเคล็ดขัดยอก เป็นต้น ซึ่งโครงการได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลไว้สำหรับการรักษาเบื้องต้น แต่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุรุนแรงโครงการก็ได้จัดให้มีรถเพื่อนำผู้ประสบเหตุส่งสถานพยาบาลได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ซึ่งจากการสำรวจ พบว่าสถานพยาบาลที่อยู่ในเขตเทศบาลตำบลกะรนได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรนซึ่งสถานพยาบาลห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 300 เมตร (ตามระยะถนน) ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาทีจากที่ตั้งโครงการ</p> <p>แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามกฎหมายกำหนด โครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรง เช่น การเกิดเพลิงไหม้ โดยได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ และได้จัดให้มี</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 4. จัดให้การติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยรอบพื้นที่โครงการและทางเข้า-ออกทั้งหมด รวมถึงได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยให้มุมกล้องมองเห็นถนนสาธารณะได้ชัดเจน และให้เชื่อมต่อกับระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ของจังหวัดภูเก็ต 	<p>มาตรการติดตามตรวจวัด</p> <p>สระว่ายน้ำ</p> <p>ด้านคุณภาพน้ำ</p> <p>1) ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <p>การติดตามคุณภาพน้ำของ สระ ว่ายน้ำ น้ำประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบค่า Cl₂, pH - เช็กระดับน้ำในถังสำรองน้ำ Surge Tank - เช็คความดันที่เกจวัดความดันของเครื่องกรอง - ดูตะกอนพื้นสระน้ำ - ตำแหน่งเปิด-ปิดของวาล์วในห้องเครื่อง

ลงชื่อ

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
กรรมการบริษัท

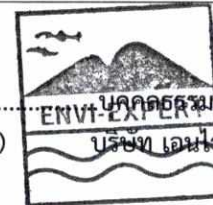
(นางสาวเมทินี ชมภูณูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 121/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

..... ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยภายในโครงการ ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด คือผลัดที่ 1 เวลา 07.00 - 19.00 น. และผลัดที่ 2 เวลา 19.00 - 07.00 น. และโครงการจัดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัยภายในโครงการโดยติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่างๆโดยคุณสมบัติของกล้องสามารถจับภาพได้ในเวลากลางคืนซึ่งในการติดตั้งกล้องจะติดตั้งกล้องทำมุม 70 องศา มีระยะที่จับภาพได้ 50 เมตร เป็นระบบที่สามารถบันทึกภาพได้นานอย่างน้อย 1 เดือน และสามารถดูภาพย้อนหลังได้ ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดการเตือนภัยจากอุปกรณ์เซ็นเซอร์ระบบควบคุมจะสามารถแสดงภาพบริเวณพื้นที่จุดนั้นๆได้ทันทีซึ่งโครงการจัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยรอบพื้นที่โครงการ และทางเข้า-ออก ทั้งหมด 34 จุด ในส่วนของตัวอาคารติดตั้งบริเวณโถงทางเดินของแต่ละอาคาร รวมทั้งสิ้น 245 จุด เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้มาใช้บริการ</p> <p>เนื่องจากการดำเนินโครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระรน (UTOPIA KARON) (อาคารชุดเพื่อการค้า ประเภทโรงแรม) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยมีวัตถุประสงค์ในการจดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้า ประเภทโรงแรม ดังนั้น ในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ขายห้องชุด โครงการได้แจ้งให้ผู้สนใจและผู้ซื้อห้องชุดทุกท่านทราบเงื่อนไขในการจำหน่าย</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพรวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินรวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย 6. จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉิน 7. จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้พักอาศัยกรณีฉุกเฉิน 8. โครงการจะดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 วันที่ 20 มกราคม 2550 9. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการในโรงแรมทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่างๆ เช่น ไฟไหม้โจรกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2-8.4 - คลอรินอิสระ (Free Chlorine) 0.60-1.0 ppm - คลอรินที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.5-1.0 ppm - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ppm - ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ppm - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ppm - คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600ppm - แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm

ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมภูณูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 122/183


ลงชื่อ
 (นายอมลีน อภิจิต)





บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

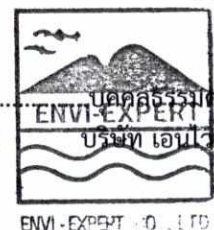
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ห้องชุดของโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการจดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าประเภทโรงแรม โดยในอนาคตเจ้าของผู้ถือกรรมสิทธิ์ร่วมที่ไม่ได้พักอาศัยประจำจะมีการนำห้องชุดของตนไปให้บริการในลักษณะโรงแรม ในช่วงที่ตนไม่ได้พักอาศัย แต่ในกรณีผู้ซื้อห้องชุดยอมรับเงื่อนไขของโครงการได้และมีความประสงค์จะใช้พักอาศัยโดยไม่นำห้องชุดของตนไปให้บริการในลักษณะโรงแรมก็สามารถทำได้ ดังนั้น หากผู้ซื้อท่านใดไม่สามารถยอมรับเงื่อนไขที่โครงการกำหนดได้ โครงการก็จะไม่จำหน่ายห้องชุดให้แก่บุคคลนั้น โดยโครงการจะระบุเงื่อนไขดังกล่าวไว้ในสัญญาซื้อขายห้องชุดทุกห้อง</p> <p>สำหรับการบริหารจัดการโครงการจะดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด ที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง และให้มีอำนาจกระทำการใดๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 นั้นหมายถึง การดำเนินการของโครงการซึ่งวัตถุประสงค์ในการจดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้า ประเภทโรงแรม จะต้องเป็นไปตามมติของเจ้าของร่วมโดยมีนิติบุคคลหรือบุคคลที่นิติบุคคลอาคารชุดมอบหมายให้เป็นผู้บริหารตามมติต่างๆ</p> <p>สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัยของผู้พักอาศัยหรือเจ้าของกรรมสิทธิ์ร่วม โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการสระว่ายน้ำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ 2. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วทั้งบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนทั้งนี้การให้สระว่ายน้ำของโครงการจะเปิดบริการในเวลา 07.00-22.00 น. 3. จัดให้มีอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอนแปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอยจำนวน 1 ชุด 4. จัดให้มีอ่างล้างมือ และจัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างตัวและล้างเท้าก่อนลงสระภายในห้องน้ำและมีการเติมน้ำเกลือลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อเป็นประจำทุกวัน 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน 1-2 ครั้ง ตามความเหมาะสมติดป้ายห้ามนำสัตว์เลี้ยงชนิดเข้าบริเวณสระว่ายน้ำบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ 6. จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมโดยแบ่งเป็นห้องน้ำ-ห้องส้วมชายและห้องน้ำ-ห้องส้วมหญิงซึ่งน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมดังกล่าวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการและจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำ และห้องส้วมเป็นประจำทุกวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm - โคลิฟอร์ม ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร - ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia <p>2) <i>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</i> คุณภาพน้ำที่ดำเนินการตรวจวัด ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบค่า Cl₂, pH ในตอนเช้า 1 ครั้ง ก่อนเปิดสระอีก 1 ครั้ง พร้อมปรับแต่งคุณภาพน้ำเติมสารเคมีที่ขาดทันที

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมณูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
หน้า 123/183


ลงชื่อ  
 (นายออมสิน อภิจิต) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ในการเข้า-ออกอาคารและห้องพักจะใช้ระบบคีย์การ์ด ซึ่งห้องพักแต่ละห้องจะมีคีย์การ์ดแยกจากกัน โดยจะอนุญาตให้เฉพาะผู้ที่ถือคีย์การ์ดเท่านั้น</p> <p>ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ</p> <p>ภายในโครงการได้จัดให้มีสระว่ายน้ำภายในซึ่งเป็นสระเล็กๆ กระจายแต่ละอาคาร รวม 2 สระ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สระว่ายน้ำบนอาคาร A2 จำนวน 1 สระ เป็นสระขนาด 58.85 ตารางเมตร ลึก 1.20 เมตร ปริมาตรสระ 70.62 ลูกบาศก์เมตร - สระว่ายน้ำหน้าอาคารร้านอาหาร จำนวน 1 สระ เป็นสระขนาด 70.04 ตารางเมตร ลึก 0.6-1.50 เมตร ปริมาตรสระ 76.32 ลูกบาศก์เมตร <p>ระบบสระว่ายน้ำของโครงการเป็นระบบน้ำล้น (Overflow System) ซึ่งน้ำในสระจะถูกนำไปบำบัดโดยการทำให้ล้นออกมาถังรางน้ำล้นข้างสระ แล้วไหลไปยังถังพัก (Surge Tank) ก่อนจะถูกปั๊ม (Pump) ผ่านไปยังเครื่องกรองน้ำ (Filter) ในห้องเครื่อง สำหรับระบบการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ โครงการออกแบบเป็นระบบเกลือ ซึ่งการฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบเกลือเป็นระบบที่สร้างคลอรีนมาจากเกลือโดยผ่านกระแสไฟฟ้าลงไปในสารละลายเกลือที่เรียกว่า Electrolysis จากขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่ง เพื่อที่จะสลายพันธะของเกลือ และทำการสร้างคลอรีนไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ เพื่อใช้ในการฆ่าเชื้อโรค ซึ่งระบบเกลือเป็นระบบการฆ่าเชื้อโรคที่ปลอดภัยต่อ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. จัดให้มีระเบียบข้อบังคับการใช้สระว่ายน้ำอย่างชัดเจน 8. ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นทำนองเดียวกัน <p>มาตรการความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉิน กรณีมีคนจมน้ำ เช่น ห่วงยาง เสื้อชูชีพ เป็นต้น 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย (Lifeguard) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ 3. ฝึกอบรมอาสาสมัครผู้พักอาศัย เจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อมีเหตุฉุกเฉินวิธีการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ (คนตกน้ำ คนจมน้ำ) ที่ถูกต้องและปลอดภัย ทั้งคนที่ว่ายน้ำเป็นและว่ายน้ำไม่เป็น ตั้งแต่การช่วยจากขอบสระว่ายน้ำ ไปถึงการว่ายน้ำออกไปช่วย การนำผู้ประสบภัยขึ้นบนขอบสระว่ายน้ำ และการส่งต่อผู้ประสบภัยการปฐมพยาบาลและการกู้ชีพด้วยการผายปอด และนวดหัวใจ <p>มาตรการด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุการจมน้ำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำสามารถให้การปฐมพยาบาลได้โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร - เช็กระดับน้ำในถังสำรองน้ำ Surge Tank ให้มีเพียงพอตลอดเวลา พร้อมที่จะเดินเครื่องระบบกรอง - เช็คความดันที่เกจวัดความดันของเครื่องกรองว่าถึงเวลาล้างเครื่องกรองหรือไม่ พร้อมทั้งให้เปิดวาล์วไล่อากาศที่เครื่องกรอง - ดูดตะกอนพื้นสระน้ำ ทำความสะอาดบริเวณสระน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ภายในสระ

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระทบ จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 124/183

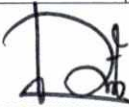
ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระทบ จำกัด
 (นายออมสิน อภิจิต)

 บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระทบ จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผู้มาใช้สระว่ายน้ำโดยการเติมเกลือลงในสระโดยตรง เมื่อคลอรีนที่สร้างจากเกลือ (โซเดียมไฮโปคลอไรต์) ทำการฆ่าเชื้อโรคเสร็จแล้ว ในที่สุดมันก็จะกลับกลายเป็นเกลือ (NaCl) เหมือนเดิม ซึ่งถ้ามีการควบคุมให้ปริมาณที่เหมาะสมแล้ว (4,500ppm-6,000 ppm) จะไม่เกิดอันตรายกับผู้สระว่ายน้ำ</p> <p>ทั้งนี้สระว่ายน้ำของโครงการได้จัดไว้เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้ใช้ ซึ่งสระว่ายน้ำของโครงการเป็นสระว่ายน้ำเพื่อการพักผ่อน และเล่นน้ำของผู้อยู่อาศัยในอาคารเท่านั้น ไม่ใช่บริการทั่วไป ทำให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุบัติเหตุจากความไม่มั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างสระว่ายน้ำ - อุบัติเหตุจากการจมน้ำในสระขณะเล่นน้ำ - อุบัติเหตุจากการลื่นล้มขณะเดินริมสระถ้าพื้นริมสระว่ายน้ำมีการปูวัสดุที่เปียกสลื่นได้ง่าย หรือลื่นร่อนง่าย - โรคที่อาจติดต่อกับผู้เล่นสระว่ายน้ำอันเนื่องมาจากคุณภาพน้ำในสระไม่สะอาด ขาดการดูแลบำรุงรักษาติดตามตรวจสอบ <p>สำหรับโครงสร้างสระว่ายน้ำของโครงการสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรง ฉาบผิวทั้งภายในสระว่ายน้ำด้วยวัสดุที่น้ำซึมไม่ได้ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดได้ง่าย พื้นห้องสระว่ายน้ำที่เป็นทางเดินและนั่งพักโดยรอบสระทำด้วยวัสดุแข็งแรงเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยไปในทิศทางลงทางระบายน้ำของสระว่ายน้ำและมีการตรวจสอบสภาพ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วยกรรมที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้ มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 3. จัดห้องปฐมพยาบาล พร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุดรวมทั้งเครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และเด็ก 4. จัดให้มีห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระน้ำอย่างน้อย 2 อัน 5. จัดอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำและต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ <p>มาตรการป้องกันการลื่นล้มบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วัสดุปูพื้นสระว่ายน้ำของโครงการเป็นกระเบื้องเรียบชนิดไม่ลื่น 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสระว่ายน้ำเพื่อตรวจเช็คพื้นกระเบื้องและอุปกรณ์ต่างๆ ภายในสระว่ายน้ำ หากพบว่าชำรุด หลุดร่อนต้องปิดให้บริการและดำเนินการแก้ไขทันที 3. จัดทำพื้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบ หรือเป็นพื้นหินล้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เดินเครื่องระบบกรองตามตารางเวลา - ตรวจสอบตำแหน่งเปิด-ปิดของวาล์วในห้องเครื่องให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง และอยู่ในสภาพที่ปกติ <p><i>ระยะเวลาตรวจวัดประกอบด้วย</i></p> <p>คุณภาพน้ำที่ดำเนินการตรวจวัด ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจเช็คสภาพน้ำทุกวัน - ดูดตะกอน ทำความสะอาดวันเว้นวัน - ตรวจสอบอุปกรณ์ข้อต่อ ข้อต่อไม่ให้มีน้ำรั่วซึมทุกวัน - เช็คหลอดไฟได้น้ำทุกวัน - ทำความสะอาดตัวปั๊มทุกเดือน - ตรวจสอบ Voltage และ Current ทุกเดือน - ตรวจสอบการทำความ

ลงชื่อ



(นางสาวเมทินี ชมภูณูช)


บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
UTOPIA.BCQ CONSTRUCTION CO., LTD.

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

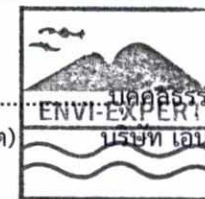
เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 125/183

ลงชื่อ



(นายอมสิน อภิจิต)




ENVI-EXPERT

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ความมั่นคงแข็งแรงของสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกปี อันได้แก่ พื้นผิวขอบสระว่ายน้ำต้องไม่แตกร้าว หลุดร่อน ผนังสระว่ายน้ำไม่แตกร้าว หลุดร่อน ถ้าพบต้องหยุดใช้งานสระว่ายน้ำและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี และใช้งานได้โดยปลอดภัยพร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำสามารถให้การปฐมพยาบาลได้โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ เช่น โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน วงชูชีพขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน ไม่ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใดมีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่วิ่งส่วนลึกของสระว่ายน้ำเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็กอย่างละ 1 ชุด และเครื่องมือปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด นอกจากนี้โครงการได้มีจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นทำนองเดียวกัน</p>	<p>4. บริเวณระเบียงสระว่ายน้ำหากเป็นพื้นไม้ให้ทาเคลือบด้วยน้ำยากันลื่น และมีการเช็ดถูทำความสะอาดพื้นเป็นประจำทุกวัน</p> <p>5. จัดให้มีแถบกันลื่นไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำหรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>6. ดูแลไม่ให้มีน้ำไหลล้นออกนอกรางน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำ</p> <p>7. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามวิ่งเล่นบริเวณรอบสระว่ายน้ำ</p> <p>มาตรการในการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ มีดังนี้</p> <p>1. ปริมาณคลอรีนในน้ำ ต้องมีปริมาณของคลอรีนตกค้างในน้ำมากเกินไปที่จะทำลายเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำได้โดยสมบูรณ์ ถ้าใช้คลอรีนในรูป Calcium hypo chloride ปริมาณคลอรีนตกค้างในน้ำไม่ควรจะน้อยกว่า 0.40 ส่วนในล้านส่วน แต่ถ้าเป็นการใช้คลอรีนในรูปของสาร Chloramines ควรจะมี Combined chlorine ตกค้างในน้ำควรอยู่ระหว่าง 0.70-1 ส่วนในล้านส่วนการเติมคลอรีนลงในน้ำของสระน้ำให้มีปริมาณคลอรีนตกค้างมากเกินไปส่วนในล้านส่วนจะทำให้ผลดีด้านการทำลายเชื้อจุลินทรีย์ที่มีปะปนอยู่ในน้ำให้หมดไปได้ดี แต่ปริมาณของคลอรีนตกค้างที่มากเกินไปส่วนในล้านส่วน จะทำให้ผู้ใช้สระรู้สึกแสบตา และอาจเป็นอันตรายต่อเยื่อตาของผู้ใช้สระได้ กรุงเทพมหานคร ได้กำหนดมาตรฐานให้มีคลอรีนอยู่ระหว่าง 0.60-1 ส่วนในล้านส่วน</p>	<p>สะอาดตู้คอนโทรลทุกเดือน</p> <p>- ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ภายในตู้คอนโทรล 6 เดือน</p> <p>- ตรวจสอบเช็คมาตรฐานการทำงานของช่างอาคาร 6 เดือน</p> <p>- ตรวจสอบการสึกหรอของชิ้นส่วนที่เบียดกันได้ทุกปี</p> <p>- ตรวจสอบการผุกร่อนของส่วนที่เปียกน้ำทุกปี</p> <p>- ตรวจสอบวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือและค่าความเป็นกรดต่างทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีนและค่าความเป็นกรดต่าง</p>


ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระจน จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมภูณูช) กรรมการบริษัท UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 เดือนกุมภาพันธ์ 2562 หน้า 126/183

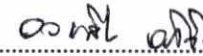

ลงชื่อ  
 (นายออมสิน อภิจิต) ENVI-EXPERT
 บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สุขาภิบาลร้านอาหาร</p> <p>ภายในโครงการได้จัดให้มีร้านอาหารอยู่บริเวณชั้น 7 ของอาคาร A1 ซึ่งส่วนของร้านอาหาร และครัว มีพื้นที่ประมาณ 85.67 ตารางเมตร และมีอาคารร้านอาหารชั้นเดียว ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 90.10 ตารางเมตร โครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 ดังนี้</p> <p>หมวด 1 สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร</p> <p>ข้อ 3 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับสถานที่และบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบหรือปรุงอาหาร จำหน่ายอาหาร และบริโภคอาหาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ไม่ชำรุด และทำความสะอาดง่าย</p> <p>(2) ในกรณีที่มีผนังหรือเพดาน ผนังหรือเพดานต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด</p> <p>(3) มีการระบายอากาศเพียงพอ และในกรณีที่สถานที่จำหน่ายอาหารเป็นสถานที่สาธารณะ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ</p> <p>(4) มีแสงสว่างเพียงพอตามความเหมาะสมในแต่ละบริเวณ ทั้งนี้ตามที่รัฐมนตรี โดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา</p>	<p>2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (Acidity-Alkalinity) น้ำในสระน้ำไม่ควรมีสภาพเป็นกรด คือ มีค่า pH ต่ำกว่า 7 ให้มีสภาพเป็นด่างบ้างเล็กน้อย เช่น pH = 8.50 จะช่วยให้คลอรีนออกฤทธิ์ทำลายเชื้อโรคในน้ำได้ดียิ่งขึ้นการปรับปรุงคุณภาพของน้ำที่จะนำมาใช้ในสระโดยการเติมสารส้มเพื่อให้ตกตะกอน จะทำให้น้ำมี pH ลดลง ดังนั้น ก่อนจะเติมคลอรีนควรปรับ pH ของน้ำให้สูงขึ้นเป็น 8.50 ก่อน ก็จะช่วยทำให้คลอรีนที่เติมลงไปใต้น้ำออกฤทธิ์ทำลายเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย</p> <p>3. ความใส (Clearness) ความใสของน้ำสามารถวัดได้โดยการใช้แผ่นโลหะกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว แบ่งพื้นที่ของแผ่นโลหะกลมออกเป็น 4 ส่วน ทาสีขาว-ดำสลับกัน เมื่อนำแผ่นโลหะทาสีดังกล่าวนี้ไปวางไว้ที่ก้นสระส่วนที่ลึกที่สุดสามารถมองเห็นจากขอบสระห่างจากจุดที่วางแผ่นโลหะทาสีดังกล่าวได้อย่างชัดเจนในระยะ 9 เมตร (10 หลา) จึงจะถือว่าน้ำในสระน้ำนั้นมีความใสได้ตามมาตรฐาน</p> <p>4. อุณหภูมิของน้ำ อุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดคือ ต้องต่ำกว่าอุณหภูมิของอากาศประมาณ 5 องศาฟาเรนไฮต์</p> <p>5. คุณภาพแบคทีเรียของน้ำในสระ(Bacteriological Quality) ตรวจสอบในห้องปฏิบัติการโดยการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำมาตรวจวิเคราะห์ ควรจะเก็บในขณะที่มีคนใช้มากที่สุด และเก็บตามจุดต่างๆ ตามหลักเกณฑ์การสุ่มตัวอย่างโดย</p>	<p>ในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูรีค ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูรีคด้วย</p> <p>- ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามพารามิเตอร์ที่กำหนดครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต</p> <p>3) สถานที่ตรวจวัด</p> <p>- การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บ</p>

ลงชื่อ  **บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด**
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด หน้า 127/183

ลงชื่อ  **บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน**
บริษัท เอนวิเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

 ENVI-EXPERT CO., LTD.

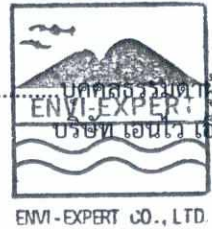
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(5) มีที่ล้างมือและอุปกรณ์สำหรับล้างมือที่ถูกสุขลักษณะสำหรับสถานที่และบริเวณสำหรับใช้ทำ ประกอบหรือปรุงอาหาร และบริโภคอาหาร เว้นแต่สถานที่หรือบริเวณบริโภคอาหารไม่มีพื้นที่เพียงพอ สำหรับจัดให้มีที่ล้างมือ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดมือที่เหมาะสม</p> <p>(6) โต๊ะที่ใช้เตรียม ประกอบหรือปรุงอาหาร หรือจำหน่ายอาหาร ต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า หกสิบเซนติเมตร ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย และมีสภาพดี</p> <p>(7) โต๊ะหรือเก้าอี้ที่จัดไว้สำหรับบริโภคอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด</p> <p>ข้อ 4 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับส้วมดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ต้องจัดให้มีหรือจัดหาห้องส้วมที่มีสภาพดี พร้อมใช้ และมีจำนวนเพียงพอ</p> <p>(2) ห้องส้วมต้องสะอาด พื้นระบายน้ำได้ดี ไม่น้ำขัง มีการระบายอากาศที่ดี และมีแสงสว่าง เพียงพอ</p> <p>(3) มีอ่างล้างมือที่ถูกสุขลักษณะและมีอุปกรณ์สำหรับล้างมือจำนวนเพียงพอ</p> <p>(4) ห้องส้วมต้องแยกเป็นสัดส่วน โดยประตูไม่เปิดโดยตรงสู่บริเวณที่เตรียม ทำ ประกอบ หรือปรุงอาหาร ที่เก็บ ที่จำหน่าย ที่บริโภคอาหาร ที่ล้างและที่เก็บภาชนะอุปกรณ์ เว้นแต่จะมี การจัดการห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ และมีฉากปิดกั้นที่เหมาะสม ทั้งนี้</p>	<p>จะต้องมีแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 MPN/มิลลิเมตร และต้องไม่มีแบคทีเรียอีโคไล (E. coli)</p> <p>6. เกลือ (Salt System) ซึ่งเป็นระบบที่สร้างคลอรีนมาจากเกลือ โดยผ่านกระแสไฟฟ้าลงไปในสารละลายเกลือที่เรียกว่า Electrolysis จากขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่ง เพื่อที่จะสลายพันธะของเกลือและทำการสร้างคลอรีนไฮเดียมไฮโปคลอไรต์เพื่อใช้ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำระบบเกลือนี้เป็นระบบการฆ่าเชื้อโรคที่ปลอดภัยต่อผู้ที่ใช้สระว่ายน้ำโดยการเติมเกลือลงในสระโดยตรง เมื่อคลอรีนที่สร้างจากเกลือ (ไฮเดียมไฮโปคลอไรต์) ทำการฆ่าเชื้อโรคแล้วในที่สุดมันก็จะกลับกลายเป็นเกลือ (NaCl₂) เหมือนเดิม ซึ่งถ้ามีการควบคุมให้ปริมาณที่เหมาะสมแล้ว (4,500 ppm - 6,000 ppm) ก็จะไม่เกิดอันตรายกับผู้ใช้บริการโครงการออกแบบระบบฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำโดยใช้ระบบ</p> <p>มาตรการการจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ทำนองเดียวกัน</p> <p>1. สถานที่ตั้ง</p> <p>1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานีเลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น</p>	<p>จากส่วนลึก และส่วนตื้นขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด</p> <p>4) ผู้ดำเนินการมาตรการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด</p> <p>มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากโครงสร้างสระว่ายน้ำ</p> <p>1) ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <p>- ความแข็งแรงของโครงสร้างและพื้นกระเบื้อง</p> <p>- การรั่วซึมบริเวณ ตัวสระ</p> <p>- ป้ายบอกระดับความลึก</p> <p>2) วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</p> <p>วิธีตรวจวัด ประกอบด้วย</p> <p>- ตรวจสอบโดยสังเกตดูว่าโครงสร้างของสระว่ายน้ำมีการแตกร้าวหรือไม่ รวม</p>

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมภุญช) กรรมการบริษัท UTOPIA BO KAROM CO., LTD.
 บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 128/183


ลงชื่อ  (นายอมสิน อภิจิต)



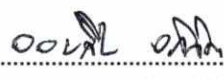

ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ประตูห้องส้วมต้องปิดตลอดเวลา</p> <p>ข้อ 5 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับมูลฝอย โดยมีถังรองรับมูลฝอย ที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม ไม่ดูดซับน้ำ มีฝาปิดมิดชิด แยกเศษอาหารจากมูลฝอยประเภทอื่น และต้องดูแล รักษาความสะอาดถังรองรับมูลฝอยและบริเวณโดยรอบตัวถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้การจัดการเกี่ยวกับมูลฝอยและถังรองรับมูลฝอยให้เป็นไปตามข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในสถานที่จำหน่ายอาหาร</p> <p>ข้อ 6 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำเสียดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ต้องมีการระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง และไม่มีเศษอาหารตกค้างในบริเวณสถานที่จำหน่ายอาหาร</p> <p>(2) ต้องมีการแยกเศษอาหารออกจากภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ก่อนการทำความสะอาด</p> <p>(3) ต้องมีการแยกไขมันไปกำจัดก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ระบบระบายน้ำ โดยใช้ถังดักไขมัน หรือบ่อดักไขมัน หรือการบำบัดด้วยวิธีการอื่นที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าการบำบัดด้วยถังดักไขมันหรือบ่อดักไขมัน และน้ำทิ้งต้องได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>ข้อ 7 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการในการป้องกันสัตว์แมลงนำโรค และสัตว์เลื้อย ตามหลักวิชาการ</p> <p>ข้อ 8 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการ อุปกรณ์ หรือ</p>	<p>1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดคนภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก</p> <p>2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ</p> <p>2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย</p> <p>2.2 ต้องมีรั้วระบายน้ำลึก มีฝาบิรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</p> <p>2.3 ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย</p> <p>2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย</p>	<p>ไปถึงพื้นกระเบื้อง และป้ายบอกระดับความลึก ถ้าพบว่ามีความเสี่ยงเกิดขึ้นให้ซ่อมบำรุงทันที</p> <p><i>ระยะเวลาตรวจวัดประกอบด้วย</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3) <i>สถานที่ตรวจวัด</i> - บริเวณพื้นที่สระ ว่ายน้ำ 4) <i>ผู้ดำเนินการมาตรการ</i> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด <p>มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้ม</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) <i>ดัชนีที่ตรวจวัด</i> - พื้น ผนัง เกรดตั้ง - บันได สไลด์ กระจกาน กระจกใส

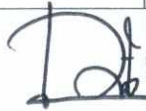
ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมภูณ) กรรมการบริษัท UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 129/183

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด
 (นายอมสิน อภิจิต) ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 ENVI-EXPERT CO., LTD.
 บริษัท เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เครื่องมือสำหรับป้องกัน อัดค้ำยจากการใช้เชื้อเพลิงในการทำประกอบ หรือปรุงอาหาร</p> <p>หมวด 2 สุขลักษณะของอาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบ หรือปรุง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร</p> <p>ข้อ 9 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารสด ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาหารสดที่นำมาประกอบและปรุงอาหาร ต้องเป็นอาหารสดที่มีคุณภาพดี สะอาด และปลอดภัยต่อผู้บริโภค</p> <p>(2) อาหารสดต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิที่เหมาะสม และเก็บเป็นสัดส่วน มีการปกปิด ไม่วางบนพื้นหรือบริเวณที่อาจทำให้อาหารปนเปื้อน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>ข้อ 10 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารแห้ง อาหารในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส และวัตถุเจือปนอาหาร ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาหารแห้งต้องสะอาด ปลอดภัย ไม่มีการปนเปื้อน และมีการเก็บอย่างเหมาะสม</p> <p>(2) อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส วัตถุเจือปนอาหาร และสิ่งอื่นที่นำมาใช้ ในกระบวนการประกอบหรือปรุงอาหารต้องปลอดภัย และได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร</p> <p>ข้อ 11 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารประเภทปรุงสำเร็จ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p>	<p>2.5 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.50 เมตร ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ</p> <p>2.6 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>2.7 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี</p> <p>2.8 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี</p> <p>2.9 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำและมีจำนวนเพียงพอ</p> <p>2.10 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ</p> <p>2.11 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2.12 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำหรืออาคารประกอบ</p>	<p>2) วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</p> <p>- พื้น ผนัง เกรดตั้ง ชัดกระเบื้อง พื้น ผนัง เกรดตั้ง โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องตรวจสอบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยแบ่งชัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หากชัดพื้น ให้ไล่ความสกปรกลงที่ MAIN DRAIN</p> <p>- บันได สไลด์ กระดานกระโดด : ทำความสะอาด บันได สไลด์ กระดานกระโดด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>3) สถานที่ตรวจวัด</p> <p>- พื้น ผนัง เกรดตั้ง ของสระว่ายน้ำ</p> <p>- บันได สไลด์ กระดานกระโดดของสระว่ายน้ำ</p>


 บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

ลงชื่อกรรมการบริษัท
 (นางสาวเมทีนี ชมภูงุข) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 130/183



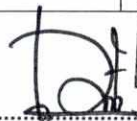
 ENVI-EXPERT CO., LTD.
 ลงชื่อผู้ที่มีสิทธิจัดทำรายงาน
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(1) อาหารประเภทปรุงสำเร็จต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด ปลอดภัย และมีการป้องกัน การปนเปื้อน รวมทั้งวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร</p> <p>(2) มีการควบคุมคุณภาพอาหารประเภทปรุงสำเร็จให้สะอาด ปลอดภัยสำหรับการบริโภค ตามชนิดของอาหาร ตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>(3) มีการจัดการสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหารตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ ประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>ข้อ 12 น้ำดื่มหรือเครื่องดื่มที่เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่ใช้ในสถานที่จำหน่ายอาหาร ต้องมีคุณภาพและมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตร และต้องทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกของภาชนะบรรจุให้สะอาดก่อนนำมาให้บริการ</p> <p>ในกรณีที่เป็นน้ำดื่มที่ไม่ได้เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทหรือเครื่องดื่มที่ปรุงจำหน่าย ต้องบรรจุในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และป้องกันการปนเปื้อน โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ทั้งนี้ น้ำดื่มและน้ำที่ใช้สำหรับปรุงเครื่องดื่มต้องมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภค ที่กรมอนามัยกำหนด</p> <p>ข้อ 13 การทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องใช้น้ำที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภค ที่กรมอนามัยกำหนด</p>	<p>3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ</p> <p>3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ</p> <p>3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการ ไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</p> <p>3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้</p> <p>3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.20-8.40</p> <p>3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.60-1 ppm</p> <p>3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.50-1 ppm</p> <p>3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ppm</p> <p>3.3.5 ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ppm</p> <p>3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ppm 250-600 ppm</p>	<p>4) ผู้ดำเนินการมาตรการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด <p>มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่ เกิดจากการจมน้ำ</p> <p>1) ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ช่วยชีวิต - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) <p>2) วิธีการตรวจวัด และ ระยะเวลาตรวจวัด</p> <p>อุปกรณ์ช่วยชีวิต :</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที โดยตรวจสอบสภาพทุกวัน ดังนี้ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)



บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

กรรมการบริษัท

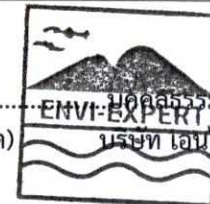
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 131/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CO., LTD.

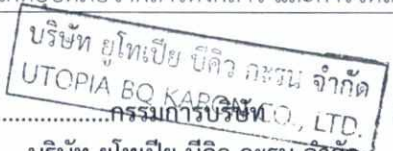
ผู้ตรวจสอบและผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็มวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ข้อ 14 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำแข็งตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ใช้น้ำแข็งที่สะอาดและมีคุณภาพมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร</p> <p>(2) เก็บในภาชนะที่สะอาด สภาพดี มีฝาปิด และวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตร ปากขอบภาชนะสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ไม่วางในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน และต้องไม่ระบายน้ำจากถังน้ำแข็งลงสู่พื้นบริเวณที่วางภาชนะ</p> <p>(3) ใช้อุปกรณ์สำหรับคีบหรือตักน้ำแข็งโดยเฉพาะ โดยอุปกรณ์ต้องสะอาดและมีด้ามจับ</p> <p>(4) ห้ามนำอาหารหรือสิ่งของอื่นไปแช่รวมกับน้ำแข็งสำหรับบริโภค</p> <p>ข้อ 15 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำใช้ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) น้ำใช้ต้องเป็นน้ำประปา ยกเว้นในท้องถิ่นที่ไม่มีน้ำประปาให้น้ำใช้ที่มีคุณภาพเทียบเท่า น้ำประปาหรือเป็นไปตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข</p> <p>(2) ภาชนะบรรจุน้ำใช้ต้องสะอาด ปลอดภัย และสภาพดี</p> <p>ข้อ 16 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร โดยติดฉลากและป้ายให้เห็นชัดเจน พร้อมทั้งมีคำเตือน และคำแนะนำเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากสารดังกล่าว และการจัดเก็บต้องแยกบริเวณเป็น</p>	<p>3.3.7 คลอไรต์ (Chlorite) ไม่เกิน 600 ppm</p> <p>3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm</p> <p>3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm</p> <p>3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร</p> <p>3.3.11 ตรวจไม่พบฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)</p> <p>3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i></p> <p>3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้</p> <p>3.4.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้ส้วมจำนวนมากที่สุด</p> <p>3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดต่างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน - ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด - ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด - อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่

ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมภูงูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระจุน จำกัด
 เดือนกุมภาพันธ์ 2562 หน้า 132/183



ลงชื่อ
 (นายอสมสัน อภิจิต) บริษัท เอ็ม.เอ. เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

บุคคลที่รับผิดชอบจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็ม.เอ. เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สัดส่วนต่างหากจาก บริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ ประจุ จำหน่าย และบริโภคอาหาร</p> <p>ในกรณีที่มีการเปลี่ยนถ่ายสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็น อันตรายต่ออาหารจากภาชนะบรรจุเดิม ห้ามนำภาชนะบรรจุนั้นมาใช้บรรจุอาหาร และห้ามนำภาชนะบรรจุอาหารมาใช้บรรจุสารเคมี สารทำความสะอาดวัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร</p> <p>ข้อ 17 ห้ามใช้ก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารบนโต๊ะหรือ ที่รับประทานอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร</p> <p>ข้อ 18 ห้ามใช้เมทานอลหรือเมทิลแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ ประจุ หรือ อุณหภูมิในสถานที่จำหน่ายอาหาร เว้นแต่เป็นการใช้แอลกอฮอล์แข็งสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องมีมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</p> <p>หมวด 3 สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่นๆ</p> <p>ข้อ 19 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่าง ๆ ต้องสะอาดและทำจากวัสดุที่ปลอดภัย เหมาะสมกับ อาหารแต่ละประเภท มีสภาพดีไม่ชำรุด และมีการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม</p> <p>(2) มีการจัดเก็บภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ไว้ในที่สะอาด</p>	<p>3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3) ครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต</p> <p>3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำรวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็นดังนี้</p> <p>3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.20-2 ppm</p> <p>3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1</p> <p>3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ</p> <p>3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้</p> <p>3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด</p> <p>3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง</p>	<p>สำคัญๆ เช่นโรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่นเพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่มองเห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ</p> <p>เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระจน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระจน จำกัด

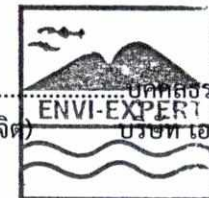
เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 133/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ออมสิน อภิจิต



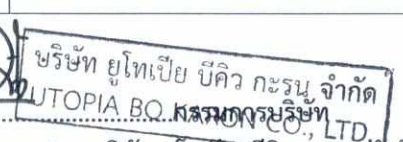
ENVI-EXPERT CO., LTD

บริษัท ออมสิน อภิจิต จำกัด
 บริษัท เอ็มไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ทกสิบเซนติเมตร และมีการปกปิดหรือป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม</p> <p>(3) จัดให้มีช้อนกลาง สำหรับอาหารที่รับประทานร่วมกัน</p> <p>(4) ตู้อุ่น ตู้แช่ หรืออุปกรณ์เก็บรักษาคุณภาพอาหารด้วยความเย็นอื่น ๆ ต้องสะอาด มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีประสิทธิภาพเหมาะสมในการเก็บรักษาคุณภาพอาหาร</p> <p>(5) ตู้อบ เต้าอบ เต้าไมโครเวฟ อุปกรณ์ประกอบหรือปรุงอาหารด้วยความร้อนอื่น ๆ หรืออุปกรณ์เตรียมอาหาร ต้องสะอาด มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย สภาพดี และไม่ชำรุด</p> <p>ข้อ 20 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่รอการทำความสะอาด ต้องเก็บในที่ที่สามารถป้องกันสัตว์ และแมลงนำโรคได้</p> <p>(2) มีการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่ถูกสุขลักษณะ และใช้สาร ทำความสะอาดที่เหมาะสม โดยปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้สารทำความสะอาดนั้นๆ จากผู้ผลิต</p> <p>(3) จัดให้มีการฆ่าเชื้อภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ภายหลังการทำความสะอาด ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดสารที่ห้ามใช้ ในการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้</p>	<p>3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ให้นำหน้ากากหรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ</p> <p>3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งน้ำมูลลงในน้ำ</p> <p>3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก</p> <p>3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้</p> <p>3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ</p> <p>3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควร เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ</p> <p>4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี</p> <p>4.1) สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศ และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4.2) สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด</p> <p>4.3) ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว</p>	<p>และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</p> <p>- กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย</p> <p>3) <i>สถานที่ตรวจวัด</i></p> <p>- สระว่ายน้ำของโครงการ</p> <p>4) <i>ผู้ดำเนินการมาตรการ</i></p> <p>- เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด</p>

ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมภูงษ์) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กะรน จำกัด



เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 134/183

ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต)



โดยผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

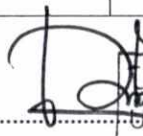
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>หมวด 4 สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหาร</p> <p>ข้อ 21 ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคติดต่อ หรือพาหะนำโรคติดต่อ โรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ หรือโรคอื่นๆ ตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น ในกรณีที่เจ็บป่วยต้องหยุดปฏิบัติงานและรักษาให้หายก่อนจึงกลับมาปฏิบัติงานได้</p> <p>(2) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ และวิธีการ ที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>(3) ผู้สัมผัสอาหารต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกัน ที่สะอาดและสามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่อาหารได้</p> <p>(4) ผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือและปฏิบัติตนในการเตรียมประกอบ ประุง จำหน่ายและ เสิร์ฟอาหาร ให้ถูกสุขลักษณะ และไม่กระทำการใดๆ ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารหรือก่อให้เกิดโรค</p> <p>(5) ปฏิบัติการอื่นใดเกี่ยวกับสุขลักษณะตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น</p>	<p>4.4) สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ - ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ - ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ <p>4.5) ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้ง ประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง</p> <p>4.6) ในขณะที่ทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากากและสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น</p> <p>4.7) ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี</p> <p>4.8) ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที</p>	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูบุษ)


บริษัท ยูโทเปีย บิควิ ภาระณ จำกัด
Utopia-BQ-RARON CO., LTD.

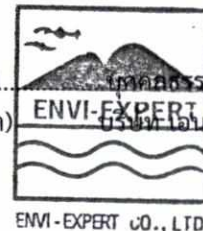
บริษัท ยูโทเปีย บิควิ ภาระณ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 135/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

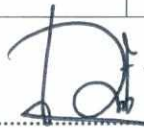
.....
ภาคกลางมาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท โอนิว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และขยะ</p> <p>1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้</p> <p>5.1.1 มีห้องน้ำ ส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ</p> <p>5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม</p> <p>2) มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายออก ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการ น้ำเสียประกอบด้วย</p> <p>5.2.1 ตะแกรงดักขยะ สำหรับดักเศษขยะออกจากน้ำเสีย</p> <p>5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด</p> <p>5.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน</p>	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูณ)



บริษัท ยูทีเอ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 UTOPIA BO KARD CO., LTD.
 บริษัท ยูทีเอ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 136/183

ลงชื่อ



(นายอมสิน อภิจิต)



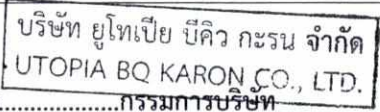
ENVI-EXPERT CO., LTD.

บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>5.2.4 ร่างระบายน้ำทิ้ง ร่างหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควร มีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และ ป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ ด้งเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนู ด้วย</p> <p>3) จัดให้มีการจัดการขยะดังนี้</p> <p>5.3.1 มีการคัดแยกขยะและมีภาชนะรองรับขยะแยกตาม ประเภท</p> <p>5.3.2 มีภาชนะรองรับขยะที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล</p> <p>5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะและบริเวณที่ วางภาชนะอยู่เสมอ</p> <p>5.3.4 รวบรวมขยะจากภาชนะรองรับขยะไปยังที่พักขยะ รวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะขยะที่เน่าเสีย ได้ง่าย</p> <p>5.3.5 กำจัดขยะด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และ เป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น</p> <p>5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดภายในสถาน ประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ</p> <p>6. การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม</p> <p>6.1) ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาล อาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น</p>	

ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด



เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 137/183

ลงชื่อ
 (นายอสมสัน อภิจิต)

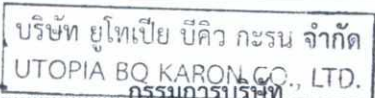


บริษัท เอ็นวี เอ็กส์เพิร์ต จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		6.2) ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ 6.3) ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย 7. การป้องกันควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค 7.1) ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ 7.2) ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย 8.1) ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 8.2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ 8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 8.2.2 ท่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน	


 ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด



เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 138/183



 ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต)

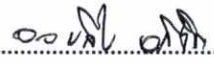



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8.2.3 ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด 8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 8.3) มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 9. เหตุรำคาญ ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ	

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระรน จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท
 เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 139/183

ลงชื่อ  ENVIRONMENTAL EXPERT
 (นายออมสิน อภิจิต)
 ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.3 การป้องกันอัคคีภัย</p>	<p>ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และ ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 มีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>ระบบดับเพลิงภายในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก (Fire Department Connection : FDC) ประกอบด้วย หัวต่อพร้อมข้อต่อสวมเร็วตัวผู้มีฝาครอบและโซ่ประกอบครบชุดสำหรับรับน้ำดับเพลิงจากแหล่งน้ำภายนอกโดยต่อผ่านสายส่งน้ำของรถดับเพลิงเพื่อส่งเข้าไปในระบบดับเพลิงของอาคาร หัวรับน้ำดับเพลิงจะติดตั้งร่วมกับระบบท่อดับเพลิงภายในอาคารและระบบท่อดับเพลิงภายนอกอาคาร สำหรับเติมน้ำเข้าระบบท่อภายในเพื่อช่วยในการดับเพลิง โดยติดตั้งจำนวน 3 จุด บริเวณใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ - ตู้ดับเพลิง (FIRE HOSE CABINET: FHC) โครงการจัดให้มีตู้ดับเพลิง ภายในประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ โดยติดตั้งไว้บริเวณหน้าโถงบันไดหลักทุกอาคาร ชั้นละ 1 จุด รวมติดตั้งทั้งหมด 99 จุด - ถังดับเพลิงชนิดผงเคมี ABC ขนาด 15 ปอนด์ เป็นถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ความจุสารเคมี 10 ปอนด์ โดยโครงการติดตั้ง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดให้มีจุดรวมพลไว้ 7 จุด โดยอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร C9 หน้าอาคาร B15 หน้าอาคาร B14 หน้าอาคาร B11 หน้าอาคาร B5 และหน้าอาคาร B2 ขนาดพื้นที่ จุดละ 30 ตารางเมตร และหน้าอาคาร A 2 ขนาดพื้นที่ 47 ตารางเมตร รวมพื้นที่ 227 ตารางเมตร เมื่อคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.27 ตารางเมตร/คน 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 3 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุด เสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก 6. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยการ อย่างน้อยปีละ 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ดับเพลิง - ความพร้อมของอุปกรณ์แจ้งอัคคีภัย <p><u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจวัดให้บริษัทที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบแจ้งอัคคีภัย มาตรวจสภาพ และบันทึกผลแจ้งให้ทราบโดยตรวจวัดเป็นประจำทุกปี <p><u>จำนวนสถานีตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งอัคคีภัย <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด

ลงชื่อ  (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด เดือนกุมภาพันธ์ 2562 หน้า 140/183

ลงชื่อ  (นายออมสิน อภิจิต) ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน ENVI-EXPERT บริษัท เอ็นไวเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ภายในชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) จุดละ 1 ถึง รวม 99 ถัง ซึ่งผู้พักอาศัยภายในอาคาร สามารถอ่านคู่มือการใช้งานได้จากป้ายบริเวณจุดที่ตั้งหรือข้างถัง</p> <p>ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจรับ โดยการทำงานคือเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน ส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมจะมีสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่มาปิดสวิทช์เพื่อตัดเสียง โดยโครงการติดตั้งไว้ในตู้ควบคุมบริเวณโถงบันไดหลักของแต่ละอาคาร - อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือถือ (MANUAL STATION : M) ติดตั้งทุกชั้นของทุกอาคาร โดยอาคาร A 1 และ A2 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด บริเวณโถงบันไดหลัก และโถงทางเดิน ยกเว้นชั้น 1 และชั้น 7 ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงบันไดหลัก อาคาร B และอาคาร C ติดตั้งชั้นละ 1 จุด บริเวณโถงบันได อาคารต้อนรับติดตั้งบริเวณชั้น 1 จำนวน 2 จุด และบริเวณอาคารร้านอาหาร และอาคารครัว ติดตั้งอาคารละ 1จุด รวมทั้งสิ้นจำนวน 112 จุด - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (ALARM BELL : B) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุด้วยมือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณชนิดกริ่งจะส่งสัญญาณเตือน เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบ ซึ่งอุปกรณ์ชนิดนี้จะติดตั้งคู่กับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual Station) 	<p>1 ครั้ง ได้แก่ พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย</p> <p>7. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในจุดรวมพล และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นพิเศษกรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ</p> <p>8. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือขณะอพยพผู้พักอาศัยในแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้องอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว</p> <p>9. จัดให้มีผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทิศทางหนีไฟ ไว้บริเวณโถงบันได พร้อมตำแหน่งจุดรวมพลภายในโครงการ</p> <p>10. โครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นติดตั้งในห้องพัก เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารและห้อง สามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว</p>	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูษ) บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระจก จำกัด

บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระจก จำกัด
 UTOPIA-BIQU GLASS CO., LTD.
 กรุงเทพมหานคร

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 141/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT

บริษัท ออมสิน ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ออมสิน เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTOR RATED; H) เป็นตัวตรวจจับที่จับอุณหภูมิที่สูงผิดปกติ หรืออัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ โดยจะติดตั้งบริเวณลานจอดรถ และบริเวณส่วนครัวของทุกห้องพัก บริเวณครัวของร้านอาหาร และบริเวณอาคารห้องน้ำ ซึ่งติดตั้ง 273 จุด</p> <p>- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector; SD) ติดตั้งทุกอาคารของโครงการบริเวณห้องนอนของทุกห้องพัก บริเวณโถงทางเดิน โถงบันได บริเวณร้านอาหาร โดยอาคาร A1 ติดตั้งทั้งหมด 68 จุด อาคาร A2 ติดตั้งทั้งหมด 87 จุด อาคาร B ติดตั้งอาคารละ 12 จุด อาคาร C ติดตั้งอาคารละ 6 จุด และอาคารร้านอาหาร ติดตั้ง 5 จุด รวมทั้งสิ้นจำนวน 412 จุด</p> <p>ระบบป้องกันฟ้าผ่า</p> <p>โครงการออกแบบให้อาคาร มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าอาคาร ทั้งฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรง และระบบการต่อลงดิน (Grounding System) ซึ่งการติดตั้งจะยึดตามมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ระบบล่อฟ้า โดยโครงการจัดให้มีระบบป้องกันฟ้าผ่าติดตั้งบริเวณหลังคาของอาคาร A1 และ A2 ซึ่งเป็นอาคาร 7 ชั้น อาคารละ 1 จุด ประกอบด้วย ตัวล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 11. อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ต้องควบคุมตรวจสอบ ดูแล ในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 12. ประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลสาคร ให้ทราบทิศทางของรถที่เข้ามาอำนวยความสะดวกเพลิง เพื่อที่จะสามารถลำเลียงคนออกภายนอกโครงการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และไม่กีดขวางทิศทางการจราจร 13. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้กับรถที่เข้ามาดับเพลิง รถที่สัญจรบริเวณโดยรอบ และการอพยพคนออกภายนอกโครงการ 14. จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้พักอาศัยกรณีฉุกเฉิน 15. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่างๆ เช่น ไฟไหม้ โจรกรรม 16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 	

ลงชื่อ
(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)

บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระจน จำกัด
UTOPIA BIKU KARAN CO., LTD.
บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระจน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
หน้า 142/183

ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิต)



บริษัท เอ็นวี เอ็กส์เพิร์ต จำกัด
ผู้มิตริจัดทำรายงาน

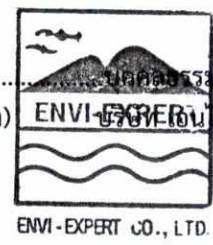
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล</p> <p>โครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลไว้ 7 จุด โดยอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร C9 หน้าอาคาร B15 หน้าอาคาร B14 หน้าอาคาร B11 หน้าอาคาร B5 และหน้าอาคาร B2 ขนาดพื้นที่ จุดละ 30 ตารางเมตร และหน้าอาคาร A 2 ขนาดพื้นที่ 47 ตารางเมตร รวมพื้นที่ 227 ตารางเมตร เมื่อคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.27 ตารางเมตร/คน ซึ่งเมื่อพิจารณาขนาดและตำแหน่งของพื้นที่จุดรวมพล จะเห็นได้ว่ามีประสิทธิภาพเนื่องจากมีความปลอดภัยและไม่กีดขวางทางเข้า - ออกของรถยนต์และรถดับเพลิง</p> <p>(ผังแสดงจุดรวมพลของโครงการ แสดงดังรูปที่ 8)</p> <p>ความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลกะรน อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลกะรน มีอัตรากำลังรวมทั้งสิ้น 490 คน แยกเป็น เจ้าพนักงานป้องกันจำนวน 1 คน ลูกจ้างประจำ จำนวน 4 คน พนักงานจ้างตามภารกิจจำนวน 9 คน พนักงานจ้างทั่วไป จำนวน 20 คน และอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 456 คน</p> <p>ทั้งนี้ ระยะห่างจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะรน ถึงโครงการประมาณ 2.90 กิโลเมตร (วัดตามระยะทางถนน) ใช้เวลาเดินทางประมาณ 10 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพ</p>		

ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมภูษ) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 143/183


ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต)



บริษัท อีแอมพี จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การจราจร) นอกจากนี้ ยังสามารถขอความช่วยเหลือจากป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจากเทศบาลตำบลลอง ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 9 กิโลเมตร (ระยะทางตามถนน)</p> <p>ในกรณีเกิดเพลิงไหม้อาคารโครงการจะอพยพผู้ใช้บริการภายในอาคารที่เกิดเพลิงไหม้ออกสู่ภายนอกอาคารมายังจุดรวมพลเบื้องต้น และตรวจเช็คจำนวนคนอีกครั้งว่ามีผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้ที่สูญหายได้อย่างทันท่วงที ประกอบกับโครงการยังได้จัดเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรภายในโครงการ โดยจัดให้มีการฝึกอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ และผู้ใช้บริการภายในโครงการ ซึ่งได้กำหนดไว้ในแผนงานพร้อมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยโดยจะจัดให้มีการซ้อมอพยพปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานกับหน่วยดับเพลิงด้วยการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านบุคลากรภายใน การอพยพผู้อาศัย แผนระงับอัคคีภัย แผนอพยพหนีไฟและแผนบรรเทาทุกข์ และการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ จะพบว่าโครงการมีความสามารถที่จะระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นได้เอง ก่อนที่ความช่วยเหลือของหน่วยงานราชการจะมาถึง จึงสามารถสรุปได้ว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอัคคีภัยอยู่ในระดับต่ำ</p>		

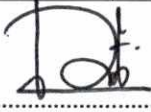
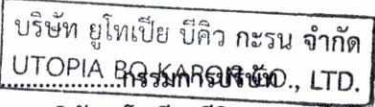

 ลงชื่อ กรรมการบริษัท เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด หน้า 144/183

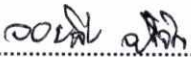


 ลงชื่อ ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็นวี-เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.4 ทัศนียภาพ</p>	<p>ประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านแหล่งโบราณสถาน และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรแก่การอนุรักษ์</p> <p>รูปแบบของอาคารโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว มีความสูง 2.75-4.50 เมตร จำนวน 4 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น มีความสูง 6-6.65 เมตร จำนวน 11 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น มีความสูง 12 เมตร จำนวน 16 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 7 ชั้น มีความสูง 22.32 เมตร จำนวน 1 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 7 ชั้น มีความสูง 22.80 เมตร จำนวน 1 และพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 11,477.20 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 3,164.79 ตารางเมตร ซึ่งโครงการได้มีการออกแบบลักษณะรูปทรงของอาคารให้มีความสวยงาม ตกแตงเน้นรูปแบบที่ทันสมัย อีกทั้งทั้งรอบๆ พื้นที่โครงการ และพื้นที่ว่าง จัดให้มีการปลูกต้นไม้ ทั้งไม้ประดับ และไม้ยืนต้น และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ซึ่งเป็นประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร (2532) พบว่าพื้นที่เขตเทศบาลตำบลกระนวนไม่มีแหล่งโบราณสถานในพื้นที่ และจากข้อมูลทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของภาคใต้ สำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2532 ไม่พบแหล่งธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์ ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 5,953.50 ตารางเมตร ได้แก่ แคนา หมากเขียว หูกะจิง ชงโค ปับ กระพ้อจัน กระทิง พยับหมอก เอื้องหมายนา โกสน ไผ่จันทน์ หญ้าญี่ปุ่น เป็นต้น และได้อนุรักษ์พันธุ์ไม้เดิมที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย ต้นเต่าร้าง จำนวน 2 ต้น ต้นเพกา จำนวน 2 ต้น และต้นตะแบก จำนวน 1 ต้น ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศและนันทนาการ โดยเป็นไม้ยืนต้น 3,230.90 ตารางเมตร 2. ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอหากมีต้นไม้ภายในและพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตาย จะต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน (ฝั่งพื้นที่สีเขียวของโครงการ แสดงดังรูปที่ 9 ถึงรูปที่ 11) 	<p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเจริญงอกงามของต้นไม้ <p><u>วิธีการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว <p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระจน จำกัด)

ลงชื่อ  
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระจน จำกัด เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 145/183

ลงชื่อ  
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การออกแบบอาคารโครงการได้คำนึงถึงสภาพแวดล้อมทางด้านทัศนศาสตร์ที่จะเกิดจากการพัฒนาโครงการแนวคิดในการออกแบบจึงมุ่งเน้นให้อาคารมีรูปทรงที่ทันสมัยและเข้ากับสภาพแวดล้อมโดยรอบซึ่งตัวอาคารจะวางในแนวตะวันออก-ตะวันตก และเน้นจัดให้มีพื้นที่เปิดโล่งมีระยะร่นระหว่างอาคาร ทั้งนี้โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 5,953.50 ตารางเมตร โดยองค์ประกอบของพันธุ์ไม้มีทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นแคนา หมากเขียว หูกกระจง ชงโค ปิบ กระพี้จั่น กระทิง พยับหมอก เอื้องหมายนา โกสน ไม้จัน และหญ้าญี่ปุ่น เป็นต้น ต้น และได้อนุรักษ์พันธุ์ไม้เดิมที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย ต้นเตาร้าง จำนวน 2 ต้น ต้นเพกา จำนวน 2 ต้น และต้นตะแบก จำนวน 1 ต้น ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศและนันทนาการ โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบนดินทั้งหมด และเป็นไม้ยืนต้น 3,230.90 ตารางเมตร ส่วนผนังภายนอกของอาคารเป็นคอนกรีตซึ่งจะเลือกทาสีโทนขาวเทาเพื่อให้กลมกลืนกับพื้นที่ข้างเคียง และไม่แตกต่างกับทัศนียภาพเดิมมากนัก นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีไม้กระถางบริเวณต่างๆ เช่น ริมทางเดิน ห้องโถงต้อนรับ ที่ว่างรอบสระว่ายน้ำ และบริเวณร้านอาหาร เป็นต้น ดังนั้น ทัศนียภาพของโครงการจะส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้พบเห็น</p> <p>ทั้งนี้เนื่องจากในภาพรวมของพื้นที่ตำบลกะรน จะมีอาคาร โรงแรม รีสอร์ท ที่พักตากอากาศ ที่พักอาศัย ตั้งอยู่กระจายทั่วบริเวณ ดังนั้นถ้ามองในภาพรวมภายหลังพัฒนาโครงการ ทัศนศาสตร์</p>		


 ลงชื่อ บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 146/183


 ลงชื่อ บริษัท เอ็มอี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 (นายออมสิน อภิจิต)


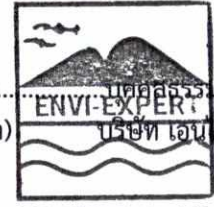

 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จะไม่เกิดความรู้สึกลึกลับถึงความแตกต่างของทัศนียภาพก่อน และหลังพัฒนาโครงการอย่างชัดเจนเนื่องจากบริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการมีโรงแรม 1-7 ชั้นกระจายอยู่ทั่วไป</p>		
<p>4.5 ความเป็นส่วนบุคคล</p>	<p>ภาพรวมโดยรอบอาคารของโครงการ เมื่อพิจารณาบ้านเรือนอาคารต่างๆ โดยรอบโครงการในแต่ละทิศ คาดว่าจะมีผลกระทบต่อความเป็นส่วนบุคคลต่ำ เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีแนวรั้วของโครงการสูงประมาณ 1.50 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่โครงการ และได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นพุ่มสูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดินของโครงการด้านที่ติดอาคารอื่นที่อยู่ใกล้เคียงทำให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการไม่กระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยโดยรอบ</p> <p>ความเป็นส่วนบุคคลของผู้พักอาศัยที่เล่นน้ำบริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ - ผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้ที่ใช้บริการสระว่ายน้ำจากมุมมองของผู้ที่อยู่ในอาคาร</p> <p>เมื่อพิจารณามุมมองจากภายนอกอาคาร จะเห็นได้ว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ เนื่องจาก สระว่ายน้ำของอาคารโครงการอยู่บริเวณชั้น 7 ของอาคาร A1 และอยู่บริเวณหน้าอาคารร้านอาหาร ซึ่งเป็นพื้นที่สูง ล้อมรอบด้วยอาคารของโครงการ และรอบๆ พื้นที่โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดินทำให้ผู้พักอาศัยภายนอกไม่สามารถมองเห็นเข้ามาในโครงการได้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่มโดยรอบสระว่ายน้ำน้ำโครงการ เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำ และสามารถบดบังการมองเห็นจากพื้นที่ภายนอกโครงการเข้ามายังสระว่ายน้ำของโครงการได้ 2. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ หากมีต้นไม้ภายในและพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตายจะต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทนโดยทันที 3. จัดให้มีการออกแบบผนัง และประตูกระจกของห้องพักแต่ละห้อง บริเวณด้านที่ติดกับสระว่ายน้ำให้เป็นกระจกฝ้าเพื่อให้แสงสามารถลอดผ่านได้แต่บุคคลภายนอกไม่สามารถมองเห็นภายในห้องพักได้ชัดเจนและภายในห้องพักก็ไม่สามารถมองเห็นออกไปภายนอกได้ชัดเจนเช่นกัน นอกจากนี้จะเป็นการลดผลกระทบความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยในแต่ละห้องแล้ว ยังเป็นการลดผลกระทบความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้สระว่ายน้ำแล้วอีกด้วย 	<p>-</p>

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีควิ กะรน จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีควิ กะรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
หน้า 147/183



ลงชื่อ   ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 (นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สำหรับผู้เล่นน้ำในสระบริเวณอาคาร A1 อาจมองเข้าไปในห้องพักของอาคารที่อยู่ด้านหลังซึ่งมีลักษณะอาคารลัดหลังตามสภาพภูมิประเทศนั้น ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อความเป็นส่วนบุคคลต่อผู้พักอาศัยในห้องพักได้ โครงการได้ออกแบบให้บริเวณช่องเปิดของห้องพักทุกห้องที่เป็นกระจก เป็นกระจกฝ้า เพื่อให้แสงสามารถลอดผ่านได้แต่ไม่สามารถมองเห็นภายนอกได้ชัดเจนและภายนอกก็ไม่สามารถมองเข้ามาภายในอาคารได้เช่นกัน สำหรับผู้เล่นน้ำบริเวณหน้าอาคารร้านอาหาร คาดว่าไม่มีผลกระทบเนื่องจากอาคารด้านที่หันมายังด้านสระว่ายน้ำเป็นผนังทึบ ส่วนผู้ใช้บริการร้านอาหารคาดว่าจะมองไม่เห็นผู้ที่เล่นน้ำในสระเนื่องจาก สระว่ายน้ำจะอยู่บริเวณพื้นที่ต่ำกว่าร้านอาหารและโครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นรอบๆ สระว่ายน้ำซึ่งสามารถช่วยบดบังสายตาได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้ที่ใช้บริการสระว่ายน้ำจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายนอกอาคาร <p>เมื่อพิจารณามุมมองจากภายนอกอาคาร จะเห็นได้ว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ เนื่องจาก สระว่ายน้ำของอาคารโครงการอยู่บริเวณชั้น 7 ของอาคาร A1 และอยู่บริเวณหน้าอาคารร้านอาหาร ซึ่งเป็นพื้นที่สูง ล้อมรอบด้วยอาคารของโครงการ และรอบๆ พื้นที่โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดินทำให้ผู้พักอาศัยภายนอกไม่สามารถมองเข้ามาในโครงการได้</p>		


 บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 ลงชื่อกรรมการบริษัท
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระทบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
หน้า 148/183



 ลงชื่อผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.6 สาธารณสุขและสุขภาพ</p>	<p>การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการดำเนินการศึกษามีลักษณะตามแนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2553) ซึ่งกำหนดวิธีการ ดังนี้</p> <p>1) การกั้นกรองโครงการ (Screening)</p> <p>1.1 ลักษณะโครงการและการก่อสร้างโครงการ</p> <p>โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระจน (UTOPIA KARON) (อาคารชุดเพื่อการค้า ประเภทโรงแรม) ดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) เพื่อการค้าประเภทโรงแรม บนโฉนดที่ดินจำนวน 1 ฉบับ คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 95855 เลขที่ดิน 63 มีเนื้อที่ 7 ไร่ 1 งาน 15 ตารางวา หรือ 11,660 ตารางเมตร โดยภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว มีความสูง 2.75-4.50 เมตร จำนวน 4 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น มีความสูง 6-6.65 เมตร จำนวน 11 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น มีความสูง 12 เมตร จำนวน 16 อาคาร อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 7 ชั้น มีความสูง 22.32 เมตร จำนวน 1 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 7 ชั้น มีความสูง 22.80 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 238 ห้องชุด มีที่จอดรถยนต์จำนวน 30 คัน ถนนภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 11,477.20 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 3,164.79 ตารางเมตร</p>	<p>คุณภาพอากาศ</p> <ol style="list-style-type: none"> จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายนพิษต่ำ จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีอาการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดยทันที โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 5,953.50 ตารางเมตร ได้แก่ แคนา หมากเขียว หูกะจิง ชงโค ปิบ กระพี้จั่น กระทิง พยับหมอก เอื้องหมายนา โกสน ไม้จัน หล้าญี่ปุ่น เป็นต้น และได้อนุรักษ์พันธุ์ไม้เดิมที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย ต้นเตาร้าง จำนวน 2 ต้น ต้นเพกา จำนวน 2 ต้น และต้นตะแบก จำนวน 1 ต้น ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศและนันทนาการ โดยเป็นไม้ยืนต้น 3,230.90 ตารางเมตร 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมนุช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระจน จำกัด
UTOPIA BC KARON บริษัท
กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระจน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 149/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

บุคลากรที่มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็มวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>1.2 ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ ผู้อยู่อาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก หรือผู้ที่ไวต่อการรับอันตราย</p> <p>2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะพิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ สภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการ และข้อมูลสุขภาพชุมชนในปัจจุบัน ทั้งนี้โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ เสียง ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เช่น เรื่องการจราจรติดขัด เป็นต้น นอกจากนี้จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัสและลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ</p> <p>3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาดังปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพคือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง มลพิษจากน้ำเสีย และมูลฝอย เป็นต้น</p>	<p>7. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที</p> <p>8. ไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างบริเวณที่วางระหว่างอาคาร</p> <p>9. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการเพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสุขภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ</p> <p>เสียง</p> <p>1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ</p> <p>3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามี การชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที</p> <p>4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนิน</p>	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภานุช)

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

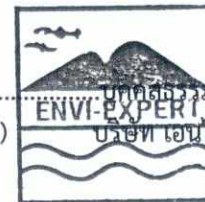
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 150/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

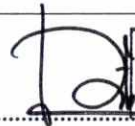


ENVI-EXPERT CO., LTD.

ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

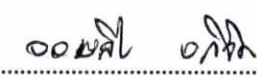
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- การแพร่ของโรคจากพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ และหนู</p> <p>- ความกังวล และความรำคาญจากการจราจรเพิ่มขึ้นเป็นต้น สำหรับการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ แสดงรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1. ผลกระทบจากการเกิดโรกระบบทางเดินหายใจ จากการระบายมลสารทางอากาศ</p> <p>ในระยะดำเนินการโครงการ กิจกรรมภายในพื้นที่โครงการ คือ กิจกรรมเพื่อการอยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นแหล่งกำเนิดที่สำคัญที่อาจก่อให้เกิดมลสารทางอากาศในระยะดำเนินการคือ ยานพาหนะที่ผู้พักอาศัยใช้ โดยเฉพาะเมื่อเกิดการชะลอตัวในขณะเข้าจอดหรือรถติด โดยพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดการสะสมตัวของมลพิษทางอากาศ คือ บริเวณพื้นที่จอดรถของอาคารและถนนภายนอกอาคาร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อด้านความเดือดร้อนรำคาญ และอาจสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจของผู้ใช้บริการและชุมชนโดยรอบได้ฝุ่นละอองจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย อาทิเช่น โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง โรคหลอดลมอักเสบระยะเฉียบพลัน โรคหอบหืด โรคปอดอุดตันเรื้อรัง รวมถึงอาการไอจามและมีเสมหะ ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ไอโตรคาร์บอน มีผลระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้ปอดอักเสบ และเป็นสารก่อมะเร็ง 	<p>โครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที</p> <p>5. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบคอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p> <p>6. ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ขณะจอดรถ” ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์</p> <p>การจัดการน้ำเสีย</p> <p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำทิ้งจากอาคารแต่ละอาคารของโครงการ ให้เพียงพอ โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากระบบได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้เพื่อรอกการนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณโครงการ</p> <p>2. โครงการต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของถังบำบัดน้ำเสีย</p>	<p><i>ดัชนีที่ตรวจวัด</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย - การเก็บขนขยะ <p><i>วิธีการ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจตราดูและระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบดูแลการเก็บขนขยะมิให้มีการตกค้างและมีประตูปิดมิดชิด

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

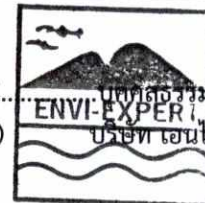
(นางสาวเมทินี ชมกฤษ) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 151/183

ลงชื่อ 

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD

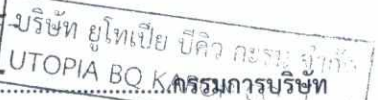
ผู้ที่มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>▪ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ทำให้เม็ดเลือดแดงไม่สามารถรับออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงร่างกายได้ตามปกติ เนื่องจากก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์มีความสามารถในการรวมตัวกับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงได้มากกว่าก๊าซออกซิเจนถึง 200-250 เท่า จึงลดปริมาณการนำส่งออกซิเจนสู่อวัยวะและเนื้อเยื่อของร่างกาย ทำให้เวียนศีรษะ ตาพร่ามัว หายใจอึดอัด คลื่นไส้อาเจียนเป็นลม หมดสติ และการเพิ่มขึ้นของระดับคาร์บอนมอนนอกไซด์จะเกี่ยวข้องกับการเสื่อมของการมองเห็น ระดับความสามารถในการทำงานลดลง ทำให้เหนื่อยชา ความสามารถในการเรียนรู้ต่ำลง และความสามารถในการทำงานที่ซับซ้อนลดลง</p> <p>▪ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ทำให้เกิดการระคายเคืองในปอดและภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำลง ถ้าร่างกายรับเอาก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่มีความเข้มข้นสูง จะทำอันตรายต่อปอดโดยตรง เช่น ทำให้ปอดอักเสบ เนื่องจากในปอด และทำให้หลอดลมตีบตัน และยังเป็นผลให้เกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัดใหญ่ เป็นต้น</p> <p>2. ผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียง</p> <p>▪ ถ้ารถยนต์วิ่งเข้า-ออก และก่อให้เกิดเสียงดังไปถึงชุมชนอย่างต่อเนื่องเกิน 70dB(A) ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) อาจจะทำให้เกิดผลกระทบทำให้หูเสื่อม ลด</p>	<p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยจัดจ้างบริษัทที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียมาดูแลระบบและจัดหาอะไหล่สำรองของระบบบำบัดน้ำเสียที่สำคัญไว้ อันได้แก่ แอร์ปั้ม เครื่องสูบน้ำเสีย เป็นต้น</p> <p>4. จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ</p> <p>5. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท ได้แก่ เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องสูบลูกกลิ้ง เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555</p> <p>6. จัดให้มีการสูบลูกกลิ้งส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ</p>	<p><u>สถานที่ดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม - ที่พักขยะรวม <p><u>ระยะเวลา/ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบดูแลการเก็บขนขยะมิให้มีการตกค้าง และมีประตูปิดมิดชิด <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระจกฯ จำกัด)

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมกฤษ)



บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระจกฯ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 152/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

ออมสิน อภิจิต



ENVI-EXPERT CO., LTD.

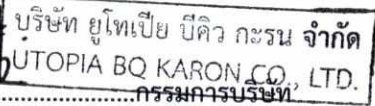
..... ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็ม.เอ็น. เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ความสามารถในการได้ยิน และจะรบกวนการพักผ่อนของประชาชน</p> <p>3. ผลกระทบจากการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการขยะมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสีย <p>ถ้ามีการระบายออกสู่ภายนอกโดย ไม่มีการบำบัดและให้ไหลลงบนดินอาจจะ ทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคทางเดินอาหาร และโรคผิวหนัง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขยะมูลฝอย <p>ถ้าไม่มีการจัดเก็บให้เรียบร้อย และไม่ถูกส่งไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลก็จะอาจทำให้เกิดการแพร่ของโรคทางเดินหายใจ โรคทางเดิน อาหารโรคผิวหนังได้</p> <p>4. การจราจร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณการจราจรหนาแน่น - การใช้ความเร็วเกินข้อกำหนดกฎหมาย หรือการขับรถโดยประมาท <p>รถยนต์ถ้าวิ่งด้วยความ เร็วสูงเมื่อผ่านชุมชนอาจเกิดอุบัติเหตุต่อชีวิตและทรัพย์สินโดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วนเช้า หรือเย็น และหากถ้ามีจำนวนรถมาก และวิ่งในชั่วโมงเร่งด่วน อาจทำให้รถติดจนประชาชนรู้สึกเดือดร้อน</p> <p>5. ด้านอุบัติเหตุ</p> <p>อาคารอยู่อาศัย และระบบดูแลความปลอดภัยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ดี หรือมีมาตรฐาน อาจทำให้ผู้อยู่อาศัยได้รับอุบัติเหตุ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. โครงการต้องติดต่อให้รอดูสิ่งปฏิภูมิจากเทศบาลตำบลกะรนมาตุดตะกอนในถึงตกตะกอนไปกำจัดทุกครั้งที่ได้มี เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของถังบำบัดน้ำเสีย 8. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 9. ติดตั้งป้ายเตือนผู้ที่พักอาศัย และผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำให้ทราบว่าเป็น “น้ำทิ้งเพื่อรดน้ำต้นไม้” เพื่อป้องกันการสัมผัส 10. อบรมพนักงานดูแลสวน และพนักงานทุกฝ่ายให้ทราบถึงวิธีการใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อป้องกันการนำไปใช้ผิดประเภท 11. ให้เจ้าของโครงการ เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียน้ำเสียในมาตรา 80 พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้นๆ และให้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปตามแบบ ทส.2 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงุช)



บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 153/183

ลงชื่อ

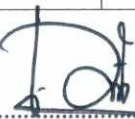
(นายอมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการ เช่น การพลัดตกหกล้ม สะดุด การสัญจร เป็นต้น อาจเกิดจากการที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างไม่เหมาะสม แสงสว่างบริเวณดังกล่าวไม่เพียงพอ หรือความประมาทของผู้เข้าพักอาศัยเอง อุบัติเหตุดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้เข้าพักอาศัยเกิดการบาดเจ็บ จนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตได้</p> <p>แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของทั้งผู้พักอาศัยและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านสุขภาพจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>การจัดการมูลฝอย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีพนักงานจัดเก็บมาทำความสะอาดบริเวณห้องพักและพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด พร้อมจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ 2. โครงการต้องจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งภายในต้องแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลาย ห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งต้องออกแบบให้มีประตูเปิด-ปิดอย่างมิดชิด มีการระบายอากาศด้วยหน้าต่างพร้อมตะแกรงกันแมลง 3. จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอย โดยอาจแบ่งออกเป็นขยะขายได้ และขายไม่ได้ ขยะที่ขายได้ เช่น กระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระจังอะลูมิเนียม ควรมีภาชนะรองรับแยกต่างหาก เพื่อขายให้กับผู้ที่ต้องการต่อไป 4. เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบในการรวบรวมและนำมูลฝอยอันตราย ไปยังอาคารกักเก็บของเสียอันตรายจากชุมชนของเทศบาลนครภูเก็ตซึ่งจะเปิดให้มีการนำมูลฝอยอันตรายมาส่งได้ทุกวันที่ 20-25 ของทุกเดือน โดยเทศบาลนครภูเก็ต จะดำเนินการนำขยะที่รวบรวมไว้ ไปกำจัดโดยผู้รับบริการกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุกๆ 3 เดือน 	

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระจน จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมภูษ) บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระจน จำกัด

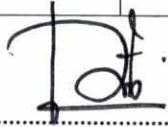
เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 154/183

ลงชื่อ  
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็มโอบี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

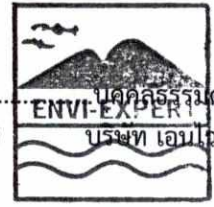
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> 5. จัดให้มีพนักงานคอยล้างทำความสะอาดพื้นห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งที่รถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนขยะ ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป 6. โครงการจะต้องทำความสะอาดถึงมูลฝอยไม่ให้มีคราบหรือกลิ่นเหม็นรวมทั้งจะต้องตรวจสอบสภาพของถังมูลฝอยหากพบว่าชำรุดแตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที 7. ติดตั้งป้ายบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม โดยจัดทำป้ายขนาดเหมาะสม มีตัวหนังสือความสูงขนาดไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร ติดตั้งไว้หน้าห้องพักมูลฝอย ได้แก่ ป้าย “ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลาย” “ห้องพักมูลฝอยแห้ง” และ “ห้องพักมูลฝอยอันตราย” ตามลำดับ 8. ติดตั้งกุญแจล็อกห้องพักมูลฝอยรวม โดยให้แม่บ้านเป็นผู้เก็บรักษากุญแจไว้ เพื่อป้องกันการนำไปใช้เพื่อกิจการอื่น 9. รมรงค์ให้ผู้ใช้บริการลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดขยะตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะให้เป็นที่ตลอดจนรมรงค์ให้มีการรักษาความสะอาดในการใช้ส้วม ้วยน้ำ เพื่อรักษาความสะอาดและป้องกันขยะตกค้างในแต่ละวัน 	



บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
UTOPIA BQ KAROM CO., LTD.
กรรมการบริษัท

ลงชื่อ (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด เดือนกุมภาพันธ์ 2562 หน้า 155/183



ลงชื่อ (นายออมสิน อภิจิต) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

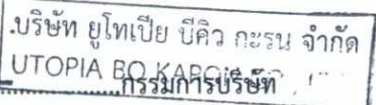
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>การจราจร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีกระจกเงาจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้รถที่จะออกจากโครงการมองเห็นรถที่วิ่งบนถนนหน้าโครงการ และรถบนถนนสาธารณะมองเห็นรถที่กำลังจะออกจากโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น 2. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สู่นนสาธารณะ ไม่มีตัวขวางกั้นให้รถต้องหยุดขวางการจราจรบนถนน และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลให้รถที่เลี้ยวเข้าโครงการ เข้าไปจอดตรงยั้งที่จอดรถของโครงการอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. บริเวณทางออก ที่จอดรถจักรยานยนต์ของโครงการ จัดให้มีกระดุกงหรือหลังเต่าบนผิวจราจรบริเวณทางออกเพื่อชะลอความเร็วรถที่ออกจากโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยสัญญาณรถออกเมื่อเห็นถนนว่าง 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า - ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้สัญจรไปมา 5. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการให้เห็นได้ชัดเจนและมีไฟส่องสว่างให้เห็นทางเข้า-ออก ได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 6. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงเพื่อความปลอดภัย 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)



บริษัท ยูโทเปีย บีควั๊ว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 156/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)




ENVI-EXPERT CO., LTD.

..... ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

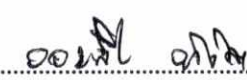
บริษัท เอนวิ เอ็กส์เพิร์ต จำกัด


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> 7. ดูแลพื้นที่ทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจรมีสภาพดีอยู่เสมอ 8. ห้ามมีป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่นๆ กีดขวางในช่องทางจราจรบริเวณหน้าโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้บดบังการมองเห็นของคนขับรถ 9. จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยให้มีกล้องมองเห็นทั้งที่จอดรถของโครงการ และถนนสาธารณะหน้าโครงการ 10. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการ ให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 11. จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 12. ควบคุมมิให้ผู้เข้ามาใช้บริการของโครงการ จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 13. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทาง 	

ลงชื่อ  กรรมการบริษัท
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 157/183

ลงชื่อ  ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

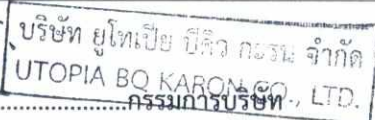

 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>พอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน ก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>14. แจ้งผู้ใช้บริการภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้ในคู่มือผู้ใช้บริการ ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ</p> <p>ด้านอุบัติเหตุ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 4. จัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยรอบพื้นที่โครงการ และทางเข้า-ออกทั้งหมด รวมถึงได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยให้มุมกล้องมองเห็นถนนสาธารณะได้ชัดเจน และให้เชื่อมต่อกับระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ของจังหวัดภูเก็ต 	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูงูช)



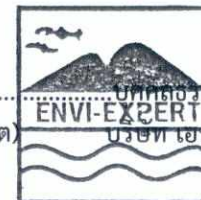
บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 158/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

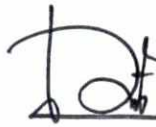


ENVI-EXPERT CO., LTD.

บริษัท ออมสิน อภิจิต ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพรวมถึง มาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงาน บรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อ เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินรวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงาน โครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงาน บรรเทาสาธารณภัย 6. จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการ ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้ มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉิน 7. จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่ พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้ ความช่วยเหลือแก่ผู้พักอาศัยกรณีฉุกเฉิน 8. โครงการจะดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูก สุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุม การประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนอง เดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 วันที่ 20 มกราคม 2550 9. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการในโรงแรมทราบเกี่ยวกับ หมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่างๆ เช่น ไฟไหม้ โจรกรรม	


 ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมภูณูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคว ะรณ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 159/183


 ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต)


 ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

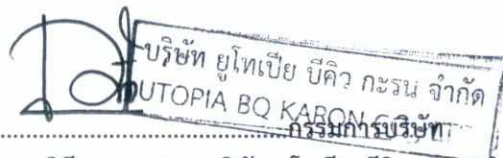
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระزن (UTOPIA KARON)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะก่อสร้าง				
1. สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบและตรวจสอบไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทุกๆ สัปดาห์	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระزن จำกัด)
2. ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน	- จัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทุกๆ สัปดาห์	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระزن จำกัด)
3. คุณภาพอากาศ เสียง และสั่นสะเทือน - คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP), PM-10, CO, HC, NO ₂ และ SO ₂	ตรวจวัด 2 สถานี คือ 1. บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกติดพื้นที่ก่อสร้างอาคาร A1 ของโครงการ 2. บริเวณด้านทิศใต้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระزن (จุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 12)	- ปริมาณฝุ่น TSP และ PM-10 ตรวจวัดทุกวันช่วงที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ส่วน CO NO ₂ SO ₂ และ HC ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระزن จำกัด)

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูณช) บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระزن จำกัด



เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 160/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)

อ.อ.อ. อ.อ.อ.



ENVI-EXPERT CO., LTD.

เป็นลายเซ็นของผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

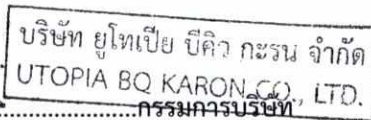
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระนวน (UTOPIA KARON) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- เสียง	- ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L90 และเสียงรบกวน	ตรวจวัด 2 สถานี คือ 1. บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกติดพื้นที่ก่อสร้างอาคาร A1 ของโครงการ 2. บริเวณด้านทิศใต้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระนวน (จุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 12)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระนวน จำกัด)
- ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 คือ ไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (โครงสร้างเสียหาย) และเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณี ผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิ้วต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร	ตรวจวัด 2 สถานี คือ 1. บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกติดพื้นที่ก่อสร้างอาคาร A1 ของโครงการ 2. บริเวณด้านทิศใต้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระนวน (จุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 12)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระนวน จำกัด)
4. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อน้ำใช้ของโครงการ	- เส้นท่อน้ำใช้	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระนวน จำกัด)

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช)



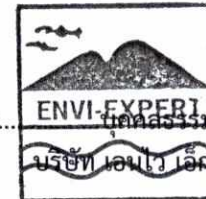
บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระนวน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 161/183

ลงชื่อ

(นายอสมสัน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ผู้ตรวจสอบโดยผู้ที่มีสิทธิจัดทำรายงาน


บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระนวน (UTOPIA KARON) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การบำบัดน้ำเสีย - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามวิธีการตรวจวัดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2548	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 2 สถานี คือ (1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัด ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
6. การระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำ ภายในโครงการ	- ท่อระบายภายในโครงการ	- ขุดลอกกรณีท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอก ทุกๆ 6 เดือน	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน	- รางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
7. การจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับมูลฝอยชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน - ตรวจสอบให้มีการเก็บขนมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง ไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง และเมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยแล้ว กรณีเกิดน้ำชะมูลฝอยหรือเศษขยะตกหล่นบริเวณจุดเก็บขนมูลฝอย ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงบ่อซึมดิน และ	- ถังมูลฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูณัฐ) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด

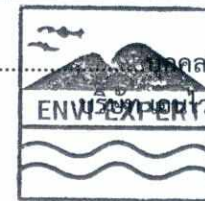

 บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด
 UTOPIA BQ. Karon

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 162/183

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

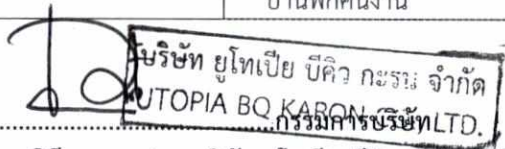
คณะกรรมการผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระนวน (UTOPIA KARON) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	เก็บขยะที่ตกค้างใส่ถังขยะมูลฝอย รอกการเก็บขนครั้งใหม่			
8. การจราจร	- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
9. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันที เมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	- ระบบสายไฟฟ้า - อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
10. เศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ ในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
11. ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบรั้ว ให้อยู่ในสภาพที่ปิดกั้นโดยรอบ มีความแน่นหนา และบดบังมลทัศน์ได้	- รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
12. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงาน ภายหลังรับเข้าทำงาน	- คนงานก่อสร้างของโครงการ	- ตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
	- ตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที	- ถึงขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
	- ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด



เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 163/183

ลงชื่อ

(นายอสมิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

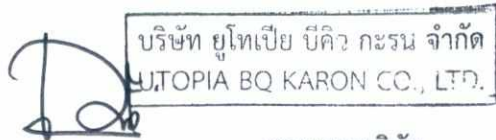
ผู้จัดการโครงการและผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระนวน (UTOPIA KARON) (ต่อ)

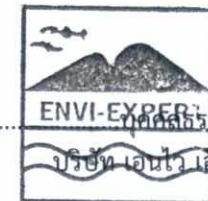
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายเป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพัก คนงานก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	
	- ตรวจสอบวางระบายน้ำ เพื่อมิให้มีการอุดตันเศษขยะ เศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนู	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพัก คนงานก่อสร้าง	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	
	- ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและ บ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ	- ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ ในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการ ก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้ รับดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคว กระนวน จำกัด)
14. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้าง ก่อนการใช้งานทุกครั้ง	- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - เครื่องมือก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคว กระนวน จำกัด)

ลงชื่อ กรรมการบริษัท
(นางสาวเมทินี ชมภูณูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคว กระนวน จำกัด



เดือนกุมภาพันธ์ 2562
หน้า 164/183

ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ
(นายอมสิน อภิจิต)



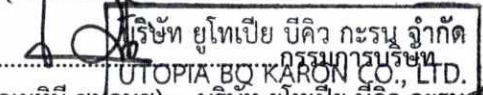
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระทบ (UTOPIA KARON) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ				
1. สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีทีว กระทบ จำกัด)
2. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ หากมีการขรุขระต้องทำการซ่อมแซมทันที และดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด - ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามตลอดระยะดำเนินโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจร ภายในโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ 	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีทีว กระทบ จำกัด)
3. น้ำใช้ คุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวัดประกอบด้วย	- ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อน้ำใช้	- เส้นท่อน้ำใช้	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีทีว กระทบ จำกัด)
	- การล้างถังน้ำสำรอง	- ถังน้ำสำรอง	- ทุก 6 เดือน	
	- ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้	- โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ทุก 6 เดือน	
<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - สี (Color) - สารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย (TDS) - ความกระด้าง (Hardness) - คลอรีนอิสระคงเหลือ 	- ตรวจสอบการตรวจวัด ตามวิธีการหนังสือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition 21 st 2005 APHA AWWA WEF. (ตามประกาศกรมอนามัย (พ.ศ. 2553) ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ	- ตรวจวัด 1 สถานี คือ น้ำที่ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้วในบ่อเก็บน้ำดี ขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมคุณุช) บริษัท ยูโทเปีย บีทีว กระทบ จำกัด

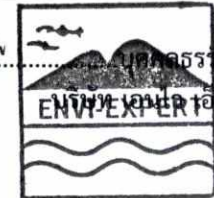


เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 165/183

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต)




ENVI-EXPERT CO., LTD.

..... ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

..... เอ็มวี-เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระزن (UTOPIA KARON) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ไนเตรท (NO ₃) - แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม (Coliform bacteria) แบคทีเรียประเภทฟีคัลโคลิฟอร์ม (Faecal coliform bacteria)	ต้องผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคกรมอนามัย พ.ศ. 2553 ถ้าพบว่า คุณภาพน้ำไม่ได้เกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคกรมอนามัย พ.ศ. 2553 ให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบกรองน้ำของโครงการ			
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระزن จำกัด)
5. ระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อกัก รางซึมระบายน้ำ และบ่อดักขยะ ภายในโครงการไม่ให้มีเศษขยะตกค้าง - ซุดลอกตะกอนและทำความสะอาดทางระบายน้ำ	- บริเวณบ่อกัก รางซึมระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระزن จำกัด)
6. การจัดการมูลฝอย และเศษวัสดุ ก่อสร้าง	- ตรวจสอบถังมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท - ตรวจสอบความสะอาดของห้องพักมูลฝอยรวม และประตูห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอกรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที	- ถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระزن จำกัด)

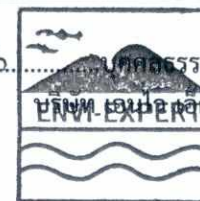


บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระزن จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรมการบริษัท

ลงชื่อ
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีควี กระزن จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 166/183

ลงชื่อ
 (นายออมสิน อภิจิต)

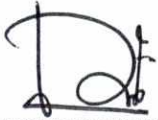
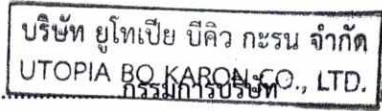





ENVI-EXPERT CO., LTD.

บริษัท วิศวกรและสถาปนิกที่มีสิทธิจัดทำรายงาน
 ENVI-EXPERT วิศวกรและสถาปนิก จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระนวน (UTOPIA KARON) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การจราจร	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
8. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วย	- ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ - เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง - อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- การตรวจวัดให้บริษัทที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบแจ้งอัคคีภัย มาตรวจสอบสภาพ และบันทึกผลแจ้งให้ทราบโดยตรวจวัดเป็นประจำทุกปี	- จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งอัคคีภัย	- ตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
10. ทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ตรวจสอบดูแลการเก็บขยะให้มีมาตรการคัดล้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีกลิ่นหรือเสียหาย ให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ - ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในอาคารและจุดต่างๆ บริเวณโดยรอบโครงการ	- ห้องพักขยะรวม - ที่พักขยะรวม	- ทุก วัน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
	- ตรวจสอบตราดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	

ลงชื่อ   เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด หน้า 167/183

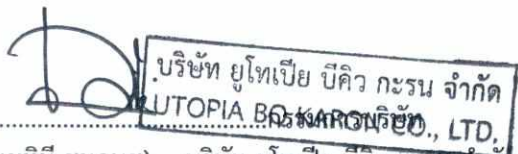
ลงชื่อ   
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระزن (UTOPIA KARON) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย • คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - คลอรีนอิสระคงเหลือ (Cl ₂)	- วิธี DPD colorimetric method	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระزن จำกัด)
- ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)	- วิธี pH meter	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระزن จำกัด)
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	- วิธี Technique (MPN) 10 Tube	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระزن จำกัด)
- ฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal coliform Bacteria)	- วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium)	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระزن จำกัด)
- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine)	- วิธี DPD colorimetric method	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระزن จำกัด)
- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	- วิธี Titration Method	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระزن จำกัด)

ลงชื่อ

(นางสาวเมทินี ชมกฤษ) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระزن จำกัด



เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 168/183

ลงชื่อ

(นายอมสิน อภิจิต)

Handwritten signature



ENVI-EXPERT CO., LTD.

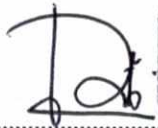
ลงชื่อ

(นายอรรถพร ธรรมดา) ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระนวน (UTOPIA KARON) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ความกระด้าง (Calcium Hardness)	- วิธี EDTA Titrimeteic Method	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้ สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
- กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) (กรณีที่ใช้)	- วิธี High Performance liquid Chromatography (HPLC)	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้ สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
- คลอไรด์ (Chloride)	- วิธี Argentometric Method	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้ สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
- แอมโมเนีย (Ammonia)	- วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric method	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้ สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
- ไนเตรท (Nitrate)	- วิธี Cadmium Reduction method	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้ สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)
- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa)	- วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้ สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด)


ลงชื่อ

 (นางสาวเมทินี ชมภูณูช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระนวน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 169/183

ลงชื่อ

 (นายออมลีน อภิจิต)

 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD.


ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระรน (UTOPIA KARON) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้มบริเวณสระว่ายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและบันทึกผลการขัดกระเบื้องพื้น ผนัง เกรดตึง โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องชาวสะอาด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยแบ่งขัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หากขัดพื้น ให้ไล่ความสกปรกลงที่ MAIN DRAIN 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้น ผนัง เกรดตึง สระว่ายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด)
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและบันทึกผลการล้างเกรดตึง โดยการถอดเกรดตึงออกมาล้างผงซักฟอก 		<ul style="list-style-type: none"> - 6 เดือนครั้ง หรือเวลาที่สกปรกมาก 	
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและบันทึกผลการทำความสะอาดบันไดสไลด์ กระดานกระโดด 	<ul style="list-style-type: none"> - บันได สไลด์ กระดานกระโดด สระว่ายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 	
<ul style="list-style-type: none"> มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการจมน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน • ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน • ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ • เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด • ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> - สระว่ายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบให้อุปกรณ์ช่วยชีวิตอยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งาน อย่างน้อยอาทิตย์ละครั้ง 	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด)


 บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

ลงชื่อกรรมการบริษัท
 (นางสาวเมทินี ชมภูณช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 170/183


 ลงชื่อ
 (นายอมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

วิศวกรบรรณาธิการผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ยูโทเปีย บีคิว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระรน (UTOPIA KARON) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 			
	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) - ตรวจสอบ ควบคุมให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ 	- สระว่ายน้ำ	- ตลอดเวลาที่เปิดบริการสระว่ายน้ำ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระรน จำกัด)
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบ ควบคุมให้มีผู้ดูแลกรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 	- สระว่ายน้ำ	- ตลอดเวลาที่เปิดบริการสระว่ายน้ำ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระรน จำกัด)
<ul style="list-style-type: none"> • มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากโครงสร้างสระว่ายน้ำ 	ตรวจสอบโดยสังเกตดูว่าโครงสร้างของสระว่ายน้ำมีการแตกร้าวหรือไม่ รวมไปถึงพื้นกระเบื้อง และป้ายบอกระดับความลึก ถ้าพบมีความเสียหายเกิดขึ้นให้ซ่อมบำรุงทันที	- โครงสร้างของสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระรน จำกัด)

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้ ปีละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต 3. เทศบาลตำบลกระรน

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระรน จำกัด
 UTOPIA BQ KARON CO., LTD.
 กรรมการบริษัท

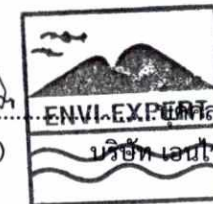
(นางสาวเมทีนี ชมภูษ) บริษัท ยูโทเปีย บิคว กระรน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

หน้า 171/183

ลงชื่อ 

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

..... วิศวกรรมการประเมินผลกระทบตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด
 บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด
 (นางสาวณัฐชยา ชมภูษิต)

บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด
 บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด
 (นางสาวณัฐชยา ชมภูษิต)

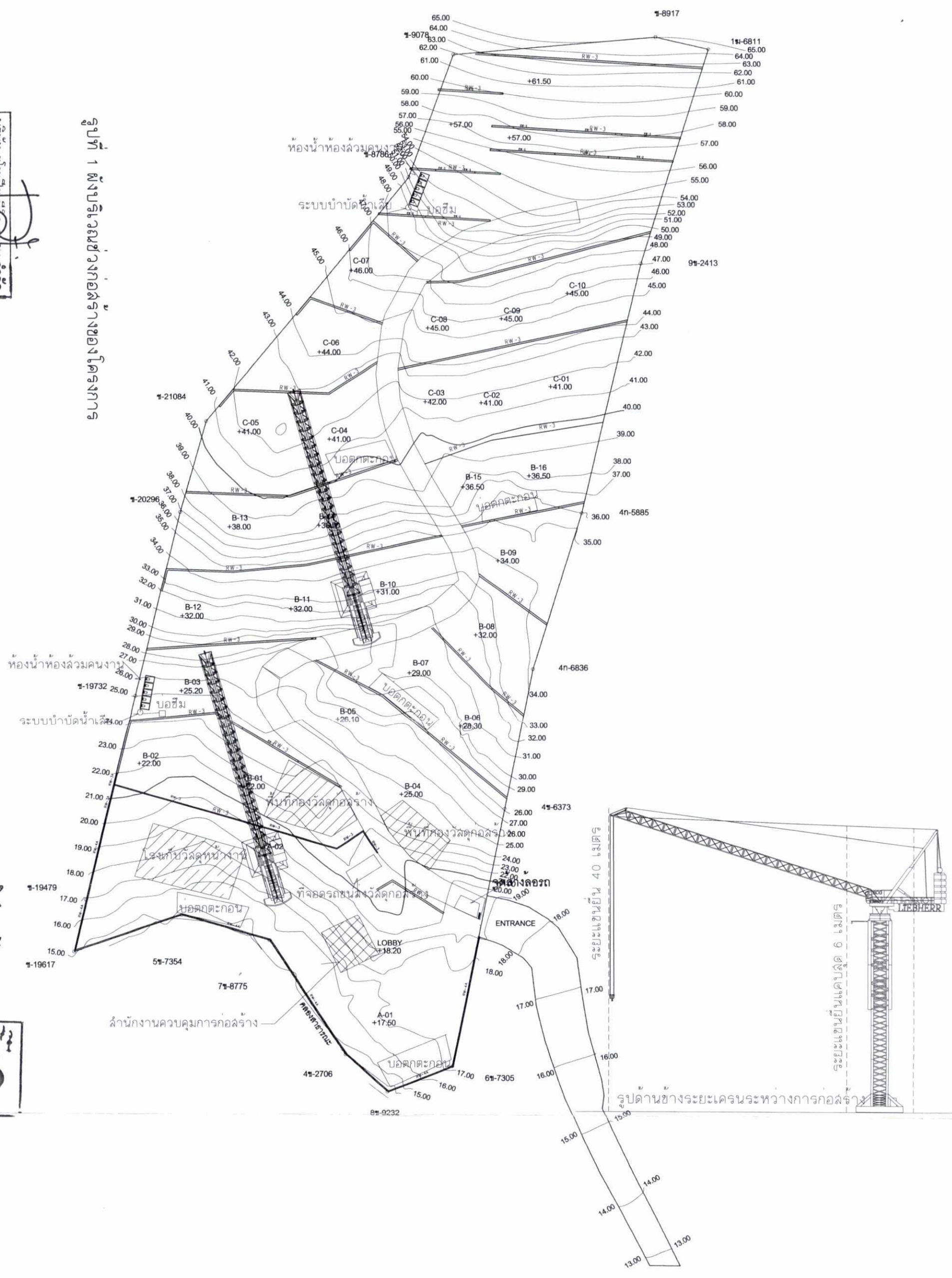
บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด
 บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด
 (นางสาวณัฐชยา ชมภูษิต)

บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด
 บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด
 (นางสาวณัฐชยา ชมภูษิต)


บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด
 บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด
 (นางสาวณัฐชยา ชมภูษิต)

บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด
 บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด
 (นางสาวณัฐชยา ชมภูษิต)

รูปที่ 1 ผังบริเวณช่วงก่อสร้างโครงการ



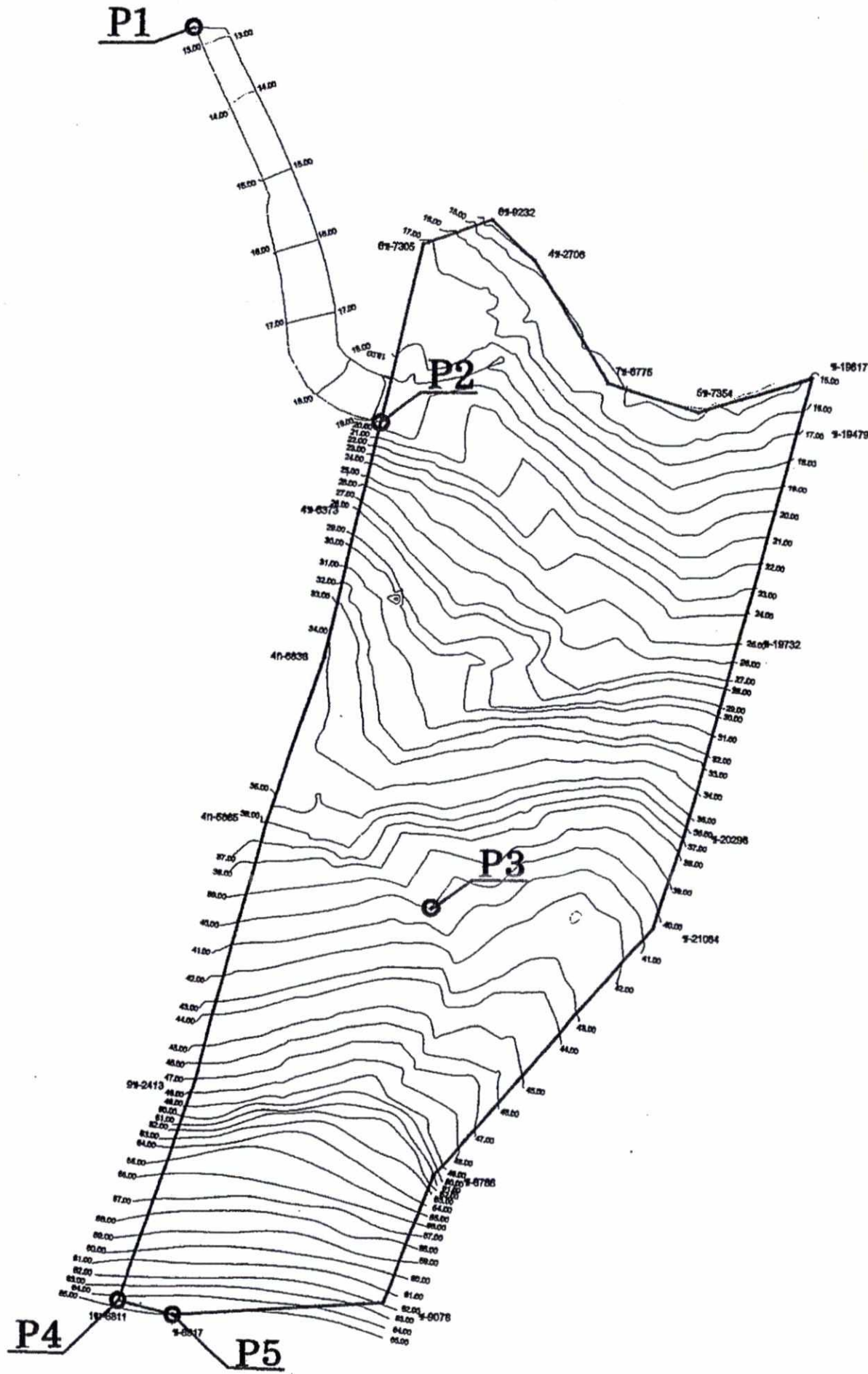
UTOPIA KARON

	
REVISIONS: NO. DATE DESCRIPTION	CLIENT: บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด 33 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10310
PROJECT NAME: UTOPIA KARON	ARCHITECT: บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด 33 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10310
DESIGN DIRECTOR: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	CONSTRUCTION MANAGEMENT: บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด
STRUCTURE ENGINEER: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	INTERIOR DESIGN: บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด
ELECTRICAL ENGINEER: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	LANDSCAPE ARCHITECT: บริษัท ยูโทเปีย บिल्ดิ้ง จำกัด
SANITARY ENGINEER: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	APPROVE BY: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ
FILE NAME: DRAWING TITLE: DRAWING NO. TOTAL	DATE: Scale

แผนผังตรวจสอบความสูงระดับน้ำทะเลปานกลาง ของโครงการอาคารชุด ยูโทเปีย กระนวน
เขตตำบลกระนวน อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี



SCALE 1:1,500



รูปที่ 2 ผังแสดงระดับชั้นความสูงที่ได้จากการตรวจสอบ ของสำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดอุบลราชธานี

หมายเหตุ : - ตรวจสอบโดยใช้เครื่องรับส่งสัญญาณดาวเทียม GNSS CHC รุ่น i70 ทำการรังวัดความสูงของพื้นที่แบบ Real - Time Kinematic (RTK) Network โดยอ้างอิงค่าระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากตำแหน่งสถานีฐาน (Base Station) สำนักงานที่ดินจังหวัดอุบลราชธานี โดยมีค่าความคลาดเคลื่อน +/- 1.5 cm.
- ปรับแก้ค่าความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางแบบอัตโนมัติตามฐานข้อมูลของกรมแผนที่ทหาร

ลำดับที่	ค่าพิกัด (เหนือ)	ค่าพิกัด (ตะวันออก)	ค่าระดับความสูงในแผนผัง	ค่าระดับความสูงภาคสนาม	ค่าความต่าง	เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบชั้นความสูง
P1	866154	422981	12.80	11.80	-1	ช่างเขียน ชว3
P2	866097	422928	19.50	20.80	+1.3	ช่างเขียน ชว3
P3	865996	422940	40.00	41.50	+1.5	พนักงานผังเมือง
P4	865927	422894	64.50	67.60	+3.1	
P5	865924	422904	65.00	68.00	+3	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดอุบลราชธานี

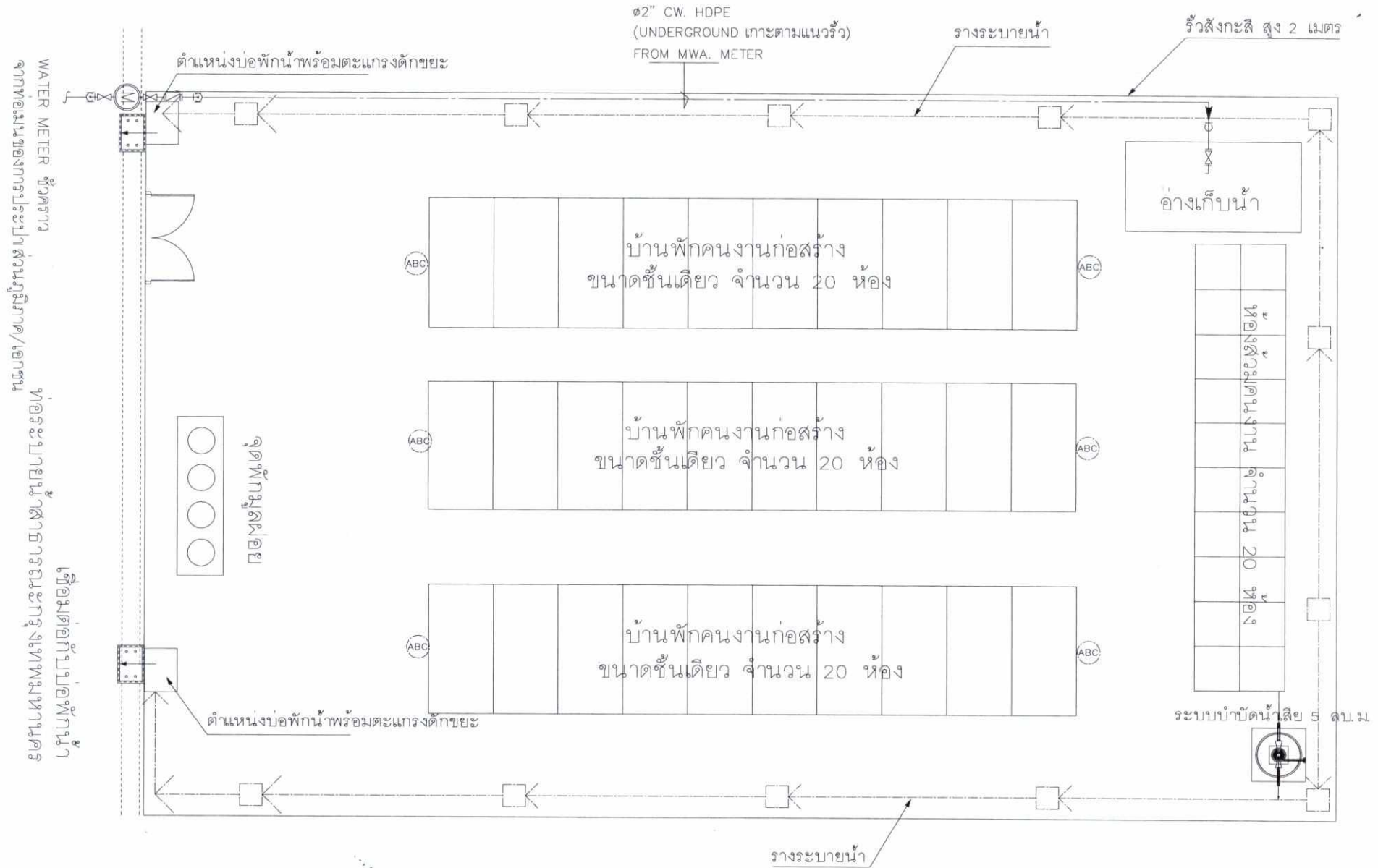
บริษัท ยูโทเปีย จำกัด
Utopia BQ KARNON CO., LTD.
(นางสาวกมลทิพย์ ชมภูษา)

โครงการบริษัท
บริษัท ยูโทเปีย จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
หน้า 173/183

ชื่อ
(นายอสมิติน อภิลิต)

กรรมการผู้จัดการ
ENR ENGINEERING
เอ็กรรรมสถาปัตย์



รูปที่ 3 แสดงผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างนอกพื้นที่โครงการ

D. Oth

บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด
UTOPIA BQ KARON CO., LTD.

ลงชื่อกรรมการบริษัท

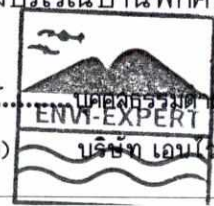
(นางลาวเมทินี ชมบุญช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระรอน จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

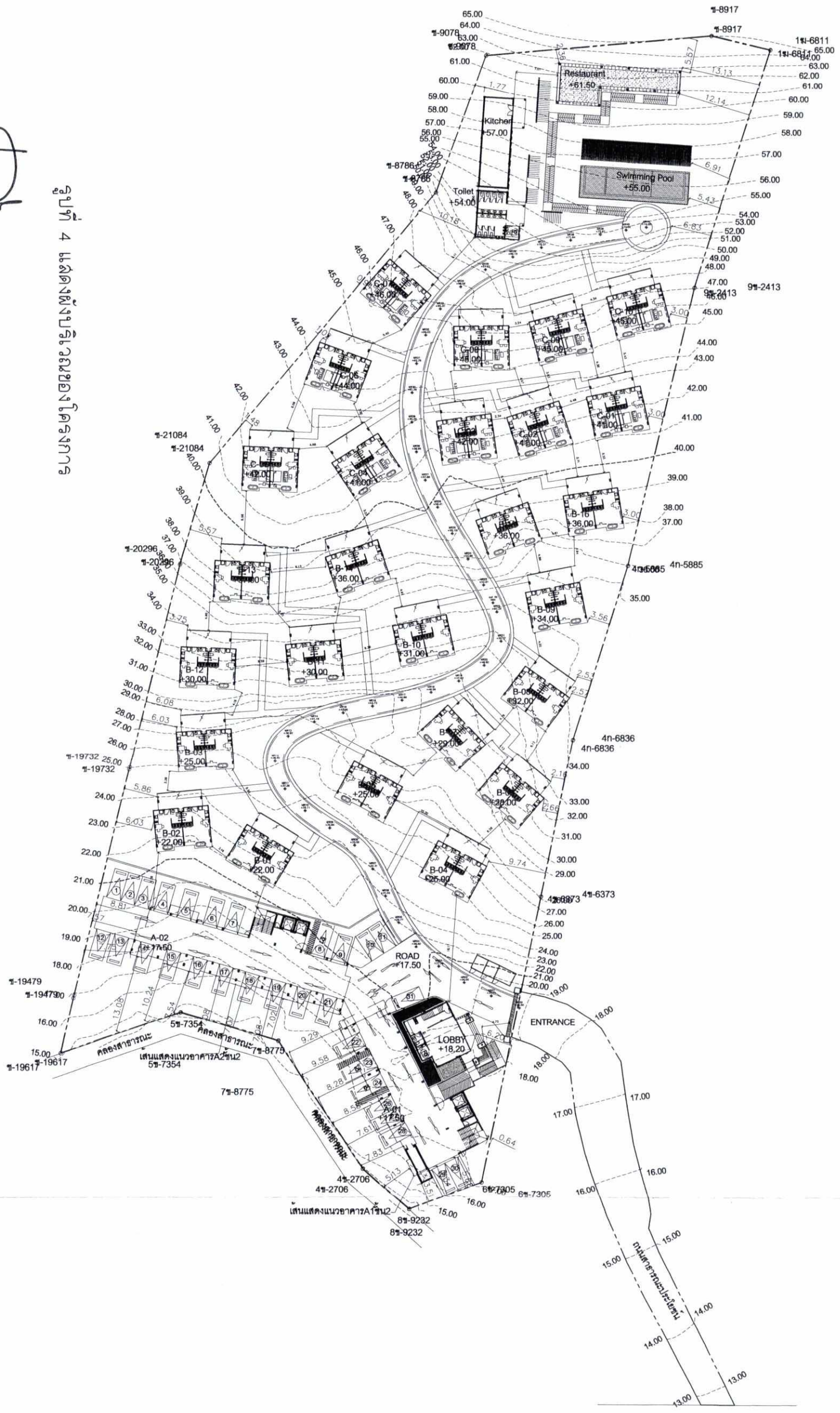
หน้า 174/183

ลงชื่อ..... *อ. อภิจิต*

(นายออมฉิน อภิจิต)



บุคคลที่ร่วมดำเนินการจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็ม บี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



รูปที่ 4 แสดงผังบริเวณของโครงการ

ถนนพหลโยธิน 14



UTOPIA KARON
ชั้นที่ 1

ผังบริเวณ:
มาตราส่วน



KEY PLAN :

REVISIONS :	NO.	DATE	DESCRIPTION

CLIENT :
บริษัท ยูโทเปีย คารอน จำกัด
333 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

CONSTRUCTION MANAGEMENT

DESIGN DIRECTOR :

ARCHITECT :

LANDSCAPE ARCHITECT :

INTERIOR DESIGN :

STRUCTURE ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

DRAWING BY :

APPROVE BY :

FILE NAME :

FOR :

DRAWING TITLE :

Date: Scale: 1 : 500
DRAWING NO. TOTAL
A-4.1.1 000

บริษัท ยูโทเปีย คารอน จำกัด
UTOPIA KARON CO., LTD.

กรรมการบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

นางสาว อรุณ

ENM-ENPH

กรรมการผู้จัดการ
นางสาว อรุณ

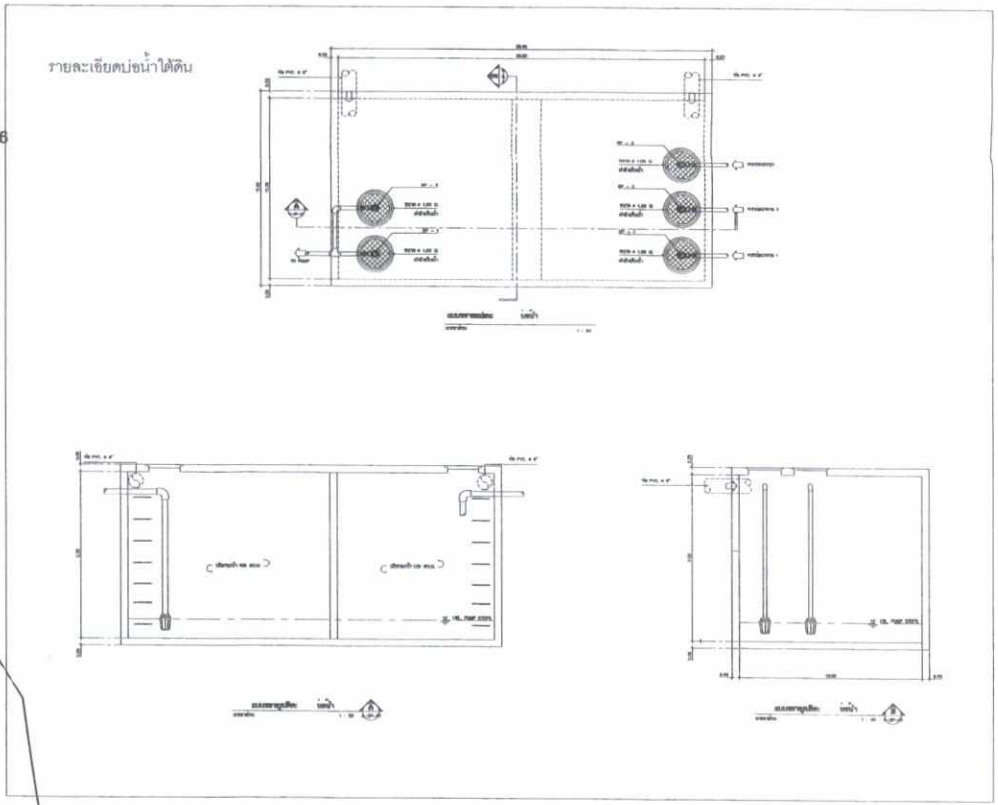
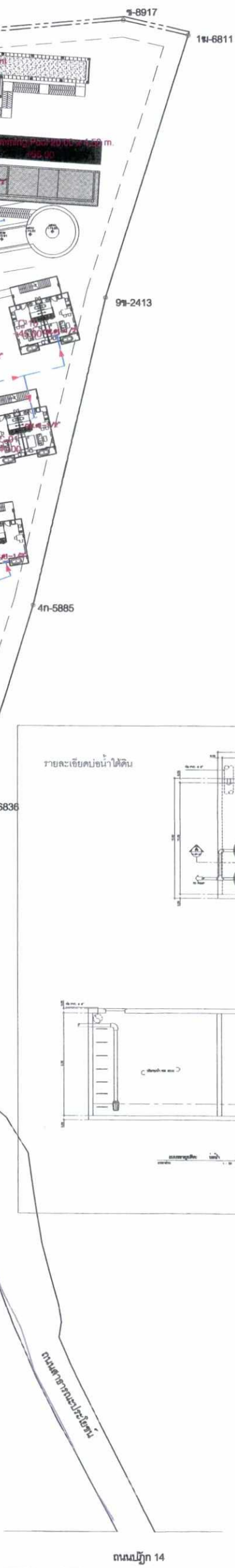
นางสาว อรุณ (นางสาว อรุณ ชลภูมิ) บริษัท ยูโทเปีย คารอน จำกัด

(นาย ออสมสิน อภิสิทธิ์)

ENM-ENPH

นางสาว อรุณ (นางสาว อรุณ ชลภูมิ) บริษัท ยูโทเปีย คารอน จำกัด

ENM-ENPH CO., LTD.



UTOPIA KARON

ผังรวมแสดง : ระบบน้ำ
 1 : 500
 06-03-2561

รูปที่ 5 แผนผังระบบน้ำใช้ของโครงการ

บริษัท ยูโทเปีย คารอน จำกัด
 UTOPIA KARON CO., LTD.

กรรมการบริษัท

เดือนกุมภาพันธ์ 2562

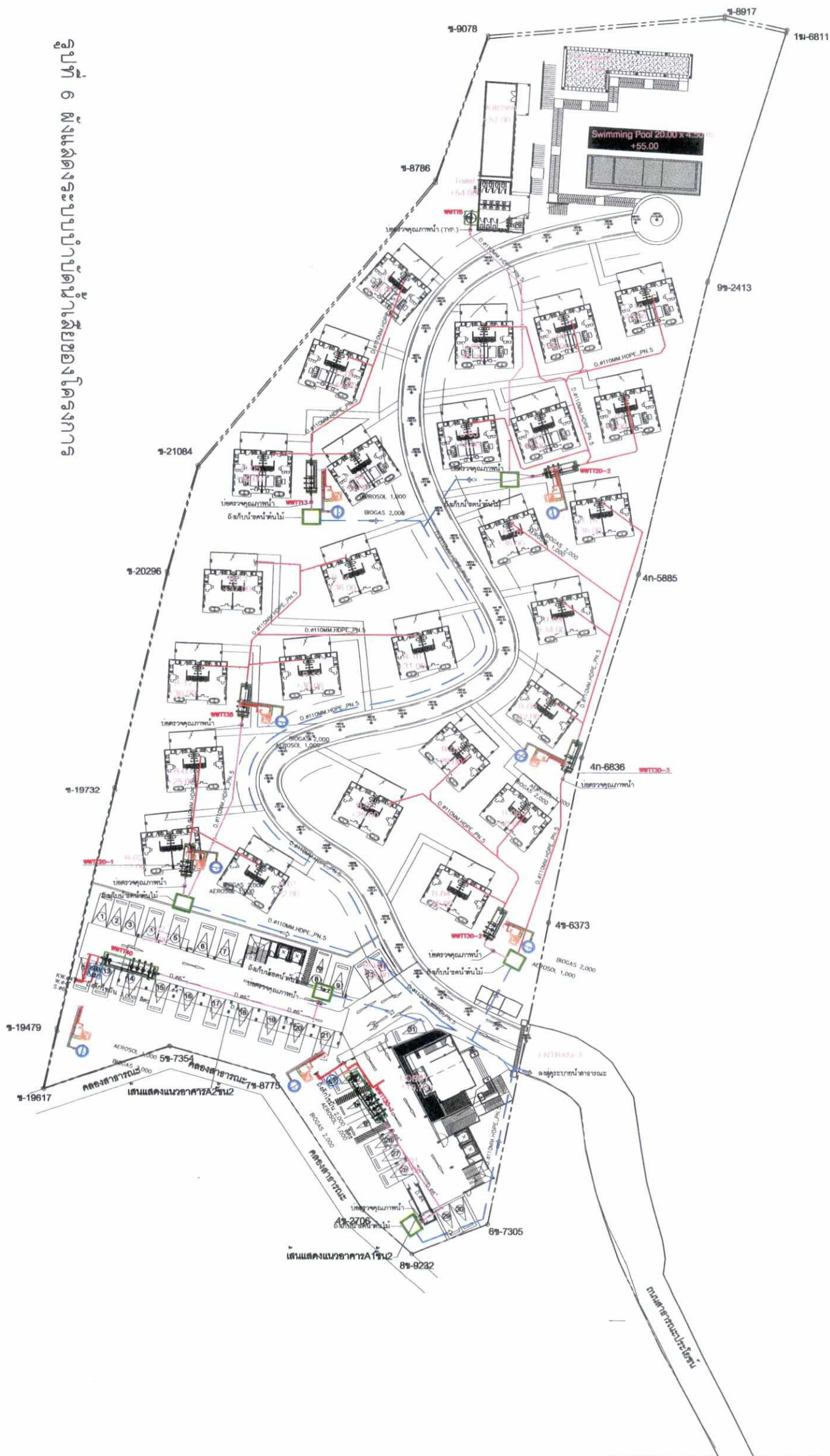
นางสาว 176/183

(นางสาวกมลทิพย์ ชลภานุช) บริษัท ยูโทเปีย คารอน จำกัด (นายอรรถสิทธิ์ อภิชาติ)

บริษัท เอ็น.เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 ENI-EXPERT

ENI-EXPERT CO., LTD.

DATE: Scale: 1 : 500	
DRAWING NO. TOTAL	
A-A-01 000	
FOR: 5#-19732	
DRAWING TITLE: 5#-19732	
FILE NAME: 5#-19732	
APPROVE BY:	
DRAWING BY:	
BANKARY ENGINEER:	
ELECTRICAL ENGINEER:	
STRUCTURE ENGINEER:	
LANDSCAPE ARCHITECT:	
INTERIOR DESIGN:	
CONSTRUCTION MANAGEMENT:	
CLIENT:	
DESIGN DIRECTOR:	
ARCHITECT:	
LANDSCAPE ARCHITECT:	
INTERIOR DESIGN:	
CONSTRUCTION MANAGEMENT:	
REVISIONS:	
NO. DATE DESCRIPTION	
KEY PLAN:	
Housing Care Services	



รูปที่ 6 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

หน้า 14



UTOPIA KARON

ผังรวมแสดง : ระบบบำบัดน้ำเสีย

หน้า 14

1 : 500



Hingy Care Service
บริการดูแลผู้สูงอายุ

KEY PLAN:

NO.	DATE	DESCRIPTION

DESIGN DIRECTOR :
ARCHITECT :
LANDSCAPE ARCHITECT :

CLIENT :
PROJECT NAME :
CONSTRUCTION MANAGEMENT :

STRUCTURE ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
SANITARY ENGINEER :

APPROVE BY :

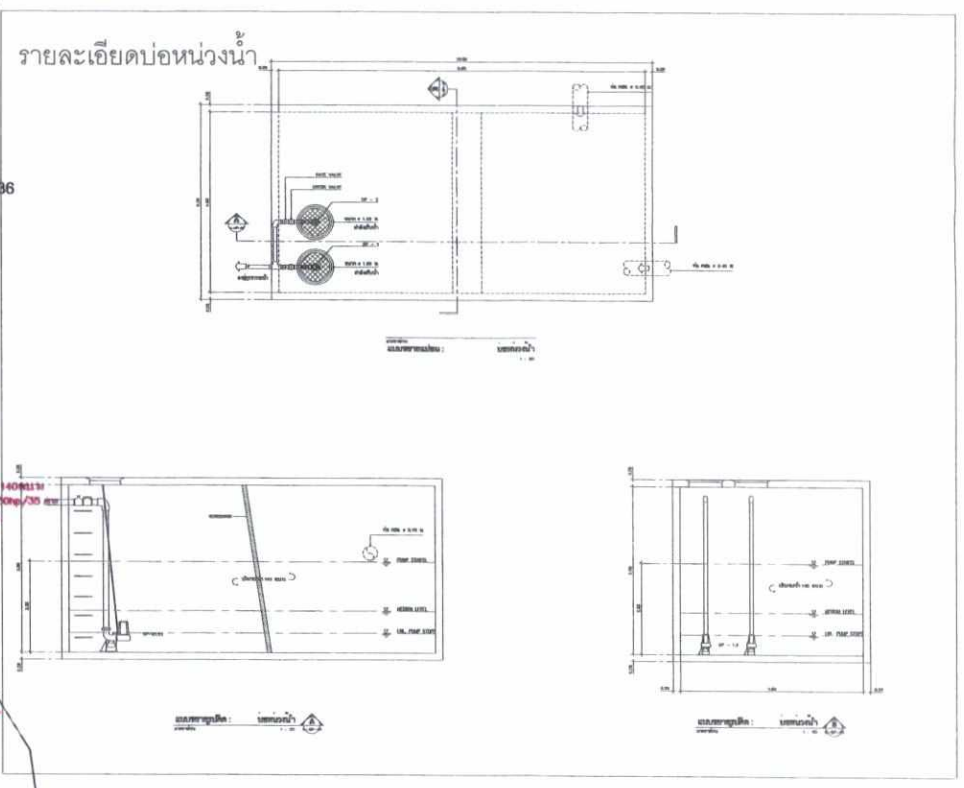
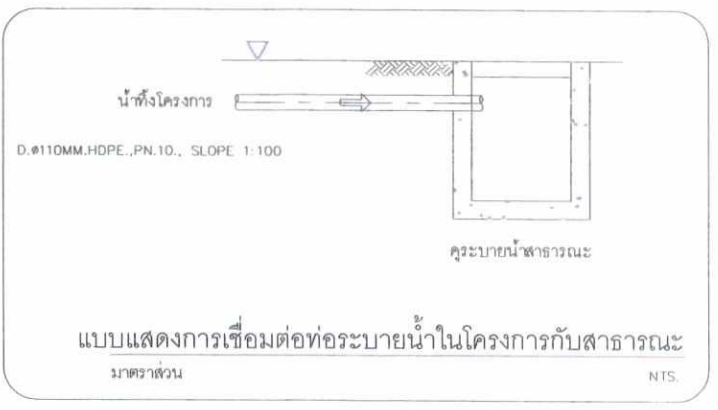
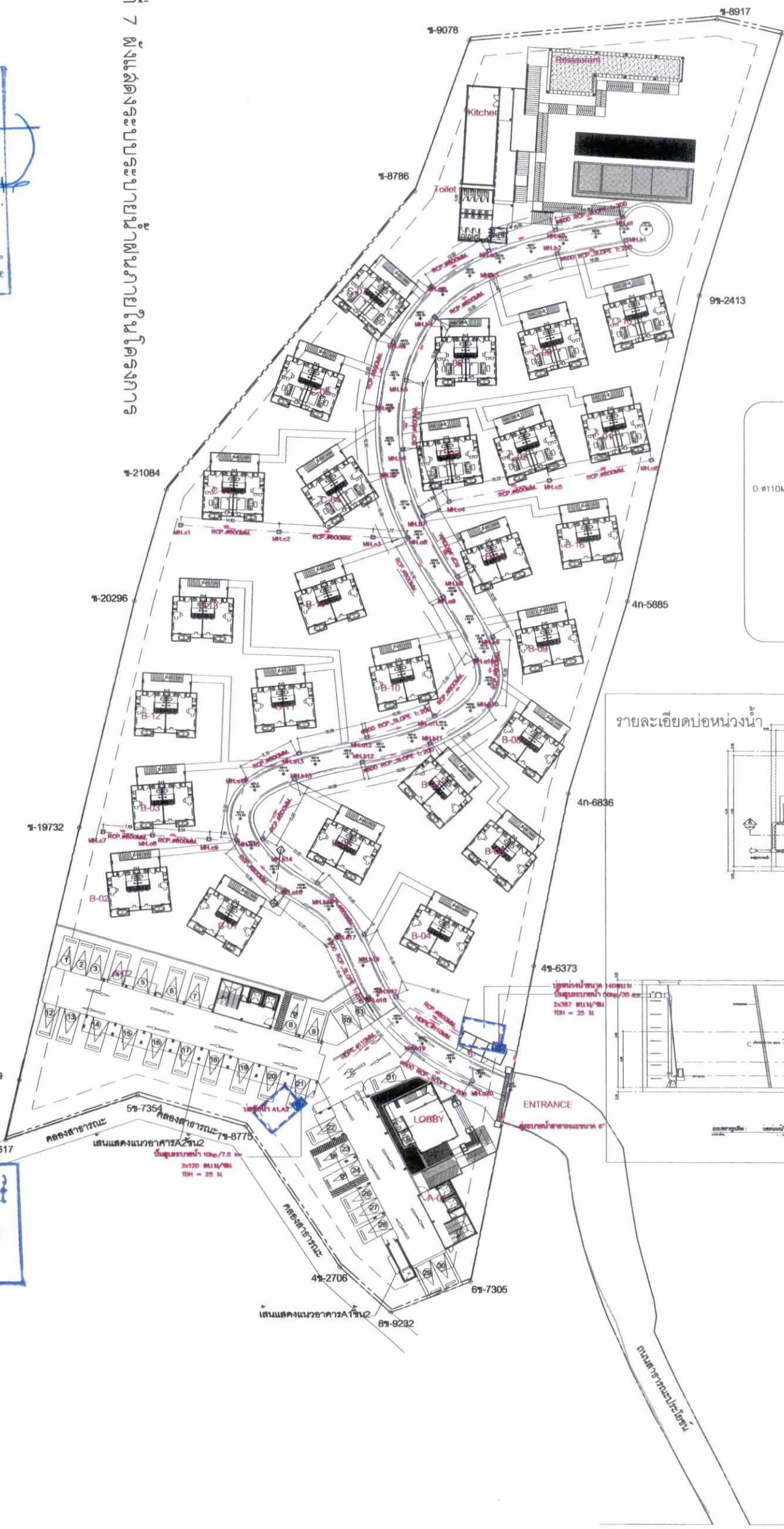
FILE NAME :

DRAWING TITLE :

DATE :
DRAWING NO. :
TOTAL :
A-A-01 : 000

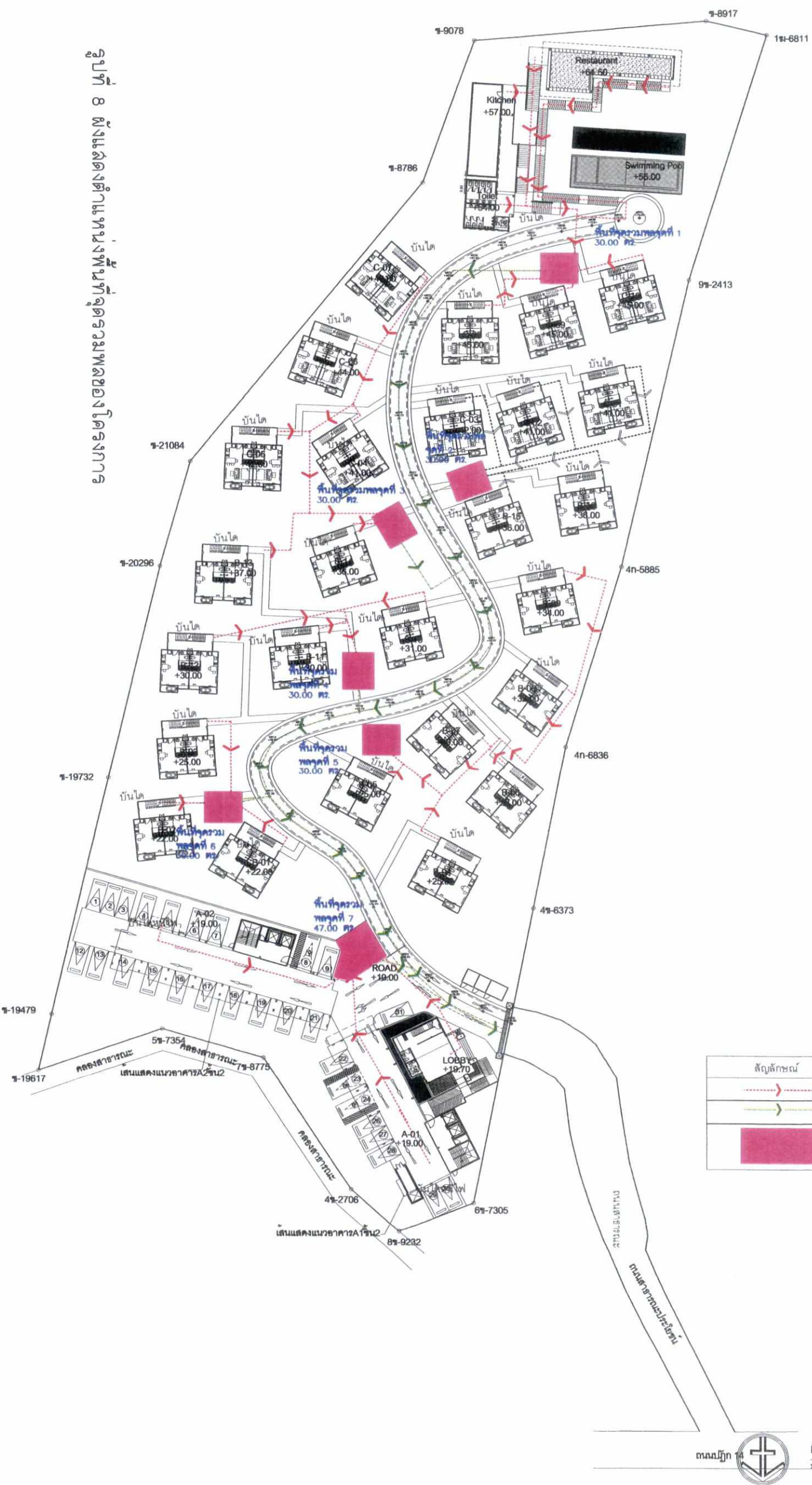
บริษัท ยูโทเปีย คารอน จำกัด
โครงการบริการผู้สูงอายุ (นางสาวอภิญญา ชัยภานุชัย) บริษัท ยูโทเปีย คารอน จำกัด
เลขที่ 177/183 ถนน
เลขที่ 2562 (นางอภิญญา ชัยภานุชัย) บริษัท ยูโทเปีย คารอน จำกัด
เลขที่ 177/183 ถนน

รูปที่ 7 แผนผังระบบระบายน้ำภายในโครงการ



บริษัท อีทีอี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 (นางสาวอมรินทร์ ชิงขวัญ) บริษัท ยูโทเปีย บิวทิง กระสุน จำกัด
 โทร 178/183
 บริษัท อีทีอี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 (นายอรรถมนต์ อภิสิทธิ์)
 โทร 178/183
 บริษัท อีทีอี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 (นางสาวอมรินทร์ ชิงขวัญ) บริษัท ยูโทเปีย บิวทิง กระสุน จำกัด
 โทร 178/183

CLIENT:	บริษัท ยูโทเปีย บิวทิง กระสุน จำกัด 303 ถนนพิก 14, ต.หนองเต็ง อ.เกาะช้าง ภูเก็ต
CONSTRUCTION MANAGEMENT:	บริษัท ยูโทเปีย บิวทิง กระสุน จำกัด
DESIGN DIRECTOR:	นายอรรถมนต์ อภิสิทธิ์
ARCHITECT:	บริษัท ยูโทเปีย บิวทิง กระสุน จำกัด
LANDSCAPE ARCHITECT:	บริษัท ยูโทเปีย บิวทิง กระสุน จำกัด
INTERIOR DESIGN:	บริษัท ยูโทเปีย บิวทิง กระสุน จำกัด
STRUCTURE ENGINEER:	บริษัท ยูโทเปีย บิวทิง กระสุน จำกัด
ELECTRICAL ENGINEER:	บริษัท ยูโทเปีย บิวทิง กระสุน จำกัด
SANITARY ENGINEER:	บริษัท ยูโทเปีย บิวทิง กระสุน จำกัด
DRAWING BY:	บริษัท ยูโทเปีย บิวทิง กระสุน จำกัด
APPROVE BY:	บริษัท ยูโทเปีย บิวทิง กระสุน จำกัด
FILE NAME:	
FOR:	
DRAWING TITLE:	
DATE:	
DRAWING NO. TOTAL:	



สัญลักษณ์	รายละเอียด
	เส้นทางหนีภัยจากอาคาร
	เส้นทางอพยพผู้พิการ
	จุดรวมพล



UTOPIA KARON

ผังโนนที่ดิน: ผังแสดงจุดรวมพล
มาตราส่วน 1:500

รูปที่ 8 ผังแสดงตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ

บริษัท ยูโทเปีย บดการระบบ จำกัด
UTOPIA BODKAR SYSTEM CO., LTD.

โครงการบริการบริษัท
บริษัท ยูโทเปีย บดการระบบ จำกัด

เดือนกุมภาพันธ์ 2562
หน้า 179/183

นางสาวณิชา ชัยบุญชัย
นางออลลิน อภิสิทธิ์

นางสาวณิชา ชัยบุญชัย
นางออลลิน อภิสิทธิ์

HOUSE CARE SERVICE บริการดูแลบ้าน	
KEY PLAN:	
CLIENT:	
PROJECT NAME:	
CONSTRUCTION MANAGEMENT:	
DESIGN DIRECTOR:	
ARCHITECT:	
LANDSCAPE ARCHITECT:	
INTERIOR DESIGN:	
STRUCTURE ENGINEER:	
ELECTRICAL ENGINEER:	
SANITARY ENGINEER:	
DRAWING BY:	
APPROVE BY:	
FILE NAME:	
FOR:	
DRAWING TITLE:	
DATE:	
DRAWING NO:	
TOTAL:	
A-4.4.0 000	

บริษัท ยูโทเปีย โฮมส์ จำกัด
 UTOPIA HOMES จำกัด
 บริษัท ยูโทเปีย โฮมส์ จำกัด
 UTOPIA HOMES จำกัด
 (นางสาวเมทินี ชมนาน) บริษัท ยูโทเปีย โฮมส์ จำกัด
 (นายออลวิน อภิชาติ) บริษัท ยูโทเปีย โฮมส์ จำกัด
 โครงการบ้านจัดสรร
 2562
 180/183



พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียว
พื้นที่สีเขียว แปลงที่ 1	47.50 ตรม.	13.00 ตรม.
พื้นที่สีเขียว แปลงที่ 2	36.00 ตรม.	21.00 ตรม.
พื้นที่สีเขียว แปลงที่ 3	117.00 ตรม.	62.60 ตรม.
พื้นที่สีเขียว แปลงที่ 4	1,478.40 ตรม.	812.85 ตรม.
พื้นที่สีเขียว แปลงที่ 5	1,675.90 ตรม.	930.55 ตรม.
พื้นที่สีเขียว แปลงที่ 6	1,386.70 ตรม.	780.80 ตรม.
พื้นที่สีเขียว แปลงที่ 7	1,212.00 ตรม.	610.10 ตรม.
พื้นที่สีเขียวที่ไม่คำนวณ	185.00 ตรม.	-
รวม	5,953.50 ตรม.	3,230.90 ตรม.

พื้นที่โครงการ 11,660.00 ตร.ม.
 พื้นที่สีเขียว คิดเป็น 51.06 % ของพื้นที่โครงการ
 ***พื้นที่สีเขียวที่ไม่สามารถนำมาคำนวณ 185.00 ตรม.
 - พื้นที่ปลูกไม้ ไม้คลุมดินที่กว้างไม่ถึง 1.00 ม.
 - บ่อพักน้ำและแนวท่อเชื่อมระหว่างบ่อ
 - งานระบบอื่นๆทางวิศวกรรม

UTOPIA KARON
 ฝั่งบริเวณ: แสดงพื้นที่สีเขียว
 1 : 500

HOUSE CARE SERVICE
 บริษัท ยูโทเปีย โฮมส์ จำกัด

CLIENT: บริษัท ยูโทเปีย โฮมส์ จำกัด
 53 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10310

PROJECT NAME: UTOPIA KARON

DESIGN DIRECTOR: ARCHITECT: LANDSCAPE ARCHITECT:

ELECTRICAL ENGINEER: SANITARY ENGINEER:

STRUCTURE ENGINEER:

INTERIOR DESIGN:

DRAWING NO: TOTAL: A-4.10.1 000

ตารางแสดงไม้ยืนต้นและชนิดต้นไม้

สัญลักษณ์	ชื่อ (ชนิด) ต้นไม้	จำนวน (เมตร)	พื้นที่ทรงพุ่ม (ตร.ม)	จำนวน (ต้น)	ความสูง (เมตร)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น (ตร.ม)
	แคนา	5.00	19.60	6	4.00	13	254.80
	หมากเขียว	3.00	7.00	-	5.00	277	1,939
	นุกระจง	5.00	19.60	8	4.00	11	215.60
	ป๊อป	6.00	28.30	8	6.00	4	113.20
	ชงโค	5.00	19.60	8	6.00	15	294
	กระพี้	7.00	38.50	12	6.00	7	269.50
	กระพี้	6.00	28.30	8	6.00	4	113.20
	ต้นเพกา (ต้นไม้เดิม)	2.00	3.00	4	5.00	2	6.00
	เตยร้าง (ต้นไม้เดิม)	2.00	3.00	3	5.00	2	6.00
	ตะแบก (ต้นไม้เดิม)	5.00	19.60	8	7.00	1	19.60

รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 3,230.90

บริษัท ยูโทเปีย จำกัด
UTopia BO KARON CO., LTD.
(นางสาวณัฐพร ชัมภูณัฐ)

บริษัท ยูโทเปีย บิลดิ้ง กระจน จำกัด
(นางสาวณัฐพร ชัมภูณัฐ) บริษัท ยูโทเปีย บิลดิ้ง กระจน จำกัด

ใบอนุญาตสถาปัตย์ 2562 หน้า 181/183

นางสาวณัฐพร ชัมภูณัฐ

บริษัท เอ็นไอ เอ็กส์เพิร์ท จำกัด
(นายออลวิน อภิชาติ)

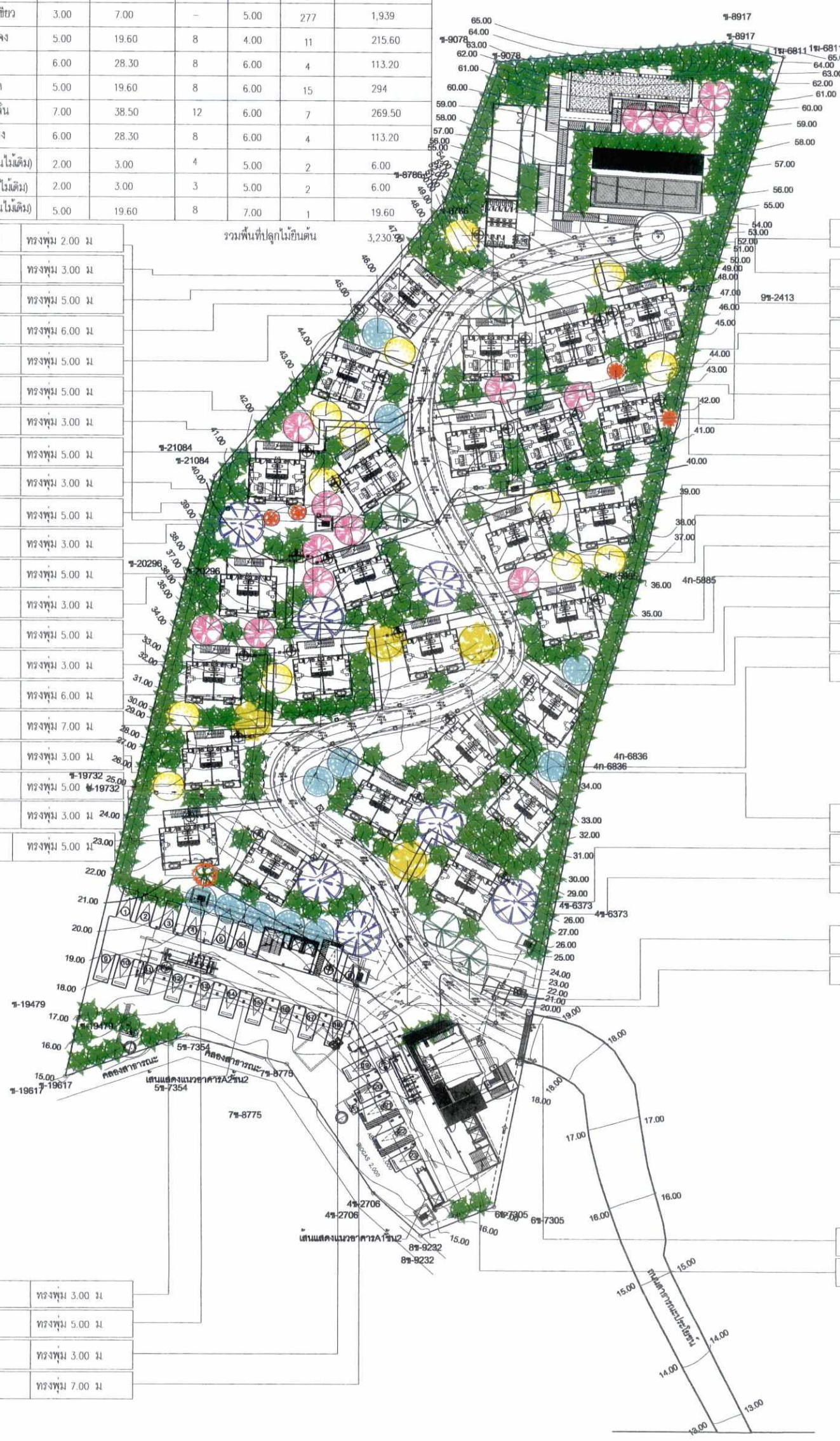
-2- เตยร้าง (ต้นไม้เดิม)	ทรงพุ่ม 2.00 ม
-29- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-1- แคนา	ทรงพุ่ม 5.00 ม
-2- กระพี้	ทรงพุ่ม 6.00 ม
-2- นุกระจง	ทรงพุ่ม 5.00 ม
-4- แคนา	ทรงพุ่ม 5.00 ม
-9- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-1- ชงโค	ทรงพุ่ม 5.00 ม
-6- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-4- ชงโค	ทรงพุ่ม 5.00 ม
-1- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-2- ชงโค	ทรงพุ่ม 5.00 ม
-12- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-1- แคนา	ทรงพุ่ม 5.00 ม
-21- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-3- ป๊อป	ทรงพุ่ม 6.00 ม
-3- กระพี้	ทรงพุ่ม 7.00 ม
-9- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-2- แคนา	ทรงพุ่ม 5.00 ม
-9- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-1- ตะแบก (ต้นไม้เดิม)	ทรงพุ่ม 5.00 ม

-9- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-5- นุกระจง	ทรงพุ่ม 5.00 ม
-12- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-2- กระพี้	ทรงพุ่ม 7.00 ม

-2- ต้นเพกา (ต้นไม้เดิม)	ทรงพุ่ม 2.00 ม
-31- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-4- ชงโค	ทรงพุ่ม 5.00 ม
-25- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-2- แคนา	ทรงพุ่ม 5.00 ม
-14- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-2- ชงโค	ทรงพุ่ม 5.00 ม
-21- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-3- แคนา	ทรงพุ่ม 5.00 ม
-6- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-1- ชงโค	ทรงพุ่ม 5.00 ม
-9- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-1- นุกระจง	ทรงพุ่ม 5.00 ม
-13- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-3- นุกระจง	ทรงพุ่ม 5.00 ม

-26- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-2- กระพี้	ทรงพุ่ม 7.00 ม
-10- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-2- กระพี้	ทรงพุ่ม 6.00 ม
-1- ป๊อป	ทรงพุ่ม 6.00 ม

-3- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม
-2- หมากเขียว	ทรงพุ่ม 3.00 ม



รูปที่ 10 ผังบริเวณแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ถนนที่ 14



UTOPIA KARON
ผังบริเวณ: แสดงตำแหน่งไม้ยืนต้น
มาตราส่วน 1 : 500

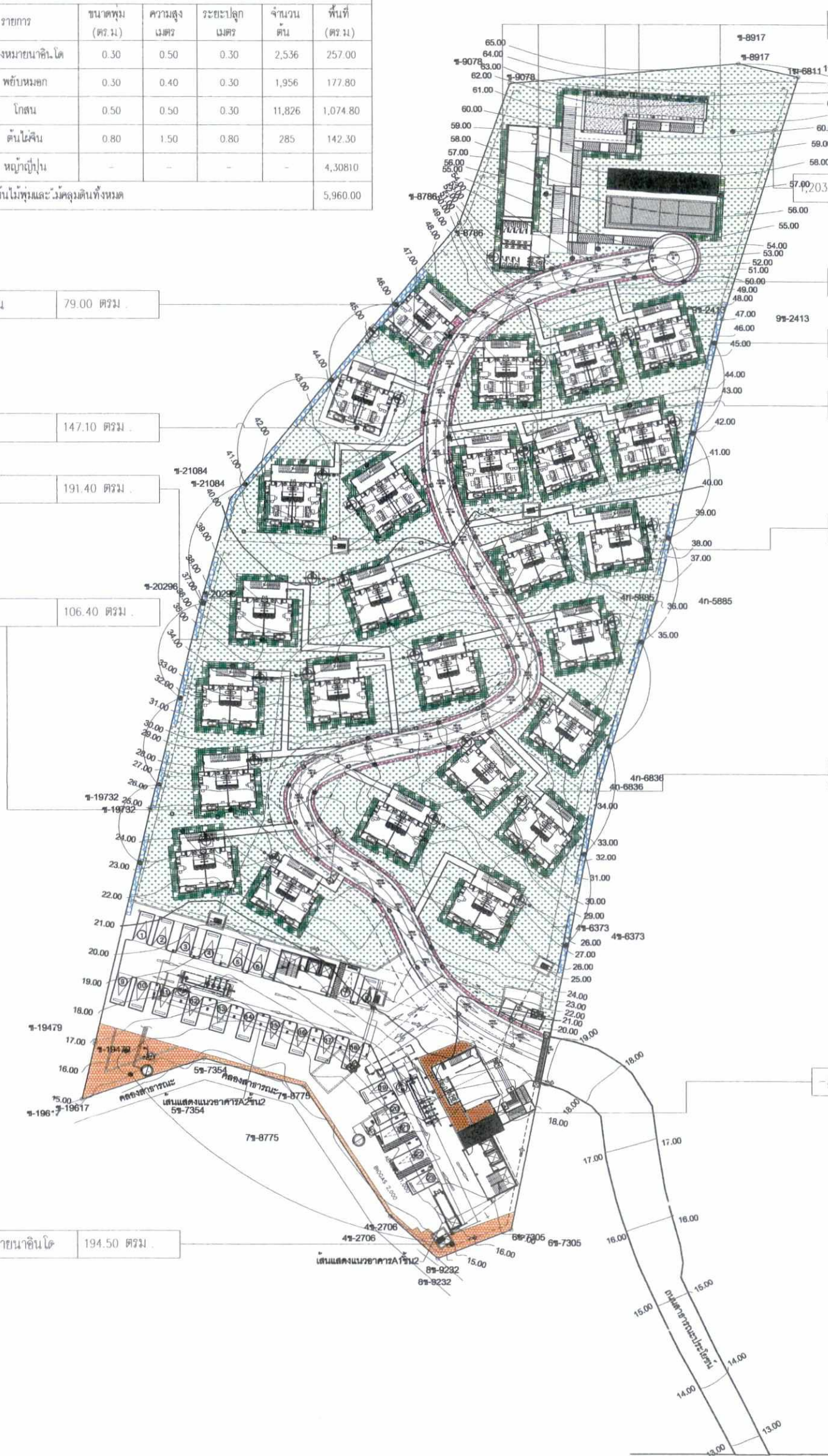
 <p>House Care Service บริการดูแลผู้สูงอายุ</p>	<p>CLIENT : บริษัท ยูโทเปีย บิลดิ้ง กระจน จำกัด 333 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบ้านนา ตำบลบ้านนา อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก</p>	<p>DESIGN DIRECTOR : ARCHITECT : LANDSCAPE ARCHITECT :</p>	<p>STRUCTURE ENGINEER : ELECTRICAL ENGINEER : MECHANICAL ENGINEER : SANITARY ENGINEER :</p>	<p>INTERIOR DESIGN : CONSTRUCTION MANAGEMENT :</p>	<p>REVISIONS : NO. DATE DESCRIPTION</p>	<p>DATE : DRAWING NO. TOTAL : A-4.10.2 000</p>
--	---	--	---	--	---	--

ตารางแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน						
สัญลักษณ์	รายการ	ขนาดพุ่ม (ตร.ม.)	ความสูง เมตร	ระยะปลูก เมตร	จำนวน ต้น	พื้นที่ (ตร.ม.)
	เล็องหมายวนาอินโด	0.30	0.50	0.30	2,536	257.00
	พยับหมอก	0.30	0.40	0.30	1,956	177.80
	โกสณ	0.50	0.50	0.30	11,826	1,074.80
	ต้นไม้ยืน	0.80	1.50	0.80	285	142.30
	หญ้าญี่ปุ่น	-	-	-	-	4,308.10
รวมพื้นที่ปลูกต้นไม้พุ่มและไม้คลุมดินทั้งหมด						5,960.00

บริษัท ยูโทเปีย จำกัด (มหาชน) UTOPIA BQ KARNONG LTD. (มหาชน) บริษัท ยูโทเปีย บิลดิ้ง กระจน จำกัด
 เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 หน้า 182/183
 (นายออลสิน อธิวัฒน์) บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

รูปที่ 11 ฝั่งบริ เวลแสดงพื้นที่ปลูกต้นไม้พุ่มและไม้คลุมดิน



-11,823-	โกสณ	102.50 ตรม.
-1,956-	พยับหมอก	177.80 ตรม.
-127-	ต้นไม้ยืน	63.30 ตรม.
-2,541-	โกสณ	231.00 ตรม.
-1,619-	โกสณ	147.10 ตรม.
-2,106-	โกสณ	191.40 ตรม.
-1,171-	โกสณ	106.40 ตรม.
-1,656-	โกสณ	150.50 ตรม.
-1,605-	โกสณ	145.90 ตรม.
-396-	เล็องหมายวนาอินโด	36.00 ตรม.
-2,140-	เล็องหมายวนาอินโด	194.50 ตรม.
99-8917	หญ้าญี่ปุ่น	1,203.40 ตรม.

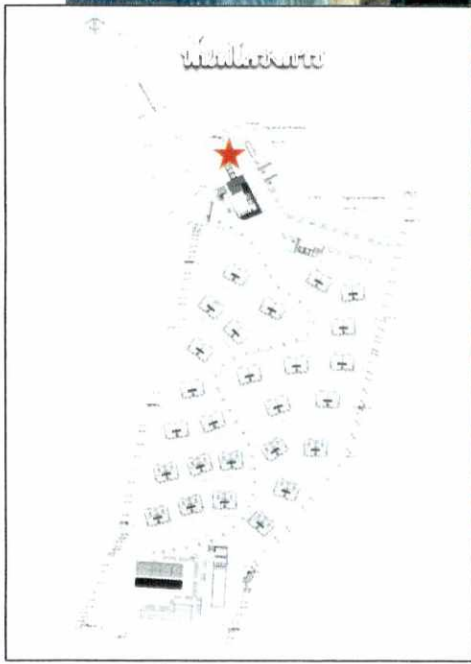
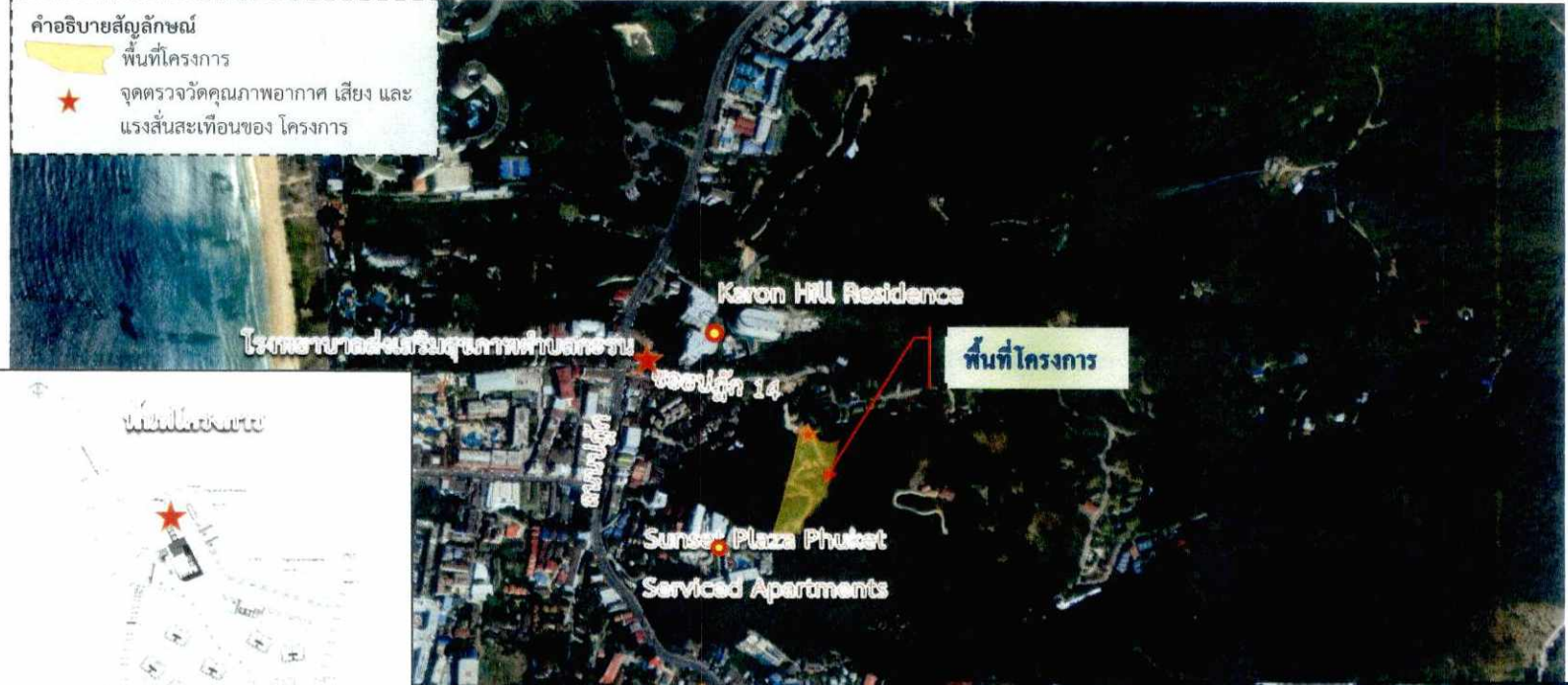
แผนภูมิ 14



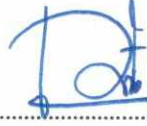
UTOPIA KARNON
 ฝั่งบริเวณ : แสดงไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน
 1 : 500

REVISIONS : NO. DATE DESCRIPTION	
CLIENT : บริษัท ยูโทเปีย จำกัด (มหาชน)	
PROJECT NAME : UTOPIA KARNON	
DESIGN DIRECTOR : ARCHITECT : LANDSCAPE ARCHITECT :	
INTERIOR DESIGN : STRUCTURE ENGINEER : ELECTRICAL ENGINEER : SANITARY ENGINEER :	
DRAWING BY : APPROVE BY :	
FILE NAME : FOR : DRAWING TITLE :	
DATE : DRAWING NO. : TOTAL :	
A-4.10.4 000	

คำอธิบายสัญลักษณ์
 พื้นที่โครงการ
 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสี่ยง และ
 แรงสั่นสะเทือนของ โครงการ



รูปที่ 12 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสี่ยง และสั่นสะเทือนของโครงการ

ลงชื่อ  บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระณ จำกัด
 กรรมการบริษัท UTOPIA BQ KARON CO., LTD. เดือนกุมภาพันธ์ 2562
 (นางสาวเมทินี ชมภูนุช) บริษัท ยูโทเปีย บีคิว กระณ จำกัด หน้า 183/183

ลงชื่อ  บกมลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด (นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.