



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๙ ๙ ๒

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

๒ ๓ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล
(UTOPIA CENTRAL) (เพื่อการค้า) ของบริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ที่ UTOPIA CENTRAL 003/2561

ลงวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๑

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๗๑๒ ลงวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๒

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (เพื่อการค้า) ของ
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท
จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล
(UTOPIA CENTRAL) (เพื่อการค้า) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภท
อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๔๐๗ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

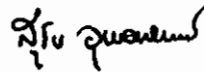
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัด
ภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้
ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA
CENTRAL) (เพื่อการค้า) ของบริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัด
ภูเก็ต รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสาน

บริษัท...

บริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ จิตติวิทย)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๙ ๙ ๙

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

๒ ๓ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล
(UTOPIA CENTRAL) (เพื่อการค้า) ของบริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๗๑๒ ลงวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (เพื่อการค้า) ของ
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดยูโทเปีย
เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (เพื่อการค้า) ของบริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลกะทู้
อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๔๐๗ ห้อง
พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (เพื่อการค้า) ของบริษัท ยูโทเปีย
เซ็นทรัล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ดังกล่าว โดยให้บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด
เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ต ได้อนุญาตโครงการ
แล้ว ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ต ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อุดมวิทิต

(นายสุวิทย์ อุดมวิทิต)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๙๙๕ . . .

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

๒๓ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล
(UTOPIA CENTRAL) (เพื่อการค้า) ของบริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองกะทู้

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ที่ UTOPIA CENTRAL 003/2561

ลงวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๑

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๗๑๒ ลงวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๒

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (เพื่อการค้า) ของ
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท
จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA
CENTRAL) (เพื่อการค้า) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่
อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุด ๔๐๗ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต
ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL)
(เพื่อการค้า) ของบริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หาก
เทศบาลเมืองกะทู้ได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือเทศบาลเมืองกะทู้ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้
สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สรวง วุฒิสวัสดิ์

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

(นายสุชาติ อุบลทิพย์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เลขที่	17286	12 ก.ย. 2551
เวลา	13.41	12 ก.ย. 2551

ที่ UTOPIA CENTRAL 003/2561

12 ก.ย. 2551

เรื่อง ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (เพื่อการค้า)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขที่	1912	12 ก.ย. 2551
เวลา	15.48	12 ก.ย. 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (เพื่อการค้า) (ฉบับหลัก) จำนวน 18 เล่ม
2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (เพื่อการค้า) (ฉบับย่อ) จำนวน 18 เล่ม

ตามที่ บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (เพื่อการค้า) ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 407 ห้องชุด โดยมีวัตถุประสงค์ในการจดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าประเภทโรงแรมจำนวน 405 ห้องชุด ร้านอาหารจำนวน 1 ห้องชุด และฟิตเนสจำนวน 1 ห้องชุด มีพื้นที่โครงการ 3-2-48.6 ไร่ หรือ 5,914.4 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง 22.70 เมตร จำนวน 2 อาคาร และอาคารพิกมุลฝอยรวมชั้นเดียว มีความสูง 2.20 เมตร จำนวน 1 อาคาร เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนเปิดดำเนินการนั้น

บริษัทฯ ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เลขที่	1636	วันที่	12/9/51
เวลา	16.56	ผู้รับ	นางสาว...

ขอแสดงความนับถือ

00/11/01/11

(นายอสมสัน อภิจิต)

กรรมการผู้จัดการ



ENVI-EXPERT CO., LTD.

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

ENVI-EXPERT

ด่วนที่สุด

ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๗๖๒



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขที่ ๙๔๒ วันที่ ๑๗ มิ.ย.

เวลา ๑๕.๐๓ ผู้รับ ผิดหมาย

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต

ถนนนริศร ภก ๘๓๐๐๐

๑๕ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๑๓๗๕๐ ลงวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๑ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง) จำนวน ๑ ชุด

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) จำนวน ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) จำนวน ๔๐๗ ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน ๒๑๖ ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าโดยมีวัตถุประสงค์ในการจดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าประเภทโรงแรมจำนวน จำนวน ๑๘๙ ห้องชุด ร้านอาหารจำนวน ๑ ห้องชุด และฟิตเนส จำนวน ๑ ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด ให้จังหวัดภูเก็ต นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ นั้น

ในการนี้ จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอรายงานฯ และความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมตามความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้จังหวัดภูเก็ต นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๑ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

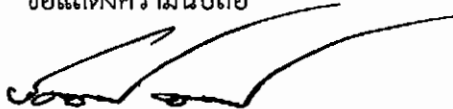
-๒-ได้พิจารณา...

เอกสารแนบ.....กล่อง, เล่ม
เอกสารแนบ.....ชุด CD.....แผ่น

ได้พิจารณารายงานฯ และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) รายงานการประชุมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ได้จัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) ต้องยึดถือปฏิบัติมาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายเกียรติ ทวีพัฒน์)

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่ โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL)
ของบริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) ของ บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 407 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 216 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าโดยมีวัตถุประสงค์ในการจดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าประเภทโรงแรมจำนวน 189 ห้องชุด ร้านอาหารจำนวน 1 ห้องชุด และฟิตเนส จำนวน 1 ห้องชุด โดยภายในโครงการประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีความสูง 22.70 เมตร จำนวน 2 อาคาร และอาคารพิกุลฝอยรวมชั้นเดียว มีความสูง 2.20 เมตร จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 17,670.11 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 2,713.85 ตารางเมตร จัดทำรายงานโดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการอาคารชุด ยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) ของ บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ลงชื่อ
(นางสาวเมทินี ชมบุญ)
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๑
หน้า 1/171

ลงชื่อ
(นายออมสิน อภิจิต)
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

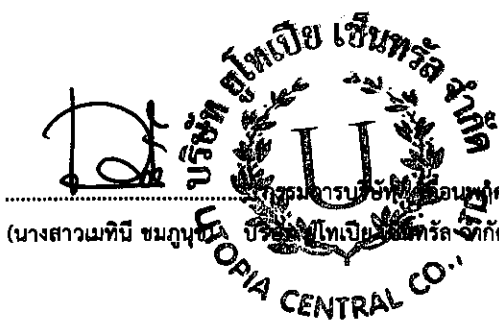


2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่ง รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มี การโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและ หน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบ ตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัด

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

ลงชื่อ



(นางสาวเมธิ์ ชนบุญ) ผู้อำนวยการศูนย์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต หน้า 2/171

ลงชื่อ

(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอเชีย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



บริษัท เอเชีย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบระยะก่อสร้าง และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กำหนดให้มีมาตรการ กำหนดผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นอกจากเจ้าของโครงการแล้ว กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยเป็นเงื่อนไขแนบท้ายสัญญาจ้างระหว่างเจ้าของโครงการกับผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างของโครงการอาคารชุด ยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) และต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	1. เจ้าของโครงการต้องนำมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ให้เป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้ดำเนินการก่อสร้างโครงการอาคารชุด ยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) 2. เจ้าของโครงการต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาจ้างโดยเคร่งครัด 3. ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ และกรณีที่มีการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อชีวิตหรือทรัพย์สิน สามารถติดต่อผู้รับเหมาก่อสร้างหรือเจ้าของโครงการได้อย่างไร 4. จัดให้คณะกรรมการประสานงานการแก้ไขปัญหาการก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนเทศบาลเมืองกะทู้ เจ้าของครัวเรือนใกล้เคียงโครงการ เจ้าของโครงการ ผู้แทนบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่ปรึกษาผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ทำหน้าที่ในการตรวจสอบและดูแลให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างของโครงการ 5. จัดให้คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาการก่อสร้างโครงการ ตรวจสอบอาคารข้างเคียงพร้อมถ่ายภาพองค์ประกอบของอาคารข้างเคียงโครงการ เพื่อเป็นหลักฐานสภาพดั้งเดิมของ	-

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมนุ่ม)



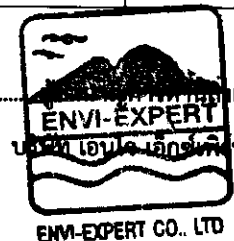
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 3/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



บริษัท เอ็นวี-เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อาคารครั้งที่ 1 ก่อนการก่อสร้าง ตรวจสอบ และถ่ายภาพครั้งที่ 2 เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างส่วนฐานรากอาคาร ตรวจสอบและถ่ายภาพครั้งที่ 3 เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยทำสำเนาการตรวจสอบและภาพถ่ายมอบต่อเจ้าของอาคาร และเทศบาลเมืองกะทู้ เพื่อการรับทราบร่วมกัน ในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างโครงการ โครงการจะต้องชดเชยความเสียหายทั้งหมดต่อเจ้าของอาคารที่ได้รับความเสียหาย ตามมูลค่าที่คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการพิจารณาให้ความเห็นชอบ	
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ และบางส่วนเป็นที่ลาดตั้งอยู่บนเส้นชั้นความสูง 25-51 เมตร MSL สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันมีไม้ยืนต้นและวัชพืชชนิดต่างๆ ขึ้นปกคลุมทั่วบริเวณ เช่น ต้นสะตอ กระถินเทพา กระถินณรงค์ พญาสัตบรรณ (ดินเบ็ด) เม็ก สายหยุด กระถิน โคลงเคลง ต้นไม้ป่า ดาหลา กล้วยป่า ขอน ต้นกระดาด ต้นโคลงเคลง ตำลึง ลิเภา กระทกรกป่า ไมยราบ กล้วยาคา กระตุมทอง กล้วยาตีนกา กล้วยาเจ้าชู้ กล้วยาปากควาย กล้วยาดอกขาว และกล้วยาแพรง เป็นต้น ซึ่งในระยะก่อสร้างโครงการจะทำการขุดเจาะพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการสร้างฐานรากอาคาร และวางระบบสาธารณูปโภคเท่านั้น โดยจากการคำนวณปริมาณดินที่ขุดงานฐานรากและระบบสาธารณูปโภค เท่ากับ 4,782.43 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งระดับความลึกของดินขุดอยู่ที่ประมาณ 2-3.5 เมตร พื้นที่ก่อสร้างบางส่วนได้รับผลกระทบภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการมี	- กำหนดให้มีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการวางฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการจัดภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการเท่านั้น - ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น - ทางเข้า-ออกของโครงการ ให้วางแผ่นคอนกรีตรองรับรถที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อรถและจัดให้มีการล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการเพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อ - จัดให้มีคนงานคอยเก็บกวาดเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกลงบนถนนสาธารณะประโยชน์หน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน - จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันการพัง	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - เรื่องร้องเรียน - ความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบ <u>วิธีการ</u> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบและ

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมธิณี ชมภูนุช)

กรรมการบริษัท

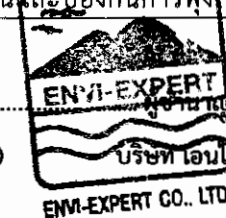
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 4/171

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความต้องการดินในการปรับพื้นที่ประมาณ 4,737.77 ลูกบาศก์เมตร มีระดับความสูงเฉลี่ยตั้งแต่ 2 เมตร ซึ่งจะมีดินเหลืออีกประมาณ 44.66 ลูกบาศก์เมตร ดินที่เหลือดังกล่าวจะนำมาพักกองไว้ในพื้นที่โครงการ และจะขนย้ายไปยังพื้นที่ของผู้รับเหมาก่อสร้างต่อไป ทั้งนี้ ในช่วงการก่อสร้างฐานรากอาคารโครงการได้กำหนดให้มีกำแพงกันดิน ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียงสูง 5.5 เมตร สำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนที่เกินแนวกำแพงกันดินโครงการได้จัดให้มีการฉีดพ่นคอนกรีต (Shotcrete) เพื่อป้องกันดินพังทลายต่อไป ตามลักษณะภูมิประเทศ จะเห็นได้ว่าการก่อสร้างของโครงการจะทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิมเพียงเล็กน้อย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจากการปรับพื้นที่ของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ (ฝั่งบริเวณช่วงก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 1)	กระจายของฝุ่นละออง 6. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน	ตรวจสอบไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทุกๆ สัปดาห์ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
1.2 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน	ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ และบางส่วนเป็นที่ลาด ในระยะก่อสร้างจะทำการขุดเจาะพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการสร้างฐานรากอาคาร และวางระบบสาธารณูปโภคเท่านั้น โดยจากการคำนวณปริมาณดินที่ขุดงานฐานราก และวางระบบสาธารณูปโภค ดินที่ขุดจะนำมาถมกลับภายในพื้นที่ก่อสร้าง ดินที่เหลือจะนำมาพักกองไว้ในพื้นที่โครงการ และจะขนย้ายไปยังพื้นที่ของผู้รับเหมาก่อสร้างต่อไป ทั้งนี้ ในช่วงการก่อสร้างฐานรากอาคารโครงการได้กำหนดให้มีกำแพงกันดิน ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียงสูง 5.5 เมตร ตามลักษณะ	1. จัดให้มีกำแพงกันดินตามสภาพพื้นที่ในแต่ละช่วงโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างอาคารที่มีการขุดตัดดิน ซึ่งรูปแบบกำแพงกันดินมีลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูงประมาณ 5.50 เมตร สำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนที่เกินแนวกำแพงกันดินโครงการได้จัดให้มีการฉีดพ่นคอนกรีต (Shotcrete) เพื่อป้องกันดินพังทลายต่อไป 2. เร่งทำระบบระบายน้ำไปพร้อมกับการขุดปรับพื้นที่ โดยวางระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 0.50 เมตร ลึก 0.60 เมตร เพื่อรองรับน้ำ และตะกอนดินจากพื้นที่ด้านบนกรณีที่ดินตก ตลอดจนจัดให้มีบ่อดกตะกอน และบ่อซึมดิน ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - เรื่องร้องเรียน <u>วิธีการ</u> - จัดให้มีผู้รับเรื่อง ร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการต้อง

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นางสาวเมทินี ชมบุญช)

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 5/171

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ภูมิประเทศ สำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนที่เกินแนวกำแพงกันดิน โครงการได้จัดให้มีการฉีดพ่นคอนกรีต (Shotcrete) เพื่อป้องกันดินพังทลายต่อไป นอกจากนี้ในระหว่างที่มีการขุดดินและถมดินโครงการยังได้จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว รอบแนวเขตที่ดินเพื่อดักตะกอนดินในกรณีที่เกิดฝนตกก่อนรวบรวมลงสู่บ่อหนองน้ำชั่วคราวซึ่งเป็นบ่อดินขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ (เป็นตำแหน่งเดียวกับบ่อหนองน้ำในระยะดำเนินการ) เพื่อรองรับน้ำฝนไม่ให้ไหลบ่าออกสู่พื้นที่ภายนอกโครงการ โดยเศษตะกอนดินที่เกิดขึ้นจะเอาไปปรับถมพื้นที่ และเศษมูลฝอย หรือใบไม้ กิ่งไม้ เก็บรวบรวมใส่ถังมูลฝอยเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไปรวมทั้งจัดให้มีรั้วชั่วคราวล้อมรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะป้องกันการชะล้างของเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนเป็นการป้องกันไม่ให้บุคคลเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้างอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบของการชะล้างพังทลายของดินในช่วงก่อสร้างโครงการ จึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ การก่อสร้างจะถูกควบคุมให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยจะมีวิศวกรคอยควบคุมงานตลอดระยะเวลาการก่อสร้างรวมถึงในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการจะสร้างรั้วที่ล้อมรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะป้องกันการชะล้างของเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างรวมทั้งช่วยรักษาความปลอดภัยในโครงการ รวมถึงโครงการได้ดำเนินการปลูกหรือการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการและดำเนินการบำรุงรักษาพื้นที่ดังกล่าว กับการตกแต่งอาคารของโครงการเพื่อทำการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการเสร็จไปพร้อมๆ กับการ	จำนวน 1 บ่อ เพื่อรวบรวมน้ำฝน และดักตะกอนดินและเศษใบไม้ต่างๆ ไม่ให้ออกนอกพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีรางระบายน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอก่อนปล่อยลงสู่บ่อดักตะกอน ซึ่งเป็นบ่อให้น้ำซึมดิน ภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ตรวจสอบได้ 4. จัดให้มีระบบโครงสร้างป้องกันดินโดยการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และค้ำยันเหล็ก (Steel Bracing) ที่ได้รับการออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันดินพังทลายในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงสร้างที่อยู่ใต้ดิน เช่น ฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหนองน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียเป็นต้น 5. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดินและงานวางฐานรากในช่วงฤดูฝนเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินในช่วงฝนตก 6. ขุดลอกรางระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ ในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ 7. ห้ามคนงานทิ้งขยะหรือวัสดุสิ่งของอันจะทำให้เกิดการอุดตันของทางระบายน้ำ 8. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้าโครงการ และภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ 9. ดักตะกอนดินและเศษขยะจากบ่อดักตะกอน และบ่อซึมดินเป็นประจำทุกสัปดาห์ หรือเมื่อมีตะกอนสะสม 1 ใน 4 ของระดับกักเก็บ	ดำเนินการแก้ไขทันที <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทุกๆ สัปดาห์ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูไทยเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ขมภูษน)

ลงนามในนามบริษัท

บริษัท ยูไทยเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 6/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



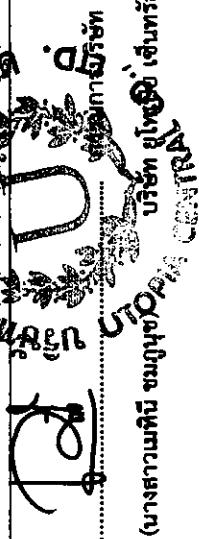
ลงนามในนามบริษัท

บริษัท เอ็นไว เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

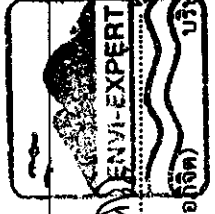
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้างอาคาร เพื่อเป็นการช่วยลดการกัดเซาะของหน้าดินของแผนและช่วยชะลอการไหลของน้ำฝนได้ สำหรับพื้นที่เก็บกักวัสดุก่อสร้างที่ไม่จำเป็นต้องให้ผู้รับเหมาเร่งดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่โครงการไปเก็บไว้ยังสถานที่เก็บอุปกรณ์ของผู้รับเหมาก่อสร้างสำหรับขั้นตอนการชุดเพื่อก่อสร้างฐานขั้นไต้ดิน และวางรากอาคารหรือโครงสร้างของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้กำหนดให้มีการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) ซึ่งเป็นระบบโครงสร้างป้องกันดินสำหรับงานฐานรากและงานโครงสร้างไต้ดิน โดยโครงการเลือกใช้กำแพงซีพีไฟล่แบบคานยัน (Cantilever Sheet Pile Wall) ดังนั้น คาดว่าผลกระทบของการชะล้างและพังทลายของดินในช่วงก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ	10. เก็บกวาดดินทราย และเศษวัสดุที่ตกหล่นบนถนนหน้าที่ตั้งโครงการทุกวัน เพื่อป้องกันเศษวัสดุหรือดิน ทราย ไปอุดตันท่อระบายน้ำสาธารณะ 11. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างบ่อน้ำ และบ่อพักน้ำ จะต้องกองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่เฉพาะ และต้องปิดปกคลุมหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมและมีการกั้นเป็นพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน 12. จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันเศษดินติดไปกับล้อรถออกสู่ภายนอกโครงการ 13. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว	เนื่องจากเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทยอยู่เป็นระยะๆ กรมทรัพยากรธรณีได้ทำแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยขึ้นในปี พ.ศ.2556 ซึ่งได้กำหนดค่าระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวไว้ 5 ระดับสำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลกะตุ อำเภอกะตุ จังหวัดภูเก็ต มีความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี VI เมอร์คัลลี หมายถึง แรง (ตัน)ไม้ล้าน บ้านแก่ง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง) และตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความแข็งแรงของอาคาร และพื้นที่ดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ออกตามความพระราชบัญญัติว่าด้วยการพิทักษ์อาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 พบว่า พื้นที่	1. จัดให้มีการซ่อมพอยเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง หรือหากทางจังหวัดมีการมีข้ออพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวเพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติตามข้อกำหนดเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง 2. การก่อสร้างต้องดำเนินการตามหลักวิชาการที่ถูกต้องมีการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างโดยวิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญ ความสามารถเฉพาะด้านนั้นๆ และออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ. 1302) เป็นต้น	


 (นางสาวเมทินี ขมภูษานันท์)
 วิศวกรสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูเอช เอ็ม เอช จำกัด
 (UAEH)

ลงชื่อ.....
 เดือนพฤศจิกายน 2561
 หน้า 7/171

ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อธิจิต)
 บริษัท เอ็ม เอช จำกัด
 EHM-EXPERT CO., LTD



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการตั้งอยู่ใน “บริเวณเฝ้าระวัง” หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดสงขลา และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนในปี พ.ศ.2555 นั้น ได้เกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ที่ความลึก 10 กิโลเมตร วัดแรงสั่นสะเทือนได้ 4.30 ริคเตอร์ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2555 เวลา 16:44 น. ตามประกาศของกรมอุตุนิยมวิทยานั้น สาเหตุเกิดจากการเคลื่อนตัวของแนวรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยตามแนวระนาบแบบเหลื่อมซ้ายที่ทอดผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี พังงา และทะเลอันดามัน จังหวัดภูเก็ต โดยจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงของแผ่นดินไหว ในวันเวลาดังกล่าวของกรมทรัพยากรธรณี, 2555 พบว่า ที่ตั้งโครงการซึ่งอยู่บริเวณตำบลกะทู้ จากเหตุการณ์เกิดแผ่นดินไหวในปี พ.ศ.2555 นั้น ได้รับแรงสั่นสะเทือนประมาณ V เมอร์คัลลี หมายถึง ค่อนข้างแรง (คนที่นอนหลับตกใจตื่น) ซึ่งการออกแบบอาคารของโครงการได้ออกแบบให้สามารถรองรับแรงต้านแผ่นดินไหวตามที่กฎกระทรวงกำหนด รวมถึงได้จัดทำแผนที่แสดงเส้นทางอพยพหนีภัยเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงเส้นทางหนีภัยภายในบริเวณโครงการ ซึ่งกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ผู้พักอาศัยสามารถอพยพได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	3. วิศวกรจะต้องออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทน ของอาคาร และพื้นที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมบุญช) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

กรรมการบริษัท

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 8/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิชาติ)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	ระยะก่อสร้าง จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด เมื่อวันที่ 21-24 พฤษภาคม พ.ศ.2561 เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศ ทั้งในระยะก่อสร้าง โดยผลตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงรายละเอียดดังนี้ มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างอาคาร ค่าฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการจากการคำนวณความเข้มข้นของฝุ่นละอองโดยใช้ Box Model พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.00089 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเมื่อรวมกับค่าที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน เมื่อวันที่ 21-24 พฤษภาคม พ.ศ.2561 มีค่าเท่ากับ 0.024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะได้ 0.025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่าฝุ่นละอองที่ประเมินได้กับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะเห็นได้ว่าระดับความเข้มข้นฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและมีระดับต่ำกว่ามาก มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล การทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างจะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศหลายชนิดที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของ	มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ 1. จัดให้มีป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยระบุชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียงในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 2. ทำป้ายระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างและเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน ด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง 1. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นจากการก่อสร้างและระบุแนวทางแก้ไขสามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าวเมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบทั้งนี้ต้องระบุชื่อวันและเวลาที่ร้องเรียนรวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 3. จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุและเวลา มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึง	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจวัดค่าTSP, PM-10, CO, NOx, SO₂ และ HC วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด - ตรวจวัด TSP, PM-10 ทุกวันที่ทำฐานรากเสาเข็ม และช่วงปรับถมดิน และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างตรวจวัด CO NO_x SO₂ และ THC เดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุกเดือน โดย - TSP ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric (High Volume Air Sampler) - PM-10 ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric - CO ตรวจวัดด้วยวิธี Non-Dispersive Infrared

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทนี ชมภูษ)



บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 9/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																																								
	ไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างว่าส่วนใหญ่แล้วใช้เครื่องยนต์เซลและมี Emission Factors โดยการอนุมานว่าโครงการนี้จะมีการใช้ยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลใหญ่ ประกอบด้วย รถแบคโฮ จำนวน 2 คัน รถดันดิน 2 คัน รถบดอัดหน้าดิน จำนวน 2 คัน รถผสมปูน จำนวน 3 คัน รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ (ขนส่งคู่อุปกรณ์ก่อสร้าง และรถขนส่งคนงาน) จำนวน 10 คัน รวมทั้งสิ้น 19 คัน เครื่อง 2 ตัว และเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก ประกอบด้วย รถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) จำนวน 5 คัน และอาจจะมีรถกระบะผู้มาควบคุมงาน 2 คัน รวม 7 คัน รายละเอียดดังนี้ <table><tr><th colspan="5">มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างอาคาร</th></tr><tr><td>TSP</td><td>0.024</td><td>0.00089</td><td>0.025</td><td>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33</td></tr><tr><th colspan="5">มลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล</th></tr><tr><td>PM-10</td><td>0.017</td><td>0.00353</td><td>0.021</td><td>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>0.004</td><td>0.00102</td><td>0.005</td><td>เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78</td></tr><tr><td>THC</td><td>0.000</td><td>0.05299</td><td>0.073</td><td>เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.32</td></tr><tr><td>CO</td><td>0.73</td><td>0.00604</td><td>0.346</td><td>-</td></tr><tr><td></td><td>0.2239</td><td>0.775</td><td></td><td>เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 10.26</td></tr></table>	มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างอาคาร					TSP	0.024	0.00089	0.025	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33	มลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล					PM-10	0.017	0.00353	0.021	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12	SO ₂	0.004	0.00102	0.005	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78	THC	0.000	0.05299	0.073	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.32	CO	0.73	0.00604	0.346	-		0.2239	0.775		เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 10.26	ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลเมืองกะทู้ และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต 4. ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่นประจำวันพร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ 5. ตรวจสอบการทำงานทั่วไปและหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง 1. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้ที่ได้รับฝุ่นมากที่สุด 2. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง	Detection - NOx ตรวจวัดด้วยวิธี Chemiluminescence - SO₂ ตรวจวัดด้วยวิธี Pararosaniline - HC ตรวจวัดด้วยวิธี THC Analyzer จำนวนสถานีและตำแหน่งที่ตรวจวัด - ตรวจวัด 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของอาคาร B ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 50 เมตร ผู้ดำเนินการมาตรการ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้างอาคาร																																											
TSP	0.024	0.00089	0.025	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33																																							
มลพิษที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล																																											
PM-10	0.017	0.00353	0.021	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12																																							
SO ₂	0.004	0.00102	0.005	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78																																							
THC	0.000	0.05299	0.073	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.32																																							
CO	0.73	0.00604	0.346	-																																							
	0.2239	0.775		เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 10.26																																							

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ขมภูณช)

กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 10/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....

บริษัท เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สรุปในระยะก่อสร้างมลพิษอากาศที่ประเมินได้พบว่า ค่าฝุ่นละออง TSP, PM-10, SO₂, NO₂ THC และค่า CO มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก และเมื่อรวมกับค่าที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่แล้วโดยรวมไม่มีนัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำงานของเครื่องจักรภายในพื้นที่ก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละอองช่วงก่อสร้าง ผลการประเมินความเสี่ยงจากการตกสะสมของฝุ่น และต่อสุขภาพ ในช่วงกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุ มีความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนระบบนิเวศ มีความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ	เข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง มาตรการด้านการเดินรถและใช้เครื่องจักร 1. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งานและตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 2. เลือกให้ใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า 3. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า 4. ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 5. วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนวัสดุและดิน เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่ 6. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทราาย ที่ตกลงอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปือกตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง 1. ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย 2. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ 3. ใช้ระบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมธิณี ขมกนุช)

ลงชื่อ.....

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 11/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....

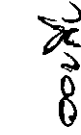
บริษัท ยูโทเปียเซ็นทรัล จำกัด

Utopia CENTRAL CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น มาตรการด้านการจัดการของเสีย 1. กำจัดผู้รับเหมามีให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ห้ามเผาขยะ เศษวัสดุ หรือเศษวัสดุพืชภายในพื้นที่โครงการ มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง 1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 2. จัดให้มีการติดตั้งผ้าใบ (Mesh Sheet) ตลออดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 3. ใช้ตาข่ายถักปิดล้อมรอบโครงสร้างอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 4. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็น 5. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด 6. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในพื้นที่ของโครงการต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด	

ลงชื่อ.....  (นางสาวเมทินี ขมภูษน)

ลงชื่อ.....  (นายอมสิน อภิชาติ)

เดือนพฤศจิกายน 2561 หน้า 12/171

โครงการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็น เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENM-EXPERT CO. LTD

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 8. หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าหากต้องดำเนินการต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน 9. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 10. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีพบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก	
1.5 เสียงและแรงสั่นสะเทือน	ระดับเสียง แหล่งกำเนิดเสียงในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล เครื่องยนต์ อุปกรณ์ และเครื่องมือชนิดต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงทั้งแบบอยู่กับที่ และเคลื่อนที่ แต่การก่อสร้างไม่ได้ดำเนินการพร้อมๆ กันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นเพียงกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง ที่ระยะอ้างอิง 10 เมตร หรือ 15 เมตร สำหรับกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนมากที่สุด จะมาจากการขุดเจาะ และงานตักแต่ง ที่มีระดับเสียง (Leq) 84 dB(A) โดยระดับเสียงจะผกผันกับระยะทางนั่นคือหากระยะทางอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงเป็นเท่าไร ระดับเสียงที่ได้รับจะลดลงเท่านั้น	ก. เสียง 1. ในการทำฐานรากของโครงการเลือกใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะช่วยให้ลดแรงสั่นสะเทือนจากการสร้างฐานรากน้อยกว่าการใช้วิธีการตอกด้วยปั้นจั่นธรรมดา และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารโดยรอบ 2. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรอแล้ว ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เพื่อคอยปฏิบัติงาน 3. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดังให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 4. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างสูงประมาณ 3 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) และติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 4 ด้าน พร้อมติดป้ายหรือ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง Ldn Lmax L90 และเสียงรบกวน ด้วยการติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียงและเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 - ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรง

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมบุญข)

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 13/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไว เอกซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การประเมินผลกระทบ การประเมินผลกระทบด้านเสียงจะพิจารณาจากอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด นั่นคือ ด้านทิศเหนือ บ้านพักอาศัยชั้นเดียวจำนวน 3 หลัง ได้แก่ บ้านเลขที่ 33/7 มีระยะห่างจากอาคารที่ก่อสร้างของโครงการที่ใกล้ที่สุดประมาณ 44 เมตร บ้านเลขที่ 33/8 มีระยะห่างจากอาคารที่ก่อสร้างของโครงการที่ใกล้ที่สุดประมาณ 18.10 เมตร และบ้านเลขที่ 33/9 มีระยะห่างจากอาคารที่ก่อสร้างของโครงการที่ใกล้ที่สุดประมาณ 32.65 เมตร ด้านทิศตะวันออก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต โดยอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ อาคารบ้านพักพนักงานชั้นเดียว มีระยะห่างจากอาคารที่ก่อสร้างของโครงการที่ใกล้ที่สุดประมาณ 7.60 เมตร ส่วนทิศอื่นๆ ถึงแม้จะมีอาคารที่อยู่อาศัย และบ้านพักอาศัย แต่อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการค่อนข้างมากประมาณ 123.80-392.50 เมตร และก่อนถึงบ้านพักอาศัยจะมีที่ว่างซึ่งเป็นไม้ยืนต้นกันอยู่เป็นพื้นที่แนวกันชน (Buffer Zone) ช่วยในการลดผลกระทบได้ ซึ่งผลกระทบจะเกิดขึ้นน้อยกว่าบ้านพักอาศัยชั้นเดียวด้านทิศเหนือ และด้านทิศตะวันออก ดังนั้นการประเมินผลกระทบบริษัทที่ปรึกษาจะประเมินเฉพาะบ้านพักอาศัยชั้นเดียว ด้านทิศเหนือ จำนวน 3 หลัง ได้แก่ บ้านเลขที่ 33/7 บ้านเลขที่ 33/8 และบ้านเลขที่ 33/9 ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 44, 18.10 และ 32.65 เมตร ตามลำดับ และด้านทิศตะวันออก อาคารบ้านพักพนักงานชั้นเดียว มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 7.60 เมตร	สัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้างและสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 5. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ตลอดจนบำรุงรักษาพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 6. กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน 7. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ 8. จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานเจาะเสาเข็ม งานเจียร เป็นต้น และกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน 9. ในกรณีที่เกิดปัญหาเรื่องเสียงรบกวนแก่ผู้ที่พักอาศัยข้างเคียงเจ้าของโครงการต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหาวิธีการก่อสร้างหรือจัดการงานก่อสร้างเพื่อให้ระดับเสียงลดลง เช่น การลดเสียงที่แหล่งกำเนิด หรือการลดระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักรที่มีเสียงดัง หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรที่มีเสียงดังพร้อมๆ กัน เป็นต้น	สันสะท้อน เทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 คือไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (โครงสร้างเสียหาย) และเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสันสะท้อนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสันสะท้อนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิวต์ต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคารข้างเคียง วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด - เสียงตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ขมภูษน)



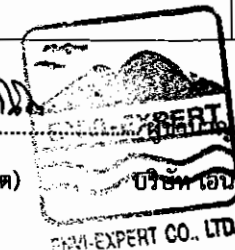
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 14/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



การด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท นาวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 4 ด้าน เป็นแผ่นอลูมิเนียม (Aluminium Sheet) หนา 6.35 มิลลิเมตร สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งถือเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดเสียงที่ทะลุผ่านได้ 27 dB(A) เสียงรบกวน “เสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ในขณะที่มีการรบกวน ที่มีระดับเสียงสูงกว่า ระดับเสียงพื้นฐาน โดยมีระดับการรบกวน เกินกว่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน หรืออีกนัยหนึ่งคือ มีระดับการรบกวนเกิน 10 dB(A) จากการประเมินเสียงรบกวนกรณีเลวร้ายสุดจากการก่อสร้างของโครงการ คือ งานขุดเจาะ ซึ่งพบว่า โครงการก่อให้เกิดเสียงรบกวนติดลบ 2.29 dB(A) หรือไม่เกิดเสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน จากการประเมินค่าความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ พบว่าการก่อสร้างที่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนสูงสุด คือ ขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม (Bored Pile) เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่ออาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ระหว่าง 0.0004-0.1705 นิ้ว/วินาที โดยบริเวณที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากการเจาะเสาเข็มมากที่สุด คือ บ้านพักบุคลากรมหาวิทยาลัยสงขล	15. โครงการต้องตรวจวัดเสียงรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของอาคาร B ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 50 เมตร ซึ่งทำการตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดก่อนมีการก่อสร้างโครงการมีค่าเท่ากับ 60.70 dB(A) 16. กำหนดให้เวลาทำงานก่อสร้างโครงการ อยู่ในช่วงระหว่าง 08.00-17.00 น. ระหว่างวันจันทร์-วันเสาร์ ซึ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนและความสั่นสะเทือนให้ทำเฉพาะในช่วงเวลาดังกล่าว เช่น กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม การทำฐานราก เป็นต้น โดยกำหนดให้หยุดในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง และเป็นช่วงเวลาเป็นครั้งคราว ต้องเป็นกิจกรรมเฉพาะการเทปูนเพื่อทำฐานราก เท่านั้น ให้โครงการแจ้งกำหนดการต่ออาคารข้างเคียงโดยรอบให้รับทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 วัน และให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จในเวลาไม่เกิน 21.00 น. ข. แรงสั่นสะเทือน 1. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยเฉพาะก่อนลงเสาเข็ม ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่	จำนวนสถานีตรวจวัด และตำแหน่งที่ตรวจวัด - ตรวจวัด 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของอาคาร B ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 50 เมตร ผู้ดำเนินการมาตรการ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมนาน)

.....

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 16/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)

.....

บริษัท เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

EXPERT CO. LTD

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
นครินทร์ วิทยาสงเคราะห์ (บ้านพักชั้นเดียว) ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากอาคารโครงการประมาณ 7.60 เมตร ได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม เท่ากับ 0.1705 นิ้ว/วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ ตามข้อเสนอแนะของ FTA, Department of Transportation U.S.A โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของความสั่นสะเทือนไม่เกิน 0.50 นิ้วต่อวินาที และไม่เกินค่ามาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามข้อเสนอแนะของ Wiffin and Leonard โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของความสั่นสะเทือนไว้ไม่เกิน 0.197 นิ้ว/วินาที ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างจากการก่อสร้างอาคารของโครงการสูงสุด เท่ากับ 0.1705 นิ้ว/วินาที ทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์ คือ ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญ ดังนั้น จากการประเมินได้ว่าพื้นที่ใกล้เคียงได้รับผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนในระดับน้อย ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนนั้นไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกันทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน เนื่องจากการทำงานจะทำตามแผนการก่อสร้างซึ่งมีระยะเวลาดำเนินการและแบ่งส่วนการทำงานในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน จะช่วยลดผลกระทบจากความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง	อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง - กำหนดช่วงเวลาทำการเจาะเฉพาะเวลาระหว่างวัน (09.00-17.00 น.) เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ - ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายดิน - ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงให้ลดปริมาณเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มให้เหลือน้อยที่สุด - จัดให้มีการตรวจสอบและถ่ายภาพอาคารที่อยู่ใกล้เคียงก่อนก่อสร้างโครงการเพื่อใช้เป็นหลักฐานยืนยันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น เนื่องจากความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ - จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง - ติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร รวมทั้งตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน - จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวต้นใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดความสั่นสะเทือนของผู้พักอาศัยข้างเคียง		

ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ขมภูษานันท์)
บริษัท ยูนิแม็ค จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 17/171

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิตต์)
บริษัท ยูนิแม็ค จำกัด

รื้อถอนสิ่งแวดล้อม
รื้อถอนสิ่งแวดล้อม
รื้อถอนสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความสั่นสะเทือน เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวส่งผลกระทบต่ออาคารใกล้เคียงน้อยที่สุด	9. ลดความยาวปลอกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด 10. ใช้กระบอกอัดแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) ปักและถอนปลอกเหล็กเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน 11. จัดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวต้องระบุ ชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 12. จัดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน จากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบ และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 13. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 14. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหายหรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 15. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่เจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากรันตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมบุญข)

กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 18/171

ลงชื่อ.....

(นายอสมิน อภิจิต)



ผู้ตรวจการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการจะกระทำการในพื้นที่ว่างเปล่า และจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกจะอยู่ในระดับต่ำ	เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณชุมชน และต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน 7. กำชับให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 8. ติดต่อประสานงานให้เทศบาลเมืองกะทู้หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับมอบหมายเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง และเพื่อไม่ให้เป็นพาหะพันธุ์ของพาหะนำโรค	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้คนงานจำนวน 100 คน คนงานก่อสร้างทั้งหมดจะพักนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้ ซึ่งโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างชื่อน้ำจากบริษัทเอกชนที่จำหน่ายในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต <u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 98 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเท่ากับ 9.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างอย่างน้อย 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2 วัน ส่วนน้ำบริโภคของคนงานจะจัดซื้อจากตู้กดน้ำบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จำหน่ายในจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำใช้ภายในบ้านพักคนงานขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง เพื่อให้สามารถสำรองน้ำได้อย่างน้อย 2 วัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำ หากพบว่า มีปริมาณน้ำเหลือน้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร จะต้องประสานให้บริษัทผู้จำหน่ายน้ำเข้ามาเติมน้ำทันที 3. จัดให้มีการรณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า 4. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของอ่างเก็บน้ำใช้และถังน้ำสำรองหากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - จุดรั่วซึมบริเวณท่อน้ำใช้ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบจุดจุดรั่วซึมบริเวณ ท่อน้ำใช้ ของโครงการ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - เส้นทางน้ำใช้ <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ขมภูษาน)

.....การบริษัท

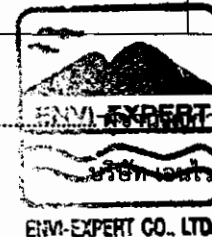
บริษัท ยูทีเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 20/171

ลงชื่อ.....

(นายอสมิน อภิจิต)



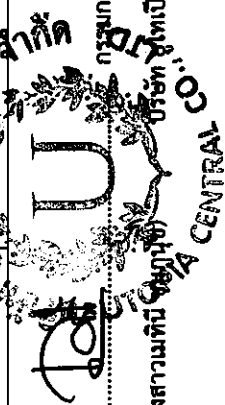
.....ด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นอีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ERM-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

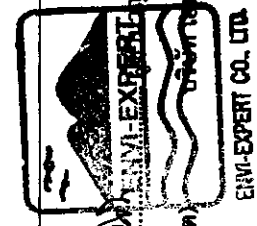
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างแสดงดังรูปที่ 2) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปริมาณน้ำที่จะประเมินโดยคิดอัตราการการใช้น้ำเท่ากับ 48 ลิตร/คน/วัน เท่ากับ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับปริมาณการใช้น้ำก่อสร้าง ประมาณการโดยผู้รับเหมาก่อสร้าง พบว่า มีปริมาณน้ำใช้สำหรับก่อสร้างเฉลี่ยวันละ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างอย่างน้อย 19.80 ลูกบาศก์เมตร แหล่งน้ำใช้หลักช่วงก่อสร้างโครงการ คือ น้ำซื้อจากบริษัทเอกชนโดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับเก็บน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง และกิจกรรมก่อสร้าง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ส่วนน้ำบริโภคผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดซื้อน้ำดื่มบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จำหน่ายในจังหวัดภูเก็ต จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ		ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโธเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
3.2 การจัดการน้ำเสีย	บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง มีปริมาณน้ำเสีย 7.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำทิ้งจากการอุปโภคทั่วไป เช่น น้ำทิ้งจากการชำระร่างกายหรือสิ่งของอื่นๆ คาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 5.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำที่มีอยู่ และบำบัดก่อนปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ จัดให้มีห้องส้วม 10 ห้อง คิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเร่งรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอพร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่	ดัชนีที่ตรวจวัด ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง - pH - BOD - Suspended Solids - TKN - TDS



ลงชื่อ..... (นางสาวพนิตี บุญทิพย์) บริษัท ยูโธเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561 หน้า 21/171

ลงชื่อ..... บริษัท ยูโธเปีย เซ็นทรัล จำกัด (นายอมสิน อภิจิต)



ลงชื่อ..... บริษัท ยูโธเปีย เซ็นทรัล จำกัด (นายอมสิน อภิจิต)

Uthopia CENTRAL CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อดักตะกอนขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร และปล่อยซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบลำน้ำทิ้งต่อไป <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> น้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง มีปริมาณ 3.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำทิ้งจากการอุปโภคทั่วไป คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักขยะ/บ่อดักไขมัน สำเร็จรูป ก่อนให้ระบายลงบ่อซึมต่อไป ส่วนน้ำทิ้งจากห้องส้วมคณงานประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค - บริโภคของคณงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ในส่วนของกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองกะทู้หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสูบลำน้ำทิ้งต่อไป น้ำทิ้งที่เกิดจากการบำบัดแล้วจะระบายสู่ท่อบ่อซึมแล้วปล่อยให้ซึมลงดินต่อไป	3. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะสูบล้างปฏิภาณภายในบ่อเกรอะออก โดยเทศบาลเมืองกะทู้หรือบริษัทเอกชนมาสูบล้างปฏิภาณจากถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดที่ที่เติม 4. รมรงคิให้คณงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น	- Fat Oiland Grease - Sulfide - Fecal Coliform <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามวิธีการตรวจวัดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2548 <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 2 สถานี คือ (1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมภู)

กรรมการบริษัท

บริษัทยูไทยเปิย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 22/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

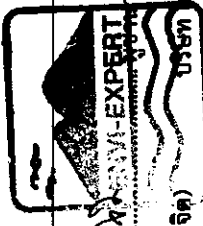
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	ส่วนปริมาณน้ำทิ้งที่ใช้ในการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน จะมีส่วนน้ำทิ้งเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ ดังนั้น จึงคาดว่าน้ำเสียในระยะก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินหรือเกิดปัญหาน้ำเสียต่อชุมชนบ้านเรือนโดยรอบแต่อย่างใด บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง น้ำฝนและน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานบริเวณบ้านพักคนงาน จะระบายออกจากบริเวณบ้านพักคนงานลงสู่รางระบายน้ำรอบๆ พื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอน และปล่อยซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง โดยก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอน จะระบายผ่านบ่อดักน้ำของที่พักคนงานที่มีตะกอนกรวดมูลฝอยติดอยู่ ซึ่งสามารถดักตะกอนดินและตะกอนมูลฝอยที่ไหลมาตามท่อระบายน้ำไม่ให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากห้องสุขาของคนงานก่อสร้าง บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบบังคับบำบัดน้ำเสียเร็วรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อดักตะกอนขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร และปล่อยซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง ส่วนน้ำทิ้งที่ปล่อยก่อนที่น้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถึงฤดูแล้งได้เริ่มจัดซื้อจัดจ้างผู้รับจ้างกำจัดมูลฝอย	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอน ซึ่งเป็นบ่อให้น้ำซึมดินขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่โครงการ 2. ขุดลอกการระบายน้ำ และบ่อดักในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ 3. ห้ามคนงานทิ้งขยะหรือวัสดุสิ่งของอันจะทำให้เกิดการอุดตันของทางระบายน้ำ 4. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้าโครงการ และภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ 5. ดักตะกอนดินและเศษขยะจากบ่อดักตะกอน และบ่อดักซึมดินเป็นประจำทุกสัปดาห์ หรือเมื่อมีตะกอนสะสม 1 ใน 4 ของระดับกักเก็บใส่ถังมูลฝอย โดยเศษตะกอนดินเอาไปปรับถมพื้นที่ และเศษขยะ หรือใบไม้ กิ่งไม้ เก็บรวบรวมใส่ถังมูลฝอยเพื่อให้งานมูลฝอยของฝ่ายรักษาความสะอาดของเทศบาลเมืองกะทู้เก็บขนไปกำจัดต่อไป	ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด) ดัชนีชี้วัดรางวัล - การทำถม/การตกค้างของตะกอนดิน ขยะบริเวณท่อระบายน้ำ/รางระบายน้ำภายในโครงการ วิธีการ - ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการ - ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน หวาย และตะกอนดิน ในรางระบายน้ำและบ่อดักภายในพื้นที่ก่อสร้าง สถานีวัดปริมาณน้ำ - ท่อระบายน้ำ/รางระบายน้ำ และบ่อดักภายในพื้นที่

ลงชื่อ..... (นางสาวเมทินี ชนม์ชัย) **ผู้อำนวยการบริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด**

เดือนพฤศจิกายน 2561 หน้า 23/171

ลงชื่อ **อนันต์ อภิชาติ** (นายอมสิน อภิชาติ) **บริษัท อนันต์ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด**

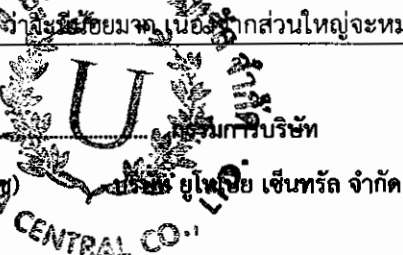


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำอย่างมีนัยสำคัญ <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> น้ำฝนและน้ำทิ้งที่เกิดในขณะก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย ปริมาณน้ำเสียที่ใช้ในการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน จะมีส่วนน้ำเสียเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ และปริมาณน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างประมาณ ประมาณ 3.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็นน้ำทิ้งจากการอุปโภคทั่วไป คาดว่า จะเกิดขึ้นประมาณ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักขยะ/บ่อดักไขมัน สำเร็จรูป ก่อนให้ระบายลงบ่อซึมต่อไป ส่วนน้ำทิ้งจากห้องส้วมพนักงานประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค - บริโภคของพนักงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ในส่วนของภาคตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบล้างปฏิภณของเทศบาลเมืองกะทู้หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสูบน้ำไปกำจัด ส่วนน้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะระบายสู่บ่อซึม แล้วปล่อยให้ซึมดินต่อไป ส่วนปริมาณน้ำทิ้งที่ใช้ในการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรม	6. เก็บกวาดดินทราย และเศษวัสดุที่ตกหล่นบนถนนหน้าที่ตั้งโครงการทุกวัน เพื่อป้องกันเศษวัสดุหรือดิน ทราย ไปอุดตันท่อระบายน้ำสาธารณะ 7. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดินและงานวางฐานราก ในช่วงฤดูฝนเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินในช่วงฝนตก 8. บริเวณพื้นที่ที่ขุดปรับดินแล้วและยังไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุม ในช่วงฤดูฝนให้นำวัสดุปกคลุมดิน เพื่อลดการชะพาของน้ำฝน 9. เร่งทำระบบระบายน้ำไปพร้อมกับการปรับพื้นที่ โดยวางระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 0.5 เมตร ลึก 0.6 เมตร เพื่อรองรับน้ำ และตะกอนดินจากพื้นที่ด้านบนกรณีฝนตก ตลอดจนจัดให้มีบ่อดักตะกอน และบ่อซึมดิน ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรวบรวมน้ำฝน และดักตะกอนดินและเศษใบไม้ต่างๆ ไม่ให้ออกนอกพื้นที่โครงการและส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง 10. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก บ่อหน่วงน้ำ และบ่อดักน้ำ จะต้องกองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่เฉพาะ และต้องปิดปกคลุมหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมและมีการถมกลับในพื้นที่โครงการโดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน ในวางระบายน้ำและบ่อดักภายในพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ขุดลอกกรณีท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมนาน)



กรรมการบริษัท

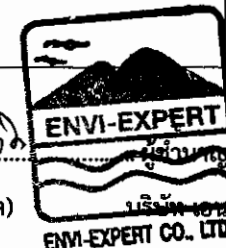
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 24/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ควบคุมการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นวี เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน จะมีส่วนน้ำทิ้งเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำอย่างมีนัยสำคัญ		
3.4 การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> การรวบรวมมูลฝอย โครงการได้จัดตั้งมูลฝอยพลาสติก ชนิดมีฝาปิด ขนาด 240 ลิตร แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ 2 ถัง และถังมูลฝอยแห้ง (มูลฝอยทั่วไป) 2 ถัง จัดไว้ในพื้นที่โครงการใกล้ทางเข้าออกบ้านพักคนงาน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก ดังนั้นผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ และเป็นผลกระทบระยะสั้น <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> การรวบรวมมูลฝอย โครงการได้จัดตั้งมูลฝอยพลาสติก ชนิดมีฝาปิด ขนาด 240 ลิตร แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ 2 ถัง และถังมูลฝอยแห้ง 2 ถัง จัดไว้ในพื้นที่โครงการใกล้ทางเข้าออกพื้นที่โครงการ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก และเพื่อให้การรวบรวมมูลฝอยมีประสิทธิภาพ ให้โครงการจัดที่รองรับมูลฝอย ขนาด 20 ลิตร วางไว้ในบริเวณพื้นที่งานก่อสร้าง จำนวน 6 ใบ เพื่อให้คนงานทิ้งมูลฝอยได้สะดวก ไม่มีมูลฝอยทิ้งกองทิ้งไว้ในบริเวณก่อสร้าง แล้วให้รวบรวมมูลฝอยแยกประเภทบรรจุในถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปทิ้งในถังมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บไปกำจัด ดังนั้น	1. จัดหาถังใส่มูลฝอยขนาด 240 ลิตร พร้อมถุงดำ อย่างน้อย 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ 2 ถัง และถังมูลฝอยแห้ง (มูลฝอยทั่วไป) 2 ถัง จัดไว้ในพื้นที่โครงการใกล้ทางเข้าออกบ้านพักคนงาน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก และต้องมีฝาปิดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันกลิ่น และพาหะนำโรค 2. กำชับให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ติดต่อประสานงานให้เทศบาลเมืองกะทู้หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับมอบหมายเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง และเพื่อไม่ให้เป็นพาหะพันธุ์ของพาหะนำโรค 4. กรณีเกิดน้ำชะมูลฝอย หรือเศษขยะตกหล่น บริเวณจุดเก็บขนมูลฝอย ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงบ่อตกตะกอน และเก็บขยะที่ตกค้างใส่ถังมูลฝอยมูลฝอย รอกการเก็บขนครั้งใหม่ 5. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สภาพถังรองรับมูลฝอย - การตกค้างของมูลฝอย <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่า ถังรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน - ตรวจสอบให้มีการเก็บขนมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง ไม่ให้มีขยะตกค้าง และเมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอย กรณีเกิดน้ำชะมูลฝอย หรือเศษมูลฝอยตก

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นางสาวเมทนี ชมภูม)

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 25/171

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของ คนงานก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบ คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำและเป็น ผลกระทบระยะสั้น สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้าง จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้และจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก เศษพลาสติก และไม้แบบ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ส่วน เศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้ ได้แก่ เศษคอนกรีต และอิฐ ซึ่ง จะมีปริมาณน้อยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในการปรับถมต่อไป (เมื่อจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างแล้ว จึงจะทราบ พื้นที่ทั้งเศษวัสดุก่อสร้าง) ซึ่งระบบการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะช่วย ป้องกันและลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนให้อยู่ใน ระดับต่ำได้ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลด ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้มีระดับต่ำที่สุด	6. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็น สัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำ กลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน จะนำมาปรับถมระดับ พื้นที่โครงการไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ขยะที่ไม่สามารถนำ กลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ให้ทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับ ซื้อของเก่าต่อไป 7. มาตรการด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลและขยะหลังจากการรื้อถอน พื้นที่ก่อสร้าง • ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกราะ นำไป กำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที • นำวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอน มาทำการคัดแยกออกเป็น สัดส่วน โดยส่วนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือขายได้ ให้ผู้รับเหมาขนย้ายออกหรือติดต่อผู้ที่สนใจให้เข้ามารับซื้อ ส่วนที่ไม่สามารถไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือไม่สามารถขายได้ ให้รวบรวมและประสานงานกับเทศบาลเมืองกะทู้หรือ บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต เข้ามารับไปกำจัดตามหลัก วิชาการ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดทำความสะอาดอีกครั้งภายหลังที่ มีการขนย้ายวัสดุ หรือภายหลังรื้อถอนออกไปเรียบร้อยแล้ว โดยรวบรวมขยะใส่ลงถุงพลาสติกสีดำ มัดปากถุงให้แน่น นำไปทิ้งในจุดที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อรอให้เทศบาลเมือง กะทู้หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามารับไปกำจัดให้ ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	หล่น ต้องจัดให้มีคนงาน ล้างทำความสะอาดพื้น น้ำ ล้างจะระบายลงบ่อซึมดิน และเก็บขยะที่ตกค้างใส่ถัง ขยะมูลฝอย รอกการเก็บขน ครั้งใหม่ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ถังขยะภายในโครงการ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบทุกวัน ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

ลงชื่อ.....



กรรมการบริษัท

(นางสาวเมทินี ชมนาค) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

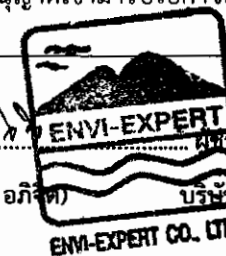
เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 26/171

ลงชื่อ.....

๐๐๗

(นายออมสิน อภิรัตน์)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

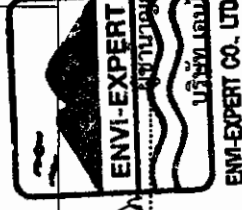
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คลองตัว B เช่นกัน จะเห็นได้ว่า ปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าวในระยะก่อสร้างเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันเพียงเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนแปลงการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม ดังนั้น จึงถือได้ว่าผลกระทบต่อการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการ จะอยู่ในระดับต่ำ	ผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยด้านการจราจร ระยะก่อสร้าง การจัดระบบการจราจรบนถนนทางหลวงชนบท 4010 (ถนนเหมืองเจ้าฟ้า) ในระยะก่อสร้าง โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก เพียงทางเดียว โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกตลอดเวลา ซึ่งสามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการเสี่ยงเข้า-ออกของรถบรรทุกได้ดังนี้ กรณีที่ 1 รถเสี่ยงเข้าโครงการ รถบรรทุกวิ่งมาจากทางทิศเหนือเพื่อเลี้ยวขวาเข้าโครงการ จะตัดกระแสจราจรทางตรงที่วิ่งจากทิศใต้ผ่านทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการไปยังทิศเหนือ ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลรถเข้าช่วงกระแสจราจรว่าง และการเลี้ยวรถเข้า ต้องวิ่งเลี้ยวหักตั้งฉากไปทางทิศตะวันตก จะใช้เวลาเลี้ยวรถ 0.30 นาที จะทำให้รถภายนอกต้องชะลอตัวทั้ง 2 ช่องจราจร ดังนั้น จะทำให้รถติดขัดสูงสุดทั้ง 2 ทิศทาง เท่ากับ 2 คันต่อรถบรรทุกเลี้ยวขวาเข้า 1 คัน	ทำความสะอาดพื้นที่ ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างใหม่ติดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที จัดหาแผนแม่บทป้องกันน้ำให้ทั่วบริเวณที่มีร่องน้ำผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันกรณีโคลนในช่วงฝนตก จัดให้มีคนงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน ติดป้ายเตือนให้ผู้ขับขี่รถโดยทั่วไปสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีการก่อสร้าง จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ห้ามจอดบนถนนสาธารณะ ในระหว่างทำการก่อสร้างหากพบว่ามีถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ	



ลงชื่อ..... ผู้แทนบริษัท
(นางสาวมัทนี ชมภูเขียว) บริษัท ยูไทยเบย์ เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 28/171

ลงชื่อ.....
(นายจอมสิน อภิจิต)



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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีที่ 2 รถเลี้ยวออกจากโครงการ รถบรรทุกเลี้ยวซ้ายออกจากโครงการไปทางทิศเหนือ จะไม่ตัดกระแสจราจรทางตรงที่วิ่งจากทิศใต้ผ่านพื้นที่โครงการไปยังทิศเหนือ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลรถออกจากกระแสจราจรว่าง และเมื่อเลี้ยวรถบรรทุกจะวิ่งหักออกและจัดตัวรถให้เป็นเส้นตรงจะใช้เวลา 0.15 นาทีต่อครั้ง จะทำให้รถภายนอกต้องชะลอตัวต่อครั้งเฉพาะช่องทางที่รถวิ่งจากทางทิศใต้ไปทางทิศเหนือ 1 ช่องจราจร ดังนั้น จะทำรถติดขัดสูงสุด 1 คัน ต่อรถบรรทุกเลี้ยวออก 1 คัน ซึ่งไม่ทำให้รถติดเป็นระยะไกลจากหน้าที่ตั้งโครงการ	17. ให้ขนส่งวัสดุก่อสร้างนอกช่วงเวลาเร่งด่วนทั้งหมด และให้ใช้รถบรรทุกไม่เกิน 6 ล้อ ในการขนส่ง เพื่อความคล่องตัวในการเข้า-ออก ถนนโครงข่ายทั้งหมด 18. ติดข้อความประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยระบุชื่อโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางในการเรียกร้องของประชาชน 19. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ห้ามจอดบนถนนทางหลวงชนบท 4010 (ถนนเหมืองเจ้าฟ้า) 20. การควบคุมดูแลรถบรรทุกที่เข้า-ออก เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ดังนี้ <u>การเข้าโครงการของรถ</u> 1) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เมื่อได้รับแจ้งว่ารถบรรทุกจะเข้าสู่โครงการในช่วงเวลาใด ก็จะรออยู่ข้างถนนบริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อโบกธงสัญญาณให้รถบรรทุกลดความเร็วจอดใกล้ทางเข้าโครงการ 2) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอีก 1 คน จะคอยตรวจตรารถที่วิ่งบนถนน คอยอำนวยความสะดวก ส่งสัญญาณให้รถอื่นๆ ที่วิ่งผ่านรถบรรทุก และเมื่อเห็นว่าสภาพถนนว่างมีความปลอดภัยเพียงพอก็จะโบกธงให้รถเลี้ยวเข้าโครงการ	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมธิณี ชมภูขนิช) บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 29/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ENVI-EXPERT CO., LTD. เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>การออกจากโครงการของรถ</u> 1) ถ้าขับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 2 คน จะออกมาที่ถนน ยืนประจำตำแหน่งทางออก 1 คนและฝั่งถนนตรงข้ามถนน 1 คน 2) เมื่อเห็นว่าถนนว่าง ก็จะทำให้เจ้าหน้าที่บริเวณทางออกโบกธง สีเขียวให้รถเคลื่อนตัวออกมา และเจ้าหน้าที่บนถนนฝั่งตรงข้ามคอยโบกธงสีแดงให้รถอื่นๆ หยุด ถ้าพบว่าขณะที่รถกำลังเลี้ยวออกมาจากโครงการมีรถอื่นๆ จะวิ่งผ่านโครงการ	
3.6 การใช้ไฟฟ้า	ในระยะก่อสร้างโครงการ จะมีการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้าง แต่เนื่องจากปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้น้อยและมีเวลาในการใช้จำกัดในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งศักยภาพของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต มีเพียงพอให้บริการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าชั่วคราว ทั้งบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ จะกำชับให้ผู้รับเหมาเดินระบบอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการป้องกันไฟฟ้าช็อต ไฟดูด หรือไฟลัดวงจรด้วย	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	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ระบบสายไฟฟ้า/อุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชุนภานุช)

กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 30/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิรัตน์)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

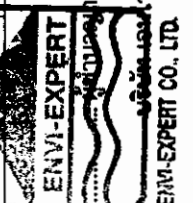
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในระยะก่อสร้างโครงการจะใช้เวลาประมาณ 25 เดือน ใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน ซึ่งจะทำให้เกิดผลดีทางด้านเศรษฐกิจต่อชุมชน 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 กิจกรรมวัสดุก่อสร้าง ร้านขายต้นไม้ เป็นต้น ดังนั้น จึงส่งผลดีต่อเศรษฐกิจในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ ในส่วนของการจัดให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง เจ้าของโครงการจะอนุญาตให้ผู้รับเหมารับผิดชอบจัดหาบ้านพักคนงานสำหรับที่อยู่อาศัยของผู้ในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีรถรับส่งคนงานไป-มาที่บริเวณงานและที่พักอาศัยในพื้นที่โครงการตามลักษณะงานในแต่ละวัน	1. กำหนดมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานไม่ให้ออกนอกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืนเพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ เช่น • ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท • ห้ามนำบุคคลภายนอกพักในบ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามก่อมลพิษบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต • ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด • ห้ามลักขโมยทำลายทรัพย์สินของชุมชน และมีโทษขั้นไล่ออก • รมมีตระวังมีให้เศษวัสดุหล่นทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินของประชาชนบริเวณใกล้เคียง 2. ให้ติดป้ายบอกชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน เจ้าของโครงการ และบริษัทประกันภัยจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยได้รับความเสียหายหรือได้รับผลกระทบต่อร่างกายและทรัพย์สิน จากการก่อสร้างโครงการสามารถติดต่อผู้รับเหมาแก้ปัญหาโดยติดต่อผู้ควบคุมงานก่อสร้างได้ กรณีที่มี	ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด) ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ - อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ วิธีตรวจสอบ - ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าไม่ได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที ระยะเวลา/ความถี่ - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนี ขมพูนันท์)
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ละวัน และมีหัวหน้างานควบคุมดูแลความเรียบร้อยบริเวณบ้านพักคนงานไม่ให้คนงานไม่ก่อความไม่สงบบริเวณบ้านพักคนงาน ให้เป็นเหตุเดือดร้อนแก่พื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการขุดเจาะถนนเปิดดำเนินการ ซึ่งกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน เจ้าหน้าที่โครงการต้องรายงานให้เจ้าของโครงการทราบ และตรวจสอบข้อเท็จจริงตลอดจนประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องความเดือดร้อนที่โดยจะต้องเร่งแนวทางแก้ไขและยุติปัญหาความเดือดร้อนที่โดยจะต้องเร่งตรวจสอบภายใน 2 วัน ทั้งนี้ หากตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ร้องเรียนหรือผู้ได้รับความเดือดร้อนได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไข ขาดเสียหรือเสียหาย ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงส่วนพร้อมทั้งให้ตรวจสอบหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบและหาแนวทางแก้ไข เพื่อป้องกันปัญหาเกิดขึ้นซ้ำในอนาคต	ประชาชนติดต่อให้โครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้างแก้ไขปัญหาที่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ถ้าพิสูจน์ว่าเป็นผลจากโครงการโครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดวิธีแก้ไขรวมทั้งระยะเวลาดำเนินการให้ทราบ และเมื่อแก้ไขแล้วต้องแจ้งให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทราบ เพื่อสามารถตรวจสอบได้ 3. ติดป้ายแสดงข้อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 4. จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก บ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้เกิดงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล 6. ให้มีการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและรอบบริเวณแนวโครงการตลอดแนว โดยให้ติดตั้งไฟส่องสว่างเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนบ้านเรือนข้างเคียง 7. ให้โครงการปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์ ดังนี้ ● ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าหน้าที่โครงการแจ้งให้ประชาชนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการทราบขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้าง และแจ้งให้ประชาชนทราบว่า หากมีเรื่องร้องเรียนถึงความเสียหายที่ได้จากโครงการ จะ	ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ชมภูษิต)
นางสาวเมทินี ชมภูษิต
ผู้อำนวยการบริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิชาติ)
นายอมสิน อภิชาติ
ENVI-EXPERT CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิชาติ)
นายอมสิน อภิชาติ
ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สามารถติดต่อเพื่อร้องเรียนได้อย่างไร • ที่สำนักงานก่อสร้างให้จัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความสะดวกเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการและประสานงานกับบริษัทประกันภัยในการตรวจสอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ร้องเรียน • ให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหายหรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 8. เจ้าของโครงการต้องนำรายละเอียดและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบในรายการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) ไปเป็นเงื่อนไขแนบท้ายสัญญาจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 9. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำทะเบียนประวัติคนงานทุกคนที่สามารถตรวจสอบได้ โดยต้องเก็บไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการอย่างน้อย 1 ชุด	
4.2 ทัศนียภาพ	ในระยะก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพเนื่องจากมีการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการอาจทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม ซึ่งคาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับปานกลาง และเป็นผลกระทบชั่วคราว (อันเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคารจะอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างแล้วแต่บริเวณรอบพื้นที่โครงการขณะทำการก่อสร้าง)	1. วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดทำรั้วที่ปิดล้อมแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 3 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง	ดัชนีตรวจวัด - รื้อรอบพื้นที่ก่อสร้าง - ตรวจรอบรั้วให้อยู่ในสภาพที่ปิดกันโดยรอบ มีความแน่นหนา และบดบังมลพิษได้

นางสาวเมทินี ชุณหะวัณ
กรรมการบริษัท
บริษัทยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด
(นางสาวเมทินี ชุณหะวัณ)
CENTRAL CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้าง และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่เหลือออกไปจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งตกแต่งและทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จึงคาดว่าผลกระทบต่อด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำได้	3. จัดทำทางเข้า-ออก ซึ่งปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก โดยใช้คอนกรีตปูบริเวณทางเข้า - ออกเพื่อป้องกันเศษดินติดไปกับล้อรถ และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน หวาย หรือฝุ่น ตกค้างตลอดระยะก่อสร้าง 4. เมื่อก่อสร้างอาคารสูงกว่า 2 ชั้นแล้วให้โครงการติดตั้งม่านดักฝุ่น โดยเลือกใช้ม่านสีเขียวหรือสีโทนอ่อน เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่สวยงามและกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง	<u>สถานที่ดำเนินการ</u> - รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคนงาน <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
4.3 สุขภาพของประชาชน	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการดำเนินการศึกษาลักษณะตามแนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2553) ซึ่งกำหนดวิธีการดังนี้ 1) การกลั่นกรองโครงการ (Screening) 1.1 ลักษณะโครงการและการก่อสร้างโครงการ โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 407 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 216 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าโดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าประเภทโรงแรมจำนวน จำนวน 189 ห้องชุด และร้านอาหารจำนวน 1 ห้องชุด และฟิตเนส จำนวน 1 ห้องชุด ดำเนินการบนโฉนดที่ดิน จำนวน 4 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 12300 เลขที่ดิน 2-1 มีเนื้อที่ 0-2-51.50 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 12301	<u>ด้านคุณภาพอากาศ</u> <u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u> 1. จัดให้มีป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยระบุชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียงในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 2. ทำป้ายระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างและเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน <u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา	<u>คุณภาพอากาศ</u> <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ตรวจวัดค่าTSP, PM-10, CO, NO _x , SO ₂ และ HC <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> - ตรวจวัด TSP PM-10 ทุกวันที่ทำฐานรากเสาเข็มและช่วงปรับถมดิน และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตรวจวัด CO NO _x SO ₂ และHC เดือน

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชัยบุญ)

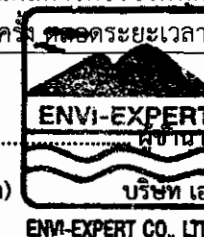
กรรมการบริษัท

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 34/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เลขที่ดิน 112 มีเนื้อที่ 2-3-57.60 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 15432 เลขที่ดิน 156 มีเนื้อที่ 0-0-10.40 ไร่ และโฉนดที่ดินเลขที่ 15433 เลขที่ดิน 157 มีเนื้อที่ 0-0-59.10 ไร่ รวมเนื้อที่ทั้งหมด 3-2-48.6 ไร่ หรือ 5,914.4 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบและบางบริเวณเป็นที่ลาด ซึ่งในระยะก่อสร้างมีจำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน ใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 25 เดือน โดยกำหนดให้มีระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง การจัดระบบคัดแยกและรวบรวมมูลฝอยไปกำจัด และเก็บขนโดยเทศบาลเมืองกะทู้ หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาต รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลพื้นที่ก่อสร้าง และการจราจรเข้า-ออกโครงการช่วงก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง สำหรับเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างจะใช้การคมนาคมทางบกจากทะเลใกล้ ภูเก็ต บริเวณสี่แยกสามกongs โดยใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 402 (ถนนเทพกระษัตรี) มุ่งหน้าสู่ตำบลฉลอง ตรงไประยะทางประมาณ 1.80 กิโลเมตร ถึงสี่แยกเซ็นทรัลเฟสติวัลภูเก็ต เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 4020 (ถนนวิชิตสงคราม) ตรงไประยะทางประมาณ 2.60 กิโลเมตร จากนั้นถึงสามแยกไฟแดงหลวงเขื่อนห้วยลี้วิทยาลัยสงฆ์นครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 4010 (ถนนเหมืองเจ้าฟ้า) แล้วตรงไประยะทางประมาณ 0.33 กิโลเมตร ถึงพื้นที่โครงการอยู่ขวามือ	การก่อสร้าง 2. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นจากการก่อสร้างและระบุแนวทางแก้ไขสามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าวเมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบทั้งนี้ต้องระบุชื่อวันและเวลาที่ร้องเรียนรวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 3. จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุและเวลา มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลเมืองกะทู้ และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต	ละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุกเดือน โดย - 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 จำนวนสถานีและตำแหน่งที่ตรวจวัด - ตรวจวัด 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของอาคาร B ของโครงการ และบริเวณ

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท

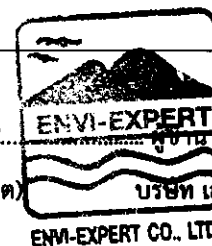
เดือนพฤศจิกายน 2561

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นางสาวเมทินี ชมนาน) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

หน้า 35/171

(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอ็มไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

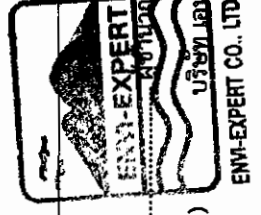
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะไม่ดำเนินการขนส่งในช่วงเร่งด่วน คือ จะดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างในเวลา 10.00 น. ถึง เวลา 15.00 น. เท่านั้น เพื่อลดความแออัดของถนนถนน พร้อมทั้งรถที่ทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะปิดคลุมผ้าใบท้ายรถให้มิดชิด และแน่นอนหากมีการขนส่งวัสดุและกากของเสียของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมถึงจะมีการกักจับให้ผู้ใช้ซึ่งเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษในช่วงที่มีการวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน และให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นได้ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด 1.2 ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนที่อาจจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ คือ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 100 คน ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง) และผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงโครงการกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการรับอันตราย 2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะพิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ สภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการและข้อมูลสุขภาพชุมชนในปัจจุบัน ทั้งนี้โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนจะมีความเสี่ยงต่ำ เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากชุมชนพอสมควร การจราจร และการเข้าถึงได้สะดวก	4. ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่นประจำวันพร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ 5. ตรวจสอบการทำงานทั่วไปและหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง 1. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้ที่ได้รับฝุ่นมากที่สุด 2. จัดทำรั้วที่ปิดรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้าง ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง มาตรการด้านการเดินรถและใช้เครื่องจักร 1. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งานและตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 2. เลือกใช้เครื่องกลเสาค้ำด้วยระบบไฮดรอลิกในขั้นตอนการลงเสาเข็ม เพื่อลดการเกิดมลพิษในอากาศ และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น	พื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 50 เมตร ผู้ดำเนินการมาตรการ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย จำกัด)

ลงชื่อ.....
(นางสาวณัฏฐิณี ขมภูวณิก)

ตำแหน่ง.....
ผู้จัดการบริษัท

U
VIPIA CENTRAL CO., LTD.

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 36/171



ลงชื่อ.....
(นายจอมสิน อภิจิต)

ตำแหน่ง.....
ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ENM-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คนงานก่อสร้าง เป็นต้น นอกจากนี้จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัสและลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ	3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน - การแพร่ของโรคจากพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน แผลงสาบ และหนู - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ จากกิจกรรมก่อสร้างและพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างที่ไม่ดี เป็นต้น	3. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	
		5. วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนวัสดุและดิน เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่	
		6. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดกวาดเศษดิน หวาย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนสกปรกจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที	
		มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง	
		1. ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย	
		2. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สปริง เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ	
		3. ใช้ระบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด	
		4. จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น	
		มาตรการด้านการจัดการของเสีย	
		1. กำชับผู้รับเหมามีให้เจ้าหน้าที่สุขอนามัยในพื้นที่ก่อสร้าง	
		2. ห้ามเผาขยะ เศษวัสดุ หรือเศษวัสดุในพื้นที่โครงการ	
		มาตรการเฉพาะด้านความปลอดภัย	
		1. เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่ปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น	



ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ขมภูษาน) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 37/171

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)



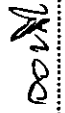
ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โรคต่างๆ 10 อันดับสูงสุด ได้แก่ โรคระบบหายใจ สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย โรคระบบย่อยอาหาร โรคในช่องปาก อากาศแสดและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคระบบกล้ามเนื้อ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง โรคดราวมส่วนประกอบของตา ตามลำดับ ผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนที่อาจจะได้รับจากมาตรการก่อสร้างอาคารต่างๆ ที่ผ่านมา รวมไปถึงถึงการก่อสร้างอาคารของโครงการ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดโรคดังต่อไปนี้ 1. โรคระบบทางเดินหายใจที่อาจจะเกิดขึ้นจากการได้รับฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ทำให้การทำงานจากระบบทางเดินหายใจผิดปกติ จึงก่อให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา 2. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทำให้จราจรติดขัด อุบัติเหตุการเฉี่ยวชน และอาจเกิดจากเศษวัสดุตกหล่นจากการขนส่งวัสดุ 3. โรคอุจจาระร่วง หรือ โรคท้องเดิน ท้องเสีย ซึ่ง ถือเป็นอาการของโรคกลุ่มหนึ่งในระบบทางเดินอาหาร ที่อาจจะเกิดจากการจัดการน้ำเสียและมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภค ที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาลทำให้เป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรค เมื่อร่างกายได้รับเข้าไปจึงก่อให้เกิดโรสดังกล่าว	มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง 1. จัดทำรั้วปิดโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 2. จัดให้มีการติดตั้งผ้าใบ (Mesh Sheet) ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 3. ใช้ตาข่ายถักปิดล้อมรอบโครงการสร้างอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 4. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็น 5. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือก่อสร้างเสร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด 6. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในพื้นที่ของโครงการต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 7. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 8. หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าหากต้องดำเนินการต้องทำให้มีความกริณีเปียกก่อน	

ลงชื่อ.....  (นางสาวเนที ฐนุญชอุบล) **U** ปรึกษาบริษัท **UTOPIA CENTRAL CO."** จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 38/171

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปัจจัยจากการก่อสร้างโครงการที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและอาจก่อให้เกิดโรค 1. มลพิษทางอากาศ 1.1 ฝุ่นละอองจากการกิจกรรมจากการขุดตักดินสร้างฐานราก และระบบสาธารณูปโภค 1.2 ฝุ่นละอองจากการกิจกรรมจากการบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 1.3 มลพิษจากไอเสียรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ 2. การจราจร 2.1 ทำให้เกิดอุบัติเหตุ และมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น รวมไปถึงอุบัติเหตุจากเศษวัสดุตกหล่นจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง 3. น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง 3.1 น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง ที่มีการจัดการแบบไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ทำให้เป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรค เมื่อร่างกายได้รับเข้าไปหรือสัมผัสจึงก่อให้เกิดโรคติดต่อต่างๆ ตามมา 4. มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง 4.1 มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้างที่มีการจัดการแบบไม่ถูกหลักสุขาภิบาล ทำให้เป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรค ทำให้เกิดโรคติดต่อ และเหตุเดือดร้อนรำคาญ	9. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบ้น (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 10. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ก.เสียง 1. ในการทำฐานรากของโครงการเลือกใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะช่วยให้ลดแรงสั่นสะเทือนจากการสร้างฐานรากน้อยกว่าการใช้วิธีการตอกด้วยปั้นจั่นธรรมดา และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารโดยรอบ 2. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรอแล้ว ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เพื่อคอยปฏิบัติงาน 3. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคณงานที่ได้รับเสียงดังให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 4. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 3 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) และติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 4 ด้าน พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้างและสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	เสียงและความสั่นสะเทือน ดัชนีที่ตรวจวัด - ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง Ldn Lmax L90 และเสียงรบกวน ด้วยการติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียงและเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 - ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 คือ

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมบุญ)



เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 39/171

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	● อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ.2560 จำนวน 4 แห่ง ดังนี้ 1. อาคาร 2 ชั้น 2. บ้านพักอาศัย 3 ชั้น 3. บ้านพักอาศัย 3 ชั้น 4. บ้านพักอาศัยชั้นเดียว เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละหู่ ปี พ.ศ.2558 ถึง พ.ศ.2560 พบว่า โรคบางชนิดที่อาจจะเกิดจากการก่อสร้างอาคารจากจำนวนผู้ป่วยกับจำนวนอาคารที่ก่อสร้างไม่มีความสัมพันธ์กัน จะเห็นได้ว่า ไม่มีการแปรผันตามกันของจำนวนการก่อสร้างกับจำนวนสถิติโรคที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบของโครงการประเมินว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพระยะก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ 1. ผลกระทบจากการเกิดโรกระบบทางเดินหายใจ จากการระบายมลสารทางอากาศ กิจกรรมก่อสร้างอาจทำให้เกิดมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอันได้แก่การเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ การทำฐานรากและโครงสร้าง การก่อสร้างอาคาร ฯลฯ อาจทำให้เกิดการระดมมลสารทางอากาศต่างๆโดยเฉพาะฝุ่นละอองจากก่อสร้าง และอาจมีผลต่อมลพิษต่างๆ จากการเผาไหม้เครื่องยนต์ในระหว่างการก่อสร้าง และยังอาจมาจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งส่งผล	ซึ่งรอบบริเวณ มีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของเครื่องเจาะเสาเข็มหรือติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง เช่น ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมเสียง (Silencers หรือ Muffler) หรือ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียงห่อหุ้มเครื่องจักร (Enclosure) เป็นต้น 11. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวจะระบุชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ 12. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็ว พร้อมติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง 13. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังจากการตีไม้สุรา การทะเลาะวิวาท หรืออื่นๆ รบกวนผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ 14. จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณชุมชน 15. โครงการต้องตรวจวัดเสียงรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของอาคาร B ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ห่างจาก	เสียงรบกวน - แรงสั่นสะเทือน ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน ตามข้อกำหนดในเอกสารแนบท้ายประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร - ระยะเวลาในการตรวจวัดให้ตรวจวัดระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่จะเจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ขมภูษาน)

กรรมการบริษัท

บริษัท ยูทีบีเอ็น จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 41/171

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)



กรรมการด้านสิ่งแวดล้อม

เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การจราจรติดขัด และการเกิดอุบัติเหตุจากระบบขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง การจราจรอาจได้รับผลกระทบจากรถบรรทุกก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ หรือการจราจรติดขัดในเส้นทางที่ประชาชนสัญจร อุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง ในระยะก่อสร้างโครงการอาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุทั้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ตลอดจนอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้า-ออก พื้นที่โครงการ การพักอาศัยของ คนงานก่อสร้าง ผลกระทบจากบ้านพักคนงานต่อชุมชนข้างเคียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นผลกระทบทางสุขภาพและสังคม ได้แก่ ความเดือดร้อนรำคาญจากปัญหาการจราจรที่เกิดจากการรถรับ-ส่งคนงาน ความไม่สงบสุขของชุมชนที่อาจเกิดจากการขัดแย้ง หรือการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือกับคนในชุมชน การแพร่กระจายของโรคติดต่อที่มาจากคนงาน และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง เป็นต้น	11. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวต้องระบุ ชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 12. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน เกี่ยวกับแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 13. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 14. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหายหรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 15. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่เจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 โดยค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ได้รับในกรณีไม่ทราบความถี่และอาจเกิดการสั่นสะเทือนแบบ	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท

(นางสาวเนทีน ชุมกฤษ)

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

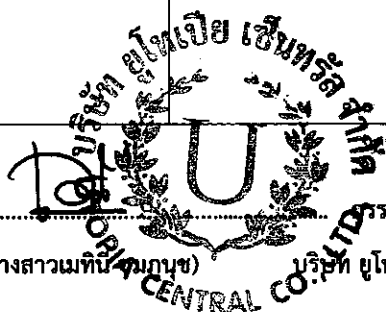
หน้า 44/171

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิกิจ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ป้องกัน ต้องไม่เกิน 0.197 นิ้วต่อวินาทีหรือ 5 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งจะส่งผลกระทบท่อฐานรากอาคาร <u>ด้านการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการมูลฝอย</u> ก. น้ำเสีย 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ จัดให้มีห้องส้วม 10 ห้อง คิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอพร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ 3. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะสุบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออกโดยเทศบาลเมืองกะทู้หรือบริษัทเอกชนมาสุบสิ่งปฏิกูลจากถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดทันทีที่เดิม 4. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น ข. ขยะมูลฝอย 1. จัดหาถังใส่มูลฝอยขนาด 240 ลิตร พร้อมถุงดำ อย่างน้อย 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ 2 ถัง และถังมูลฝอยแห้ง (มูลฝอยทั่วไป) 2 ถัง จัดไว้ในพื้นที่โครงการใกล้ทางเข้าออกบ้านพักคนงาน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก และต้องมีฝาปิดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันกลิ่น และพาหะนำโรค	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สุขภาพคนงาน - ถังมูลฝอย - ห้องน้ำห้องส้วมคนงาน <u>วิธีการ</u> - ตรวจสุขภาพคนงานภายหลังรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรถถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลาย - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ

ลงชื่อ.....



กรรมการบริษัท

(นางสาวเมทินี มณีนุช)

บริษัท ไทยเบย์ เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 45/171

ลงชื่อ.....

ออล

(นายอมลัน อภิจิต)



ผู้ควบคุมการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. กำชับให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ติดต่อประสานงานให้เทศบาลเมืองกะทู้หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับมอบหมายเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง และเพื่อไม่ให้เปื้อนพื้อนของพาหนะนำโรค 4. กรณีเกิดน้ำชะมูลฝอย หรือเศษขยะตกหล่น บริเวณจุดเก็บขนมูลฝอย ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงบ่อดักตะกอน และเก็บขยะที่ตกค้างใส่ถังมูลฝอยมูลฝอย รอกการเก็บขนครั้งใหม่ 5. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหนะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 6. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ให้ทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป 7. มาตรการด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลและขยะหลังจากการรื้อถอนพื้นที่ก่อสร้าง	<u>สถานที่ดำเนินการ</u> - คนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน/พื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบสภาพคนงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันทีทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายพื้นที่โครงการและพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท

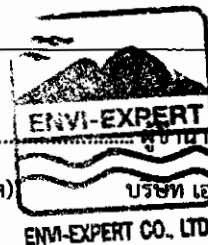
(นางสาวเมทินี ขันภูมิ) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 46/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



.....การด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ให้องค์กรงานที่รับผิดชอบสืบสืบปฏิภณภายในองค์กรจะ นำไป • กำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในพื้นที่ • นำวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอน มาทำการคัดแยกออกเป็น • สัดส่วน โดยส่วนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือขายได้ ให้ • ผู้รับเหมาย่อยออกหรือติดต่อผู้สนใจให้เข้ามารับซื้อ ส่วน • ที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือไม่สามารถขายได้ ให้ • รวบรวมและประสานงานกับเทศบาลเมืองกะทู้หรือ • บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต เข้ามารับไปกำจัดตามหลัก • วิชาการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดทำความสะอาดอีกครั้ง • ภายหลังที่มีการขนย้ายวัสดุ หรือภายหลังรื้อถอนออกไป • เรียบร้อยแล้ว โดยรวมระบบขยะใส่ลงถังพลาสติกสีดำ มัดปาก • ถุงให้แน่น นำไปทิ้งในจุดที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อรอให้ • เทศบาลเมืองกะทู้หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามา • ไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป ดำเนินการจราจรที่ดีขึ้น และกวดขันอุบัติเหตุจากกระบวนการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง 1. ควบคุมนำหน้าหนักของบรรทุกทุกคันที่ใช้ภายในโครงการให้ 2. บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด 3. กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำกับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน 3. จัดให้มีระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกและเมื่อเข้าใกล้	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบรายงานระยะบายน้ำเพื่อมิให้มีการอุดตันเศษขยะ เศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนูบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

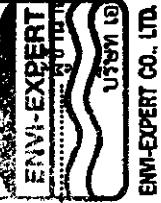
ลงชื่อ.....
(นางสาวณิธิ ชมภูณัฐา CENTRAL

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 47/171

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		บริเวณทางเข้า-ออก จัดให้มีป้ายชื่อ แสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการชัดเจน 4. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมและอำนวยความสะดวกทางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การจราจรรวดเร็วด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง 6. อบรม ตักเตือน และเข้มงวด กับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียง เพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร 7. กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านชุมชนหรือทางแยก โดยเฉพาะกรณีติดกระแสรถจราจร 8. จัดให้มีการล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุก ทุกครั้ง ก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ และกรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที 9. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีมิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 10. กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที	

ลงชื่อ.....
(นางสาวพนิตี ชื่นบุญ)

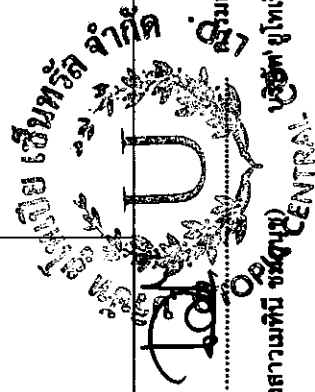
นายเปี่ยม เขื่อนรัตน์
กรรมการบริษัท
ยูนิเพล เซ็นทรัล จำกัด
UNIPLEX CENTRAL CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายอมลีน อธิจิต)

นายเอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

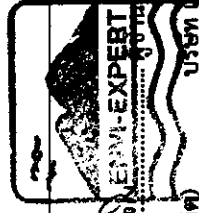
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11. จัดหาแผนหลีกเลี่ยงงานให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถชนคนในขณะเดิน 12. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเนื่องกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 13. จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน 14. ติดป้ายเตือนให้ผู้ขับขี่รถโดยทั่วไปสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีรถก่อสร้าง 15. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ห้ามจอดบนถนนสาธารณะ 16. ในระหว่างทำการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ใช้สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ 17. ให้ขนส่งวัสดุก่อสร้างนอกช่วงเวลาที่ห้ามรถบรรทุกวิ่ง และให้ใช้รถบรรทุกไม่เกิน 6 ล้อ ในการขนส่งเพื่อความสะดวกต่อการวิ่งในการเข้า - ออกถนนโครงการทั้งหมด 18. ติดข้อความประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยระบุชื่อโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางในการเรียกร้องของประชาชน	



ลงชื่อ..... (นางสาวเมทินี ชัยเดช) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561 หน้า 49/171

ลงชื่อ..... (นายอมสิน อภิสิทธิ์) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด



EIA-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

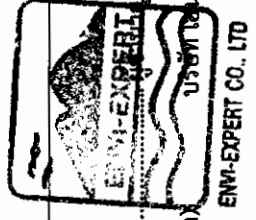
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		19. จัดระเบียบบรรพบุรุษทุกชนสัณฐานก่อสร้างให้อยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ห้ามจอดบนถนนทางหลวงชนบท 4010 (ถนนเหมืองเจ้าฟ้า) 20. การควบคุมดูแลบรรพบุรุษที่เข้า-ออก เพื่อให้เกิดความปลอดภัยดังนี้ การเข้าโครงการของรถ 1) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เมื่อได้รับแจ้งว่าบรรพบุรุษจะเข้าสู่โครงการ ในช่วงเวลาใด ก็จะต้องอยู่ข้างถนนบริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อเฝ้าระวังสัญญาณให้บรรพบุรุษลดความเร็วจอดใกล้ทางเข้าโครงการ 2) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอีก 1 คน จะคอยตรวจตรารถที่วิ่งบนถนน คอยอำนวยความสะดวก ส่งสัญญาณให้รถอื่นๆ ที่วิ่งผ่านบรรพบุรุษ และเมื่อเห็นว่าสภาพถนนว่างมีความปลอดภัยเพียงพอ ก็จะเฝ้าระวังให้รถแล่นเข้าโครงการ การออกจากโครงการของรถ 1) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 2 คน จะออกมาที่ถนน ยืนประจำตำแหน่งทางออก 1 คนและฝั่งถนนตรงข้ามถนน 1 คน 2) เมื่อเห็นว่าถนนว่าง ก็จะให้เจ้าหน้าที่บริเวณทางออกเฝ้าระวังให้รถเคลื่อนตัวออกมา และเจ้าหน้าที่บนถนนฝั่งตรงข้ามคอยเฝ้าระวังให้รถอื่นๆ หยุด ถ้าพบว่าขณะที่ยังกำลังแล่นออกมาจากโครงการมีรถอื่นๆ จะวิ่งผ่านโครงการ	

ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ชมนาน)

กรรมการบริษัท
UTOPIA CENTRAL จำกัด
(นางสาวเมทินี ชมนาน)

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 50/171

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิสิทธิ์)



การดำเนินงาน
บริษัท เอ็นเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENV-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>ด้านอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง</u> 1. ก่อนที่จะก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียงพร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงตลอดจนตัวแทนของบริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรงพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้คนงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล 4. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 และให้โครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 5. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 3 เมตร และต่อด้วยตาข่าย/ผ้าใบอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการ	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชโลธร)

กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 51/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 6. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง อันได้แก่ การขุดเจาะเสาเข็ม การใช้เครื่องจักรต่างๆ การขุดดิน รวมทั้งกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ ที่ไม่มีเสียงดัง ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 10.00-17.00 น. เท่านั้น 7. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 8. ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ 9. ตรวจสอบเครื่องจักรในการทำงานอย่างสม่ำเสมอให้เกิดความพร้อมในการใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 10. การกระทำเพื่อปฏิบัติการใดที่จะเป็นอันตราย ต้องให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป จึงจะลงมือก่อสร้างต่อไปทุกครั้ง 11. ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแล 12. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแลและลงโทษ กรณีที่มีการฝ่าฝืนเพื่อป้องกันคนงานก่อความ	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ขมภูวาน)

บริษัท ยูทีเอเปย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 52/171

ลงชื่อ.....

(นายอสมลิน อภิจิต)



บริษัท เอ็นวี เอ็กส์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เตือนร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ 13. ให้มีการรักษาความสะอาด และจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด 14. จัดหารถยนต์เตรียมไว้สำหรับส่งคนงานก่อสร้าง ที่อาจจะได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือเจ็บป่วยหนักส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง 15. จัดอุปกรณ์นิรภัยสำหรับคนงาน เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้เพียงพอ อันได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าหัวเหล็ก แวนตาเช็มโลหะ เป็นต้น 16. ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมี ABC (Dry Chemical Portable Fire Extinguisher) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ป้อมยาม และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง รวมทั้งหมดจำนวน 6 ถัง โดยเป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร 17. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงของเทศบาลเมืองกะทู้ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ก่อสร้าง 18. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง 19. บริเวณทางเข้า-ออกต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่างๆตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมภูวนิช)

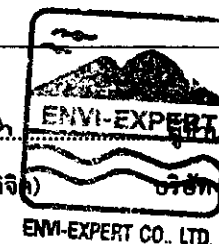
บริษัท โอทีเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 53/171

ลงชื่อ.....

(นายอสมสัน อภิจิต)



.....

บริษัท ออนไว เอ็กส์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		20. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 21. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกและแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 22. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุและแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขและปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป <u>ด้านการพักอาศัยของคนงานก่อสร้าง</u> 1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน 2. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วนความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานจำนวน 1 จุดเพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ขมภูวาน)

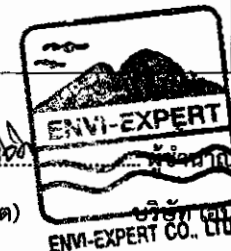


เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 54/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



.....

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้างโดยคนงานก่อสร้างจะสามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น 4. กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงาน 5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงดังนี้ - ห้ามเล่นการพนัน - ห้ามดื่มสุรา/เสพและจำหน่ายยาเสพติด - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพักคนงาน - ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัทฯ ออกนอกโครงการฯ - ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มในลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัยรวมถึงการกระทำใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างรุนแรง - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท - รักษาความสะอาดบ้านพักและสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ - การใช้น้ำไฟฟ้าจะต้องใช้อย่างประหยัดและคำนึงถึงความปลอดภัยและปิดทุกครั้งที่เมื่อเลิกการใช้งาน - เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินภายในพื้นที่บ้านพักคนงานจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถ	

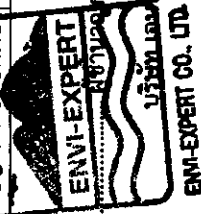
ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ขมภูษาน)

บริษัท เซ็นทรัลเทรดดิ้ง จำกัด
CENTRAL

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 55/171

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

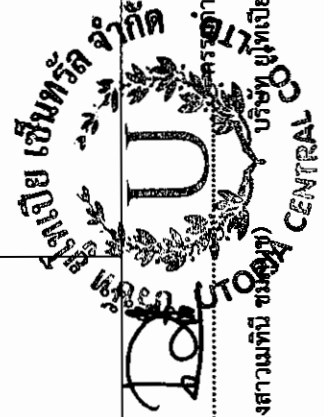
บริษัท เอ็ม-เอกซ์ จำกัด
EMI-EXPERT CO., LTD.



การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

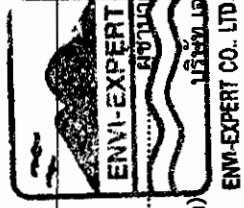
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พื้นที่ - ห้ามทิ้งขยะเศษอาหารในบริเวณที่พิกให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น - ห้ามส่งเสียสิ่งบริบทกวนผู้พักอาศัยเช่นเครื่องเสียง - ห้ามคนงานออกจากร้านพักคนงานในยามวิกาลเวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) 6. จัดให้มีบ้านพักคนงานจำนวนไม่น้อยกว่า 50 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง) 7. จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ 8. จัดให้มีระบบกำจัดมูลฝอยทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง 9. ภายในบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องล้างจานซักล้างตลอดจนร้านค้า 10. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอและก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 11. ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงานและระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ 12. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน 13. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำหรือบ่อเก็บน้ำก๊อกน้ำให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า	



ลงชื่อ..... (นางสาวเมทินี ชมนาค)
 (นางสาวเมทินี ชมนาค)
 บริษัท ยูทีบี เอเชีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
 หน้า 56/171

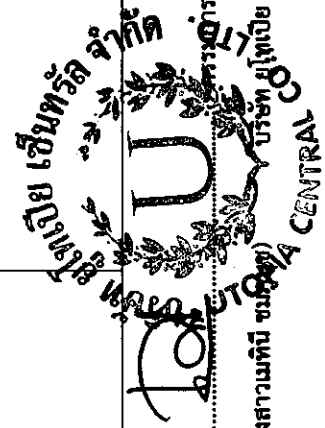
ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิตติ)



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

ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

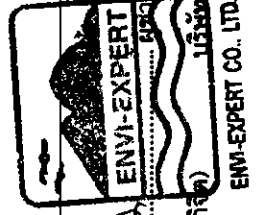
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		14. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในพื้นที่ที่ตรวจสอบได้ 15. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมจะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะ ก่อนปล่อยน้ำสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ 16. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 17. ติดตั้งกล่องวงจรปิดภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตลอดแนวรั้วบ้านพักคนงานเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยในบ้านพักคนงานและพื้นที่ข้างเคียง 18. ป้องกันไม่ให้มีจุดน้ำขัง หรือพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและแมลงได้ 19. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและตู้ยาสามัญประจำบ้าน ไว้บริเวณที่พักคนงาน 20. บริษัทจะดำเนินการกำจัดแมลงมาดพันยาฆ่าแมลงชนิดที่ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม และกำจัดหนู บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว 21. เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ บริเวณบ้านพักคนงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องมีการปรับถมพื้นที่ให้เรียบร้อย ไม่ให้เป็นหลุมบ่อ และไม่ให้มีน้ำขัง	



ลงชื่อ..... (นางสาวพิมพ์ ชื่นจิตต์)
 (นางสาวพิมพ์ ชื่นจิตต์) บริษัท ไทยปิเปย์ เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
 หน้า 57/171

ลงชื่อ..... (นายอมสิน อภิจิตต์)
 (นายอมสิน อภิจิตต์) บริษัท ไทยปิเปย์ เซ็นทรัล จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ความปลอดภัยที่มีต่อคนงานก่อสร้าง ในการก่อสร้างผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ เนื่องจากมีการใช้เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการก่อสร้างอื่นๆ ประกอบกับการมีคนงานจำนวนมาก จึงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้างขึ้นได้ เช่น การทำงานที่ขาดความระมัดระวังหรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ หรือเกิดจากตัวผู้ปฏิบัติงานเอง หรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ เสียงดังจากเครื่องจักร แสงจ้าและประกายไฟ ฝุ่นและแรงสั่นสะเทือนขณะก่อสร้าง แต่เนื่องจากโครงการมีการป้องกันและลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง โดยจัดให้คนงานก่อสร้างใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลให้คนงานก่อสร้างสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยและมีสุขภาพที่ดี ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ แต่ทั้งนี้จะต้องมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ กรณีที่เกิดอุบัติเหตุกับคนงานก็จะสามารถนำส่งสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะทะ ซึ่งสถานพยาบาลห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 15 นาที (ตามระยะถนน) ใช้เวลาเดินทางประมาณ 15 นาที โดยผู้ควบคุมโครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) เป็นต้น	มาตรการทั่วไป 1. ก่อนที่จะก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียงพร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรงซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงตลอดจนตัวแทนของบริษัท ยูโทเปีย เซนทรัล จำกัด เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อดังกล่าว 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรงพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้นกนางนออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล 4. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายเรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 และให้โครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมามาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 5. จัดทำรั้วที่ปิดรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูง 3 เมตร และลดด้วยตาข่ายผ้าใบอีก 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการ	ดัชนีชี้วัดรางวัล - อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ วิถีวิถี - ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความสะดวกเรียบร้อยหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที - บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ระยะเวลา/ความถี่ - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซนทรัล จำกัด)



ลงชื่อ..... (นางสาวเมทินี ชุมนาน) **ผู้อำนวยการบริษัท ยูโทเปีย เซนทรัล จำกัด**

เดือนพฤศจิกายน 2561 หน้า 58/171

ลงชื่อ **๐๐๗/๑๑๖** (นายอมสิน อภิจิต)

การดำเนินการสิ่งแวดล้อม เอ็น-เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างที่มีต่อชุมชนข้างเคียง คนงานจะเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการสูงสุดในช่วงการก่อสร้างฐานรากประมาณวันละ 100 คน ซึ่งคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียงได้ เช่น ปัญหาจากการลักเล็กขโมยน้อย การทะเลาะวิวาทของคนงาน เป็นต้น โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้างอยู่นอกพื้นที่โครงการพร้อมระบบสาธารณูปโภคที่ถูกต้องสุขาภิบาลและเพียงพอต่อความต้องการของคนงานสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการจะกำหนดให้คนงานเข้ามาดำเนินการก่อสร้างในเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้นและโครงการได้จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวดโดยมีอัตราส่วนหัวหน้าคนงาน 1 คน : คนงานประมาณ 50 คน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินในช่วงก่อสร้างออกตรวจตราดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอทั้งจัดให้มีมาตรการเข้มงวดไม่ให้คนงานเข้ามาภายในพื้นที่โครงการนอกเหนือเวลางาน นอกจากนี้การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของ เศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียงซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด ระยะก่อสร้างทางโครงการได้จัดให้มีป้ายรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยป้ายประชาสัมพันธ์โครงการรายละเอียดข้อมูลของโครงการ โดยระบุชื่อ	อย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 6. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง อันได้แก่ การขุดเจาะเสาเข็ม การใช้เครื่องจักรต่างๆ การขุดดิน รวมทั้งกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ ที่ไม่มีเสียงดัง ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 10.00-17.00 น. เท่านั้น 7. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 8. ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ 9. ตรวจสอบเครื่องจักรในการทำงานอย่างสม่ำเสมอให้เกิดความพร้อมในการใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 10. การกระทำเพื่อปฏิบัติการใดที่จะเป็นอันตราย ต้องให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป จึงจะลงมือก่อสร้างต่อไปทุกครั้ง 11. ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแล 12. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแลและลงโทษ กรณีที่มีการฝ่าฝืนเพื่อป้องกันความ	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชัยพันธุ์)

กรรมการบริษัท

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 59/171

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง ระยะเวลาทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ		เตือนอันตอผู้พักอาศัยโดยรอบ ให้มีการรักษาความสะอาด และจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด จัดหารถยนต์เตรียมไว้สำหรับส่งคนงานก่อสร้าง ที่อาจจะได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือเจ็บป่วยหนักส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง จัดอุปกรณ์นิรภัยสำหรับคนงาน เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้เพียงพอ อันได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าหุ้มเหล็ก แวนตาเซียมโลหะ เป็นต้น ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมี ABC (Dry Chemical Portable Fire Extinguisher) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ป้อมยาม และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง รวมทั้งหมดจำนวน 6 ถัง โดยเป็นถังดับเพลิงชนิดมีถนัดติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงของเทศบาลเมืองกะทู้ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง บริเวณทางเข้า-ออกต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่างๆตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย	

ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ขมภูษาน) บริษัท ยูนิโพรปีย เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 60/171

ลงชื่อ.....
(นายอรรถสิทธิ์ อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายอรรถสิทธิ์ อภิจิต)
บริษัท ยูนิโพรปีย เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENV-EXPERT CO., LTD.

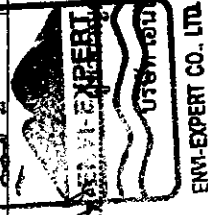
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

สิ่งแวดลอม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		20. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 21. จัดให้มีการประกกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกและแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 22. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุและแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจสอบประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขและปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ 1. ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา ให้โครงการพิจารณาการจัดทำด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ ก) กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ข) การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ค) การตรวจสอบสภาพเครื่อง/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. บริษัทรับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอให้กับผู้ปฏิบัติงาน	



ลงชื่อ..... (นางสาวพิมพ์ดี ขมกฤษ) ผู้อำนวยการบริษัท

เดือนพฤศจิกายน 2561 หน้า 61/171



ลงชื่อ..... (นายอมสิน อภิจิต) บริษัทอมสิน เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ที่ต้องใช้ซึ่ง ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตาเกินเซววัสดุ 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 พยาบาลประจำรวมทั้งอุปกรณ์ เตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง 8. มีการวางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 9. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำภายในพื้นที่โครงการ/บ้านพักคนงานก่อสร้าง และจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ตรวจสอบได้	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ขมภูวาน)

บริษัท อีอีพี เซ็นทรัล จำกัด

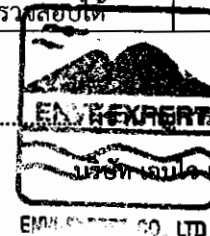
บริษัท อีอีพี เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 62/171

ลงชื่อ.....

(นายออลิน อภิจิต)

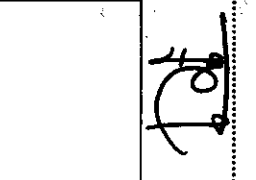


บริษัท อีอีพี เซ็นทรัล จำกัด

บริษัท อีอีพี เซ็นทรัล จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะ 11. ไฟฟ้าในห้องพักส้วมและห้องน้ำ จะต้องจัดให้ไฟแสงสว่างอย่างเพียงพอ 12. ต้องติดต่อเทศบาลเมืองกะทู้ มาเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 13. ออกข้อกำหนดให้คนงานทุกคน ทั้งเศษอาหาร ขยะ หรือเศษวัสดุอื่นๆ ลงในถุงดำ และใส่ถุงมูฝอยทันทีทุกวัน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน แมลงสาบ และหนู เป็นต้น มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง 1. จัดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมารับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมามือควบคุมงานได้โดยตรงในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน 2. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วนความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานจำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้างโดยคนงานก่อสร้างจะสามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น	

ลงชื่อ.....  (นางสาวณิธิ ชุมปาน)  บริษัท เอ็มเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ลงชื่อ.....  (นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....  (นายอมสิน อภิจิต)



ENI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงาน 5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงดังนี้ - ห้ามเล่นการพนัน - ห้ามดื่มสุรา/เสพและจำหน่ายยาเสพติด - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพักคนงาน - ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัทฯออกนอกโครงการฯ - ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มในลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัยรวมถึงการกระทำใดๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างรุนแรง - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท - รักษาความสะอาดบ้านพักและสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ - การใช้น้ำไฟฟ้าจะต้องใช้อย่างประหยัดและคำนึงถึงความปลอดภัยและปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน - เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินภายในพื้นที่บ้านพักคนงานจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทันที - ห้ามทิ้งขยะเศษอาหารในบริเวณที่พักให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยเช่นเครื่องเสียง	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ขมภูษาน)



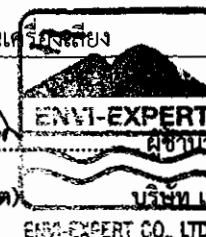
กรรมการบริษัท

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 64/171

ลงชื่อ.....

(นายอสมสัน อภิจิต)



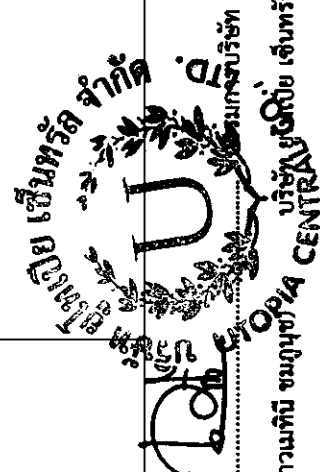
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามคนงานออกจากร้านพักคนงานในยามวิกาลเวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) 6. จัดให้มีบ้านพักคนงานจำนวนไม่น้อยกว่า 50 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง) 7. จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ 8. จัดให้มีระบบกำจัดมูลฝอยทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง 9. ภายในบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมตามหลักเกณฑ์ของกรมอนามัย 10. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอและก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 11. ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุดในห้องพักคนงานและระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ 12. จัดให้มีห้องน้ำไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน 13. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำหรือบ่อเก็บน้ำก๊อกน้ำให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า 14. จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 15. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมจะต้องเป็นไปโดยถูกต้องและก่อนปล่อยน้ำสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ	



ลงชื่อ.....
(นางสาวเนทีน ขนุนขันธ์) ๒๕๖๕
ตำแหน่ง.....
ผู้อำนวยการศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้
กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 65/171

ลงชื่อ.....
(นายชอมสิน เอ็นวี เอกซ์เพิร์ต จำกัด)
ตำแหน่ง.....
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		16. ให้เข้มงวดคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 17. ติดตั้งกล่องวงจรปิดภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตลอดแนวรั้วบ้านพักคนงานเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยในบ้านพักคนงานและพื้นที่ข้างเคียง 18. ป้องกันไม่ให้มีจุดน้ำขัง หรือพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและแมลงได้ 19. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและตู้ยาสามัญประจำบ้าน ไว้บริเวณที่พักคนงาน 20. บริษัทจะดำเนินการกำจัดแมลงมาฉีดยาฆ่าแมลงชนิดที่ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม และกำจัดหนู บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว 21. เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ บริเวณบ้านพักคนงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องมีการปรับถมพื้นที่ให้เรียบร้อย ไม่ให้เป็นหลุมบ่อ และไม่ให้น้ำขัง มาตรการเพื่อลดผลกระทบชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 1. ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้างพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุกรอบคลุมคนงานโดยคุมครองและดูแลความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนรอบโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	

ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ขมิณสุข)
บริษัท เอ็ม ซีพี (ประเทศไทย) จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายอมลีน อภิสิทธิ์)
บริษัท เอ็ม ซีพี (ประเทศไทย) จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 66/171



ลงชื่อ.....
นายอมลีน อภิสิทธิ์
บริษัท เอ็ม ซีพี (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. กำหนดให้ผู้รับเหมาวางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมทั้งกำกับดูแลความประพฤติของคนงาน 3. กำหนดมาตรการกำกับดูแลมิให้คนงานรบกวน หรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดหัวหน้าคนงานไว้คอยกำกับดูแลอย่างเคร่งครัดและหากฝ่าฝืนจะมีการลงโทษ 4. กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก 5. ย้ำเตือนให้คนงานทุกคน ปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัดและกำชับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษด้านปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนรอบโครงการ <u>แผนปฏิบัติการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน</u> 1. ให้มีหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน ณ สำนักงานภาคสนาม โดยชุมชนสามารถร้องเรียนโดยวาจาหรือชุมชนสามารถทำเป็นหนังสือมายังเจ้าหน้าที่ภาคสนามได้เช่นกัน 2. โครงการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามเรื่องร้องเรียน แล้วชี้แจงผลการตรวจสอบตามข้อเท็จจริง รวมไปถึงสาเหตุ และแนวทางแก้ไขให้กับผู้ร้องเรียนทราบ 3. ในกรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหา ร้องเรียนตามแนวทางเงื่อนไขและระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมนาน) กรรมการบริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 67/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการความปลอดภัยด้านการใช้ทาวเวอร์เครน - ควบคุมการใช้ทาวเวอร์เครน ขณะทำงานก่อสร้าง ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น - ตรวจสอบทาวเวอร์เครน ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน - ผู้ควบคุมทาวเวอร์เครน ต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถควบคุมทาวเวอร์เครน ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย ตามคู่มือของผู้ผลิต และได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมาก่อสร้างเท่านั้น - ในการประกอบ การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจสอบทาวเวอร์เครน หรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับทาวเวอร์เครน ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะหรือคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - เจ้าของโครงการต้องตรวจสอบทาวเวอร์เครน และอุปกรณ์ต่างๆ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
4.5 การป้องกันอัคคีภัย	บริเวณบ้านคนงานก่อสร้าง บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างคาดว่าผลกระทบด้านการเกิดอัคคีภัยน่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการจะจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยตรวจสอบ ดูแลสภาพสายไฟที่ใช้ภายในโครงการอยู่เสมอ กรณีที่พบจุดที่ชำรุด ให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้างได้ และกีดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งมาตรการกั้นเขตดูแลและควบคุมคนงาน โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และให้ขอกรณีที่มีการฝ่าฝืน และจัดให้มีการ	- จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ในสถานที่ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้อย่างสะดวก - จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - การเดินสายไฟและการติดตั้งระบบไฟฟ้าต่างๆ ต้องให้ความสำคัญ ปลอดภัยและถูกต้องตามขั้นตอน	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้าง วิธีการ - ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนใช้งานทุกครั้ง

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมบุญข)

บริษัท ยูโทเนียเซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 68/171

ลงชื่อ.....

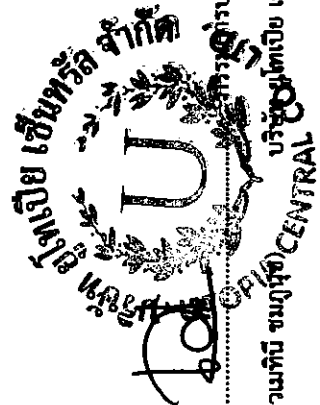
(นายออมสิน อภิจิต)

บริษัท ไอเอ็นไอ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

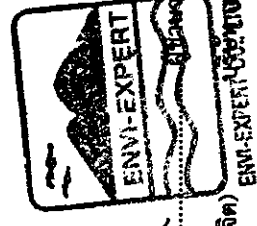
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ติดตั้งดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้บริเวณบ้านพักคนงาน จำนวน 6 จุด โดยติดตั้งไว้บ้านพักคนงาน ซึ่งเป็นบ้านพัก 1 ชั้น 3 หลัง โดยเป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถอ่านคำแนะนำและนำไปใช้ได้สะดวก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างอาคารนั้นอาจเกิดจากประกายไฟจากงานเชื่อมและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ซึ่งบริษัทได้กำหนดมาตรการให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้งขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ในสถานที่ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้อย่างสะดวก และห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้แหล่งวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีการอบรม และให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงานอีกด้วย	4. จัดเก็บวัสดุการก่อสร้างที่เป็นวัสดุไวไฟหรือง่ายต่อการติดไฟ แยกให้เป็นสัดส่วนพร้อมทั้งแสดงป้ายเตือนให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ 5. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้กับวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ 6. จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงาน 7. ควบคุมดูแลกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟอย่างเข้มงวด	สมมติฐานในการ - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - เครื่องมือก่อสร้าง ระยะเวลา / ความถี่ - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูไทยปิเย เซ็นทรัล จำกัด)



ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ชนุกูญ) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไทยปิเย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 69/171

ลงชื่อ.....
00000000



นายออมสิน อภิจิตต์
(นายออมสิน อภิจิตต์) ผู้ควบคุมการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) มีลักษณะเป็นที่ราบ และบางบริเวณเป็นที่ลาด และมีไม้ยืนต้นและพืชพรรณิตต่างๆ ขึ้นปกคลุมทั่วบริเวณ โดยในระยะดำเนินการมีการเปลี่ยนพื้นที่จากที่ว่างอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีความสูง 22.70 เมตร และอาคารพักมัลฟอยรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 2.20 เมตร (ระดับ +/-0.00 จากจุดที่ต่ำที่สุดของพื้นที่ก่อสร้างอาคาร) มีจำนวนห้อง 407 ห้องชุด มีที่จอดรถยนต์จำนวน 113 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 30 คัน ถนนภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาคารของโครงการได้ออกแบบอย่างสวยงามและใช้สีกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ นอกจากนี้ ยังได้จัดพื้นที่สีเขียวร้อยละ 22.8 ของพื้นที่โครงการ โดยมีทั้งพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดิน ได้แก่ ต้นจิกน้ำ ยางนา ตีนเป็ดฝรั่ง ศรีตรัง สีสาวดี ด้อยดงเทศ ไทรญี่ปุ่น คล้าวิกการ์ ถั่วเปรู และหญ้านวลน้อย เป็นต้น ซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงาม ประกอบกับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการพัฒนาเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งการดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินการแล้วจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบในระดับต่ำมาก (ผังบริเวณโครงการ แสดงดังรูปที่ 3 และรูปที่ 4)	1. จัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมคิดเป็นร้อยละ 54.11 ของพื้นที่โครงการทั้งหมดและจัดสภาพภูมิสถาปัตยกรรมโครงการให้มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด 2. ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่โดยรอบรวมถึงพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ระยะถอยร่นของโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - พื้นที่ว่างโดยรอบอาคาร - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชินบุญ)

กรรมการบริษัท

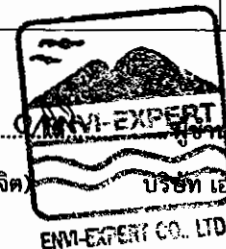
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 70/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็มไอ เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน	สภาพพื้นที่ภายในโครงการได้ทำการบดอัดถมดินจนแน่น และปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกคลุมดิน มีถนนคอนกรีต และพื้นที่บางส่วนได้ปรับให้เป็นสวนปลูกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน พร้อมทั้งจัดให้มีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ตลอดจนจัดให้มีระบบระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้เป็นอย่างดี ดังนั้น โอกาสที่จะเกิดการพังทลายของดินในระยะนี้คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ น้ำฝนในพื้นที่โครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ น้ำฝนจากหลังคาอาคาร และจากพื้นดินภายนอกอาคาร โดยน้ำฝนจะถูกรวบรวมจากหลังคาอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะส่งต่อไปยังท่อระบายน้ำที่จัดให้มีอยู่รอบพื้นที่โครงการ แล้วเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำในโครงการ ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินภายนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงชั้นใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกส่วน คือ ปล่อยให้ไหลไปตามสภาพของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนเหล่านี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ในพื้นที่โครงการและไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำเช่นกัน ประกอบกับสภาพพื้นที่ภายในโครงการได้ทำการบดอัดถมดินจนแน่น และปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกคลุมดิน มีถนนคอนกรีต และพื้นที่บางส่วนได้ปรับให้เป็นสวนปลูกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ซึ่งโครงการเน้นการปลูก ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน เพื่อช่วยปกคลุมหน้าดิน และช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้เป็นอย่างดี 2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ และหญ้าคลุมดินให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ	-

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท

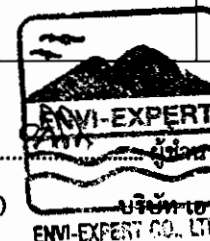
(นางสาวเมทินี ชื่นชูพันธุ์) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 71/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ตรวจสอบการด้านสิ่งแวดล้อม

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว	ตลอดจนได้จัดให้มีระบบระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในด้านการชะล้างการพังทลายของดินในช่วงดำเนินการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อดินที่โดยรอบ <u>การเกิดแผ่นดินไหว</u> เนื่องจากเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทยอยู่เป็นระยะๆ กรมทรัพยากรธรณีได้ทำแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยขึ้นในปี พ.ศ.2556 ซึ่งได้กำหนดค่าระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวไว้ 5 ระดับสำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต มีความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี VI เมอร์คัลลี หมายถึง แรง (ต้นไม้มัน บ้านแก่วง สิ่งปลูกสร้างบางชนิดพัง) (พื้นที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย เดือนตุลาคม พ.ศ.2556 และตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน “บริเวณเฝ้าระวัง” หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดสงขลา และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนในปี พ.ศ.2555 นั้น ได้เกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ที่ความลึก 16 กิโลเมตร แรงสั่นสะเทือนได้ 4.30 ริกเตอร์ เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2555 เวลา 16:44 น. ตามประกาศของกรม	1. จัดให้มีการซ่อมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง 2. การก่อสร้างต้องดำเนินการตามหลักวิชาการที่ถูกต้องมีการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างโดยวิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญ ความสามารถเฉพาะด้านๆ และออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ. 1302) เป็นต้น 3. วิศวกรจะต้องออกแบบอาคารตามกฎหมายกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทน ของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550	-



ลงชื่อ..... **อนันต์ อนันตกุล** **อนันต์ อนันตกุล**
 (นางสาวเนทีวี ขนุกุล) **บริษัท เอ็นเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด**
 ENVI-EXPERT CO., LTD.
 เลขที่..... **0014** **0014**
 เดือนพฤศจิกายน 2561 **อนันต์ อนันตกุล**
 หน้า 72/171



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	อุตุนิยมวิทยานั้น สาเหตุเกิดจากการเคลื่อนตัวของแนวรอยเลื่อน คลองมะรุ่ยตามแนวราบแบบเปลือกขยับที่ทอดผ่านจังหวัด สุราษฎร์ธานี พังงา และทะเลอันดามัน จังหวัดภูเก็ต โดยจากแผนที่ แสดงการประเมินความรุนแรงของแผ่นดินไหว ในวันเวลาดังกล่าว ของกรมทรัพยากรธรณี, 2555 พบว่าที่ตั้งโครงการอยู่ที่ตำบลกะทู้ ซึ่งจากเหตุการณ์เกิดแผ่นดินไหวในปี พ.ศ.2555 นั้น ได้รับ แรงสั่นสะเทือนประมาณ V เมอร์คัลลี หมายถึงค่อนข้างแรง (คนที่นอนหลับตกใจตื่น) ซึ่งการออกแบบอาคารของโครงการได้ออกแบบ ให้สามารถรองรับแรงต้านแผ่นดินไหวตามที่กฎกระทรวงกำหนด รวมถึงได้จัดทำแผนที่แสดงเส้นทางอพยพหนีภัยเพื่อประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงเส้นทางหนีภัยภายในบริเวณ โครงการ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ผู้พักอาศัยสามารถอพยพได้อย่าง รวดเร็ว ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ส่วนใหญ่จะ เกิดจากฝุ่นละออง และสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากการจราจรภายใน โครงการ รวมทั้งความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้นจากระบบปรับ อากาศ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ ประเมินผลกระทบทางอากาศจากกรณีภายในโครงการ ในช่วงเปิดดำเนินการ ผลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นมาจากการ เผาไหม้ของเครื่องยนต์จากรถยนต์ของผู้พักอาศัย ซึ่งอาจก่อให้เกิด ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากควันหรือมลพิษที่ปล่อยออกมา ในพื้นที่ใช้ประโยชน์ของผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายใน โครงการและการปล่อยฝุ่นจากการจราจรสามารถประเมินได้ ดังนี้	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ไว้ในพื้นที่ จอรรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลด ผลกระทบด้านอากาศเสีย เสีย และความร้อนที่เกิดจาก รถยนต์ 3. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้ สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากถนน	ดัชนีชี้วัดรายวัด - สภาพถนนที่ใช้เป็น เส้นทางเข้า-ออกของ โครงการ - พื้นที่สีเขียวในโครงการ - วิธีวัด - ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้ เป็นเส้นทางเข้า-ออกของ โครงการ หากมีการชำรุด ต้องทำการซ่อมแซมทันที

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมนาน)

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....

(นายเอกสิทธิ์ จักก)

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 73/171

บริษัท ยูนิเซป จำกัด

UNICEF

บริษัท เอ็น-เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ENM-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ					มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดัชนีคุณภาพอากาศ	ค่าตรวจวัดในพื้นที่	ค่าประเมิน	รวม	ค่ามาตรฐาน (มก./ลบ.ม.)	4. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ	และดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด - ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามตลอดระยะดำเนินโครงการ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
	1. TSP	0.024	0.00532	0.02932	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.33	5. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันที	
	2. PM-10	0.017	0.00896	0.02596	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.12	6. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดินไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที	
	3. SO ₂	0.004	0.00395	0.00795	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.78	7. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ	
	4. NO ₂	0.020	0.08453	0.10453	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.32	8. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศเพื่อลดปริมาณเชื้อโรคในอากาศและการสะสมในฝุ่นละออง โดยจัดให้มีล้างเครื่องปรับอากาศในโครงการเป็นประจำโดยล้างแผงระบายความร้อนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพช่วยยืดอายุการใช้งานและประหยัดค่าไฟฟ้า	
	5. HC	0.340	0.07789	0.41789	-		
	6. CO	0.733	0.14948	0.88248	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 10.26		
	จากการคำนวณปริมาณสารมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ และรถมอเตอร์ไซด์ที่เกิดขึ้น พบว่า มีค่าของปริมาณสารมลพิษน้อยมาก จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้ออกแบบให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการ ซึ่งเป็นชนิดที่สามารถดูดซับมลพิษได้ นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง เพื่อเป็นการป้องกันมลพิษทางอากาศในทิศทาง						

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมภู)

กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 74/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ความสามารถของพืชในการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศ</u> อัตราการสังเคราะห์แสงในพื้นที่สีเขียวของโครงการ สำหรับไม้ยืนต้น และไม้ประดับ ได้แก่ ต้นจิกน้ำ ต้นยางนา ต้นตีนเป็ดฝรั่ง ต้นศรีตรัง ต้นลีลาวดี ด้อยตุงเทศ ไทรญี่ปุ่น คล้าวิกการ์ ถั่วเปรู และหญ้านวลน้อย เป็นต้น รวม 550.52 mol/วัน เมื่อพิจารณาปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยจากรถทั้งหมดในโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 162.30 mol/วัน จะเห็นได้ว่าการปลูกต้นไม้ของโครงการมีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าปริมาณที่เกิดขึ้นจากโครงการซึ่งจะทำให้ปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ ทั้งนี้การดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการจะกระทำอย่างต่อเนื่อง และพื้นที่ไม้ยืนต้นจะมีความสมบูรณ์ขึ้นตามอายุของต้นไม้ ที่ได้รับการดูแล อันจะส่งผลให้การดูดซับก๊าซต่างๆ และสุนทรียภาพ ในบริเวณโครงการดีขึ้นไปด้วย <u>ความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ</u> โครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Split Type System ที่ติดตั้งแต่ละห้องพัก โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 6,717,600 BTU/hr. หรือ 559.80 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% ของช่วงความถี่สูงสุดของความเย็นสูงสุด ซึ่งเท่ากับ 279.9 ตันความเย็น อุณหภูมิเพิ่มขึ้น ปริมาณ 0.84 องศาเซลเซียส โดยจะทำให้อุณหภูมิผสม		

ลงชื่อ.....

 (นางสาวเมทนี ชุมภู) กรรมการบริษัท
 บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
 หน้า 75/171

ลงชื่อ.....

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29.13 องศาเซลเซียส เป็น 29.97 องศาเซลเซียส ซึ่งยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของอุณหภูมิที่สูงขึ้น จากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ โดยจะปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เพื่อช่วยลดความร้อนจากอุณหภูมิอากาศในเวลากลางวัน <u>พลังงานความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ</u> ปริมาณโหลดการใช้เครื่องปรับอากาศของโครงการ จะได้พลังงานความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ 1,692,835.2 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง ความสามารถของไม้ยืนต้นในการดูดซับความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระบุเมื่อต้นไม้คายน้ำระหว่างการสังเคราะห์แสงมันจะดูดความร้อนในอากาศโดยรอบต้นไม้ใหญ่ที่คลุมเต็มเนื้อที่ประมาณ 60 ตารางวา จะดูดความร้อนคิดเป็นค่าประมาณ 1.20 ล้านกิโลกรัมแคลอรี ต้นไม้ภายในโครงการขนาด 540 ตารางเมตร สามารถดูดซับความร้อนจากเครื่องปรับอากาศได้ 2,700,000 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง ซึ่งสามารถดูดซับความร้อนที่เกิดจากโครงการประมาณ 1,692,835.2 กิโลแคลอรี ได้อย่างเพียงพอ		

ลงชื่อ.....

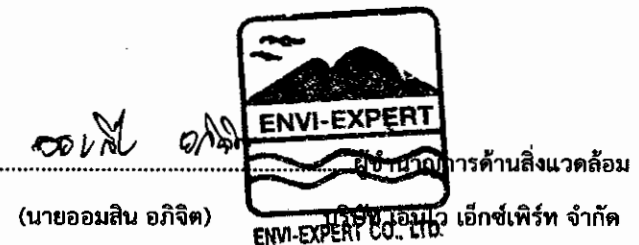


(นางสาวเมทินี ชมภูษ) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 76/171

ลงชื่อ.....



(นายออมสิน อภิจิต)

บริษัท ออมสิน เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

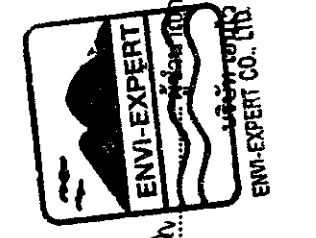
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียงและการสั่นสะเทือน	การดำเนินการโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีวัตถุประสงค์เพื่อพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดเสียงและแรงสั่นสะเทือนรบกวนชุมชน แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากการอาจเกิดขึ้นได้บ้าง โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในระยะสั้นๆ เท่านั้น ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณลานจอดรถ และทางรถวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงคาดว่าจะผลกระทบด้านเสียงและสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่ามีอาการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดยทันที 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม่พ่นสีเชื้อเพลิงให้สภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นไม้ทดแทนทันที 5. จัดผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการและการละเมิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียนต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 6. ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ขณะจอดรถ" ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์	-

ลงชื่อ.....
 (นางสาวเนติ ชัยภูมิ)
 เจ้าหน้าที่ฝ่าย เจ้าหน้าที่
 บริษัท ไทย เซ็นทรัล
 (นางสาวเนติ ชัยภูมิ)



ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิต)
 ENVI-EXPERT CO., LTD.
 บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



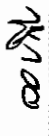
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

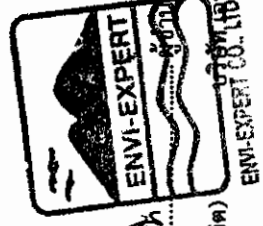
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	สำหรับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร นั้น เป็นพื้นที่พัฒนาเป็นชุมชน ประกอบด้วย ที่พักอาศัย สถานศึกษา สนามกอล์ฟ และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น ทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งไม่พบพันธุ์ไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered plants) พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable plants) หรือพืชหายาก (Rare plants) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์พืชป่าแบบหายาก (CITES) แต่อย่างใด ทั้งนี้ จากการสำรวจพื้นที่โครงการและข้างเคียงพันธุ์ไม้ที่พบส่วนใหญ่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป เช่น ต้นสะตอ กระถินเทพา กระถินณรงค์ พญาสัตบรรณ (ตีนเป็ด) เม็ก สายหยุด กระถิน โคลงเคลง ไม้ดาหลา กล้วยป่า บอน ต้นกระดาด โคลงเคลง ตำลึง ลิ้นฟ้า กระพรวก ป่า ไมยราบ กล้วยตา กระดุมทอง ญ่าตีนกา ญ่าเจ้าชู ญ่าปากควาย ญ่าดอกขาว และหญ้าแพรก เป็นต้น ส่วนสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในชุมชนเมือง ประกอบกับการก่อสร้างและดำเนินการโครงการจะกระทำบนพื้นที่ว่างเปล่า และจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกจะอยู่ในระดับต่ำ	1. ออกแบบอาคารโดยใช้โชนสีที่ไม่โดดเด่นและให้ความสอดคล้องกับธรรมชาติข้างเคียง 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 1,349 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นจิกน้ำ ยางนา ต้นเบ็ดฝรัง ศรีตรัง สีสาวดี ด้อยตงเทศ ไทรญี่ปุ่น คล้าวิกการ ถั่วแปรู และหญ้านวลน้อย 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียว ให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาดำเนินการ โครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที	

ลงชื่อ.....  (นางสาวเมทินี ชมนิต)  บริษัท เอ็มพีซี จำกัด (มหาชน) (นางสาวเมทินี ชมนิต) บริษัท เอ็มพีซี จำกัด (มหาชน)

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 78/171

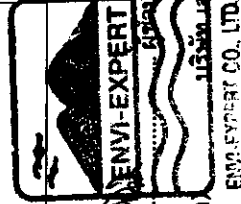
ลงชื่อ.....  (นายอมสิน อภิจิต)



ผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มพีซี จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน	<u>การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554</u> จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) หมายเลข 1.40 โดยมีข้อสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้ ข้อ 7 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการประกอบกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตที่ดินประเภทนี้ ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ (1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2) การใช้ที่ดินประเภทนี้เพื่อเพิกข้มและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาของมูลหรือของเสีย	1. ออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ฯลฯ เป็นต้น 2. ไม่ทำการก่อสร้างเพิ่มเติมหรือดัดแปลงอาคารให้ผิดไปจากที่ได้ออกแบบไว้ตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต 3. ควบคุมความสูงของอาคารไม่เกินจากแบบที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง	



ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมนาค) ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการเกษตร

เดือนพฤศจิกายน 2561

ลงชื่อ.....

หน้า 79/171

(นายจอมสิน อภิสิทธิ์) (นายจอมสิน อภิสิทธิ์) บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

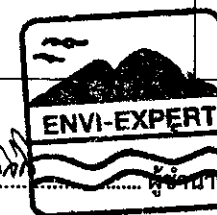
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง (3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซสำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ (4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ทาน เป็ด ไก่ จูจระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า (5) โรงฆ่าสัตว์ (6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร (7) กำจัดมูลฝอย ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแล รักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรี และกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ความสอดคล้องของโครงการ การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว และการท่องเที่ยว โดยโครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) จำนวน 407 ห้องชุด แบ่งเป็นห้อง		

ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ชโลธร) กรรมการบริษัท
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 80/171

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิตต์) ENVI-EXPERT
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
ENVI-EXPERT เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 216 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าโดยมีวัตถุประสงค์ในการจดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าประเภทโรงแรมจำนวน 189 ห้องชุด ร้านอาหารจำนวน 1 ห้องชุด และพิตเบส จำนวน 1 ห้องชุด ทั้งนี้ ในกรณีที่ได้ให้การประกอบกิจการห้องชุดเพื่อการค้าเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ซึ่งสามารถดำเนินการได้ไม่เกินร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ซึ่งการดำเนินการของโครงการ มีพื้นที่ปกคลุมดินในส่วนของอาคารชุดเพื่อการค้า คิดเป็นร้อยละ 24.75 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต การใช้ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 จากการตรวจสอบที่ดินตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 6 และบริเวณ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 พื้นที่บริเวณที่ 6 ให้ทำเฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร และต้องมี (ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตเพื่ออาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อยู่ภายในรัศมี 50 เมตร หรือสำนักงาน		

ลงชื่อ.....  (นายออมสิน อภิษฐ์)

ENVI-EXPERT

บริษัท เอ็ม-เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENM-EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ..... (นายออมสิน อภิษฐ์)

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 81/171



U
TAH CENTRAL CO.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์ พื้นที่บริเวณที่ 8 ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 7 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี (ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน (ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์ ความสอดคล้องของโครงการ พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ของประกาศกระทรวงฯ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ของประกาศกระทรวงฯ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 407 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 216 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าโดยมีวัตถุประสงค์ในการจดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าประเภทโรงแรมจำนวน จำนวน 189 ห้องชุด ร้านอาหารจำนวน 1 ห้องชุด และฟิตเนส จำนวน 1 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น มีพื้นที่ 22,200 ตารางเมตร จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักมูลฝอย		

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมนาน)

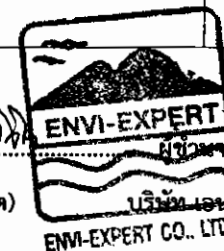
บริษัท เอ็ม.บี.ซี.เอ็น.ที. จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 82/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็ม.บี.ซี.เอ็น.ที. จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2561 พบว่า พื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ และบางส่วนมีการใช้ประโยชน์เป็นสนามกอล์ฟ สถานศึกษา และอาคารเพื่อการอยู่อาศัย เช่น ชุมชน บ้านเช่า ร้านอาหาร เป็นต้น ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า พื้นที่ข้างเคียงส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ชุมชนพักอาศัย อาคารพาณิชย์กรรม และสถานประกอบการ โดยการดำเนินการโครงการเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 407 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 216 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าโดยมีวัตถุประสงค์ในการจดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าประเภทโรงแรมจำนวน จำนวน 189 ห้องชุด ร้านอาหาร จำนวน 1 ห้องชุด และฟิตเนส จำนวน 1 ห้องชุด ซึ่งมีลักษณะการดำเนินการสอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง		
3.2 การใช้น้ำ	โครงการมีปริมาณความต้องการน้ำใช้สูงสุด 284.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 11.84 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีอัตราการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 26.64 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (เทียบกับ Peak Demand ชั่วโมงที่มีความต้องการน้ำใช้สูงสุด เท่ากับ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้โดยเฉลี่ยต่อวัน) แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจากการสอบถามการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต พบว่า สามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการได้ โดยโครงการจะต้องรองรับน้ำประปาจากท่อเมนของการประปาผ่านมิเตอร์วัดน้ำ เข้าสู่ท่อรับน้ำขนาด ๘2 นิ้ว แล้วจึงใช้ปั๊มน้ำใต้ดิน ของแต่ละอาคาร หลังจากนั้นจะส่งจ่ายน้ำโดยปั๊ม (TRANSFER PUMP) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้ 1 เครื่อง สำรอง	1. โครงการต้องจัดให้มีบ่อเก็บน้ำในโครงการดังนี้ <u>อาคาร A</u> มีความต้องการน้ำใช้ 135.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำล้างห้องพักรวม 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมน้ำใช้ 135.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีบ่อเก็บน้ำใต้ดินขนาด 450 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งแบ่งเป็นน้ำสำรองดับเพลิง 113 ลูกบาศก์เมตร และน้ำใช้สำรอง 337 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ยังจัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นหลังคาขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 16 ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำชั้นหลังคา 80 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรองของอาคาร A เท่ากับ 417 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ 3.08 วัน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - เส้นท่อน้ำใช้ - โครงสร้างบ่อเก็บน้ำใต้ดิน <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการ เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึม และรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ขมิณสุข)

บริษัท เอ็ม บี ซี จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 84/171

ลงชื่อ.....

(นายอสมสัน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็ม บี ซี จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1 เครื่อง) ไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำบริเวณชั้นหลังคาของอาคาร ก่อนจ่ายให้แก่ส่วนต่างๆ ของอาคาร รายละเอียดดังนี้ อาคาร A มีความต้องการน้ำใช้ 135.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำล้างห้องพัสดุผอม 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมน้ำใช้ 135.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีบ่อเก็บน้ำใต้ดินขนาด 450 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งแบ่งเป็นน้ำสำรองดับเพลิง 113 ลูกบาศก์เมตร และน้ำใช้สำรอง 337 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ยังจัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นหลังคาขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 16 ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำชั้นหลังคา 80 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรองของอาคาร A เท่ากับ 417 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ 3.08 วัน อาคาร B มีความต้องการน้ำใช้ 148.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีบ่อเก็บน้ำใต้ดินขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งแบ่งเป็นน้ำสำรองดับเพลิง 113 ลูกบาศก์เมตร และน้ำใช้สำรองใช้ 287 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ยังจัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นหลังคาขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 28 ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำชั้นหลังคา 140 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรองของอาคาร B เท่ากับ 427 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ 2.87 วัน โครงการได้จัดให้มีแหล่งน้ำใช้สำรองกรณีฉุกเฉินหรือในช่วงหน้าแล้งซึ่งอาจประสบปัญหาปริมาณน้ำประปาไม่เพียงพอ โดยจัดให้มีท่อรับน้ำจากถนนทุกเอกชนเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ โดยอาคาร A มีบ่อเก็บน้ำดิบใต้ดินขนาด 450 ลูกบาศก์เมตร และอาคาร B มีบ่อเก็บน้ำดิบใต้ดินขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร แล้วผ่านระบบ	อาคาร B มีความต้องการน้ำใช้ 148.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีบ่อเก็บน้ำใต้ดินขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งแบ่งเป็นน้ำสำรองดับเพลิง 113 ลูกบาศก์เมตร และน้ำใช้สำรองใช้ 287 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ยังจัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นหลังคาขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 28 ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำชั้นหลังคา 140 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรองของอาคาร B เท่ากับ 427 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้ 2.87 วัน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อน้ำ ท่อก้นน้ำและสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเหมาะกับการใช้งาน เพื่อป้องกันการรั่วไหล การอุดตัน การสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใช้ 3. เครื่องใช้และสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการจะต้องเป็นรุ่นประหยัดน้ำ 4. จัดให้มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า 5. จัดให้มีการดูแล ทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำใต้ดิน 2-3 ครั้ง/ปี หรือเมื่อพบว่ามีตะกอนปะปนออกมาบ่งชี้กับน้ำใช้ในอาคาร โดยบ่อเก็บน้ำให้ปิดท้าวจ่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออก สูบน้ำออกไปใช้รดน้ำต้นไม้หรือล้างทำความสะอาดอาคาร และดูดตะกอนในบ่อออกไปให้หมด โดยใส่ถังและใช้บริการเก็บขนของเทศบาลเมืองกะทู้หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเก็บขนไปกำจัด จากนั้นเครื่องบิ่ลมเป่าลมไล่ความชื้นในบ่อให้แห้ง	- ตรวจสอบโครงสร้างบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่บ่อเก็บน้ำได้ ทุกๆ 6 เดือน - ล้างบ่อน้ำสำรองทุก 6 เดือน สถานที่ดำเนินการ - เส้นท่อประปา - บ่อสำรองน้ำใช้ ระยะเวลา/ความถี่ - ทุกๆ 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ขณopoulos)

ลงนามในนามของบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 85/171

ลงชื่อ.....

(นายอสมสัน อภิจิต)



ลงนามในนามของบริษัท

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปรับปรุงคุณภาพน้ำ แล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำดีของแต่ละอาคาร (บ่อเดียวกับบ่อเก็บน้ำประปา) จากนั้นจะสูบไปยังส่วนต่างๆ ผ่านระบบน้ำใช้ภายในโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการต่อการใช้น้ำของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ สำหรับการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในบ่อเก็บน้ำใต้ดินหรือการรั่วซึม หรือกักตรอนจากผนัง และพื้นของบ่อเก็บน้ำใต้ดิน โครงการออกแบบบ่อเก็บน้ำใต้ดินให้มีการใช้วัสดุปลูกป้องกันผิวคอนกรีต (Waterproofing Membrane) ชนิดที่ปราศจากการปนเปื้อนของสารพิษสู่น้ำ (Nontoxic) เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้น้ำ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้พักอาศัยในโครงการ คาดว่าส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มาพักผ่อนและท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น อาจจะสรุปได้ว่าช่วงที่ใช้น้ำมากที่สุดจะมี 2 ช่วง คือ ช่วงเช้าเวลา 9.00 - 13.00 น. และช่วงเย็นถึงค่ำเวลา 18.00 - 22.00 น. โดยในแต่ละช่วงเวลาจะเกิดการใช้น้ำทั้งสิ้นครวละ 142.04 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งหากพิจารณาความสามารถในการสำรองน้ำของโครงการ พบว่า มีความสามารถเพียงพอในการจ่ายน้ำในช่วง Peak Hour ให้กับที่พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ โดยไม่จำเป็นต้องมีการเปิดรับน้ำเพิ่มแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการต่อการใช้น้ำของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ (ผังแสดงระบบน้ำใช้ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 5 และรูปที่ 6)	ก่อนเปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออก <u>มาตรการป้องกันการกักตรอนและรั่วซึมของบ่อเก็บน้ำ</u> - ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำตอซีเมนต์ไม่เกิน 0.50 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 <u>การป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากวัสดุที่ใช้ทำถังสำรองน้ำ</u> - ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึมด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำตอซีเมนต์ไม่เกิน 0.50 ต่อ 1 บริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมนาม)

ผู้อำนวยการบริษัท

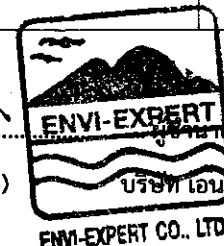
บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 86/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การดูแลรักษาและทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ 1. ฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดินจัดให้มี 2 ฝา ปิดมิดชิด และป้องกันน้ำซึมผ่านลงสู่ภายในถัง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทางฝาบ่อได้ 2. ตรวจสอบโครงสร้างบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่บ่อเก็บน้ำได้ 3. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำในเรื่องของสี กลิ่น และเศษซากต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปบ่อเก็บน้ำ 4. เก็บตัวอย่างน้ำในบ่อเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ <i>E. coli</i> ทุกๆ 3 เดือน เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ 5. ล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง โดยวิธีการในการทำความสะอาดจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในสถานที่อับอากาศ ดังนี้ - ก่อนที่จะเข้าไปล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำต้องมีการตรวจสอบปริมาณออกซิเจนก่อนทุกครั้งว่ามีปริมาณมากพอที่จะเข้าไปในสถานที่อับอากาศได้ (ไม่น้อยกว่า 19.50%) - หากปริมาณออกซิเจนในอากาศมีไม่เพียงพอแต่มีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานผู้ควบคุมงานต้องจัดหาอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังออกซิเจนในตัว (SCBA)	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชุนทราม)

กรรมการบริษัท

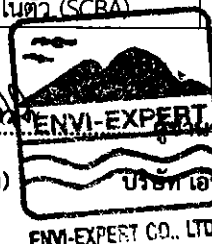
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 87/171

ลงชื่อ.....

(นายอสมิต อภิจิต)



ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

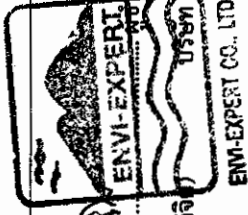
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ในระหว่างการทำงานสะอาดป้องกันน้ำจะต้องตรวจสอบและบันทึกปริมาณออกซิเจนเป็นระยะๆ รวมทั้งมีการสื่อสารที่ดีระหว่างผู้ปฏิบัติงานภายในกับผู้ช่วยเหลือภายนอก 6. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุดให้รีบแก้ไขทันที การดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 1. ก่อนรับมอบอุปกรณ์ ให้ผู้จำหน่ายทำการ commissioning ระบบและทำการอบรมให้ความรู้ด้านการใช้งานและการบำรุงรักษาแก่พนักงานโครงการ 2. ดำเนินการตามคู่มือและคำแนะนำการใช้งานจากผู้จำหน่าย 3. จัดเตรียมชุดทดสอบน้ำเบื้องต้น (Water Test Kit) เพื่อการสำรวจคุณภาพน้ำจากเครื่องกรองที่หน้างาน 4. จัดส่งน้ำไปตรวจคุณภาพในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำของการประปาภูมิภาค เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามต้องการ 5. จัดส่งน้ำไปตรวจคุณภาพในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำของการประปาภูมิภาค เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามต้องการ 6. ให้ทำการตรวจสอบชุดกรองรายวัน ได้แก่ การรั่วซึม แรงดันในระบบจากเกจวัดความดัน และ visual inspection ในส่วนอื่นๆก่อนทำการเดินระบบ	



ลงชื่อ..... (นางสาวเมทินี ชมนาค) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เดือนพฤศจิกายน 2561 หน้า 88/171

ลงชื่อ.....



ลงชื่อ..... (นายจอมสิน อภิสิทธิ์) บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ต จำกัด ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

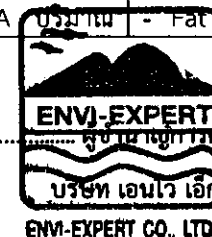
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7. ให้ทำการตรวจสอบชุดกรองรายวัน ได้แก่ การรั่วซึม แรงดันในระบบจากเกจวัดความดัน และ visual inspection ในส่วนอื่นๆก่อนทำการเดินระบบ 8. นำสารกรองพวกหินทรายออกมาล้างทุก 6 เดือน โดยการล้างน้ำสะอาดและขัดถู หากพบว่าทรายกรองมีคราบเมือกสีดำและจับเป็นก้อนแสดงว่าทรายกรองหมดสภาพให้เปลี่ยนทรายกรองใหม่ 9. ให้ตรวจสอบอุปกรณ์พวกเครื่องสูบน้ำต่างๆ และเครื่องสูบน้ำชนิดสารเคมี ว่ามีการรั่วซึมตาม Seal ต่างๆ หรือไม่ ถ้าพบให้ทำการเปลี่ยน 10. โครงการต้องตรวจสอบแผงควบคุมทางไฟฟ้า Controller ดูอ่านค่าของ โวลต์ และกระแสแอมป์ว่ามีความผิดปกติหรือไม่ ถ้าพบให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 11. โครงการต้องว่าจ้างผู้จำหน่ายที่ติดตั้งชุดกรองน้ำ ให้เข้ามาทำการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงใหญ่เป็นประจำทุกปี	
3.3 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ใช้บริการ มีแหล่งกำเนิดมาจากห้องน้ำ ห้องส้วม และการล้างทำความสะอาด โดยคาดว่าจะในช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียทั้งหมดประมาณ 250.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1. อาคาร A ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสีย	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากอาคารต่างๆ ภายในโครงการอย่างเพียงพอ โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากระบบได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนี้ (1) อาคาร A ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคาร A ปริมาณ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นางสาวเมทินี ชุกบุญช)

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 89/171

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากอาคาร A ปริมาณ 132.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ สำหรับน้ำเสียจากอ่างล้างจานแต่ละห้อง โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานขนาด 30 ลิตร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันรวมของอาคารขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ต่อไป 2. อาคาร B ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ขนาด 130 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคาร B ปริมาณ 118.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ สำหรับน้ำเสียจากอ่างล้างจานแต่ละห้อง โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานขนาด 30 ลิตร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันรวมของอาคารขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป 3. อาคารพักมูลฝอย ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพักมูลฝอย ปริมาณรวม 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียจากส้วมน้ำอาบ และชักล้าง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ น้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจะเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของแต่ละระบบ แล้วรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียต่อไป เพื่อนำกลับมารดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะ	132.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ สำหรับน้ำเสียจากอ่างล้างจานแต่ละห้อง โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานขนาด 30 ลิตร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันรวมของอาคารขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป (2) อาคาร B ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ขนาด 130 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคาร B ปริมาณ 118.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ สำหรับน้ำเสียจากอ่างล้างจานแต่ละห้อง โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานขนาด 30 ลิตร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันรวมของอาคารขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป (3) อาคารพักมูลฝอย ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพักมูลฝอย ปริมาณรวม 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 2. โครงการต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของ	- Sulfide - Fecal Coliform <u>วิธีการ</u> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน <u>สถานที่ดำเนินการ</u> จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ่อบำบัดน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อบำบัดน้ำเสีย ออกระบบบำบัดน้ำเสีย <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชัมภพ)

กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 90/171

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)

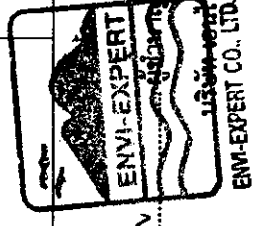


ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าพื้นที่โครงการต่อไป (ฝั่งแสดงระบบน้ำทิ้งของโครงการ แสดงดังรูปที่ 7)	สำหรับการจัดการตะกอนส่วนเกินในบ่อตกตะกอน โครงการจะจัดให้มีการตรวจสอบปริมาณตะกอนและสูบตะกอนออกจากรบ่อตกตะกอนอย่างน้อย 2 เดือน/ครั้ง โดยจะประสานเทศบาลเมืองกะทู้หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต เข้ามาดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการสูบน้ำตะกอนในช่วงที่มีผู้ใช้บริการน้อยที่สุด นั่นคือ ในช่วงเวลาประมาณ 11.00 น. - 14.00 น. ซึ่งจะไม่เป็นการรบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ สำหรับการจัดการกากไขมันจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้จัดให้มีพนักงานคอยดักไขมันและน้ำมันที่แยกตัวขึ้นมาบริเวณผิวหน้าของถังดักไขมัน นำมาผสมกับปูนขาว เพื่อกำจัดกลิ่นและดูดความชื้นจากไขมัน ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ แล้วนำไปพักไว้ในห้องพัสดุย่อยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ของอาคารพักมูลฝอยรวมเพื่อการเก็บขนต่อไป โดยดำเนินการอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ในส่วนของถังดักไขมันภายในห้องพักได้อย่างล้างจาน เมื่อเปิดดำเนินการเป็นครั้งแรกโครงการจะจัดให้แม่บ้านคอยดักไขมันทุกครั้งที่จะทำความสะอาดห้อง นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีการจัดการ Aerosol ที่อาจจะถูกปล่อยจากการระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งการจัดการ Aerosol ที่ออกมาจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบดักจับและกำจัดกลิ่น (scrubber) ชนิด FILTER SCRUBBER และท่อรับอากาศที่	ระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของถังบำบัดน้ำเสีย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยจัดจ้างบริษัทที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียมาดูแลระบบและจัดหาอะไหล่สำรองของระบบบำบัดน้ำเสียที่สำคัญไว้ อันได้แก่ แอร์ปั๊ม เครื่องสูบน้ำเสีย เป็นต้น 4. จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 5. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท ได้แก่ เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องสูบน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบความเสียหายในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ลงชื่อ..... **ดร. พล วัฒน**
(นายอมสิน อภิจิต)

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 91/171

ลงชื่อ..... **ดร. พล วัฒน**
(นางสาวเมทินี ชัยบุญ)



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

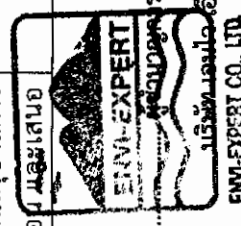
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียในส่วนของถังเติมอากาศและถังเก็บตะกอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 1.5 นิ้ว เพื่อส่งไปยังถังเก็บละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่บรรจุ Media แผ่นวัสดุใช้ดักจับละอองน้ำให้รวมตัวเป็นหยดน้ำ และเมื่อละอองน้ำกลั่นตัวเป็นหยดน้ำจะไหลมารวมกันอยู่ที่ถังดัก Aerosol จากนั้นจะไหลผ่านท่อซึ่งอยู่บริเวณถังดัก Aerosol เข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียและเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและบริเวณโดยรอบ สำหรับก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในถังแยกกาก จากรายการคำนวณ คาดว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จะก่อให้เกิดก๊าซมีเทน (เกิดขึ้นจาก COD ในน้ำเสีย) โดยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ขนาด 130 ลูกบาศก์เมตร มีก๊าซมีเทนเกิดขึ้นประมาณ 3.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร มีก๊าซมีเทน เกิดขึ้นประมาณ 4.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยออกแบบให้มีบ่อกำจัดมีเทนขนาด 2 ตารางเมตร/ถังบำบัด 1 ชุด เพื่อรองรับก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดแต่ละระบบ ซึ่งเป็นพื้นที่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยโครงการเลือกใช้วิธีการกำจัดมีเทนโดยใช้ปุ๋ยหมักจากขี้วัว/ขี้ควาย/มูลสัตว์อินทรีย์ methanotrophs ที่มีอยู่ในดินมีความเข้มข้นสูงซึ่งไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	6. จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ 7. โครงการต้องติดตั้งให้รัดกุมสิ่งปลูกสร้างเทศบาลเมืองกะทู้ มาดูตะกอนในถังตกตะกอนไปกำจัดทุกครั้งที่ได้ เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของถังบำบัดน้ำเสีย 8. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 9. ติดตั้งป้ายเตือนผู้พักอาศัย และผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำให้ทราบว่า เป็น "น้ำทิ้งเพื่อรดน้ำต้นไม้" เพื่อป้องกันการสัมผัส 10. อบรมพนักงานดูแลสวน และพนักงานทุกฝ่ายให้ทราบถึงวิธีการใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อป้องกันการนำไปใช้ผิดประเภท 11. ให้เจ้าของโครงการ เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียในมาตรา 80 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ พส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้นๆ และให้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอ	

ลงชื่อ..... (นางสาวเมทินี ชมนุช) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

หน้า 92/171

ลงชื่อ..... (นายอมสิน อภิจิต)

ENM-EXPERT CO., LTD



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ออก ซิไธส์ก๊าซ CH_4 เพื่อใช้เป็นอาหารและผลิตภัณฑ์ก๊าซ CO_2 ขึ้นมาแทน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง อาคารประเภท ข (ก) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นใน อาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้อง และอาคารประเภท 1 (ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นใน อาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 สำหรับอาคารประเภท ก โดยบีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และอาคารประเภท ข โดยบีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร รวมถึงเป็นไปตามข้อกำหนดอาคารประเภท ข. (1) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน และอาคารประเภท ก. (2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับ	รายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปตามแบบ ทส.2	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ขมภูษาน)

ผู้อำนวยการบริษัท

บริษัท ไทยเบย์ เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 93/171

ลงชื่อ.....

(นายอสมิน อภิจิต)



ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารประเภท ข โดยบีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และสำหรับอาคารประเภท ข โดยบีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในน้ำผิวดินคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งพารามิเตอร์ต่างๆ ดังกล่าวจะต้องมีการติดตามตรวจสอบหลังจากที่โครงการได้เปิดดำเนินการ และเดินระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนมีสถานะคงที่ โดยหากผลการตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้ตามมาตรฐาน ซึ่งเกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีประสิทธิภาพ โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการด้านการจัดการน้ำเสียต่อชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ		
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำทิ้ง ทิ้งจากอาคารที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยได้เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ แล้วบางส่วนจะรวบรวมเข้าสู่บ่อกักน้ำขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร แล้วเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไป ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยไม่เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการแต่อย่างใด	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสามารถรองรับน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นในโครงการประมาณ 125.32 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ 2. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ และท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำรวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3. จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำโดยทาสีกับตะแกรงเหล็กของช่องตรวจบ่อหน่วงน้ำ เพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ขยะ และตะกอน บริเวณบ่อกัก รางระบายน้ำ และ บ่อดักขยะ /ทางระบายน้ำ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบบ่อกัก รางระบายน้ำ และบ่อดักขยะ ภายในโครงการไม่ให้มี

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมภูวนิช) บริษัท เอ็มพี เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 94/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็มพี เซ็นทรัล จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระบบระบายน้ำฝน - ระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาด ๑3 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา โดยจะระบายลงมาตามท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) ขนาด ๑3 นิ้ว และเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนแนวราบ (RL) ขนาด ๑3 นิ้ว ลงสู่บ่อพักน้ำรอบๆ อาคาร เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนใต้ดิน ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณหน้าอาคาร B ใกล้ทางเข้าออกของโครงการต่อไป - ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ น้ำฝนที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการบางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และบางส่วนจะไหลไปตามรางรวบรวมน้ำฝนเพื่อเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำส่วนที่เกินกว่าที่จะหน่วงไว้ โครงการจะปล่อยให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำในอัตรา 0.0641 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ การป้องกันน้ำท่วม ก่อนมีการก่อสร้างอาคารและพัฒนาพื้นที่โครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.0641 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หลังมีการพัฒนาโครงการจะทำให้อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจากสภาพก่อนมีโครงการใน 30 นาทีแรกที่ฝนตก เป็น 0.1071 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และ 0.0428 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ใน 180 นาทีที่ฝนตก ซึ่งเมื่อนำมาคำนวณปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ในช่วงเวลา 180 นาที ควบคุม	4. นำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการจะผ่านการบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไป 5. โครงการจะต้องทำการขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำเป็นประจำทุก 2-3 ปี หรือเมื่อท่อมีตะกอนอุดตัน 6. ให้จัดจ้างบริษัทมากำจัดหนูและแมลงสาบในบ่อหน่วงน้ำเป็นประจำเสมอ	เศษขยะตกค้าง - ขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดทางระบายน้ำ สถานที่ดำเนินการ - บริเวณบ่อพัก รางระบายน้ำ และบ่อพักขยะภายในโครงการ ระยะเวลา ความถี่ - ตรวจสอบอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมธิ์ ชุมภะสินธุ์)

กรรมการบริษัท

ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 95/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

เลขที่ 001/001-001

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อัตราการระบายออกไม่เกินค่าสูงสุดก่อนในแต่ละช่วงเวลา ดังนั้น จะมีปริมาณน้ำฝนสะสมที่ต้องหน่วงไว้ประมาณ 125.32 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณข้างอาคารห้องพักรวมผลรวม ขนาดรองรับน้ำฝน 150 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการมีอัตราการระบายสูงสุดกรณีโครงการ 0.0641 ลูกบาศก์เมตร/วินาที บางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ บางส่วนจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ สำหรับน้ำส่วนที่เกินกว่าที่จะหน่วงไว้ โครงการจะปล่อยให้ไหลลงถนนฝนตก และเมื่อฝนหยุดตก โครงการจะสูบน้ำระบายออก ประมาณ 150 ลูกบาศก์เมตร (เท่ากับปริมาณน้ำที่หน่วงไว้ทั้งหมด) ในอัตราการสูบน้ำไม่เกินก่อนมีโครงการ คือ ไม่เกิน 0.0641 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (เครื่องสูบน้ำเป็นระบบเปิดสวิตช์สูบน้ำด้วยมือ จำนวน 2 เครื่อง ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อระบายลงสู่ท่อระบายน้ำต่อไป ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการด้านการระบายน้ำต่อชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ (ผังแสดงระบบระบายน้ำของโครงการ แสดงดังรูปที่ 8)		
3.5 การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นประมาณ 6.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน วิธีรวบรวมมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย ห้องพัก ภายในห้องพักแต่ละห้องจะจัดให้มีถังขยะขนาด 5 ลิตรจำนวน 2 ถัง โดยแม่บ้านจะเป็นผู้รวบรวมและคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทจากห้องพักไปยังห้องพักรวมผลรวมของโครงการต่อไป	1. จัดให้มีแม่บ้านจัดเก็บและทำความสะอาดบริเวณห้องพักและพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด พร้อมจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักรวมผลรวมของโครงการ 2. โครงการจัดให้มีห้องพักรวมผลรวม ซึ่งภายในต้องแบ่งเป็นห้องพักรวมผลรวมอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลาย ห้องพักรวมผลรวมรีไซเคิล ห้องพักรวมผลรวมทั่วไป และมูลฝอยอันตราย	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความสะอาดและความสมบูรณ์ของถังรับรองมูลฝอย <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณี

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทนีพร ขันใหญ่)

กรรมการบริษัท

บริษัท ไทยเบย์ เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 96/171

ลงชื่อ.....

(นายอสมสัน อภิจิต)

ผู้แทนการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ห้องอาหารห้องครัว ขยะที่เกิดขึ้นภายในห้องอาหารและห้องครัวส่วนใหญ่จะเป็นมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ได้แก่ ขยะที่เหลือจากการปรุงอาหาร (เช่น ผักและเปลือกผลไม้) เศษอาหาร รองลงมาจะเป็นมูลฝอยแห้ง ได้แก่ ภาชนะที่บรรจุน้ำมัน ของปรุงรสที่ใช้ในการประกอบอาหาร โครงการจะจัดตั้งถังรองรับมูลฝอย 120 ลิตร เป็นมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ (ถังสีเขียว) 1 ถัง และถังมูลฝอยทั่วไป (ถังสีเหลือง) 1 ถัง นอกจากนี้ ยังจัดถังมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับเศษอาหาร โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกอย่างหนา พื้นที่ส่วนนอกโรงอื่น ๆ เช่น โรงต้อนรับ โถงบันได และพื้นที่ภายนอกอาคาร จัดวางถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จุตละ 2 ถัง ประกอบด้วย ถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ และถังมูลฝอยทั่วไป โดยแม่บ้านโครงการจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่ที่มูลฝอยรวมของโครงการ การจัดการมูลฝอย มูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะทำการคัดแยกออกเป็น มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย โดยการจัดการคัดแยกมูลฝอยทำที่ต้นทางจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยแต่ละส่วน โดยแม่บ้านโครงการเป็นผู้ดำเนินการคัดแยกและนำมาพักในห้องพักมูลฝอยรวม โดยอาคารห้องพักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร A มีลักษณะเป็นอาคารรูปตัว U สีส้มเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 1.7 เมตร ยาว 7.5 เมตร	ซึ่งต้องออกแบบให้เปิดประตูเปิด-ปิดอย่างมีทิศทาง มีการระบายอากาศด้วยหน้าต่างพร้อมตะแกรงกันแมลง 3. จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอย โดยอาจแบ่งออกเป็นมูลฝอยที่ขายได้ และขายไม่ได้ มูลฝอยที่ขายได้ เช่น กระดาษ ขวด แก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม ควรมีภาชนะรองรับแยกต่างหาก เพื่อขายให้กับผู้ที่ต้องการต่อไป 4. เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบในการรวบรวมและนำมูลฝอยอันตรายไปยังอาคารกักเก็บของเสียอันตรายจากชุมชนของเทศบาลนครภูเก็ตซึ่งจะเปิดให้มีการนำมูลฝอยอันตรายมาส่งได้ทุกวัน 20-25 ของทุกเดือน โดยเทศบาลนครภูเก็ต จะดำเนินการนำขยะที่รวบรวมไว้ ไปกำจัดโดยผู้รับบริการกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 3 เดือน 5. จัดให้มีแม่บ้านคอยล้างทำความสะอาดพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งทั้งเก็บขยะเข้ามาเก็บขน ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป 6. โครงการจะต้องทำความสะอาดถังมูลฝอยไม่ให้มีคราบหรือกลิ่นเหม็นรวมทั้งจะต้องตรวจสอบสภาพของถังมูลฝอยหากพบว่าชำรุดแตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที 7. จัดให้มีป้ายบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม โดยจัดทำป้ายขนาดเหมาะสม มีตัวหนังสือความสูงขนาดไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร ติดตั้งไว้หน้าห้องพักมูลฝอยรวมได้แก่ป้าย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชำระค่าจ้างดำเนินการแก้ไขในพื้นที่ - ตรวจสอบการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท - ตรวจสอบความสะอาดของห้องพักมูลฝอยรวมและประตูห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - กำจัดขยะต้องดำเนินการแก้ไขในพื้นที่ - ตรวจสอบการเก็บขนมูลฝอยให้มีการคัดล้าง - ถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม - ตรวจสอบความสะอาด - ตรวจสอบทุก 1 เดือน - ตรวจสอบการดำเนินการผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูทีเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

ลงชื่อ.....  **นายสุวิทย์ วัฒนศิริ**
(นางสาวเมทินี ขวัญไชย)
ลงชื่อ..... **นายสุวิทย์ วัฒนศิริ**
(นายออมสิน อภิจิต)

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 97/171

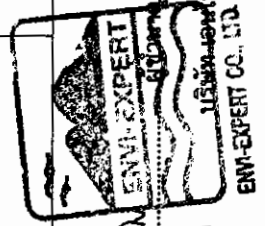


ลงชื่อ..... **นายสุวิทย์ วัฒนศิริ**
(นายออมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ..... **นายสุวิทย์ วัฒนศิริ**
(นายออมสิน อภิจิต)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

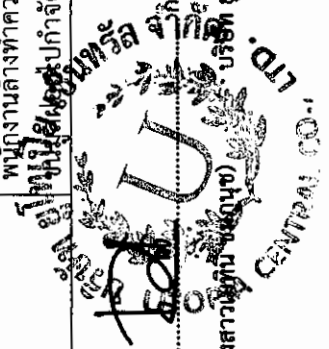
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมตร และสูง 2.20 เมตร ภายในอาคารจะแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ห้อง ดังนี้ - ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ มีขนาด 4.7x1.7 เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 9.59 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงที่เก็บ 1.20 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ นานประมาณ 3.28 วัน - ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาด 0.8x1.7 เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 1.63 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงที่เก็บ 1.20 เมตร) ซึ่งสามารถพักมูลฝอยอันตราย ได้นาน 163 วัน - ห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาด 2x1.7 เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 4.08 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงที่เก็บ 1.20 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ได้นานประมาณ 3.24 วัน สำหรับห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยบริเวณชั้น 1 ของแต่ละอาคาร โดยอาคาร A ขนาด 2.3x1.4 เมตร และบริเวณอาคาร B ขนาด 2.75x2.69 เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้รวม 12.74 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงที่เก็บ 1.20 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลโครงการ ได้นานประมาณ 6.74 วัน โดยแม่บ้านจะนำออกจำหน่ายเป็นครั้งคราว เมื่อมีปริมาณมากพอ	“ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลาย” “ห้องพักมูลฝอยทั่วไป” “มูลฝอยอันตราย” และ “ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล” ตามลำดับ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. จัดให้มีกฎแฉีกห้องพักมูลฝอยรวม โดยให้แม่บ้านเป็นผู้เก็บรักษาอุปกรณ์แฉีกไว้ เพื่อป้องกันการนำไปใช้เพื่อการใช้งานอื่น	
		9. รมรงศ์ให้ผู้ที่พักอาศัยลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมูลฝอยตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทิ้งมูลฝอยให้เป็นที่เพื่อรักษาความสะอาดและป้องกันมูลฝอยตกค้างในแต่ละวัน	



ลงชื่อ..... *สมชาย อดิศักดิ์* (นายสมชาย อดิศักดิ์)
ตำแหน่ง..... กรรมการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเอชเอ เอ็กส์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 98/171

ลงชื่อ..... (นางสาว.....) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด
ตำแหน่ง..... กรรมการบริษัท



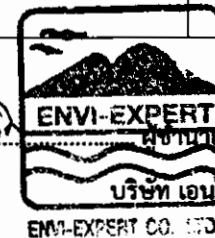
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ละออดประมาณ 0.07 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ของอาคาร ประกอบกับโครงการได้ออกแบบอาคารพักมูลฝอยรวมที่มีประตูปิดอย่างมิดชิด และมีระบายอากาศบริเวณหลังคา ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองกะทู้ พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองกะทู้ ซึ่งปัจจุบันปริมาณมูลฝอยในพื้นที่เทศบาลเมืองกะทู้มีประมาณ 60 ตัน/วัน มีรถยนต์ใช้เก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล รวม 11 คัน ขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 คัน ขนาดความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน ขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน และขนาดความจุ 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 คัน นอกจากนี้ยังมีรถเข็นเก็บขยะมูลฝอย 3 คันถึงรองรับมูลฝอยกระจายตามพื้นที่ชุมชนต่างๆอีก จำนวน 1,500 ใบ โดยทำการเก็บขนมูลฝอย 2 เที่ยว/วัน คือช่วง 02.00-08.00 น. และช่วงเวลา 16.00-18.00 น. โดยนำมูลฝอยที่เก็บขนไปกำจัดยังเตาเผาขยะของเทศบาลนครภูเก็ต สำหรับพื้นที่โครงการ อยู่ห่างจากเทศบาลเมืองกะทู้ประมาณ 1.6 กิโลเมตร (ตามระยะถนน) ซึ่งเทศบาลเมืองกะทู้ สามารถดำเนินการเก็บขนมูลฝอยให้โครงการได้ โดยรถเก็บขนมูลฝอยจะผ่านบริเวณที่ตั้งโครงการทุกวัน ดังนั้น คาดว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบการจัดการมูลฝอยของชุมชนใน		

ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทนี ชมกานนท์) กรรมการบริษัท
บริษัท ยูนิคอน จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 99/171

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต) กรรมการบริษัท
บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร	ในระยะดำเนินการปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจะคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์รวมทั้งหมด 113 คัน (1 PCU/คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 30 คัน (0.25 PCU/คัน) คิดเป็นค่า PCU ที่เพิ่มขึ้น $113 + 7.5$ เท่ากับ 120.5 PCU/ชั่วโมง ผลกระทบต่อสภาพการจราจรภายนอกโครงการ - สภาพการจราจรในปัจจุบันบนถนนทางหลวงชนบท 4010 (ถนนเหมืองเจ้าฟ้า) มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.525 อยู่ในระดับความคล่องตัว B ($0.49 \leq V/C < 0.67$) คือ การไหลคงที่ แต่ผู้ใช้รถคันอื่นเริ่มจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน และในระยะดำเนินการ จะทำให้มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.587 ซึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และยังอยู่ในระดับความคล่องตัว B แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม ดังนั้น จึงถือได้ว่าผลกระทบต่อการจราจรในระยะดำเนินโครงการ จะอยู่ในระดับต่ำ ผลกระทบด้านการจราจรภายในโครงการ การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 407 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัยจำนวน 216 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าโดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าประเภทโรงแรมจำนวน 10 ห้องชุด ร้านอาหารจำนวน 1 ห้องชุด และ	1. จัดให้มีกระจกเงาจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้รถที่จะออกจากโครงการมองเห็นรถที่วิ่งบนถนนหน้าโครงการ และรถบนถนนทางหลวงชนบท 4010 (ถนนเหมืองเจ้าฟ้า) มองเห็นรถที่กำลังจะออกจากโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยและผู้สัญจรไปมา 3. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ต้องไม่มีตัวขวางกั้นให้รถต้องหยุดขวางการจราจรบนถนนด้านนอกโครงการ (ถนนทางหลวงชนบท 4010 (ถนนเหมืองเจ้าฟ้า)) และจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลให้รถที่เลี้ยวเข้าโครงการ เข้าไปจอดรถยังที่จอดรถของโครงการอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย 4. บริเวณทางออกโครงการ จะจัดให้มีกระดุกหรือหลังเต่าบนผิวจราจรบริเวณทางออกเพื่อชะลอความเร็วรถที่ออกจากโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยสัญญาณรถออกเมื่อเห็นถนนว่าง 5. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการจัดให้มีป้ายชื่อโครงการให้เห็นได้ชัดเจนและมีไฟส่องสว่างให้เห็นทางเข้า - ออกได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 6. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงเพื่อความปลอดภัย	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความสมบูรณ์ของป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ วิธีการ - ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ สถานที่ดำเนินการ - ป้ายจราจรภายในโครงการ ระยะเวลา/ความถี่ - ตรวจสอบทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมภู)

ลงนามในนามบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 100/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ตรวจการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พืชน้ำ จำนวน 1 ห่อชุด แต่ละอาคารมีพื้นที่ใช้สอย 17,670.11 ตารางเมตร โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 113 คัน โดยอยู่บริเวณใต้อาคาร A จำนวน 58 คัน ใต้อาคาร B จำนวน 43 คัน และภายนอกอาคาร จำนวน 12 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 30 คัน ซึ่งเป็นตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ผลกระทบด้านความปลอดภัยในการจราจร เนื่องจากโครงการตั้งอยู่บริเวณถนนทางหลวงชนบท 4010 (ถนนเหมืองเจ้าฟ้า) ซึ่งมีปริมาณการจราจรปานกลาง รถที่วิ่งอยู่บนถนนใช้ความเร็วเฉลี่ยไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ดังนั้นการเข้า-ออก ของรถบริเวณโครงการ จึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุต่ำ	7. ดูแลพื้นที่ทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจรมีสภาพดีอยู่เสมอ 8. ห้ามมีป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่นๆ กีดขวางในช่องทางจราจรบริเวณหน้าโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้บดบังการมองเห็นของคนขับรถ 9. จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยให้มุมกล้องมองเห็นทั้งที่จอดรถของโครงการ และถนนสาธารณะหน้าโครงการ 10. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 11. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 12. ควบคุมมิให้ผู้เข้ามาใช้บริการของโครงการ จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 13. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน ก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมบุญ)



เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 101/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ไฟฟ้า	ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบนดิน ซึ่งโครงการจะขอรับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยกำลังส่ง 33 KV โดยผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง Overhead เข้าสู่มีเตอร์แรงสูง โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Oil Immersed Transformer จำนวน 2 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 KV/400-230 V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB : Main Distribution Board) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบลิฟต์ ระบบจ่ายน้ำใช้ ระบบป้องกันอัคคีภัย และรักษาความปลอดภัย ดังนี้ - หม้อแปลงไฟฟ้าชุดที่ 1 ขนาด 1,500 KVA จ่ายไฟให้แก่อาคาร A ซึ่งมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 1,421,840 VA - หม้อแปลงไฟฟ้าชุดที่ 2 ขนาด 1,500 KVA จ่ายไฟให้แก่อาคาร B ซึ่งมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 1,361,392 VA สำหรับการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการได้จัดให้มีระยะห่างจากอาคารข้างเคียงเป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้านครหลวง เรื่อง ระยะห่างระหว่างในแนวนอนที่ปลอดภัยระหว่างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง หรือป้ายโฆษณา กับสายไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งกำหนดให้มีระยะห่างไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร สำหรับผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยในโครงการและพื้นที่โดยรอบ ซึ่งอาจเกิดจากหม้อแปลงระเบิดหรือไฟฟ้ารั่ว นั้น คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	<u>มาตรการทั่วไป</u> 1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Oil Immersed Transformer ขนาด 1,500 KVA จำนวน 2 ชุด 2. ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจะต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าได้โดยสะดวก เพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการจะต้องออกแบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้านครหลวง เรื่อง ระยะห่างระหว่างในแนวนอนที่ปลอดภัยระหว่างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง หรือป้ายโฆษณา กับสายไฟฟ้าแรงสูง 4. จัดทำแผนกั้นที่ทำด้วยวัสดุทนไฟล้อมรอบหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อป้องกันผลกระทบจากการเกิดไฟฟ้าช็อต หรือเกิดประกายไฟ 5. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้าติดไว้บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าให้เห็นชัดเจน 6. จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่สภาพปลอดภัยอย่างน้อยทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 7. จัดให้มีวิศวกรไฟฟ้าที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านไฟฟ้าคอยดูแล ซ่อมแซม และบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 8. จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - การทำงานของระบบไฟฟ้า <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรับมือหากพบการชำรุดด้วย <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ - เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมนาน)

กรรมการบริษัท

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 102/171

ลงชื่อ.....

(นายอมลีน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เนื่องจากตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าตั้งอยู่ห่างจากตัวอาคารของโครงการ ในระยะน้อยที่สุด 6 เมตร และห่างจากอาคารข้างเคียงในระยะน้อยที่สุดประมาณ 8 เมตร ประกอบกับจัดทำแนวแสงล้อมรอบหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อป้องกันผลกระทบด้านความปลอดภัย ดังนั้นหากเกิดการระเบิดโอกาสที่น้ำมันจากหม้อแปลงไฟฟ้าจะกระเด็นและเป็นอันตรายต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงนั้นเกิดขึ้นน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น โครงการได้จัดให้มีป้ายและคำเตือน เพื่อป้องกันอันตรายจากการถูกไฟฟ้าช็อตที่ตัวหม้อแปลงหรือรั้วกันจะมีเครื่องหมายสัญลักษณ์เตือนให้ระมัดระวังอันตราย จากการเข้าใกล้หรือสัมผัสชิ้นส่วนอุปกรณ์ ของหม้อแปลง เช่น เครื่องหมายสายฟ้าในรูปสามเหลี่ยม เป็นสัญลักษณ์เตือนให้ระมัดระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงจากการสัมผัสชิ้นส่วนและอุปกรณ์นั้น หรือเครื่องหมายตกใจในรูปสามเหลี่ยม เป็นสัญลักษณ์เตือนให้ระมัดระวังในการใช้งาน โดยต้องให้ความสำคัญและปฏิบัติตามคำแนะนำเรื่องความปลอดภัย รวมถึงมีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่สภาพปลอดภัยอย่างน้อยทุก 1 ปี ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการอย่างใดก็ตาม การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการจะต้องออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานติดตั้งไฟฟ้าที่ไป ตลอดจนต้องจัดให้มีวิศวกรไฟฟ้าที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านไฟฟ้าคอยดูแล ช่อมแซม และบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบบนถนน กระดาษฉนวน ขีลยางตัวนำ และฉนวนอื่นๆสีแดง วัสดุเหล่านี้จะเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน	บริเวณสระว่ายน้ำโดยรอบ และรับแก้ไขหากพบการชำรุดเสียหาย 9. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน มาตรการการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการและเจ้าหน้าที่โครงการจะต้องดำเนินการ 1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง 1.1 ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่ส่วนต้อนรับ 1.2 แยกสวิทช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แยกการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก 1.3 หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 1.4 ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องใช้สำหรับงานนอกประเทศ ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งก็ต้องการน้อย 1.5 คำนวณและเลือกขนาดสายไฟฟ้าให้มีความสูญเสียต่ำ ทำให้ได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ 1.6 ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยประหยัดไฟฟ้าได้ 10-20% /หลอด	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ชัมภานุช)
กรรมการบริษัท
บริษัท เอ็ม.ซี.ซี. จำกัด
ENV-EXPERT CO., LTD.

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 103/171

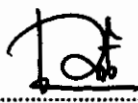
ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็ม.ซี.ซี. จำกัด
ENV-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	งาน เมื่อมีความชื้น เขม่า สิ่งเจือปนอื่นๆ และก๊าซปะปนอยู่ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้หม้อแปลงเสียหาย หรือลัดวงจรทำให้ระเบิดได้ ตลอดจนต้องตรวจสอบระดับน้ำมัน อุปกรณ์ความดัน สภาพภายนอกของตัวถังหม้อแปลงไฟฟ้า เช่น รอยรั่วซึมของครีป ปะเก็น ยางต่างๆ และสภาพโดยทั่วไปของอุปกรณ์ เช่น ลูกถ้วย ความแน่นของสายและสีของสารเคลือบความชื้น เป็นต้น เพื่อเป็นการลดค่าความเสียหาย อีกทั้งยังทำให้ได้ประโยชน์และเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดและเพิ่มอายุการใช้งานได้นานขึ้น โดยจะต้องทำการตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน	ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัสลาสต์ชนิดแกนเหล็กรรรมตา 1.7 เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน เช่น เลือกใช้หลอดไฟ LED ภายในอาคารโครงการ 2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ 2.1 ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ 2.2 ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 2.3 ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงาน ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน 2.4 เปิดเครื่องระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ 2.5 บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 2.6 ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน 2.7 เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน	

ลงชื่อ.....



(นางสาวเมทินี ชมณุน)



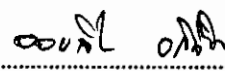
กรรมการบริษัท

ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 104/171

ลงชื่อ.....



(นายอมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

เอ็นวี-เอ็กซ์เพิร์ต จีเอชพี จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2.8 ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ ให้การล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอพร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์ติดต่อช่างซ่อม/ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ มาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้ที่อาศัยจะต้องดำเนินการในส่วนของผู้พักอาศัย โครงการจะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน และเพื่อเป็นการส่งเสริมและรณรงค์ให้ช่วยกันประหยัดพลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในห้องพัก และพื้นที่โครงการ โดยมีความในแผนผังดังนี้ 1. ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน 2. ใช้พลังงานอย่างประหยัด เมื่อเลิกใช้ควรปิดทันที เพื่อลดการสูญเสียพลังงานอย่างเปล่าประโยชน์ 3. ไม่ปล่อยให้น้ำไหลตลอดเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวด และถูสบู่ตอนอาบน้ำ เพราะจะทำให้สูญเสียเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์หลาย ๆ ลิตร 4. ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษ สารเคมีทุกชนิดลงใน ชักโครก เพราะจะต้องสูญเสียเสียน้ำจากชักโครกเพื่อไล่สิ่งของลงท่อ	
3.8 การบำบัดทั้งทางลม และการบำบัดทั้งแสงแดด บริเวณข้างเคียง	การบำบัดทั้งทางลม การศึกษากำหนดทิศทางลม โครงการได้พิจารณาจากข้อมูลสถิติภูมิอากาศเฉลี่ยในคาบ 30 ปี พ.ศ.2530 - 2559 ณ สถานีเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ ดังนี้	1. ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ เพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 1,349 ตารางเมตร โดยองค์ประกอบของพันธุ์ไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นจิกน้ำ ต้นยางนา ต้นตีนเป็ด	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมนาค)
ผู้อำนวยการบริษัท
บริษัท อีทีบี จำกัด

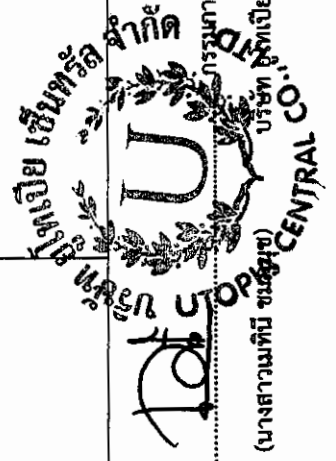
เดือนพฤศจิกายน 2561

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(1) เดือนกุมภาพันธ์ - เดือนมีนาคม (2 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาทางทิศตะวันออก ไปสู่ด้านทิศตะวันตก ซึ่งด้านทิศตะวันตกของโครงการเป็นพื้นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ ดังนั้นอาคารโครงการจึงไม่มีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงในฤดูนี้ (2) เดือนเมษายน-เดือนตุลาคม (7 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศตะวันตก ไปสู่ด้านทิศตะวันออก ซึ่งด้านทิศตะวันออกของโครงการเป็นที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นพื้นที่ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต แต่เนื่องจากพื้นที่โครงการติดกับอาคารลานจอดรถซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารโปร่ง และลมสามารถพัดผ่านช่องนี้ได้ ดังนั้นอาคารโครงการจึงไม่มีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงในฤดูนี้ (3) เดือนพฤศจิกายน-เดือนมกราคม (3 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปสู่ทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการเป็นพื้นที่ว่าง ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ ดังนั้นอาคารโครงการจึงไม่มีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงในฤดูนี้ ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า อาคารโครงการจะไม่มีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียง		ฝั่ง ต้นศรีตรัง ต้นลีลาวดี ด้อยดั้งเทศ ไทรญี่ปุ่น คล้าวิกการ ถั่วแปรู และหญ้านวลน้อย เป็นต้น 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้ หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต 4. ต้องไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ระหว่างอาคาร 5. กำหนดให้มีการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในเชิงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัทยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง	



ลงชื่อ.....
(นางสาวกมลทิพย์ ชนสมบูรณ์)
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 106/171

ลงชื่อ.....
(นายขอมสิน อภิจิต)
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด
ENV-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การบดบังแสง จากการแสดงระยะเงาของอาคารโครงการ ที่บดบังอาคารที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในช่วงเวลา 06.00 - 18.00 น. โดยเลือกตัวแทน 3 ช่วง เดือน ได้แก่ เดือนมีนาคม เดือนกรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน โดยระยะเงาของอาคารทั้ง 3 ช่วง ในช่วงเวลา 6.00 - 18.00 น. สามารถสรุปได้ดังนี้ (1) เดือนมีนาคม เป็นช่วงเวลาที่แสงแดดมีความเข้มข้นสูงน้อยกว่าเดือนกรกฎาคม แต่มากกว่าช่วงเดือนพฤศจิกายน โดยพระอาทิตย์ขึ้นและตกช่วงเวลา 07.00 - 17.00 น. แสงแดดมีความเข้มสูงอยู่ในช่วงตั้งแต่เวลา 10.00 - 14.00 น. ของวัน โดยระยะของเงาในเวลากลางแดดมีความเข้มสูง เวลา 10.00 - 11.00 น. เงาของอาคารจะทอดล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกประมาณ 2.15-3.14 เมตร และเวลา 12.00 - 14.00 น. เงาของอาคารจะอยู่ในพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าเงาของอาคารโครงการที่ทอดล้ำออกนอกพื้นที่โครงการจะเป็นระยะเวลาสั้นๆ ประกอบกับพื้นที่ข้างเคียงเป็นพื้นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง (2) เดือนกรกฎาคม เป็นช่วงเวลาที่แสงแดดมีความเข้มข้นสูงมากกว่าเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายน ตามลำดับ โดยพระอาทิตย์ขึ้นและตกช่วงเวลา 06.00 - 18.00 น. แสงแดดมีความเข้มสูงอยู่ในช่วงตั้งแต่เวลา 10.00 - 14.00 น. ของวัน โดยระยะของเงาในเวลากลางแดดมีความเข้มสูง เวลา 10.00 น. เงาของอาคารจะทอดล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกประมาณ 3.02	6. หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย คือ บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด และผู้อาศัยอยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดใช้งานอาคารโครงการแล้วเสร็จ 1 ปี	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมนาน)

.....

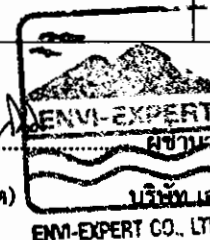
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 107/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



.....

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมตร และเวลา 11.00 - 14.00 น. เงาของอาคารจะอยู่ในพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าเงาของอาคารโครงการที่ทอดล้ำออกนอกพื้นที่โครงการจะเป็นระยะเวลาสั้นๆ ประกอบกับพื้นที่ข้างเคียงเป็นพื้นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง (3) เดือนพฤศจิกายน เป็นช่วงเวลาที่แสงแดดมีความเข้มข้นสูงน้อยกว่าเดือนมีนาคม และเดือนกรกฎาคม โดยพระอาทิตย์ขึ้นและตกช่วงเวลา 07.00 - 16.00 น. แสงแดดมีความเข้มข้นสูงอยู่ในช่วงตั้งแต่เวลา 11.00 - 13.00 น. ของวัน โดยระยะของเงาในช่วงเวลาแสงแดดมีความเข้มข้นสูง เวลา 11.00 - 13.00 น. เงาของอาคารจะอยู่ในพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ระยะเงาของอาคารโครงการที่เกิดขึ้นไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง เนื่องจากเงาล้ำพื้นที่ข้างเคียงซึ่งเป็นพื้นที่ว่างยังไม่มีการใช้ประโยชน์ และอยู่ภายในพื้นที่โครงการ เท่านั้น จึงถือว่าไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) จำนวน 407 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 216 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าโดยมีวัตถุประสงค์ในการจดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าประเภทโรงแรมจำนวน 189 ห้องชุด ร้านอาหารจำนวน 1 ห้องชุด และฟิตเนส จำนวน 1 ห้องชุด เป็นจุดเริ่มต้นที่ดินเพื่อตอบสนองความต้องการที่อยู่อาศัยของเมืองไทย ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น ระบบสาธารณูปโภค ระบบสาธารณูปการ และทรัพยากรมีการใช้เพิ่มมากขึ้น	1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการเจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด 2. กำหนดให้มีการรับสมัครคนในท้องถิ่นเข้ามาเป็นพนักงานในตำแหน่งต่างๆ ภายในโครงการเป็นอันดับแรก 3. ติดตั้งกล้องวงจรปิดที่สามารถมองเห็นและบันทึกภาพบริเวณถนนด้านหน้าทางเข้า - ออกโครงการและมองเห็น	-

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมบุญ)

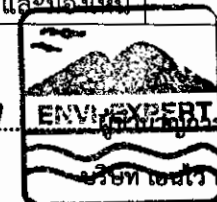
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 108/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นวี อีคส์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามมาจากการพัฒนา ส่วนผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการ ส่วนใหญ่เกิดจากรถยนต์ที่มีใช้บริการโครงการ แต่ไม่มีความรุนแรงในระดับที่มีนัยสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นกีดขวางการจราจร หรือการปล่อยมลพิษจากท่อไอเสียของรถยนต์ ซึ่งจะถูกลดลงเมื่อใช้โครงการสร้างและของแสงโดยอัตโนมัติปลูกอยู่ภายในพื้นที่โครงการได้ปลูกไม้ยืนต้นและเสียดังจากการวิ่งของรถ เนื่องจากโครงการได้ปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดิน ทำให้ปัญหาฝุ่นละอองและเสียงดังจากการทำงานของรถ จะถูกลดทอนลงอีกบางส่วน ส่วนปัญหาสิ่งแวดล้อมในด้านอื่นๆ เช่น น้ำเสีย ระบายน้ำ และการจัดการขยะ เป็นต้น ทางโครงการได้จัดให้มีตามข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จากรายละเอียดในข้างต้นจึงคาดว่าจะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อชุมชนโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการสูงสุดประมาณ 1,237 คน การจัดให้มีการบริการขั้นพื้นฐาน เช่น รถรับ-ส่ง โปรแกรมนำเที่ยวแบบเหมาจ่าย จะเป็นการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน เนื่องจากโครงการจะใช้บริการจากคนในชุมชนเป็นอันดับแรก นอกจากนั้นการจ้างงานในด้านต่างๆ ได้แก่ พนักงานบัญชี-การเงิน พนักงานทำความสะอาด พนักงานดูแลสวน ช่างเทคนิค และพนักงานรักษาความปลอดภัย จะพิจารณาคัดเลือกคนในชุมชนเป็นอันดับแรกเช่นกัน ซึ่งจะมีอัตราการจ้างประมาณ 80 คน เป็นการสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน ช่วยลดปัญหาการว่างงานได้บ้าง		เพื่อรักษาความปลอดภัยของโครงการ 4. ส่งเสริมให้พนักงานของโครงการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนใกล้เคียงตามโอกาสอันสมควร เช่น การทำบุญตามประเพณีในวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น 5. โครงการจะต้องแจ้งให้ผู้สนใจซื้อห้องชุดของโครงการทุกรายทราบว่าโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการมีจำนวน 407 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 216 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้า โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าประเภทโรงแรมจำนวน จำนวน 189 ห้องชุด ร้านอาหารจำนวน 1 ห้องชุด และพิตเนส จำนวน 1 ห้องชุด เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจซื้อห้องชุด โดยจะระบุรายละเอียดไว้ในสัญญาซื้อขายอย่างชัดเจน	

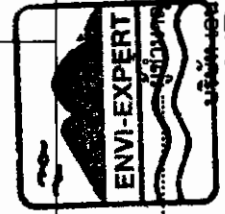


ลงชื่อ..... (นางสาวเมทนี ชะเอมชู)

เดือนพฤศจิกายน 2561

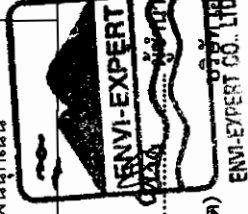
ลงชื่อ..... (นายอมลีน อภิจิต)

การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENM-EXPERT CO., LTD.



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากมีการดำเนินโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) กิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่จะเป็นการอยู่อาศัย และพักผ่อน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุร้ายแรงในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตามโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย อาจเกิดขึ้นได้บ้าง เช่น ถูกของมีคมบาด การหกหล่น หรือเคล็ดขัดยอก เป็นต้น ซึ่งโครงการได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลไว้สำหรับการรักษาเบื้องต้น แต่กรณีที่เกิดอุบัติเหตุรุนแรงโครงการก็ได้จัดให้มีรถพยาบาลประจำสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อช่วยเหลือได้ทันที ซึ่งจากการสำรวจพบว่า สถานพยาบาลที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองกะทู้ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะทู้ ซึ่งสถานพยาบาลห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 2.40 กิโลเมตร (ตามระยะถนน) ใช้เวลาเดินทางประมาณ 15 นาที จากที่ตั้งโครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามกฎหมายกำหนด โครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรง เช่น การเกิดเพลิงไหม้ โดยได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ และได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรงตรวจตราความปลอดภัยและเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัย ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด คือผลัดที่ 1 เวลา 07.00 - 19.00 น. และผลัดที่ 2 เวลา 19.00 - 07.00 น. และโครงการจัดให้มีมาตรการที่เข้มงวดในการป้องกันอุบัติเหตุและการโดยติดตั้งระบบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1. โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่อยู่อาศัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยรอบพื้นที่โครงการ และทางเข้า-ออกทั้งหมด รวมถึงได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยให้มุมกล้องมองเห็นถนนสาธารณะได้ชัดเจน และให้เชื่อมต่อกับระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ของจังหวัดภูเก็ต 4. จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพรวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินรวมถึงให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้ความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉิน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำ 1) ดัชนีที่ตรวจวัด การติดตามคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ประกอบด้วยทดสอบค่า Cl, pH เชื้อโรคระดับน้ำในถังสำรองน้ำ Surge Tank เชื้อความดันที่เกจวัดความดันของเครื่องกรอง ดูดตะกอนพื้นสระน้ำ ตำแหน่งเปิด-ปิดของวาล์วในห้องเครื่อง ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2-8.4 คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.60-1.0 ppm คลอรีนที่รวมกับสารอิน (Combined Chlorine) 0.5-1.0 ppm



00000

เดือนพฤศจิกายน 2561

บริษัท อีคอสเฟียร์ จำกัด

นางสาวเมทินี ขมภู่อาน

ลงชื่อ

หน้า 110/171

บริษัท อีคอสเฟียร์ จำกัด

นางสาวเมทินี ขมภู่อาน

ลงชื่อ

หน้า 110/171

หน้า 110/171

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่างๆ โดยคุณสมบัติของกล้องสามารถจับภาพได้ในเวลากลางคืนซึ่งในการติดตั้งกล้องจะติดตั้งกล้องทำมุม 70 องศา มีระยะที่จับภาพได้ 50 เมตร เป็นระบบที่สามารถบันทึกภาพได้นานอย่างน้อย 1 เดือน และสามารถดูภาพย้อนหลังได้ ทั้งนี้ ในกรณีที่เกิดการเตือนภัยจากอุปกรณ์เซ็นเซอร์ระบบควบคุมจะสามารถแสดงภาพบริเวณพื้นที่จุดนั้นๆ ได้ทันทีซึ่งโครงการจัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยรอบพื้นที่โครงการ และทางเข้า-ออก ในส่วนของตัวอาคารติดตั้งบริเวณโถงทางเดินของแต่ละอาคาร เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้มาใช้บริการ ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ ระบบสระว่ายน้ำของโครงการเป็นระบบน้ำล้น (Overflow System) ซึ่งน้ำในสระจะถูกนำไปบำบัดโดยการทำให้ล้นออกมายังรางน้ำล้นข้างสระ แล้วไหลไปยังถังพัก (Surge Tank) ก่อนจะถูกปั๊ม (Pump) ผ่านไปยังเครื่องกรองน้ำ (Filter) ในห้องเครื่อง สำหรับระบบการฆ่าเชื้อโรคของสระว่ายน้ำของโครงการเป็นระบบเกลือซึ่งเป็นระบบที่สร้างคลอรีนจากเกลือโดยผ่านกระแสไฟฟ้าลงไปในสารละลายเกลือที่เรียกว่า Electrolysis จากขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่งเพื่อที่จะสลายพันธะของเกลือ และทำการสร้างคลอรีนโซเดียมไฮโปคลอไรต์ เพื่อใช้ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ สำหรับระบบเกลือนี้เป็นระบบการฆ่าเชื้อโรคที่ปลอดภัยต่อผู้ที่มาใช้บริการว่ายน้ำ โดยการเติมเกลือลงในสระโดยตรง ซึ่งน้ำจากสระว่ายน้ำของ	6. จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้พักอาศัยกรณีฉุกเฉิน 7. โครงการจะดูแล และควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 วันที่ 20 มกราคม 2550 8. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่างๆ เช่น ไฟไหม้ โจรกรรม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการสระว่ายน้ำ ด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ 1. จัดให้มีการออกแบบให้โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้และพื้นทางเดินข้างสระว่ายน้ำ ต้องเป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังและทำความสะอาดได้ง่าย 2. ตรวจสอบสภาพสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบกระเบื้องปูสระ หรืออุปกรณ์ใดๆ ชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ	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 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร ตรวจไม่พบฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท

(นางสาวเมทินี ชมนาน) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 111/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการไม่มีการระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่อย่างใด ภายในโครงการได้จัดให้มีสระว่ายน้ำจำนวน 2 สระ ประกอบด้วย สระว่ายน้ำชั้น 2 ของอาคาร A จำนวน 1 สระ เป็นสระขนาด 69.87 ตารางเมตร ลึกประมาณ 1.30 เมตร ปริมาตร สระ 90.83 ลูกบาศก์เมตร และสระว่ายน้ำบนชั้น 2 ของอาคาร B จำนวน 1 สระ เป็นสระขนาด 128.05 ตารางเมตร ลึกประมาณ 1.35 เมตร ปริมาตรสระ 172.87 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสระว่ายน้ำของ โครงการได้จัดไว้เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้ใช้ ซึ่งสระว่ายน้ำนี้ ของโครงการเป็นสระว่ายน้ำเพื่อการพักผ่อน และเล่นน้ำของผู้พัก อาศัยในโครงการเท่านั้น ไม่ใช้บริการทั่วไป ทำให้ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นได้ เช่น	- อุบัติเหตุจากความไม่มั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างสระว่ายน้ำ - อุบัติเหตุจากการจมน้ำในสระขณะเล่นน้ำ - อุบัติเหตุจากการลื่นล้มขณะเดินริมสระถ้าพื้นริมสระว่ายน้ำมีการวัสดุที่เปียกชื้นได้ง่าย หรือหลุดร่อนง่าย - โรคที่อาจติดต่อกับผู้เล่นสระว่ายน้ำอันเนื่องมาจากคุณภาพน้ำในสระไม่สะอาด ขาดการดูแลบำรุงรักษาติดตามตรวจสอบ สำหรับโครงสร้างสระว่ายน้ำของโครงการสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรง ฉาบผิวทั้งภายในสระว่ายน้ำด้วยวัสดุซีเมนต์ที่อยู่ใต้อาคาร ทำความสะอาดได้ง่าย พื้นห้องสระว่ายน้ำที่ปูพื้นด้วยวัสดุและผนังทำด้วยวัสดุแข็งแรง	3. จัดให้มีรางระบายน้ำไม่มีฝาปิดรอบสระน้ำ อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 4. จัดให้มีรั้วกั้นตบบริเวณริมสระว่ายน้ำด้านริมอาคาร 5. จัดให้มีป้ายบอกความเสี่ยงของสระว่ายน้ำที่สามารภมองเห็นได้อย่างชัดเจน ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ 1. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลา กลางคืน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 3. จัดให้มีอ่างล้างมือ ที่ล้างเท้า และบริเวณล้างถังก่อนลงสระน้ำ 4. จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ 5. จัดให้มีการบริการแยกกันระหว่างห้องน้ำและห้องส่วนในบริเวณสระว่ายน้ำ 6. กำหนดให้มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการ เป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาจีน ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน อาทิ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ	Escherichia 2) วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด คุณภาพน้ำที่ดำเนินการตรวจวัด ประกอบด้วย - ทดสอบค่า Cl, pH ในตอนเช้า 1 ครั้ง ก่อนปิดสระอีก 1 ครั้ง พร้อมปรับแต่งคุณภาพน้ำ - เติมน้ำเค็มที่ขาดพื้นที่ - ตรวจสอบโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร - เชื้อคร ระดับน้ำในถังสำรองน้ำ Surge Tank ให้มีเพียงพอตลอดเวลา พร้อมทั้งจะเดินเครื่องระบบกรอง - เช็ควัสดุที่เก็บกวาด - ความดันของเครื่อง



ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทธี ชนินันท์) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

ลงชื่อ..... (นายอมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ตด้านสิ่งแวดล้อม

ENVI-EXPERT CO., LTD

មូលនិធិ មន្ទីរពេទ្យ ព្រះបាទ ជ័យវរ្ម័ន ទី៧ (នគរវិហារ ក្នុងរាជធានីភ្នំពេញ)

ପ୍ରତିଷ୍ଠା

(ឆ្លើយតប កម្មវត្តមាន)

~~ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ~~

ENM-EXPERT CO., LTD.



แบบฟอร์ม แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม
แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม
แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม
แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม
แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม
แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม
แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม
แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม
แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม
แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม
แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม
แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม	แบบฟอร์ม

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สุขภาพร้านอาหาร ภายในโครงการได้จัดให้มีร้านอาหารอยู่บริเวณชั้น 4 ของอาคาร B ซึ่งส่วนของร้านอาหาร และครัว มีพื้นที่รวมกันประมาณ 273.15 ตารางเมตร โครงการต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 ดังนี้ หมวด 1 สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร ข้อ 3 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับสถานที่และบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบหรือปรุงอาหาร จำหน่ายอาหาร และบริโภคอาหาร ดังต่อไปนี้ (1) พื้นบริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ไม่ชำรุด และทำความสะอาดง่าย (2) ในกรณีที่มีผนังหรือเพดาน ผนังหรือเพดานต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด (3) มีการระบายอากาศเพียงพอ และในกรณีนี้สถานที่จำหน่ายอาหารเป็นสถานที่สาธารณะ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ (4) มีแสงสว่างเพียงพอตามความเหมาะสมในแต่ละบริเวณ ทั้งนี้ตามที่รัฐมนตรี โดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา (5) มีอ่างล้างมือและอุปกรณ์สำหรับล้างมือที่ถูกสุขลักษณะที่บริเวณสำหรับใช้ทำ ประกอบหรือปรุงอาหาร และบริเวณบริโภคอาหาร และในสถานที่หรือบริเวณบริโภคอาหารไม่มีพื้นที่	- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> การตรวจสอบความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ ตรวจสอบความสมบูรณ์ขององค์ประกอบสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ส่วนควบของสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน หากพบอุปกรณ์ชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว ประกอบด้วย 1. กระเบื้องปูพื้น และผนังสระว่ายน้ำ รวจับ บันได และฝาปิดรางน้ำล้อมรอบสระ 2. อุปกรณ์เครื่องกรองน้ำ และปั้มน้ำ 3. อุปกรณ์ช่วยชีวิต ได้แก่ โฟมช่วยชีวิต 2 อัน ห่วงชูชีพ 2 อัน ไม่ช่วยชีวิต 1 อัน และชุดปฐมพยาบาล 4. ตรวจสอบไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ มาตรการการจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ทำนองเดียวกัน 1. สถานที่ตั้ง 1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น 1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้พักอาศัย และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ข้อต่อ ข้อต่อไม่ให้มีน้ำรั่วซึมทุกวัน - เช็กหลอดไฟได้น้ำทุกวัน - ทำความสะอาดตัวปั้มทุกเดือน - ตรวจสอบ Voltage และ Current ทุกเดือน - ตรวจสอบการทำความสะอาดตู้คอนโทรลทุกเดือน - ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ภายในตู้คอนโทรล 6 เดือน - ตรวจเช็คมาตรฐานการทำงานของช่างอาคาร 6 เดือน - ตรวจการสึกหรอของชิ้นส่วนที่เบียดกันได้ทุกปี - ตรวจการผุกร่อนของส่วนที่เปียกน้ำทุกปี - ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดด่าง

ลงชื่อ.....

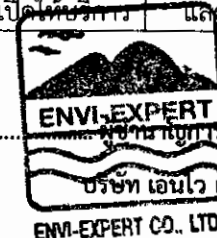
(นางสาวเมทินี ชมนานนท์) บริษัท ยูนิคอน จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 114/171

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)



.....ด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

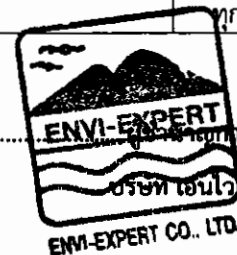
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพียงพอ สำหรับจัดให้มีที่ล้างมือ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดมือที่เหมาะสม (2) โต๊ะที่ใช้เตรียม ประกอบหรือปรุงอาหาร หรือจำหน่ายอาหาร ต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ทกลิบเซนติเมตร ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย และมีสภาพดี (7) โต๊ะหรือเก้าอี้ที่จัดไว้สำหรับบริโภคอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง และไม่ชำรุด ข้อ 4 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับส้วมดังต่อไปนี้ (1) ต้องจัดให้มีหรือจัดหาห้องส้วมที่มีสภาพดี พร้อมใช้ และมีจำนวนเพียงพอ (2) ห้องส้วมต้องสะอาด พื้นระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง มีการระบายอากาศที่ดี และมีแสงสว่าง เพียงพอ (3) มีอ่างล้างมือที่ถูกต้องลักษณะและมีอุปกรณ์สำหรับล้างมือจำนวนเพียงพอ (4) ห้องส้วมต้องแยกเป็นสัดส่วน โดยประตูไม่เปิดโดยตรงสู่บริเวณที่เตรียม ทำ ประกอบ หรือปรุงอาหาร ที่เก็บ ที่จำหน่าย ที่บริโภคอาหาร ที่ล้างและที่เก็บภาชนะอุปกรณ์ เว้นแต่จะมีการจัดการห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ และมีฉากปิดกั้นที่เหมาะสม ทั้งนี้ ประตูห้องส้วมต้องปิดตลอดเวลา ข้อ 5 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับมูลฝอย ดังนี้ (1) สถานที่จำหน่ายอาหารที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม ไม่ดูดซับน้ำ มีฝาปิดมิดชิด แยกขยะมูลฝอยประเภทอื่น และต้องดูแล รักษา	รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ 1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก 2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ 2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย 2.2 ต้องมีรางระบายน้ำสัน มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 2.3 ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปร่งขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย 2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย 2.5 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.50 เมตร ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	ทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีนและค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย - ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามพารามิเตอร์ที่กำหนดครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นางสาวเมทินี ชมภูษ) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 115/171

ลงชื่อ..... (นายออมสิน อภิจิต)
001/51 011



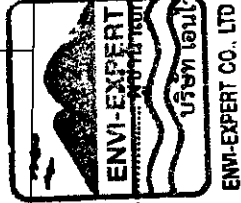
บริษัท เอนไวเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและหลีกเลี่ยงผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ความสะอาดถึงรองรับมูลฝอยและบริเวณโดยรอบตัวถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้การจัดการเกี่ยวกับมูลฝอยและถังรองรับมูลฝอยให้เป็นไปตามข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในสถานที่จำหน่ายอาหาร	ข้อ 6 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำเสียดังต่อไปนี้ (1) ต้องมีการระบายน้ำได้ ไม่มีน้ำขัง และไม่มีเศษอาหารตกค้างในบริเวณสถานที่จำหน่ายอาหาร (2) ต้องมีการแยกเศษอาหารออกจากภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ก่อนการทำความสะดวก (3) ต้องมีการแยกไขมันไปกำจัดก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ระบบระบายน้ำ โดยใช้ถังดักไขมัน หรือบ่อดักไขมัน หรือการบำบัดด้วยวิธีการอื่นที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าการบำบัดด้วยถังดักไขมันหรือบ่อดักไขมัน และน้ำทิ้งต้องได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ข้อ 7 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการในการป้องกันสัตว์แมลงนำโรค และสัตว์เลื้อย ตามหลักวิชาการ ข้อ 8 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือสำหรับป้องกัน อัคคีภัยจากการใช้เชื้อเพลิงในการทำประกอบ หรือปรุงอาหาร	2.6 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลา กลางคืน 2.7 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี 2.8 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 2.9 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่ว่างหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้พักอาศัยในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ 2.10 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 2.11 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 2.12 ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต 3) สถานที่ตรวจวัด - การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด 4) ผู้ดำเนินการมาตรการ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด) มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากโครงสร้างสระว่ายน้ำ 1) ดัชนีที่ตรวจวัด - ความแข็งแรงของโครงสร้างและพื้นกระเบื้อง - การรั่วซึมบริเวณตัวสระ - ป้ายบอกระดับความลึก
ความสะอาดถึงรองรับมูลฝอยและบริเวณโดยรอบตัวถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้การจัดการเกี่ยวกับมูลฝอยและถังรองรับมูลฝอยให้เป็นไปตามข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในสถานที่จำหน่ายอาหาร	ข้อ 6 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำเสียดังต่อไปนี้ (1) ต้องมีการระบายน้ำได้ ไม่มีน้ำขัง และไม่มีเศษอาหารตกค้างในบริเวณสถานที่จำหน่ายอาหาร (2) ต้องมีการแยกเศษอาหารออกจากภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ก่อนการทำความสะดวก (3) ต้องมีการแยกไขมันไปกำจัดก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ระบบระบายน้ำ โดยใช้ถังดักไขมัน หรือบ่อดักไขมัน หรือการบำบัดด้วยวิธีการอื่นที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าการบำบัดด้วยถังดักไขมันหรือบ่อดักไขมัน และน้ำทิ้งต้องได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ข้อ 7 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการในการป้องกันสัตว์แมลงนำโรค และสัตว์เลื้อย ตามหลักวิชาการ ข้อ 8 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีมาตรการ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือสำหรับป้องกัน อัคคีภัยจากการใช้เชื้อเพลิงในการทำประกอบ หรือปรุงอาหาร	3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ	



ลงชื่อ.....*อนันต์ อนันตกุล*.....
(นายอนันต์ อนันตกุล)



การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 116/171

ลงชื่อ.....*อนันต์ อนันตกุล*.....
(นางสาวอนันต์ อนันตกุล)
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ข้อ 9 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารสด ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (1) อาหารสดที่นำมาประกอบและปรุงอาหาร ต้องเป็นอาหารสดที่มีคุณภาพดี สะอาด และปลอดภัยต่อผู้บริโภค (2) อาหารสดต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิที่เหมาะสม และเก็บเป็นสัดส่วน มีการปกปิด ไม่วางบนพื้นหรือบริเวณที่อาจทำให้อาหารปนเปื้อน ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา ข้อ 10 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารแห้ง อาหารในภาชนะบรรจุ ที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส และวัตถุเจือปนอาหาร ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (1) อาหารแห้งต้องสะอาด ปลอดภัย ไม่มีการปนเปื้อน และมีการเก็บอย่างเหมาะสม (2) อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรุงรส วัตถุเจือปนอาหาร และสิ่งอื่นที่นำมาใช้ ในกระบวนการประกอบหรือปรุงอาหารต้องปลอดภัย และได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร ข้อ 11 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับอาหารประเภทปรุงสำเร็จ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (1) อาหารประเภทปรุงสำเร็จต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด ปลอดภัย และมีการป้องกัน การปนเปื้อน รวมทั้งวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร (2) มีการควบคุมคุณภาพอาหารประเภทปรุงสำเร็จให้สะอาด ปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค ตามชนิดของอาหาร ตามที่รัฐมนตรีโดย	3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้พักอาศัยไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรม การช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ 3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.20-8.40 3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.60-1 ppm 3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.50-1 ppm 3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ppm 3.3.5 ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ppm 3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ppm 3.3.7 คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ppm 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm 3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร	2) วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด วิธีตรวจวัด ประกอบด้วย - ตรวจสอบโดยสังเกตดูว่า โครงสร้างของสระว่ายน้ำ มีการแตกร้าวหรือไม่ รวมไปถึงพื้นกระเบื้อง และป้ายบอกระดับความลึก ถ้าพบมีความเสียหายเกิดขึ้นให้ซ่อมบำรุงทันที ระยะ เวลา ตรวจ วัด ประกอบด้วย - ตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะ เวลา ดำเนินการ 3) สถานที่ตรวจวัด - บริเวณพื้นที่สระ ว่ายน้ำ 4) ผู้ดำเนินการมาตรการ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชุมชัย)

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 117/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



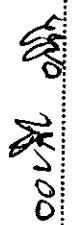
ENVI-EXPERT CO., LTD.

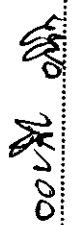
ลงชื่อ.....

บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา (3) มีการจัดการสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหารตามที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ ประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา ข้อ 12 น้ำดื่มหรือเครื่องดื่มที่เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่ใช้ในสถานที่จำหน่ายอาหาร ต้องมีคุณภาพและมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตร และต้องทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกของภาชนะบรรจุให้สะอาดก่อนนำมาให้บริการ ในกรณีที่เป็นน้ำดื่มที่ไม่ได้เป็นอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทหรือเครื่องดื่มที่ปรุงจำหน่าย ต้องบรรจุในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิด และป้องกันการปนเปื้อน โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ทั้งนี้ น้ำดื่มและน้ำที่ใช้สำหรับปรุงเครื่องดื่มต้องมีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภค ที่กรมอนามัยกำหนด ข้อ 13 การทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารต้องใช้ น้ำที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภค ที่กรมอนามัยกำหนด ข้อ 14 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำแข็งตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (1) ใช้น้ำแข็งที่สะอาดและมีคุณภาพมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร (2) เก็บในภาชนะที่สะอาด สภาพดี มีฝาปิด และวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ปากขอบภาชนะสูงจากพื้นไม่น้อยกว่าหกสิบเซนติเมตร ใต้วงในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อน และ	3.3.11 ตรวจไม่พบฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform) 3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้ 3.4.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนต้น ขณะมีผู้ใช้ส้วมว่ายน้ำน้ำมากที่สุด 3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดต่างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากมีผู้พักอาศัยเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยาไนด์ ต้องตรวจหาค่ากรดไซยาไนด์ด้วย 3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดต่างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากมีผู้พักอาศัยเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยาไนด์ ต้อง	มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้ม มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้ม 1) ดัชนีที่ตรวจวัด - พื้น ผนัง เกรดตั้ง - บันได สไลด์ กระดาน กระโดด 2) วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด - พื้น ผนัง เกรดตั้ง : วัดกระเบื้อง พื้น ผนัง เกรดตั้ง โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องตรวจสอบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยแบ่งจัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หากขัดพื้น ให้ไล่ความสกปรกจาก MAIN DRAIN - บันได สไลด์ กระดาน กระโดด : ทำความสะอาด บันได สไลด์ กระดาน กระโดด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ลงชื่อ.....  (นายอมสิน อภิชาติ)

ลงชื่อ.....  (นายอมสิน อภิชาติ)

ลงชื่อ..... (นางสาวเมทินี ขมิ้น)

บริษัท ยูโรเทค จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 118/171

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต้องไม่ระบายน้ำจากถังน้ำแข็งลงสู่พื้นบริเวณที่วางภาชนะ (3) ใช้อุปกรณ์สำหรับคืบหรือตักน้ำแข็งโดยเฉพาะ โดยอุปกรณ์ต้องสะอาดและมีด้ามจับ (4) ห้ามนำอาหารหรือสิ่งของอื่นไปแช่รวมกับน้ำแข็งสำหรับบริโภค ข้อ 15 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับน้ำใช้ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (1) น้ำใช้ต้องเป็นน้ำประปา ยกเว้นในห้องถิ่นที่ไม่มีน้ำประปาให้ใช้น้ำที่มีคุณภาพเทียบเท่า น้ำประปาหรือเป็นไปตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข (2) ภาชนะบรรจุน้ำใช้ต้องสะอาด ปลอดภัย และสภาพดี ข้อ 16 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร โดยติดฉลากและป้ายให้เห็นชัดเจน พร้อมทั้งมีคำเตือน และคำแนะนำเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากสารดังกล่าว และการจัดเก็บต้องแยกบริเวณเป็นสัดส่วนต่างหากจาก บริเวณที่ใช้ทำ ประกอบ บรรจุ จำหน่าย และบริโภคอาหาร ในกรณีที่มีการเปลี่ยนถ่ายสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็น อันตรายต่ออาหารจากภาชนะบรรจุเดิม ห้ามนำภาชนะบรรจุนั้นมาใช้บรรจุอาหาร และห้ามนำภาชนะบรรจุอาหารมาใช้บรรจุสารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร	ตรวจหาค่ากรดไยยานูริตด้วย 3.4.4 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 3.4.5 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3) ครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต 3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำรวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้ 3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.20-2 ppm 3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1 3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้ส้วมในในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้ส้วม 3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย ติดไว้ในบริเวณส้วมให้มองเห็นได้ชัด และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้	3) สถานที่ตรวจวัด - พื้น ผืนง ระเบิดตั้ง ของส้วม - บันได สไลด์ กระดานกระโดดของส้วม 4) ผู้ดำเนินการมาตรการ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด) มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการจมน้ำ 1) ดัชนีที่ตรวจวัด - อุปกรณ์ช่วยชีวิต - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) 2) วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด อุปกรณ์ช่วยชีวิต : - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระส้วม พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที โดยตรวจสอบสภาพ

ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ชื่นชู)

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 119/171

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ข้อ 17 ห้ามใช้ก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ หรือปรุงอาหารบนโต๊ะหรือ ที่รับประทานอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร ข้อ 18 ห้ามใช้เมทานอลหรือเมทิลแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงในการทำ ประกอบ ปรุง หรือ อุ่นอาหารในสถานที่จำหน่ายอาหาร เว้นแต่เป็นการใช้แอลกอฮอล์แข็งสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องมีมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หมวด 3 สุขลักษณะของภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่นๆ ข้อ 19 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ต่างๆ ต้องสะอาดและทำจากวัสดุที่ปลอดภัย เหมาะสมกับ อาหารแต่ละประเภท มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีการป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม (2) มีการจัดเก็บภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ไว้ในที่สะอาด โดยวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า หกสิบเซนติเมตร และมีการปกปิดหรือป้องกันการปนเปื้อนที่เหมาะสม (3) จัดให้มีช้อนกลาง สำหรับอาหารที่รับประทานร่วมกัน (4) ตู้เย็น ตู้แช่ หรืออุปกรณ์เก็บรักษาคุณภาพอาหารด้วยความเย็นอื่น ๆ ต้องสะอาด มีสภาพดี ไม่ชำรุด และมีประสิทธิภาพเหมาะสมในการเก็บรักษาคุณภาพอาหาร (5) หูฉลวย เต้าปอเต๊น เต้าไมโครเวฟ อุปกรณ์ประกอบหรือปรุงอาหารที่ทำความสะอาดอื่น ๆ หรืออุปกรณ์เตรียมอาหาร ต้องสะอาด	3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด 3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง 3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หู น้ำหนัก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ 3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ 3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ 3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก 3.6.7 จำนวนผู้พักอาศัยมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ 3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ 4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี 4.1) สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 4.2) สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือ ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด 4.3) ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในการผลิตที่ไม่มีระบบควบคุม	ทุกวัน ดังนี้ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่อวนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด - ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท

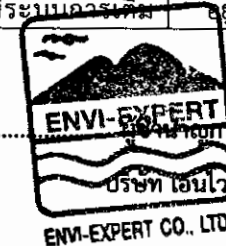
(นางสาวเมทินี มณีนพ)

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 120/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



..... ด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย สภาพดี และไม่ชำรุด ข้อ 20 สถานที่จำหน่ายอาหารต้องมีการจัดการเกี่ยวกับการทำ ความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (1) ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่ประกอบการทำความสะอาด ต้อง เก็บในที่ที่สามารถป้องกันสัตว์ และแมลงนำโรคได้ (2) มีการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ที่ถูก สุกสกปรก และใช้สาร ทำความสะอาดที่เหมาะสม โดยปฏิบัติตาม คำแนะนำการใช้สารทำความสะอาดนั้น ๆ จากผู้ผลิต (3) จัดให้มีการฆ่าเชื้อภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ภายหลัง การทำความสะอาด ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศในราช กิจจานุเบกษา กำหนดสารที่ห้ามใช้ ในการทำความสะอาดภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ หมวด 4 สุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ประกอบกิจการและผู้ สัมผัสอาหาร ข้อ 21 ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องมีสุขภาพร่างกาย แข็งแรง ไม่เป็นโรคติดต่อ หรือพาหะนำโรคติดต่อ โรคผิวหนังที่น่า รังเกียจ หรือโรคอื่น ๆ ตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น ในกรณีที่ เจ็บป่วยต้องหยุดปฏิบัติงานและรักษาให้หายก่อนจึงกลับมา ปฏิบัติงานได้	มาตรการแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำใน ขณะที่ปิดบริการแล้ว 4.4) สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสง สว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจาก พนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่า มาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้ - ห้องสูบบุหรี่ สารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ - ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ - ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ 4.5) ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของ คนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหา อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำ หน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง 4.6) ในขณะที่ทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะที่ปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น 4.7) ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บ สารเคมี 4.8) ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกไว้ไหล ต้องทำความสะอาดทันที	- อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถ ติดต่อบุคคลหรือสถานที่ สำคัญๆ เช่นโรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอ ความช่วยเหลือเมื่อเกิด เหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศ หมายเลขโทรศัพท์ของ สถานที่ดังกล่าวไว้ในที่ มองเห็นได้ชัดเจน และ เป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่ เสมอ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำสระ (Life Guard) : - ต้องมีเจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่ เกิน 100 คน กรณีที่เกิด 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความ	


 กรมการเกษตรและป่าไม้
 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
 กรุงเทพมหานคร

ลงชื่อ สม. อก. อก.
(นายขอมสิน อภิจิต)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(2) ผู้ประกอบกิจการและผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ และวิธีการ ที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา (3) ผู้สัมผัสอาหารต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกัน ที่สะอาดและสามารถป้องกันการปนเปื้อนสู่อาหารได้ (4) ผู้สัมผัสอาหารต้องล้างมือและปฏิบัติตนในการเตรียมประกอบ ประจุ จำหน่ายและ เสิร์ฟอาหาร ให้ถูกสุขลักษณะ และไม่กระทำการใดๆ ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่ออาหารหรือก่อให้เกิดโรค (5) ปฏิบัติการอื่นใดเกี่ยวกับสุขลักษณะตามที่กำหนดในข้อบัญญัติท้องถิ่น	5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และขยะ 5.1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้ 5.1.1 มีห้องน้ำ ส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ 5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม 5.2) มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายออก ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสียประกอบด้วย 5.2.1 ตะแกรงตกขยะ สำหรับดักเศษขยะออกจากน้ำเสีย 5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด 5.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน	ชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำ ตลอดเวลาที่เปิดบริการ - กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย 3) สถานที่ตรวจวัด - สระว่ายน้ำของโครงการ 4) ผู้ดำเนินการมาตรการ - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

ลงชื่อ.....

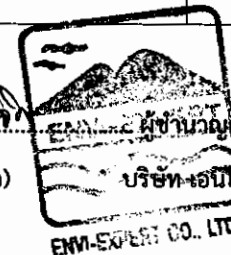
(นางสาวเมทินี ชมนาน) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 122/171

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)



..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม 6.1) ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น 6.2) ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ 6.3) ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่ เป็นต้น 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	

ลงชื่อ.....



(นางสาวเมธิ์ งามกุล) กรรมการบริษัท uthairat thai beer central co., ltd.

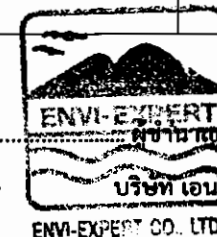
เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 123/171

ลงชื่อ.....

ออสิน อภิจิต

(นายออสิน อภิจิต)



.....ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

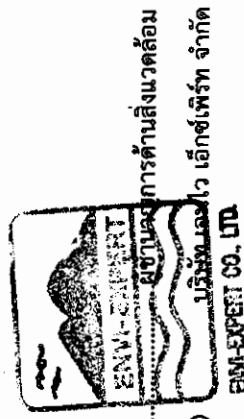
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8.2.2 ห่วงซุฟ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือท่อนลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 8.2.3 ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด 8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 8.3) มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่นเพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 9. เหตุรำคาญ ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ	

ลงชื่อ.....
(นางสาวเนติพร ชื่นชู)

กรรมการบริษัท
ยูทีเอช จำกัด
(นางสาวเนติพร ชื่นชู) UTHAI CO. จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 124/171

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	ระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และ ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 มีรายละเอียดดังนี้ ระบบดับเพลิงภายในโครงการ - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก (Fire Department Connection: FDC) ประกอบด้วย หัวต่อพร้อมข้อต่อสวมเร็วตัวผู้มีฝาครอบและใช้ประกอบครบชุดสำหรับรับน้ำดับเพลิงจากแหล่งน้ำภายนอกโดยต่อผ่านสายส่งน้ำของรดับเพลิงเพื่อส่งเข้าไปในระบบดับเพลิงของอาคาร หัวรับน้ำดับเพลิงจะติดตั้งรวมกันกับระบบท่อดับเพลิงภายในอาคารและระบบท่อดับเพลิงภายนอกอาคาร สำหรับเติมน้ำเข้าระบบท่อนภายในเพื่อช่วยในการดับเพลิง และเติมลงบ่อเก็บน้ำสำรองดับเพลิง โดยติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อรับน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำดับเพลิงแต่ละอาคาร อาคารละ 1 จุด - ตู้ดับเพลิง (FIRE HOSE CABINET: FHC) โครงการจัดให้มีตู้ดับเพลิง ภายในประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ โดยติดตั้งไว้บริเวณหน้าโถงบันไดอาคาร A ติดตั้งทั้งหมด 1 จุด โดยอาคาร A ติดตั้งทั้งหมด 24 จุด อาคาร B ติดตั้งทั้งหมด 23 จุด รวมทั้งสิ้นจำนวน 47 จุด	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 2. จัดให้มีจุดรวมพล อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร A จำนวน 2 จุด โดยจุดที่ 1 มีขนาดพื้นที่ 281.89 ตารางเมตร และจุดที่ 2 มีพื้นที่ 71.87 ตารางเมตร รวมพื้นที่จุดรวมพล 353.76 ตารางเมตร 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 3 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อย่างเสมอ หากพบว่าการชำรุด เสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก 6. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย 7. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ดับเพลิง - ความพร้อมของอุปกรณ์แจ้งอัคคีภัย <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> - การตรวจวัดให้บริษัทที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบแจ้งอัคคีภัย มาตรวจสอบ และบันทึกผลแจ้งให้ทราบโดยตรวจวัดเป็นประจำทุกปี <u>จำนวนสถานีตรวจวัด</u> - จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งอัคคีภัย <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

ลงชื่อ.....

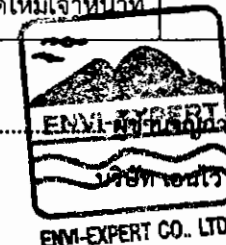
(นางสาวเมทินี ชมบุญ)

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 125/171

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)



บริษัท เอ็นวี-เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

บริษัท เอ็นวี-เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

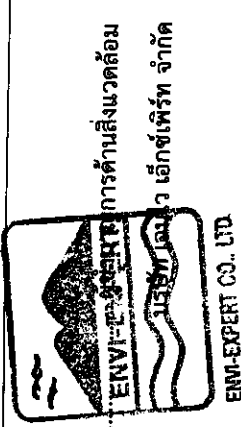
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ถึงระดับเพลิงไหม้ ABC ขนาด 10 ปอนด์ เป็นถึงดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ความจุสารเคมี 10 ปอนด์ โดยโครงการติดตั้งภายในชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) จุดละ 1 ถึง รวม 47 ถึง ซึ่งผู้พักอาศัยภายในอาคาร สามารถอ่านคู่มือการใช้งานได้จากป้ายบริเวณจุดติดตั้งหรือข้างถัง ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โครงการติดตั้งระบบเตือนอัคคีภัย โดยติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือถือ (Manual Station; M) พร้อมอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell; B) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector; SD) บริเวณพื้นที่อาคารต่างๆ - แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel: FACP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจรับ โดยการทำงานคือเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน ส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมจะมีสัญญาณที่แผงควบคุมจะมีความถี่สัญญาณที่เข้าที่มาจากบิตวิรตซ์เพื่อตัดเสียง โดยโครงการติดตั้งไว้ในตู้ควบคุมบริเวณโถงบันไดหลักของแต่ละอาคาร - อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือถือ (MANUAL STATION; M)) ติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลักและโถงทางเดินทุกชั้นของทุกอาคาร โดยอาคาร A ติดตั้งทั้งหมด 32 จุด และอาคาร B ติดตั้งทั้งหมด 27 จุด รวมทั้งสิ้นจำนวน 59 จุด - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (ALARM BELL; B) เมื่อมีสัญญาณแจ้งเหตุระบบแจ้งเหตุด้วยมือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณชนิดนี้จะส่งสัญญาณเสียงขึ้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบ ซึ่งอุปกรณ์ชนิดนี้	คอยอพยพและจัดกลุ่มคนให้อพยพมาจากอาคารให้ปรวมอยู่ในจุดรวมพล และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นพิเศษกรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ 8. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือขณะอพยพผู้พักอาศัยในแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้องอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 9. จัดให้มีถังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทิศทางหนีไฟ ไว้บริเวณโถงบันได พร้อมตำแหน่งจุดรวมพลภายในโครงการ 10. โครงการจะจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นติดไว้ในห้องพัก เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารและห้อง สามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว 11. อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ต้องควบคุมตรวจสอบ ดูแล ในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 12. ประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองกะทู้ ให้ทราบทิศทางของรถที่เข้ามาอำนวยความสะดวกเพื่อที่จะสามารถนำรถเข้ามายังโครงการได้อย่าง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..... (นางสาวเมทินี ชัยชูเชษฐ) กรรมการบริษัท บิยู-ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD

ลงชื่อ..... ๐๐๗๔ ๐๗๕๕ (นายอมสิน อภิจิต) (นายอมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT CO., LTD



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
จะติดตั้งกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual Station) โดยอาคาร A ติดตั้งทั้งหมด 32 จุด และอาคาร B ติดตั้งทั้งหมด 27 จุด รวมทั้งสิ้นจำนวน 59 จุด - อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTOR RATED; H) เป็นตัวตรวจจับที่จับอุณหภูมิที่สูงผิดปกติ หรืออัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ โดยจะติดตั้งบริเวณลานจอดรถ บริเวณส่วนครัวของทุกห้องพัก และบริเวณครัวของร้านอาหาร โดยอาคาร A ติดตั้งทั้งหมด 17 จุด และอาคาร B ติดตั้งทั้งหมด 19 จุด รวมทั้งสิ้นจำนวน 36 จุด - อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector; SD) ติดตั้งทุกอาคารของโครงการบริเวณห้องนอนของทุกห้องพัก บริเวณโถงทางเดิน โถงบันได บริเวณร้านอาหาร โดยอาคาร A ติดตั้งทั้งหมด 299 จุด และอาคาร B ติดตั้งทั้งหมด 275 จุด รวมทั้งสิ้นจำนวน 574 จุด ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล โครงการได้จัดให้มีจุดรวมพล อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร A จำนวน 2 จุด โดยจุดที่ 1 มีขนาดพื้นที่ 282.15 ตารางเมตร และจุดที่ 2 มีพื้นที่ 72 ตารางเมตร รวมพื้นที่จุดรวมพล 354.15 ตารางเมตร ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่จุดรวมพลของโครงการบางส่วนซ้อนทับกับพื้นที่มีที่ดิน ดังนั้น เมื่อหักพื้นที่ที่ดินของไม่ยืนยันแล้วแต่ละจุดจะมีพื้นที่รวมพล ดังนี้		รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และไม่เกิดขวางทิศทางการจราจร 13. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้กับรถที่เข้ามาดับเพลิง รถที่สัญจรบริเวณโดยรอบ และการอพยพคนออกภายนอกโครงการ 14. จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้พักอาศัยกรณีฉุกเฉิน 15. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่างๆ เช่น ไฟไหม้โจรกรรม 16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตรและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	

ลงชื่อ.....
(นางสาวเพ็ญ วัฒนศิริ)
ผู้อำนวยการบริษัท
ENVIRONMENTAL CENTRAL CO., LTD.

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 127/171

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จุดที่ 1 มีขนาดพื้นที่ 282.15 ตารางเมตร หักพื้นที่ลำต้นของต้นไม้เปิดผรั่ง 2 ต้น ประมาณ 0.26 ตารางเมตร เหลือพื้นที่รวมพล 281.89 ตารางเมตร จุดที่ 2 มีพื้นที่ 72 ตารางเมตร หักพื้นที่ลำต้นของต้นไม้จิกน้ำ 1 ต้น ประมาณ 0.13 ตารางเมตร เหลือพื้นที่รวมพล 71.87 ตารางเมตร ทั้งนี้ จะเหลือพื้นที่จุดรวมพลหลังหักพื้นที่ลำต้นแล้วเท่ากับ 353.76 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน (ผู้พักอาศัยทั้งหมด 1,349 คน (แบ่งเป็นผู้พักอาศัย จำนวน 1,239 คน ผู้ใช้บริการร้านอาหาร จำนวน 30 คน ผู้ใช้บริการฟิตเนส จำนวน 10 คน เจ้าหน้าที่และพนักงาน จำนวน 70 คน) ซึ่งเมื่อพิจารณาขนาดและตำแหน่งของพื้นที่จุดรวมพล จะเห็นได้ว่ามีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีความปลอดภัยและไม่กีดขวางทางเข้า - ออกของรถยนต์ และรถดับเพลิง เมื่อคิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน ซึ่งเมื่อพิจารณาขนาดและตำแหน่งของพื้นที่จุดรวมพล จะเห็นได้ว่ามีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีความปลอดภัยและไม่กีดขวางทางเข้า - ออกของรถยนต์ และรถดับเพลิง โดยตำแหน่งที่จอดรถดับเพลิงอยู่บริเวณทางเข้า-ออก ซึ่งมีความเหมาะสม เนื่องจากอยู่ใกล้กับหัวรับน้ำดับเพลิง และกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ คาดว่าจะไม่มีรถเข้าสู่พื้นที่โครงการ ส่วนรถที่จำเป็นจะออกจากพื้นที่โครงการสามารถออกได้โดยใช้ช่อง		

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมธิ์ ชุมภู)

กรรมการบริษัท

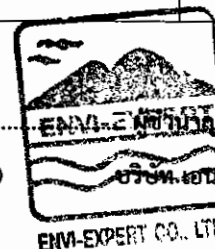
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 128/171

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)

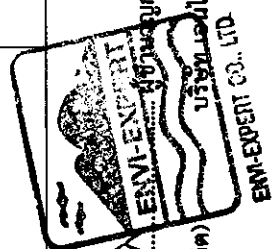


การด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

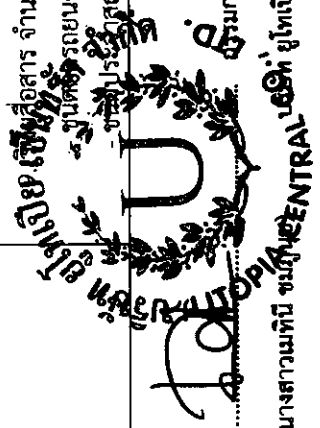
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
จราจรทางเลนขวา เนื่องจากรถดับเพลิงจะจอดอยู่ทางเลนซ้ายของทางออก ซึ่งถนนภายในโครงการมีความกว้าง 6 เมตร ดังนั้น รถที่ออกจากโครงการสามารถออกสู่ภายนอกโครงการได้อย่างสะดวก (ฝั่งแสดงจุดรวมพลของโครงการ แสดงดังรูปที่ 9) ความสามารถในการให้บริการรับอสังหาริมทรัพย์ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลเมืองกะทู้ อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองกะทู้ มีเครื่องมือเครื่องใช้ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดังนี้ 1. รถยนต์ดับเพลิง จำนวน 2 คัน 2. รถยนต์บรรทุกน้ำ จำนวน 4 คัน 3. รถยนต์บรรทุกเครื่องยัดดับเพลิงชนิดหาลามจำนวน 1 คัน 4. รถยนต์กู้ภัยพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิต จำนวน 1 คัน 5. เครื่องดับเพลิงชนิดหาลาม จำนวน 1 เครื่อง 6. อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ดับเพลิง จำนวน 20 คน - ลูกจ้างประจำ จำนวน 3 คน - พนักงานจ้างทั่วไป จำนวน 17 คน 7. อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน จำนวน 376 คน 8. ในรอบปีที่ผ่านมามีการฝึกซ้อม จำนวน 40 ครั้ง 8. ในรอบปีที่เหลือสาร จำนวน 30 เครื่อง ศูนย์จัดซื้อรถยนต์เคลื่อนที่ จำนวน 3 เครื่อง - รถบรรทุก 10 ตัน จำนวน 1 คัน - รถบรรทุก 5 ตัน จำนวน 1 คัน			



ลงชื่อ ๐๐/๑๑/๐๑/๑๑
(นายออมสิน อภิจิต)
ENVI-EXPERT CO., LTD.

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 129/171

ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ชมนาค) ผู้อำนวยการบริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ชนิดวิทยุมือถือ จำนวน 35 เครื่อง ทั้งนี้ ระยะห่างจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองกะทู้ ถึงโครงการประมาณ 1.85 กิโลเมตร (วัดตามระยะทางถนน) ใช้เวลาเดินทางประมาณ 5 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) นอกจากนี้ เทศบาลเมืองกะทู้ จะสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานดับเพลิงใกล้เคียง ได้แก่ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สถานีที่ 2 เทศบาลนครภูเก็ต ในกรณีเกิดเพลิงไหม้อาคารโครงการจะอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารที่เกิดเพลิงไหม้ออกสู่ภายนอกอาคารมายังจุดรวมพลเบื้องต้น และตรวจเช็คจำนวนคนอีกครั้งว่ามีผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้ที่สูญหายได้อย่างทันท่วงที ประกอบกับโครงการยังได้จัดเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรภายในโครงการ โดยจัดให้มีการฝึกอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ และผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งได้กำหนดไว้ในแผนงานพร้อมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยโดยจะจัดให้มีการซ้อมอพยพปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานกับหน่วยดับเพลิงด้วยจากการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านบุคลากรภายใน การอพยพผู้อาศัย แผนระงับอัคคีภัย แผนอพยพหนีไฟและแผนบรรเทาทุกข์ และการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ จะพบว่าโครงการมีความสามารถที่จะระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นได้เอง ก่อนที่ความช่วยเหลือของหน่วยดับเพลิงจะมาถึง จึงสามารถสรุปได้ว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอัคคีภัยอยู่ในระดับต่ำ		

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมนุช)

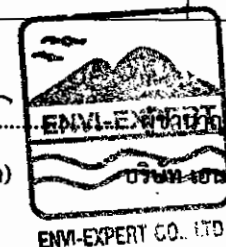


เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 130/171

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)



การด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็มเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ	ประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านแหล่งโบราณสถาน และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรแก่การอนุรักษ์ รูปแบบของอาคารโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีความสูง 22.70 เมตร และอาคารพักมูลฝอยรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีความสูง 2.20 เมตร มีจำนวนห้องชุด 407 ห้อง แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 216 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าโดยมีวัตถุประสงค์ในการจดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าประเภทโรงแรม จำนวน จำนวน 189 ห้องชุด ร้านอาหารจำนวน 1 ห้องชุด และพิตเนส จำนวน 1 ห้องชุด และพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 17,670.11 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 2,713.85 ตารางเมตร ซึ่งโครงการได้มีการออกแบบลักษณะรูปทรงของอาคารให้มีความสวยงาม ตกแต่งเน้นรูปแบบที่ทันสมัย อีกทั้งรอบๆ พื้นที่โครงการ และพื้นที่ว่าง จัดให้มีการปลูกต้นไม้ ทั้งไม้ประดับ และไม้ยืนต้น และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ซึ่งเป็นประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร (2532) พบว่าพื้นที่เขตเทศบาลเมืองกะทู้ ไม่มีแหล่งโบราณสถานในพื้นที่ และจากข้อมูลทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของภาคใต้ สำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2532 ไม่พบแหล่งธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์ ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบแต่อย่างใด	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 1,349 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นจิกนา ยางนา ต้นเบ็ดฝรั่ง ศรีตรัง สิวาดี ด้อยติ่งเทศ ไทรญี่ปุ่น คล้า วิกการ์ ถั่วแปรู และหญ้านวลน้อย เป็นต้น ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศและนันทนาการ โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบนดิน 1,107 ตารางเมตร และเป็นไม้ยืนต้น 540 ตารางเมตร 2. ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอหากมีต้นไม้ภายในและพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตาย จะต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน (ฝั่งพื้นที่สีเขียวของโครงการ แสดงดังรูปที่ 10 ถึงรูปที่ 13)	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความเจริญงอกงามของต้นไม้ <u>วิธีการ</u> - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท

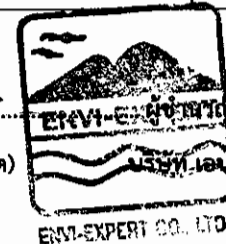
(นางสาวเมทินี ขวัญไชย) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 131/171

ลงชื่อ.....

(นายอสมิน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม การออกแบบอาคารโครงการได้คำนึงถึงสภาพแวดล้อมทางด้านทัศนภาพที่จะเกิดจากการพัฒนาโครงการแนวคิดในการออกแบบจึงมุ่งเน้นให้อาคารมีรูปทรงที่ทันสมัย และเข้ากับสภาพแวดล้อมโดยรอบซึ่งตัวอาคารจะวางในแนวเหนือ-ใต้ และเน้นจัดให้มีพื้นที่เปิดโล่งมีระยะร่นระหว่างอาคาร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 1,349 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ 1 ตารางเมตร/คน (ผู้พักอาศัยทั้งหมด 1,349 คน (แบ่งเป็นผู้พักอาศัย จำนวน 1,239 คน ห้องชุดร้านอาหาร 30 คน ห้องชุดฟิตเนส 10 คน และเจ้าหน้าที่และพนักงาน จำนวน 70 คน) โดยองค์ประกอบของพื้นที่ไม่มีทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นจิกนา ยางนา ตีนเป็ดฝรั่ง ศรีตรัง ลีลาวดี ต้อยติ่งเทศ ไทรญี่ปุ่น คล้าวิกการ์ ถั่วเปรู และหญ้านวลน้อย เป็นต้น ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศและนันทนาการ โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบนดิน 1,107 ตารางเมตร และเป็นไม้ยืนต้น 540 ตารางเมตร ส่วนผิวนอกของอาคารเป็นคอนกรีตซึ่งจะเลือกทาสีโทนสีน้ำตาลหม่น เพื่อให้กลมกลืนกับพื้นที่ข้างเคียง และไม่แตกต่างกับทัศนียภาพเดิมมากนัก นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีไม้กระถางบริเวณต่างๆ เช่น ริมทางเดิน ห้องโถงต้อนรับ ที่ว่างรอบสระว่ายน้ำ เป็นต้น ดังนั้น ทัศนียภาพของโครงการจะส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้พบเห็น เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในภาพรวมของพื้นที่ตำบลกะทู้ สถานศึกษาบ้านพักอาศัยส่วนใหญ่ตั้งอยู่กระจายทั่วบริเวณ ดังนั้น กรณีมองใน		

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมภู)

.....

บริษัท ยูโนเบีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 132/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



.....

บริษัท เอนไว เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ความเป็นส่วนบุคคล ภาพรวมภายหลังพัฒนาโครงการ ทัศนภาพจะไม่เกิดความรู้สึกถึงความแตกต่างของทัศนียภาพก่อน และหลังพัฒนาโครงการอย่างชัดเจน ภาพรวมโดยรอบอาคารของโครงการ เมื่อพิจารณาบ้านเรือนอาคารต่างๆ โดยรอบโครงการ คาดว่าจะมีผลกระทบต่อความเป็นส่วนบุคคลในระดับต่ำ เนื่องจากอาคารของโครงการอยู่ห่างจากอาคารที่อยู่ข้างเคียงมาก และไม่ได้อยู่ในระยะประชิด รวมถึงโครงการได้จัดให้มีรั้วสูงประมาณ 3 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่โครงการ และได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นพันธุ์สูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดินของโครงการทำให้ผู้ที่อาศัยภายในโครงการไม่กระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยโดยตรง ความเป็นส่วนบุคคลของผู้พักอาศัยที่เล่นน้ำบริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ - ผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้ที่ใช้บริการสระว่ายน้ำจากมุมมองของผู้ที่อยู่ในอาคาร เมื่อพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำของโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณชั้น 2 ของอาคาร A และชั้น 2 ของอาคาร B โดยฝั่งตรงข้ามสระว่ายน้ำของแต่ละอาคารจะเป็นห้องพัก และทางเดินภายในอาคาร ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้สระว่ายน้ำ น้ำ ทั้งนี้ ผู้พักอาศัยในอาคารส่วน A และ ส่วน B จะไม่สามารถมองเห็นผู้ที่เล่นน้ำในสระว่ายน้ำข้างข้างได้ชัดเจน เนื่องจากห้องปฏิบัติการชีววิทยามีแนวหลังคาปกคลุมกว้าง 1.00 – 1.50 เมตร และผนังด้านข้างมีกระจกใส จะช่วยบังสายตาจากผู้พักอาศัยชั้นบนลงสู่สระว่ายน้ำได้เป็นอย่างดี		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่มรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มความร่มรื่นและสามารถบังการมองเห็นจากพื้นที่ภายนอกโครงการเข้ามายังสระว่ายน้ำของโครงการได้ 2. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ หากมีต้นไม้ภายในและพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตาย จะต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทนโดยทันที 3. จัดให้มีการออกแบบผนัง และประตูกระจกของห้องพักแต่ละห้อง บริเวณด้านที่ติดกับสระว่ายน้ำให้เป็นกระจกฝ้า เพื่อให้แสงสามารถลอดผ่านได้แต่บุคคลภายนอกไม่สามารถมองเห็นภายในห้องพักได้ชัดเจนเช่นกัน นอกจากนี้ยังสามารถออกนอกไปภายนอกได้ชัดเจนเช่นกัน นอกจากนี้ยังเป็นการลดผลกระทบความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยในแต่ละห้องแล้ว ยังเป็นการลดผลกระทบความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้สระว่ายน้ำแล้วอีกด้วย	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ขมภูวานี)

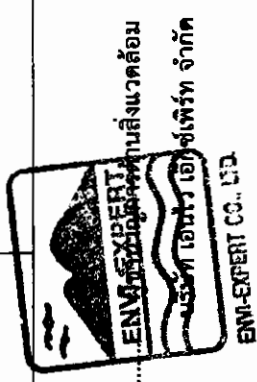
บริษัท โยไทยปรี๊ญ เอ็มพีเรียล จำกัด

ENVIRO CENTRAL

ลงชื่อ.....

(นายจอมสิน อภิจิต)

ENI-EXPERT CO., LTD.



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผู้เล่นน้ำบริเวณสระว่ายน้ำชั้นล่างได้ รวมถึงบริเวณโดยรอบสระ ได้จัดให้มีการปลูกไม้กระถาง (ไม่คิดเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ) ช่วยในการบดบังสายตาตลอดแนวสระว่ายน้ำ สำหรับผู้เล่นน้ำในสระ อาจจะมองเข้าไปในห้องพักอาศัยบริเวณชั้น 2 ของอาคารฝั่งตรงข้าม ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อความเป็นส่วนบุคคลต่อผู้พักอาศัยในห้องพักได้นั้น โครงการได้ออกแบบให้บริเวณช่องเปิดของห้องพักทุกห้องที่เป็นกระจก เป็นกระจกฝ้า เพื่อให้แสงสามารถลอดผ่านได้แต่ไม่สามารถมองเห็นภายนอกได้ชัดเจนและภายนอกก็ไม่สามารถมองเห็นเข้ามาภายในอาคารได้เช่นกัน - ผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้ที่ใช้บริการสระว่ายน้ำจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายนอกโครงการ เมื่อพิจารณามุมมองจากภายนอกอาคาร จะเห็นได้ว่าสระว่ายน้ำซึ่งอยู่ชั้นที่ 2 ของแต่ละอาคาร โดยสระว่ายน้ำ ผู้อยู่อาศัยด้านทิศเหนือของโครงการ อาจจะมองเห็นผู้ที่เล่นน้ำในสระของอาคาร A และผู้พักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการอาจจะมองเห็นผู้เล่นน้ำในสระของอาคาร B ได้ แต่ทั้งนี้คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวในระดับต่ำ เนื่องจาก เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่สูงกว่าพื้นที่ข้างเคียง และระหว่างแนวเขตที่ดินของโครงการได้ออกแบบให้มีจัดพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้พุ่มสูงตลอดแนว เพื่อช่วยบดบังสายตาทำให้รู้สึกถึงการรบกวนความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยที่		

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชุมบุญ) กรรมการบริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 134/171

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

ENVI-EXPERT คอนโซล เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

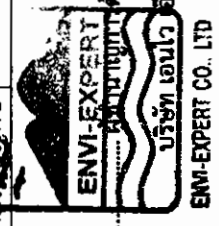
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 สาธารณสุขและสุขภาพ	การประเมินผลกระทบสุขภาพของโครงการดำเนินการ การศึกษามีลักษณะตามแนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2553) ซึ่งกำหนดวิธีการดังนี้ 1) การคัดกรองโครงการ (Screening) 1.1 ลักษณะโครงการและการก่อสร้างโครงการ โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 407 ห้องชุด แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อพักอาศัย จำนวน 216 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อประกอบการค้าโดยมีวัตถุประสงค์ในการจดทะเบียนอาคารชุดเพื่อการค้าประเภทโรงแรมจำนวน จำนวน 189 ห้องชุด ร้านอาหารจำนวน 1 ห้องชุด และพิตเนส จำนวน 1 ห้องชุด ดำเนินการบนเนื้อที่ทั้งหมด 3-2-48.6 ไร่ หรือ 5,914.4 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารพัสดุผลอยรวมชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร 1.2 ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ ผู้อยู่อาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสพิษ ได้แก่ เด็ก หรือผู้ที่ไวต่อการรับอันตราย 2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) การกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมภายในโครงการ จะพิจารณาจากข้อมูล	คุณภาพอากาศ - จำกัดความเร็วของรถที่เข้าออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ - ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากถนน - เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันที - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้พื้นไม้ที่เสียหาย มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ นอกจากนั้นหากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที - หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความรู้เกี่ยวกับ	



ลงชื่อ..... (นางสาวเมทินี ชัยบุญ)

เดือนพฤศจิกายน 2561 หน้า 135/171

ลงชื่อ..... (นายอมลีน อภิจิต)



ลงชื่อ..... บริษัท เอนไว อิกซ์เพิร์ต จำกัด ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รายละเอียดโครงการ สภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการ และข้อมูลสุขภาพชุมชนในปัจจุบัน ทั้งนี้โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ได้แก่ เสียง ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เช่นเรื่องการจราจรติดขัด เป็นต้น นอกจากนี้จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัสและลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ	คุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ	
	3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศระดับเสียง การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ	8. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดปริมาณเชื้อโรคในอากาศและการสะสมในฝุ่นละออง โดยจัดให้มีเครื่องปรับอากาศในโครงการเป็นประจำ โดยล้างและระบายความร้อนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพช่วยยืดอายุการใช้งานและประหยัดค่าไฟฟ้า	
	- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง มลพิษจากน้ำเสีย และขยะ เป็นต้น	เสียง 1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	
	- การแพร่ของโรคจากพาหะนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ และหนู	2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ	
	- สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญจากการจราจรเพิ่มขึ้น เป็นต้น	3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่ามีอาการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดยทันที	
	สำหรับการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ แสดงรายละเอียด ดังนี้	4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดินในพื้นที่สีเขียว ให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ หรือโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที	
		5. จัดผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัย ภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่รับ	

ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ชมภู)

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 136/171

ENVI-EXPERT
บริษัท เอ็ม-เอกซ์เพิร์ต จำกัด
EMI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

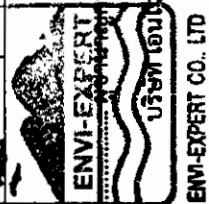
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1. ผลกระทบจากการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ จากกระบวนการมลสารทางอากาศ ในระยะดำเนินการโครงการ กิจกรรมภายในพื้นที่โครงการ คือ กิจกรรมเพื่อการอยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นแหล่งกำเนิดที่สำคัญที่อาจก่อให้เกิดมลสารทางอากาศในระยะดำเนินการ คือ ยานพาหนะที่ผู้พักอาศัยใช้ โดยเฉพาะเมื่อเกิดการชะลอตัวในขณะที่จอดหรือรถติด โดยพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดการสะสมตัวของมลพิษทางอากาศ คือ บริเวณพื้นที่จอดรถของอาคารและถนนภายนอกอาคาร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะระบบและอาจสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจของผู้ใช้บริการและชุมชนโดยรอบได้ ▪ ฝุ่นละอองจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย อาทิเช่น โรคหอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหลอดลมอักเสบระยะเฉียบพลัน โรคหอบหืด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมถึงอาการไอจาม และมีเสมหะ ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน ▪ ไฮโดรคาร์บอน มีผลระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้ปอดอักเสบ และเป็นสารก่อมะเร็ง ▪ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ทำให้เม็ดเลือดแดงไม่สามารถรับออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงร่างกายได้ตามปกติ เนื่องจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มีความสามารถในการรวมตัวกับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงได้มากกว่าก๊าซออกซิเจนถึง 200-250 เท่า จึงลดปริมาณการนำส่งออกซิเจนสู่อวัยวะและเนื้อเยื่อของร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะ ตาพร่ามัว หายใจอึดอัด คลื่นไส้อาเจียน	ผลกระทบจากการดำเนินการเป็นโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียนต้องเข้าตรวจสอบ คอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 6. ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ขณะจอดรถ” ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ การจัดกั้นรั้วน้ำเสียง 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากอาคารต่างๆ ภายในโครงการอย่างเพียงพอ โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากระบบไปได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนี้ (1) อาคาร A ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคาร A ปริมาณ 132.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ สำหรับน้ำเสียจากอ่างล้างจานแต่ละห้อง โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานขนาด 30 ลิตร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันรวมของอาคารขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป (2) อาคาร B ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ขนาด 130 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคาร B ปริมาณ 118.54	ดัชนีชี้วัดรางวัล - การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย - การเก็บขยะ วิธีการ - ตรวจตราดูและระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบดูแลการเก็บขยะให้มีประสิทธิภาพ และมีการคัดทิ้ง ปริมาณที่วัดในงวด - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม - ที่พักขยะรวม ระยะเวลา/ความถี่ - ตรวจตราดูและระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ - โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน

ลงชื่อ..... (นางสาวเมทินี ชมนาน) บริษัท โทปียา จำกัด

ลงชื่อ..... (นายอมสิน อภิสิทธิ์) บริษัท โทปียา จำกัด

ลงชื่อ..... (นายอมสิน อภิสิทธิ์) บริษัท โทปียา จำกัด

ลงชื่อ..... (นายอมสิน อภิสิทธิ์) บริษัท โทปียา จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นลม หมดสติ และการเพิ่มขึ้นของระดับคาร์บอนมอนนอกไซด์จะเกี่ยวข้องกับการเสื่อมของการมองเห็น ระดับความสามารถในการทำงานลดลง ทำให้เหนื่อยชา ความสามารถในการเรียนรู้ต่ำลง และความสามารถในการทำงานที่ซับซ้อนลดลง ▪ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ทำให้เกิดการระคายเคืองในปอดและภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำลง ถ้าร่างกายรับเอาก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่มีความเข้มข้นสูง จะทำอันตรายต่อปอดโดยตรง เช่น ทำให้ปอดอักเสบ เนื้อเยื่อในปอด และทำให้หลอดเลือดตีบตัน และยังเป็นผลให้เกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เช่น ใช้หวัดใหญ่ เป็นต้น 2. ผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียง ▪ ถ้ารถยนต์วิ่งเข้า-ออก และก่อให้เกิดเสียงดังไปถึงชุมชนอย่างต่อเนื่องเกิน 70dB(A) ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ก็อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบทำให้หูเสื่อม ลดความสามารถในการได้ยิน และจะรบกวนการพักผ่อนของประชาชน 3. ผลกระทบจากการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการขยะมูลฝอย - น้ำเสีย ถ้ามีการระบายออกสู่ภายนอกโดยไม่มีการบำบัดและให้กลิ่นเหม็น จะทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคทางเดินหายใจ และโรคผิวหนัง	ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ สำหรับน้ำเสียจากอ่างล้างจานแต่ละห้อง โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจานขนาด 30 ลิตร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันรวมของอาคารขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป (3) อาคารพักมูลฝอย ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพักมูลฝอย ปริมาณรวม 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 2. โครงการต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์ และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของถังบำบัดน้ำเสีย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยจัดจ้างบริษัทที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียมาดูแลระบบและจัดหาอะไหล่สำรองของระบบบำบัดน้ำเสียที่สำคัญไว้ อันได้แก่ แอร์ปั๊ม เครื่องสูบน้ำเสีย เป็นต้น 4. จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบดูแลการเก็บขยะมีให้มีการตักทิ้งและมีประตูปิดมิดชิด <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมภูมิจัย)

.....กรรมการบริษัท

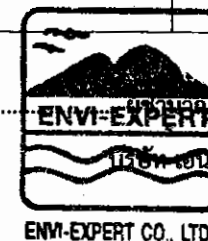
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 138/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



.....ผู้ควบคุมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ชยะมูลฝอย ถ้าไม่มีการจัดเก็บให้เรียบร้อย และไม่ถูกส่งไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ก็อาจทำให้เกิดการแพร่ของโรคทางเดินหายใจ โรคทางเดินอาหาร โรคผิวหนังได้ 4. การจราจร - ปริมาณการจราจรหนาแน่น - การใช้ความเร็วเกินข้อกำหนดกฎหมาย หรือการขับรถโดยประมาท รถยนต์ถ้าวิ่งด้วยความเร็วสูงเมื่อผ่านชุมชนอาจเกิดอุบัติเหตุต่อชีวิตและทรัพย์สินโดยเฉพาะช่วงโมงเร่งด่วนเช้า หรือเย็น และหากถ้ามีจำนวนรถมาก และวิ่งในชั่วโมงเร่งด่วน อาจทำให้รถติดจนประชาชนรู้สึกเดือดร้อน 5. ด้านอุบัติเหตุ อาคารอยู่อาศัย และระบบดูแลความปลอดภัยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ดี หรือมีมาตรฐาน อาจทำให้ผู้อยู่อาศัยได้รับอุบัติเหตุ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการ เช่น การพลัดตกหกล้ม สะดุด การสำลัก เป็นต้น อาจเกิดจากการที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างไม่เหมาะสม และแสงสว่างบริเวณดังกล่าวไม่เพียงพอ หรือความประมาทของผู้เข้าพักอาศัยเอง อุบัติเหตุดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้เข้าพักอาศัยเกิดการบาดเจ็บ จนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตได้		5. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท ได้แก่ เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องสูบลบตะกอน เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกการรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 6. จัดให้มีการสุ่มตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 7. โครงการต้องติดต่อให้รถดูดสิ่งปฏิกูลจากเทศบาลเมืองกะทู้มาดูดตะกอนในถังตกตะกอนไปกำจัดทุกครั้งที่ได้มา เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของถังบำบัดน้ำเสีย 8. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 9. ติดตั้งป้ายเตือนผู้ที่พักอาศัย และผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ ให้ทราบว่าเป็น “น้ำทิ้งเพื่อรดน้ำต้นไม้” เพื่อป้องกันการสัมผัส 10. อบรมพนักงานดูแลสวน และพนักงานทุกฝ่ายให้ทราบถึงวิธีการใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อป้องกันการนำไปใช้ผิดประเภท	



ลงชื่อ..... **เชนพัทธ์ จำรัส** **เชนพัทธ์ จำรัส**
 (นางสาวณิธิ ชุมภู) (นายออมสิน อภิจิต)
 ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

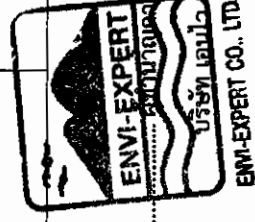
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11. ให้เจ้าของโครงการ เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียในมาตรา 80 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้นๆ และให้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปตามแบบ ทส.2 การจัดการมูลฝอย 1. จัดให้มีแม่บ้านจัดเก็บและทำความสะอาดบริเวณห้องพักและพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด พร้อมจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่ที่พิกมุลฝอยรวมของโครงการ 2. โครงการจัดให้มีห้องพิกมุลฝอยรวม ซึ่งภายในต้องแบ่งเป็นห้องพิกมุลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลาย ห้องพิกมุลฝอยรีไซเคิล ห้องพิกมุลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย ซึ่งต้องออกแบบให้มีประตูเปิด-ปิดอย่างมิดชิด มีการระบายอากาศด้วยหน้าต่างพร้อมตะแกรงกันแมลง 3. จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอย โดยอาจแบ่งออกเป็นมูลฝอยที่ขายได้ และขายไม่ได้ มูลฝอยที่ขายได้ เช่น กระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระบ๋องอลูมิเนียม ควรมีภาชนะรองรับแยกต่างหาก เพื่อขายให้กับผู้ต้องการต่อไป	



ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ชมนุ่น)
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 140/171

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



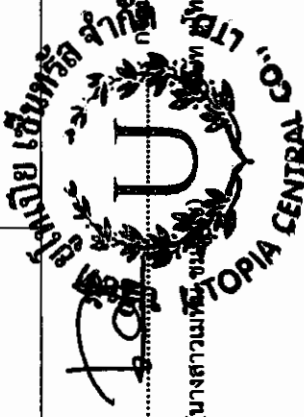
ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)
บริษัท เอนไว-เอกซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบในการรวบรวมและนำมูลฝอยอันตราย ไปยังอาคารเก็บของเสียอันตรายจากชุมชนของเทศบาลนครภูเก็ตซึ่งจะเปิดให้มีการนำมูลฝอยอันตรายมาส่งได้ทุกวัน 20-25 ของทุกเดือน โดยเทศบาลนครภูเก็ต จะดำเนินการนำขยะที่รวบรวมไว้ ไปกำจัดโดยผู้รับบริการกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุกๆ 3 เดือน 5. จัดให้มีบ้านคอยล้างทำความสะอาดพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งที่เกิดกับชุมชนเข้ามาเก็บขน ในส่วนของขนถ่ายน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป 6. โครงการจะต้องทำความสะอาดถังมูลฝอยไม่ให้มีคราบหรือกลิ่นเหม็นรวมทั้งหมดจะต้องตรวจสอบสภาพของถังมูลฝอยหากพบว่าชำรุดแตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที 7. จัดให้มีป้ายบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม โดยจัดทำป้ายขนาดเหมาะสม มีตัวหนังสือความสูงขนาดไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร ติดตั้งไว้หน้าห้องพักมูลฝอย ได้แก่ ป้าย “ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลาย” “ห้องพักมูลฝอยทั่วไป” “มูลฝอยอันตราย” และ “ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล” ตามลำดับ 8. จัดให้มีกุญแจล็อคห้องพักมูลฝอยรวม โดยให้แม่บ้านเป็นผู้เก็บรักษากุญแจไว้ เพื่อป้องกันการนำไปใช้เพื่อกิจการอื่น	

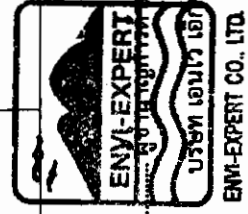
ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ชื่นบุญ)

ตำแหน่ง.....
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการบริษัท
โทเปีย เซ็นทรัล จำกัด



เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 141/171

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)



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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		9. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมลพิษ ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทิ้งมูลฝอยให้เป็นที่เป็นที่ เพื่อ รักษาความสะอาดและป้องกันมูลฝอยตกค้างในแต่ละวัน การจราจร 1. จัดให้มีกระจกเงาจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้รถที่ จะออกจากโครงการมองเห็นรถที่วิ่งบนถนนหน้าโครงการ และรถบนถนนทางหลวงชนบท 4010 (ถนนเหมืองเจ้าฟ้า) มองเห็นรถที่กำลังจะออกจากโครงการ เพื่อให้เกิดความ ปลอดภัยมากขึ้น 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้องไปมา 3. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ต้องไม่มีตัวขวางกั้นให้รถต้อง หยุดขวางการจราจรบนถนนด้านนอกโครงการ (ถนนทาง หลวงชนบท 4010 (ถนนเหมืองเจ้าฟ้า)) และจะมีเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลให้รถที่เสียเข้าโครงการ เข้าไปจอดตรงยี่งที่จอดรถของโครงการอย่างเป็นระเบียบ เรียบร้อย 4. บริเวณทางออกโครงการ จะจัดให้มีกระตู่หรือหลังเต่าบน ผิวจราจรบริเวณทางออกเพื่อชะลอความเร็วรถที่ออกจาก โครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยสัญญาณ รถออกเมื่อเห็นถนนว่าง	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมนาค)



กรรมการบริษัท

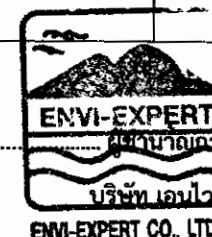
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 142/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

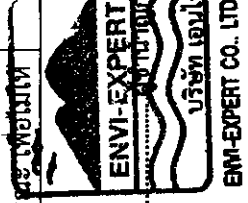
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการจัดให้มีป้ายชี้โครงการให้เห็นได้ชัดเจนและมีไฟส่องสว่างให้เห็นทางเข้า - ออกได้ชัดเจนในเวลาากลางคืน 6. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงเพื่อความปลอดภัย 7. ดูแลพื้นที่ทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร มีสภาพดีอยู่เสมอ 8. ห้ามมีป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่นๆ กีดขวางในช่องทางจราจรบริเวณหน้าโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการมองเห็นของคนขับรถ 9. จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยให้มุมกล้องมองเห็นทั้งที่จอดรถของโครงการ และถนนสาธารณะหน้าโครงการ 10. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 11. จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 12. ควบคุมมิให้ผู้เข้ามาใช้บริการของโครงการ จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะเพื่อไม่ให้	

ลงชื่อ.....นางสาวเนติพร บุญเกิด.....
(นางสาวเนติพร บุญเกิด) กรรมการบริษัท
บริษัท โอป้า เซ็นทรัล จำกัด

ลงชื่อ.....นางสาวเนติพร บุญเกิด.....
(นางสาวเนติพร บุญเกิด) กรรมการบริษัท
บริษัท โอป้า เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 143/171

ลงชื่อ.....นายอรรถสิทธิ์ อภิรักษ์.....
(นายอรรถสิทธิ์ อภิรักษ์)



ENVI-EXPERT CONSULTING CO., LTD.
เอ็กซ์เพิร์ต คอนซัลติง

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 13. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน ก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย ด้านอุบัติเหตุ 1. โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยรอบพื้นที่โครงการ และทางเข้า-ออกทั้งหมด รวมถึงได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยให้มุมกล้องมองเห็นถนนสาธารณะได้ชัดเจน และให้เชื่อมต่อกับระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ของจังหวัดภูเก็ต 4. จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพรวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือเลือกจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินรวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทนีโอบีเพีย เซ็นทรัล จำกัด)

กรรมการบริษัท

บริษัท โอบีเพีย เซ็นทรัล จำกัด

U

OBIPEDIA CENTRAL CO., LTD.

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 144/171

ลงชื่อ.....

(นายอมลีน อภิจิต)

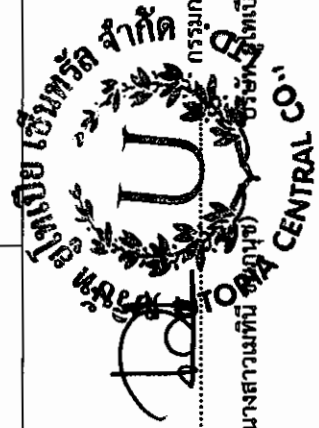
ENVI-EXPERT

บริษัท โอบีเพีย เซ็นทรัล จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะก่อสร้าง				
1. สภาพภูมิประเทศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบและตรวจสอบไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างทุกสัปดาห์	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
2. ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน	- จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่ามีความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างทุกสัปดาห์	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
3. คุณภาพอากาศ เสียง และ สั่นสะเทือน - คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดค่าTSP, PM-10, CO, NOx, SO₂ และ HC	- ตรวจวัด 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของอาคาร B ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 50 เมตร (จุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 14)	- ปริมาณฝุ่น TSP และ PM-10 ตรวจวัดทุกวันช่วงที่มีการทำฐานรากและช่วงปรับถมดิน และรายงานผลทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ส่วน CO NOx SO₂ และ HC ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)



ชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ชื่นบุญ)

กรรมการบริษัท

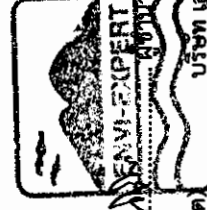
ชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

หน้า 146/171

เดือนพฤศจิกายน 2561

ลงชื่อ.....

0014



ชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENV-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง Ldn Lmax L90 และเสียงรบกวน	- ตรวจวัด 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของอาคาร B ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ภายใน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 50 เมตร (จุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 14)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
- ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัด แรงสั่นสะเทือน เทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 คือ ไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (โครงสร้างเสียหาย) และเทียบค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อ ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณี ผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อ วินาที หรือ 0.793 นิวตันต่อวินาที ซึ่งจะ ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร	- ตรวจวัด 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของอาคาร B ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ภายใน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 50 เมตร (จุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 14)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
4. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อน้ำใช้ของ โครงการ	- เส้นท่อน้ำใช้	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะ เวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
5. การบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามวิธีการตรวจวัด ประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2548	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 2 สถานี คือ (1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัด ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะ เวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

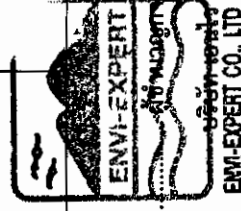
ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นางสาวเมทินี ขอมสุข) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 147/171

ลงชื่อ..... ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิตต์) บริษัท อนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform		(2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง		
6. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำ ภายในโครงการ - ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน หวาย และตะกอนดินในรางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ท่อระบายภายในโครงการ - รางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบพื้นที่ท่อระบายน้ำไม่มีการอุดตัน หรืออุดตันทุกๆ 6 เดือน - ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร หิน หวายและตะกอนดินในรางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
7. การจัดการมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประเภทะสมำเสมอ เพื่อป้องกันแฉะและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่า ถังรองรับขยะชำรุดหรือเสียหาย ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน - ตรวจสอบให้มีการเก็บขนมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง ไม่ให้มีขยะตกค้าง และเมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอย กรณีเกิดน้ำขยะมูลฝอย หรือเศษมูลฝอยตกหล่น ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงบ่อซึม	- ถังขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)



ลงชื่อ.....
 (นางสาวเมทินี ขมภูวานิชย์)

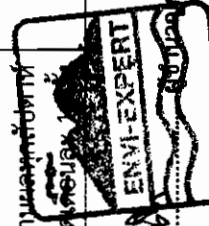
ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิต)

เดือนพฤศจิกายน 2561
 หน้า 148/171

ENVI-EXPERT
 บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
 ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. การจราจร	- ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
9. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	- ระบบสายไฟฟ้า/อุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
10. เศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
11. ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบรั้วให้อยู่ในสภาพที่ปิดกันโดยรอบ มีความมั่นคงหนา และบดบังมลพิษได้	- รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
12. สุขภาพของประชาชน	- ตรวจวัดค่า TSP, PM-10, CO, NOx, SO ₂ และ HC	- ตรวจวัด 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของอาคาร B ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 50 เมตร (จุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 14)	- ปริมาณฝุ่น TSP และ PM-10 ตรวจวัดทุกวันช่วงที่มีการทำฐานราก และช่วงปรับปรุงถมดิน และรายงานผลทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ส่วน CO NOx SO ₂ และ HC ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
	ยูโทเปียเซ็นทรัล Leq 24 ชั่วโมง Ldn Lmax L90 น้อยกว่า มาตรฐาน กรมควบคุมมลพิษ	- ตรวจวัด 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของอาคาร B ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ภายใน	- ตรวจวัดทุกวันที่มีมีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง	



ลงชื่อ.....
 (นางสาวเมทินี ชมนาค)
 กรรมการบริหาร
 บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

ลงชื่อ.....
 (นายอมสิน อภิจิต)
 ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม
 ENVI-EXPERT

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 50 เมตร (จุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 14)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 คือ ไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (โครงสร้างเสียหาย) และเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิวตันต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร	- ตรวจวัด 2 สถานี คือ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของอาคาร B ของโครงการ และบริเวณพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ภูเก็ต ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 50 เมตร (จุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 14)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง ฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
	- ตรวจสอบสุขภาพคนงาน ภายหลังรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลัง รื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลาย	- คนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน/พื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบสุขภาพคนงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่น ภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	

ลงชื่อ.....

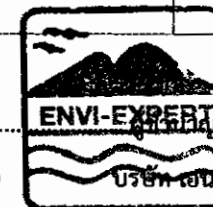
(นางสาวเมทนี ขมหนู) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 150/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



บริษัท เอนวิ เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	สะอาดอยู่เสมอ		- ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำ ยุงลายพื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบรางระบายน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันเศษขยะ เศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนู บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รับดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
14. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนการใช้งานทุกครั้ง	- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - เครื่องมือก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมบุญข)

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 151/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD

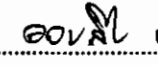
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (ต่อ)

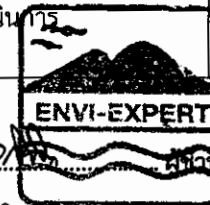
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ				
1. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาดันไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย	- พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
2. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที และดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด - ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามตลอดระยะดำเนินโครงการ	- ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
3. น้ำใช้	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการ เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึมและรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดตลอดระยะ เวลาดำเนินการ	- เส้นท่อน้ำใช้	- ทุกๆ 6 เดือน	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
	- ตรวจสอบโครงสร้างบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าวที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่บ่อเก็บน้ำได้ทุกๆ 6 เดือน	- บ่อสำรองน้ำใช้	- ทุกๆ 6 เดือน	
	- ล้างบ่อน้ำสำรองทุก 6 เดือน	- บ่อสำรองน้ำใช้	- ทุกๆ 6 เดือน	
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- ทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

ลงชื่อ.....
(นางสาวเมทินี ชมนวน)  บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 152/171

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิตต์)  บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



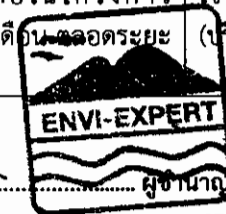
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform		- บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกระบบบำบัดน้ำเสีย		
5. ระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อพัก รางระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการไม่ให้มีเศษขยะตกค้าง - ขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดทางระบายน้ำ	- บริเวณบ่อพัก รางระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
6. การจัดการมูลฝอย และเศษวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบถังมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท - ตรวจสอบความสะอาดของห้องพักมูลฝอยรวม และประตูห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการเก็บขนขยะมิให้มีการตกค้าง	- ถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
7. การจราจร	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
8. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบระบบงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการและบริเวณอาคารและการชำรุดด้วย	- ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ - เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ	- ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นางสาวเมทินี ขมภูษ) บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561
หน้า 153/171

ลงชื่อ..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) ENVI-EXPERT CO., LTD. บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- การตรวจวัดให้บริษัทที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง และระบบแจ้งอัคคีภัย มาตรวจสภาพ และบันทึกผลแจ้งให้ทราบโดยตรวจวัดเป็นประจำทุกปี	- จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งอัคคีภัย	- ตรวจสอบ 3 เดือน/ครั้ง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
10. ทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาด้านไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลุกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ตรวจตราดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ตรวจตราดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ โดยตรวจสอบทุก 1 เดือนตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)
	- ตรวจสอบดูแลการเก็บขนมูลฝอยมิให้มีการตกค้าง และมีประตูปิดมิดชิด	- ที่พักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบดูแลการเก็บขนมูลฝอยมิให้มีการตกค้าง และมีประตูปิดมิดชิด	
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<u>มาตรการติดตามตรวจวัดสระว่ายน้ำ</u> คุณภาพน้ำที่ดำเนินการตรวจวัด ประกอบด้วย - ทดสอบค่า Cl, pH ในตอนเช้า 1 ครั้ง ก่อนเปิดสระอีก 1 ครั้ง พร้อมปรับแต่งคุณภาพน้ำ เติมน้ำเค็มที่ขาดทันที - ตรวจสอบโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร - เช็กระดับน้ำในถังสำรองน้ำ Surge Tank ให้มีเพียงพอตลอด เวลาพร้อมที่จะเดินเครื่องสูบน้ำ	- การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด	- ตรวจเช็คสภาพน้ำทุกวัน - ดูดตะกอนทำความสะอาดสระทุกวัน - ตรวจสอบอุปกรณ์ข้อต่อ ข้อต่อไม่ให้มีน้ำรั่วซึมทุกวัน - เช็คหลอดไฟได้น้ำทุกวัน - ทำความสะอาดตัวปั๊มทุกเดือน - ตรวจสอบ Voltage และ Current ทุกเดือน - ตรวจสอบการทำความสะอาดตู้คอนโทรลทุกเดือน	เจ้าของโครงการ (บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด)

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมบุญข)



เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 154/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



.....

บริษัท เอ็นวี เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- เช็คความดันที่เกจวัดความดันของเครื่องกรองว่าถึงเวลาล้างเครื่องกรองหรือไม่ พร้อมทั้งให้เปิดวาล์วไล่อากาศที่เครื่องกรอง - ดูดตะกอนพื้นสระน้ำ ทำความสะอาดบริเวณสระน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ภายในสระ - เดินเครื่องระบบกรองตามตารางเวลา - ตรวจสอบตำแหน่งเปิด - ปิดของวาล์วในห้องเครื่องให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง และอยู่ในสภาพที่ปกติ		- ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ภายในตู้คอนโทรล 6 เดือน - ตรวจสอบมาตรฐานการทำงานของช่างอาคาร 6 เดือน - ตรวจสอบการสึกหรอของชิ้นส่วนที่เบียดกันได้ทุกปี - ตรวจสอบการผุกร่อนของส่วนที่เปียกน้ำทุกปี - ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดต่างทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรไอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไฮยานูริกด้วย - ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และเฟคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ขมภูวาน)



เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 155/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

ENVIRONMENTAL EXPERTS CO., LTD. (บริษัท เอ็นวีเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด)

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามพารามิเตอร์ที่กำหนดครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต	
	มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากโครงสร้างสะพานน้ำ - ตรวจสอบโดยสังเกตดูว่าโครงสร้างของสะพานน้ำมีการแตกร้าวหรือไม่ รวมไปถึงพื้นกระเบื้อง และป้ายบอกระดับความลึก ถ้าพบมีความเสียหายเกิดขึ้นให้ซ่อมบำรุงทันที	- บริเวณพื้นที่สะพานน้ำของโครงการ	- ตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลิ้นลิ้น - ชัดกระเบื้อง พื้น ผนัง เกรดตึง โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาวสะอาด โดยแบ่งชัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หากชัดพื้นให้ไล่ความสกปรกที่ MAIN DRAIN - ทำความสะอาดบันได สไลด์ กระดานกระโดด	- พื้น ผนัง เกรดตึง ของสะพานน้ำ - บันได สไลด์ กระดานกระโดดของสะพานน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมนาน)

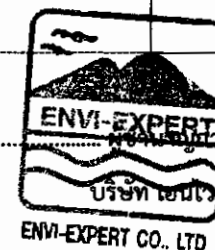


เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 156/171

ลงชื่อ.....

(นายอมสิน อภิจิต)



บริษัท เอนไวเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

บริษัท เอนไวเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดยูโทเปีย เซ็นทรัล (UTOPIA CENTRAL) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการจมน้ำ อุปกรณ์ช่วยชีวิต : - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที โดยตรวจสอบสภาพทุกวัน - ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อ ผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ ต้องกำหนด ให้มีผู้ดูแลมาด้วย	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้ ปีละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต 3. เทศบาลเมืองกะทู้

ลงชื่อ.....

(นางสาวเมทินี ชมบุญ)

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 157/171

ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)



.....

บริษัท เอ็นเอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

 Utopia Construction Group		1:10 PLAN	
REVISIONS NO. DATE DESCRIPTION			
PROJECT NAME 1. โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย			
CLIENT บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเลียม จำกัด			
CONSTRUCTION MANAGEMENT 1. บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเลียม จำกัด			
ARCHITECT 1. บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเลียม จำกัด			
STRUCTURE ENGINEER 1. บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเลียม จำกัด			
MECHANICAL ENGINEER 1. บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเลียม จำกัด			
ELECTRICAL ENGINEER 1. บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเลียม จำกัด			
ENVIRONMENTAL ENGINEER 1. บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเลียม จำกัด			
APPROVED BY 1. บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเลียม จำกัด			
DATE 1. 15/08/17			
SCALE 1. 1:10			
PROJECT NO. 1. 158/171			
En-L-01			

ห้องน้ำห้องส้วมคนงาน

ปั๊มน้ำ

ระบบบำบัดน้ำเสีย

แนวรั้ว

แนวรั้ว

โรงเก็บวัสดุหน้างาน

พื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง

สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง

จุดติดตั้งปั๊มน้ำสูบน้ำเสีย

จุดล้างล้อรถ

แนวรั้ว

กำแพงสารกัมมันตรังสี

รูปที่ 1 ผังบริเวณวางก่อสร้างโครงการ



อ.อ.อ.อ.

เดือนพฤศจิกายน 2561

กรรมการบริษัท

บริษัท ยูทีเปีย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

หน้า 158/171

(นายอรรถสิทธิ์ อภิชาติ)

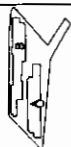
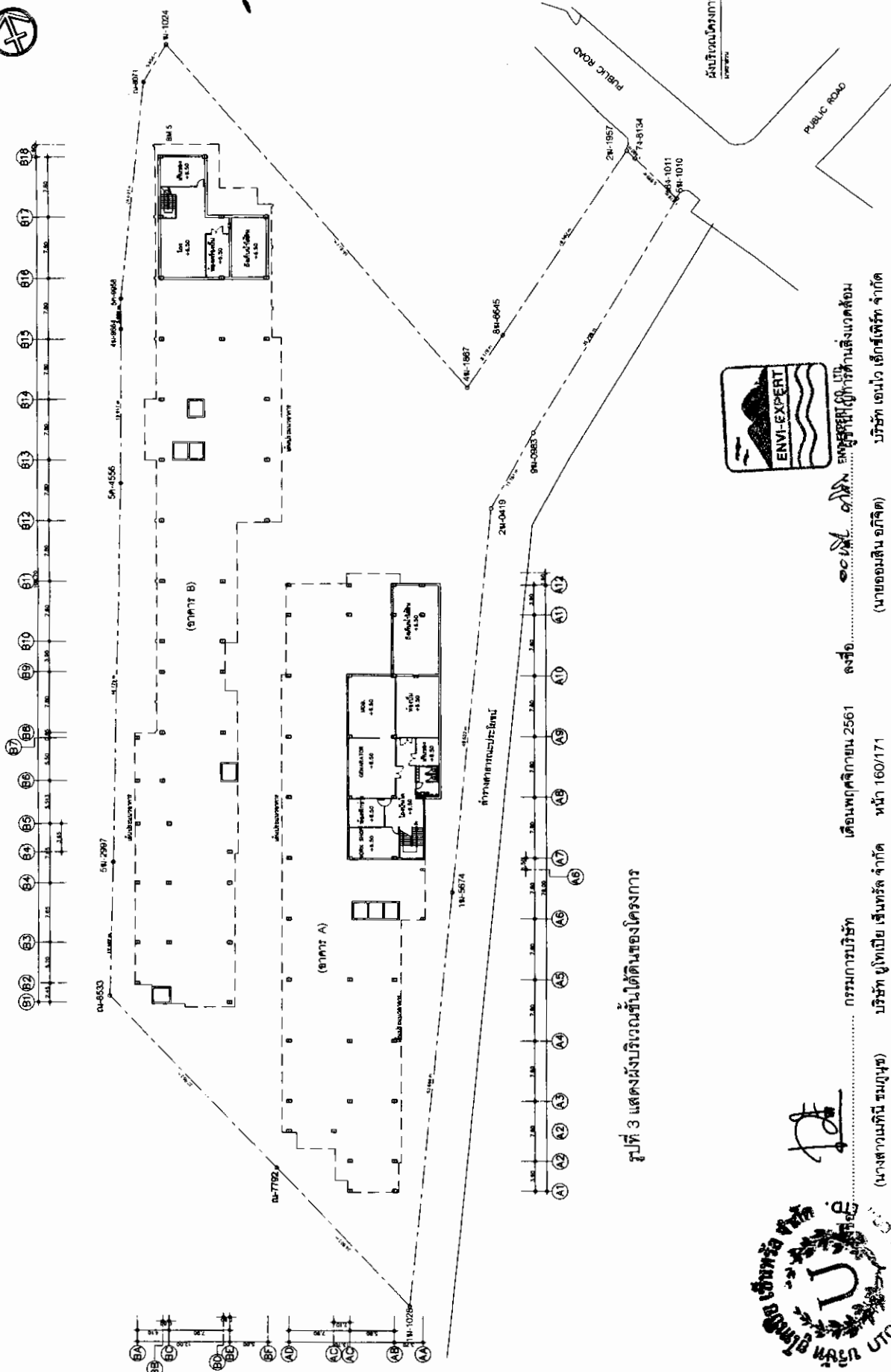
บริษัท เอ็มไอ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.

บริการด้านการสิ่งแวดล้อม

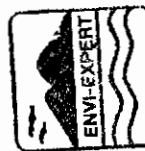


PLAN

[illegible]

ตอนที่ 3 แสดงผังบริเวณพื้นที่ดินของโครงการ

ฉบับปรับปรุงโครงการ : ชั้นประถมศึกษา



๑๐๗๔ ๗/๒๕๖๓ EMUSYSTEM CO., LTD. ผู้ถือหุ้นผู้ถือหุ้นสิ่งแวดล้อม

(นายออมสิน อภิจิต)

เดือนพฤศจิกายน 2561

หน้า 160/171

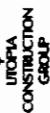
กรรมการบริษัท

นางสาวเมทินี ขมพานิช)

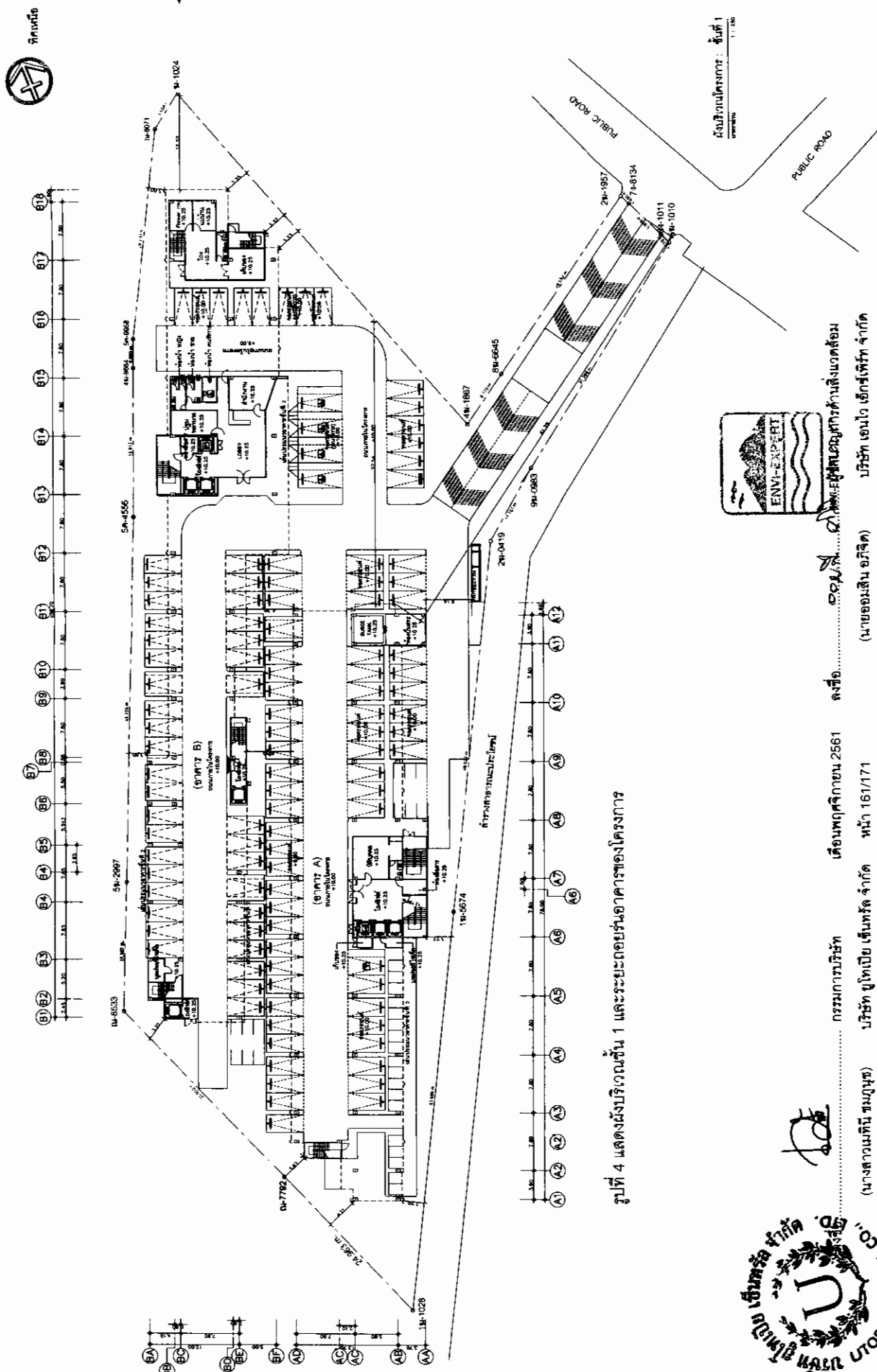
นางสาวเมทินี ขมพานิช)

หน้า 160/171

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 10

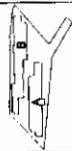
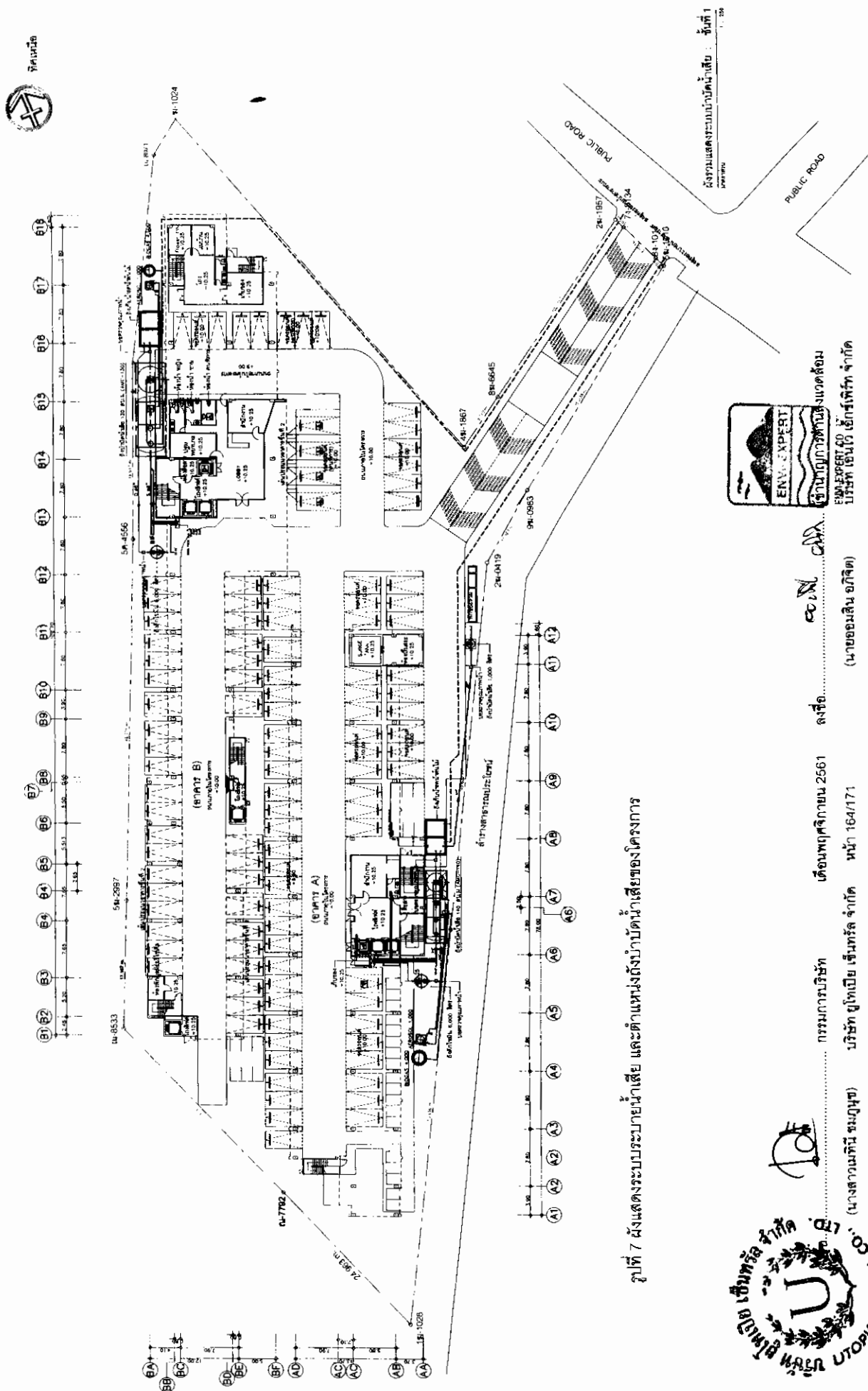
[illegible]

รูปที่ 4 แสดงผังบริเวณชั้น 1 และระยะชั้นอาคารของโครงการ

๑๐๒
 (นางสาวเนติขัย ขุนนาง)
 บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด
 เดือนพฤศจิกายน 2561
 เลขที่ ๑๐๒/๒๕๖๑
 บริษัท เอนโก เอ็นจิเนียริง จำกัด
 (นายอมสิน อภิชาติ)
 เลขที่ ๑๐๒/๒๕๖๑
 บริษัท เอนโก เอ็นจิเนียริง จำกัด

บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ท จำกัด

 UTOPIA CONSTRUCTION GROUP					
PROJECT NAME	โครงการพัฒนาระบบชลประทาน and Irrigation System				
CLIENT	บริษัท อุตสาหกรรม and Industrial				
DESIGN ENGINEER	วิศวกรผู้ออกแบบ				
ARCHITECT	สถาปนิกผู้ออกแบบ				
LANDSCAPE ARCHITECT	สถาปนิกภูมิสถาปัตย์				
INTERIOR DESIGNER	นักออกแบบภายใน				
STRUCTURE ENGINEER	วิศวกรโครงสร้าง				
ELECTRICAL ENGINEER	วิศวกรไฟฟ้า				
MECHANICAL ENGINEER	วิศวกรเครื่องกล				
ENVIRONMENTAL ENGINEER	วิศวกรสิ่งแวดล้อม				
DETAILED ENGINEER	วิศวกรรายละเอียด				
CONSTRUCTION MANAGER	ผู้จัดการโครงการ				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				
DATE	วันที่				
SCALE	1:100				
PROJECT NO.	101				

[illegible]

รูปที่ 7 ผังแสดงระบบระบายน้ำเสีย และตำแหน่งบำบัดน้ำเสียของโครงการ

(นางสาวเกตุทิพย์ ขมภนช) กรรมการบริษัท

หน้า 164/171

.....
(นายอุดมสิน อภิจิต)



ENV-EXPERT
บริษัท เอ็นวี เอ็กสเพิร์ท จำกัด



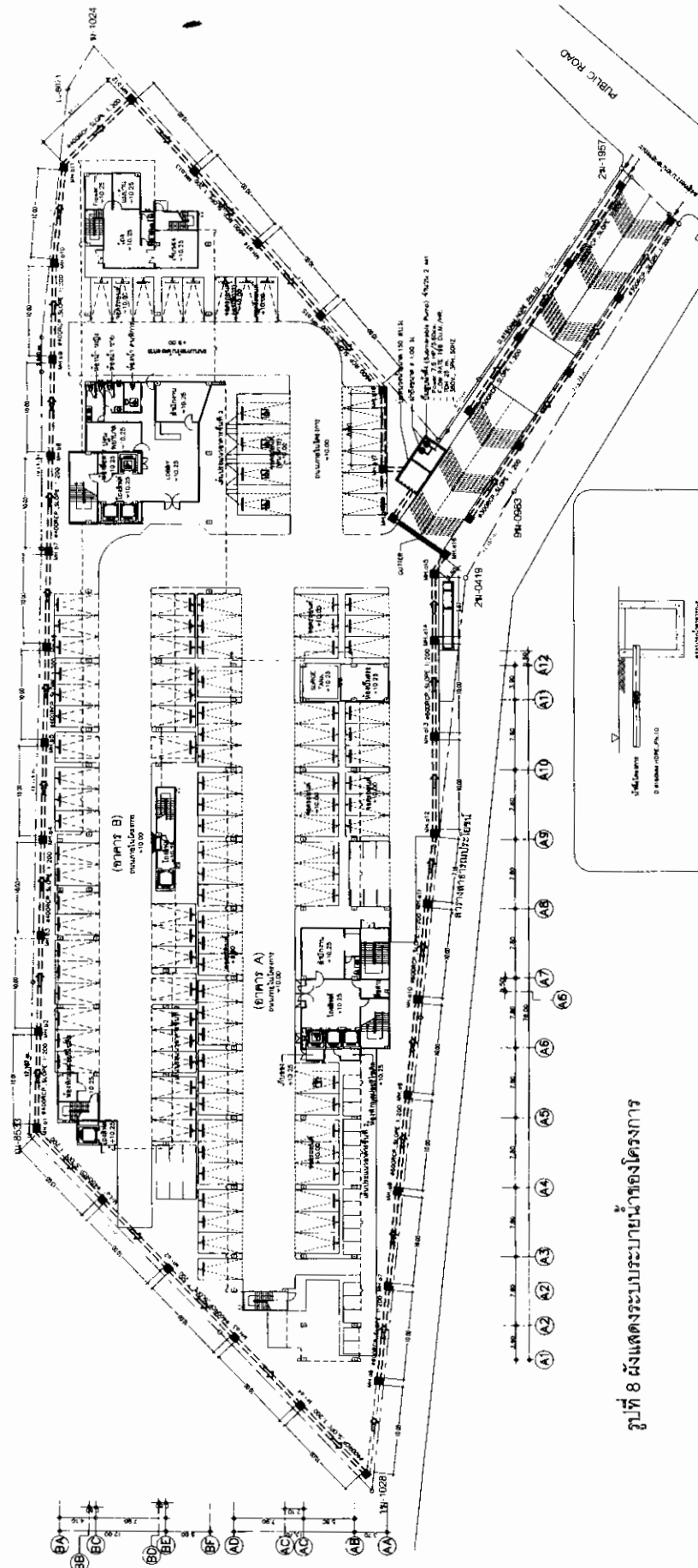
UTOPIA
CONSTRUCTION GROUP

1:1,000



ทิศเหนือ

81-82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000



รูปที่ 8 ผังแสดงระบบระบายน้ำของโครงการ

ผู้จัดทำแบบระบบระบายน้ำ: หน้าที่ 1



บริษัท เอนไวเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVIRONMENTAL EXPERT CO., LTD.

บริษัท เอนไวเอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

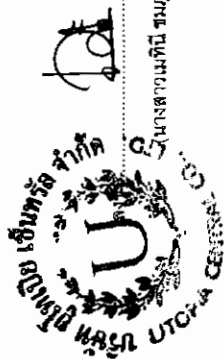
ลงชื่อ

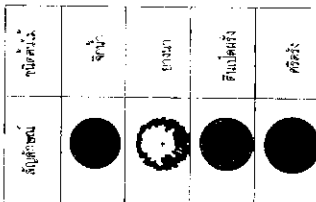
เดียนพุดดาจาน 2561

กรรมการบริษัท

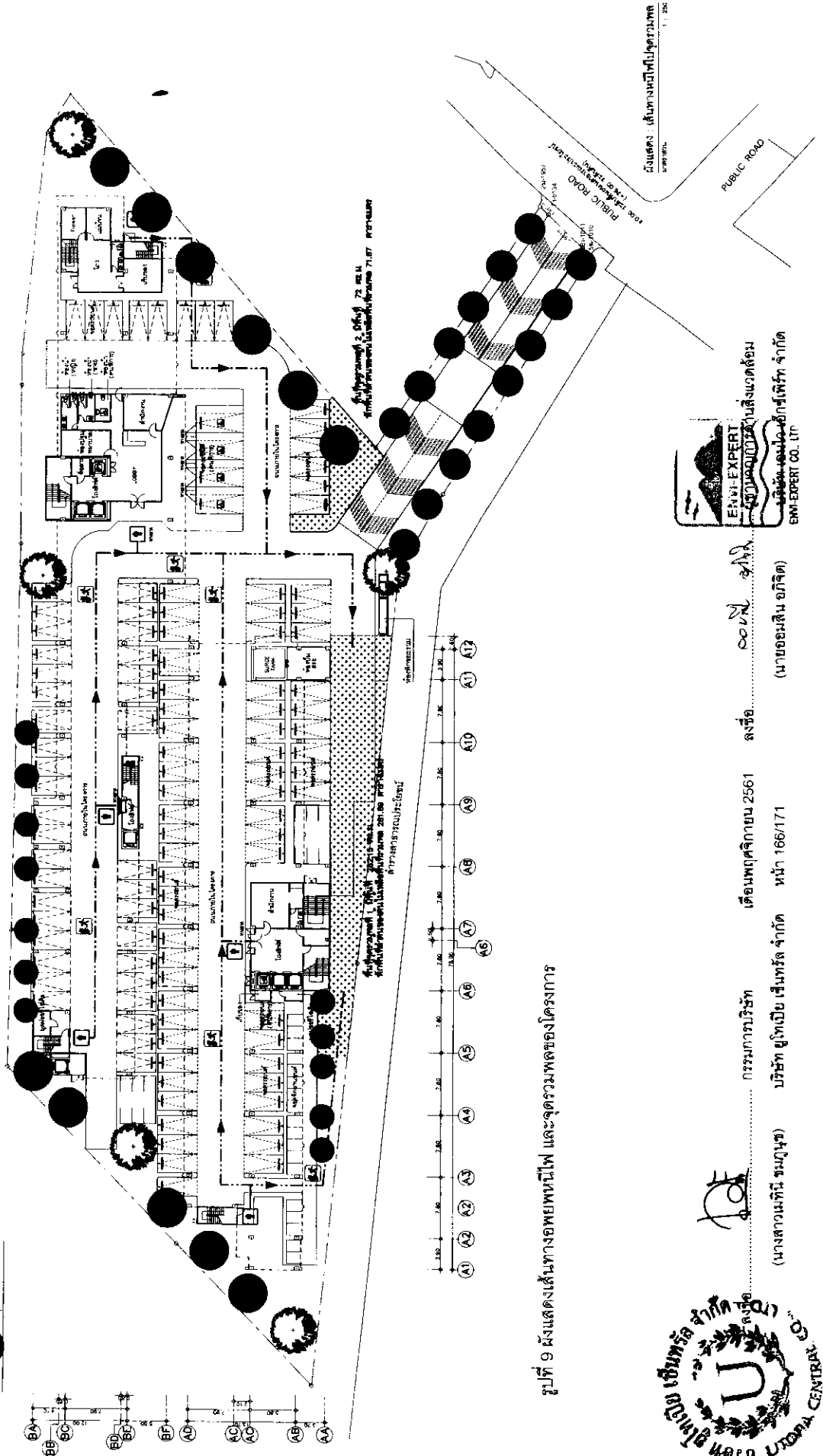
บริษัท ยูนิเพีย เซ็นทรัล จำกัด

หน้า 165/171





Signature	
Printed Name	Signature



รูปที่ 9 ผังแสดงเส้นทางอพยพหนีไฟ และจุดรวมพลของโครงการ

การบริการบริษัท

เดือนพฤศจิกายน 2561

இவ்வாறு...

Round 3rd

ENVIRONMENTAL EXPERT
 บริษัท อดิวิชั่น จำกัด

(นางสาวเมทินุ์ ชุมพันธ์)

บริษัท ภูเก็ต ภูเก็ต จำกัด

หน้า 166/171

(นายออมสิน อภิจิต)

ENVI-EXPERT
ENVIRONMENTAL

ผู้แต่ง : เด่นทางนิลประจักษ์

PUBLIC ROAD

 UTOPIA CONSTRUCTION GROUP		REV. NO. 101 DATE 10/25/2014	BY: [Signature] FOR: [Signature]	PROJECT NAME: [Text] CLIENT: [Text] LOCATION: [Text]	DESIGNER: [Text] DATE: [Text]	CONSTRUCTION MANAGEMENT DESIGN DIRECTOR: [Text] DESIGNER: [Text] ARCHITECT: [Text] STRUCTURAL ENGINEER: [Text] ELECTRICAL ENGINEER: [Text] Mechanical Engineer: [Text] Plumbing Engineer: [Text] Fire Protection Engineer: [Text] Site Engineer: [Text] Construction Manager: [Text]	STRUCTURE ENGINEER DESIGNER: [Text] DATE: [Text]	ELECTRICAL ENGINEER DESIGNER: [Text] DATE: [Text]	Mechanical Engineer DESIGNER: [Text] DATE: [Text]	Plumbing Engineer DESIGNER: [Text] DATE: [Text]	Fire Protection Engineer DESIGNER: [Text] DATE: [Text]	Site Engineer DESIGNER: [Text] DATE: [Text]	Construction Manager DESIGNER: [Text] DATE: [Text]	DATE: [Text]	PROJECT NAME: [Text]	CLIENT: [Text]	LOCATION: [Text]	DATE: [Text]	PROJECT NAME: [Text]	CLIENT: [Text]	LOCATION: [Text]	DATE: [Text]	PROJECT NAME: [Text]	CLIENT: [Text]	LOCATION: [Text]	DATE: [Text]	PROJECT NAME: [Text]	CLIENT: [Text]	LOCATION: [Text]	DATE: [Text]	PROJECT NAME: [Text]	CLIENT: [Text]	LOCATION: [Text]	DATE: [Text]	PROJECT NAME: [Text]	CLIENT: [Text]	LOCATION: [Text]	DATE: [Text]	PROJECT NAME: [Text]	CLIENT: [Text]	LOCATION: [Text]	DATE: [Text]	PROJECT NAME: [Text]	CLIENT: [Text]	LOCATION: [Text]	DATE: [Text]	PROJECT NAME: [Text]	CLIENT: [Text]	LOCATION: [Text]	DATE: [Text]	PROJECT NAME: [Text]	CLIENT: [Text]	LOCATION: [Text]	DATE: [Text]	PROJECT NAME: [Text]	CLIENT: [Text]	LOCATION: [Text]	DATE: [Text]	PROJECT NAME: [Text]	CLIENT: [Text]	LOCATION: [Text]	DATE: [Text]	PROJECT NAME: [Text]	CLIENT: [Text]	LOCATION: [Text]	DATE: [Text]
---	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	---	--	---	---------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	---------------------

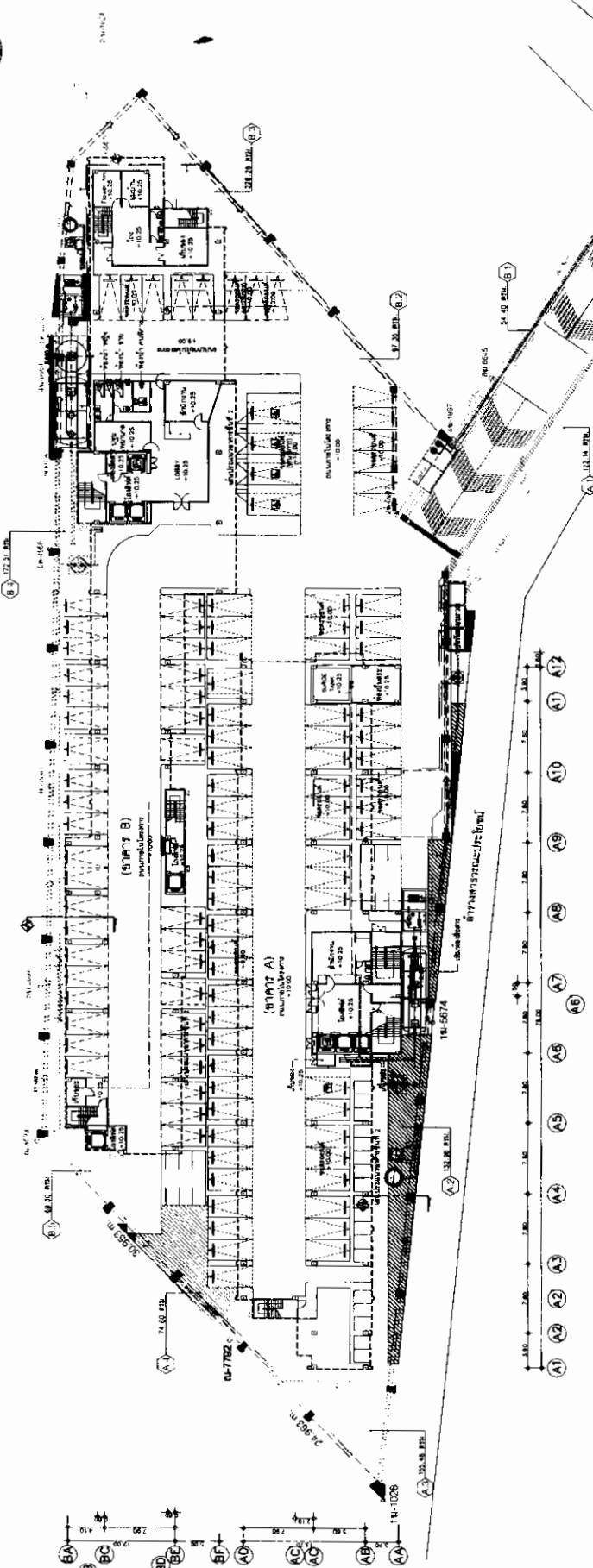


UTOPIA
CONSTRUCTION
GROUP

LA-201



618 617 616 615 614 613 612 611 610 609 608 607 606 605 604 603 602 601 600 599 598 597 596 595 594 593 592 591 590 589 588 587 586 585 584 583 582 581 580 579 578 577 576 575 574 573 572 571 570 569 568 567 566 565 564 563 562 561 560 559 558 557 556 555 554 553 552 551 550 549 548 547 546 545 544 543 542 541 540 539 538 537 536 535 534 533 532 531 530 529 528 527 526 525 524 523 522 521 520 519 518 517 516 515 514 513 512 511 510 509 508 507 506 505 504 503 502 501 500 499 498 497 496 495 494 493 492 491 490 489 488 487 486 485 484 483 482 481 480 479 478 477 476 475 474 473 472 471 470 469 468 467 466 465 464 463 462 461 460 459 458 457 456 455 454 453 452 451 450 449 448 447 446 445 444 443 442 441 440 439 438 437 436 435 434 433 432 431 430 429 428 427 426 425 424 423 422 421 420 419 418 417 416 415 414 413 412 411 410 409 408 407 406 405 404 403 402 401 400 399 398 397 396 395 394 393 392 391 390 389 388 387 386 385 384 383 382 381 380 379 378 377 376 375 374 373 372 371 370 369 368 367 366 365 364 363 362 361 360 359 358 357 356 355 354 353 352 351 350 349 348 347 346 345 344 343 342 341 340 339 338 337 336 335 334 333 332 331 330 329 328 327 326 325 324 323 322 321 320 319 318 317 316 315 314 313 312 311 310 309 308 307 306 305 304 303 302 301 300 299 298 297 296 295 294 293 292 291 290 289 288 287 286 285 284 283 282 281 280 279 278 277 276 275 274 273 272 271 270 269 268 267 266 265 264 263 262 261 260 259 258 257 256 255 254 253 252 251 250 249 248 247 246 245 244 243 242 241 240 239 238 237 236 235 234 233 232 231 230 229 228 227 226 225 224 223 222 221 220 219 218 217 216 215 214 213 212 211 210 209 208 207 206 205 204 203 202 201 200 199 198 197 196 195 194 193 192 191 190 189 188 187 186 185 184 183 182 181 180 179 178 177 176 175 174 173 172 171 170 169 168 167 166 165 164 163 162 161 160 159 158 157 156 155 154 153 152 151 150 149 148 147 146 145 144 143 142 141 140 139 138 137 136 135 134 133 132 131 130 129 128 127 126 125 124 123 122 121 120 119 118 117 116 115 114 113 112 111 110 109 108 107 106 105 104 103 102 101 100 99 98 97 96 95 94 93 92 91 90 89 88 87 86 85 84 83 82 81 80 79 78 77 76 75 74 73 72 71 70 69 68 67 66 65 64 63 62 61 60 59 58 57 56 55 54 53 52 51 50 49 48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



รูปที่ 10 ผังแสดงตำแหน่งพื้นที่สีเขียวบนดินของโครงการ



นายอรรถพล อดิเรก
(นายอรรถพล อดิเรก)

เคอเพนฮากน 2561
หน้า 167/171

กรมการบริษัท
บริษัท ยูทีเปีย เซ็นทรัล จำกัด

LA-201

LA-201



(นางสาวเนติพร ชื่นบุญ)

บริษัท ยูโทเปีย คอนสตรัคชั่น กรุ๊ป จำกัด

หน้า 168/171

(นายอรรถสิทธิ์ อภิรัตน์)

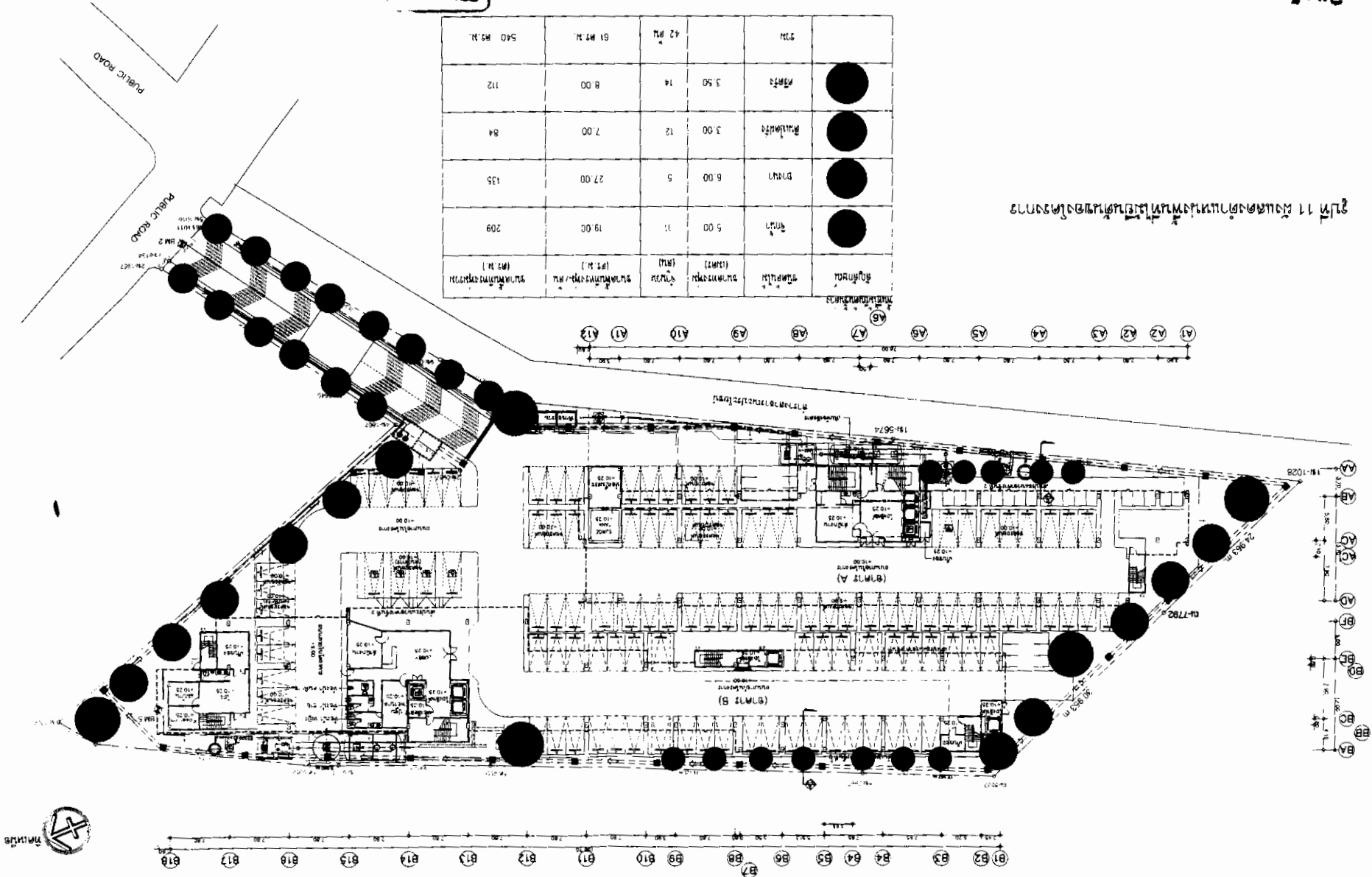
ENV-EXPERT CO., LTD. WITHIN 9/10



โครงการบ้าน 2561

ถนนพหลโยธิน

รูปที่ 11 แผนผังแสดงตำแหน่งพื้นที่ปลูกต้นไม้ของโครงการ



พื้นที่ปลูกต้นไม้	จำนวนต้นไม้	ขนาดต้นไม้	ระยะห่าง	รวม
พื้นที่ปลูกต้นไม้	1	5.00	1	5.00
พื้นที่ปลูกต้นไม้	1	19.00	1	19.00
พื้นที่ปลูกต้นไม้	1	27.00	1	27.00
พื้นที่ปลูกต้นไม้	1	7.00	1	7.00
พื้นที่ปลูกต้นไม้	1	8.00	1	8.00
พื้นที่ปลูกต้นไม้	1	3.50	1	3.50
พื้นที่ปลูกต้นไม้	1	4.2	1	4.2
พื้นที่ปลูกต้นไม้	1	61.00	1	61.00
พื้นที่ปลูกต้นไม้	1	54.00	1	54.00

LA-301

DATE: 15/08/2561 Scale: 1:200

DESIGNED BY: [Signature]

CHECKED BY: [Signature]

APPROVED BY: [Signature]

DESIGNER: [Signature]

DATE: 15/08/2561

REVISIONS:

Utopia Construction Group

 $\Delta \bar{A} = \bar{A}^0 - \bar{A}^1$ [illegible]

See Figure 1 for more information on the model.

PROJECT NAME: CONCRETE

CLIENT _____

CONSTRUCTION MANAGEMENT

DESIGN SUBJECT:	ARCHITECT NAME:
-----------------	-----------------

ABSTRACT

	08-09-07	Nutrition Report
	08-09-07	08-09-07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

IN FIGURES THE POINT

STRUCTURE ENGINEER	30-2010
--------------------	---------

ELECTRICAL ENGINEER

SAFETY & SECURITY	
Other	
SAFETY & SECURITY	

after 1990	1990-1999	2000-2009	2010-2019	2020-2029
1990-1999	2000-2009	2010-2019	2020-2029	2030-2039
2000-2009	2010-2019	2020-2029	2030-2039	2040-2049
2010-2019	2020-2029	2030-2039	2040-2049	2050-2059
2020-2029	2030-2039	2040-2049	2050-2059	2060-2069
2030-2039	2040-2049	2050-2059	2060-2069	2070-2079
2040-2049	2050-2059	2060-2069	2070-2079	2080-2089
2050-2059	2060-2069	2070-2079	2080-2089	2090-2099
2060-2069	2070-2079	2080-2089	2090-2099	2100-2109
2070-2079	2080-2089	2090-2099	2100-2109	2110-2119
2080-2089	2090-2099	2100-2109	2110-2119	2120-2129
2090-2099	2100-2109	2110-2119	2120-2129	2130-2139
2100-2109	2110-2119	2120-2129	2130-2139	2140-2149
2110-2119	2120-2129	2130-2139	2140-2149	2150-2159
2120-2129	2130-2139	2140-2149	2150-2159	2160-2169
2130-2139	2140-2149	2150-2159	2160-2169	2170-2179
2140-2149	2150-2159	2160-2169	2170-2179	2180-2189
2150-2159	2160-2169	2170-2179	2180-2189	2190-2199
2160-2169	2170-2179	2180-2189	2190-2199	2200-2209
2170-2179	2180-2189	2190-2199	2200-2209	2210-2219
2180-2189	2190-2199	2200-2209	2210-2219	2220-2229
2190-2199	2200-2209	2210-2219	2220-2229	2230-2239
2200-2209	2210-2219	2220-2229	2230-2239	2240-2249
2210-2219	2220-2229	2230-2239	2240-2249	2250-2259
2220-2229	2230-2239	2240-2249	2250-2259	2260-2269
2230-2239	2240-2249	2250-2259	2260-2269	2270-2279
2240-2249	2250-2259	2260-2269	2270-2279	2280-2289
2250-2259	2260-2269	2270-2279	2280-2289	2290-2299
2260-2269	2270-2279	2280-2289	2290-2299	2300-2309
2270-2279	2280-2289	2290-2299	2300-2309	2310-2319
2280-2289	2290-2299	2300-2309	2310-2319	2320-2329
2290-2299	2300-2309	2310-2319	2320-2329	2330-2339
2300-2309	2310-2319	2320-2329	2330-2339	2340-2349
2310-2319	2320-2329	2330-2339	2340-2349	2350-2359
2320-2329	2330-2339	2340-2349	2350-2359	2360-2369
2330-2339	2340-2349	2350-2359	2360-2369	2370-2379
2340-2349	2350-2359	2360-2369	2370-2379	2380-2389
2350-2359	2360-2369	2370-2379	2380-2389	2390-2399
2360-2369	2370-2379	2380-2389	2390-2399	2400-2409
2370-2379	2380-2389	2390-2399	2400-2409	2410-2419
2380-2389	2390-2399	2400-2409	2410-2419	2420-2429
2390-2399	2400-2409	2410-2419	2420-2429	2430-2439
2400-2409	2410-2419	2420-2429	2430-2439	2440-2449
2410-2419	2420-2429	2430-2439	2440-2449	2450-2459
2420-2429	2430-2439	2440-2449	2450-2459	2460-2469
2430-2439	2440-2449	2450-2459	2460-2469	2470-2479
2440-2449	2450-2459	2460-2469	2470-2479	2480-2489
2450-2459	2460-2469	2470-2479	2480-2489	2490-2499
2460-2469	2470-2479	2480-2489	2490-2499	2500-2509
2470-2479	2480-2489	2490-2499	2500-2509	2510-2519</

11/11/97 - 11/11/97

APPENDIX B

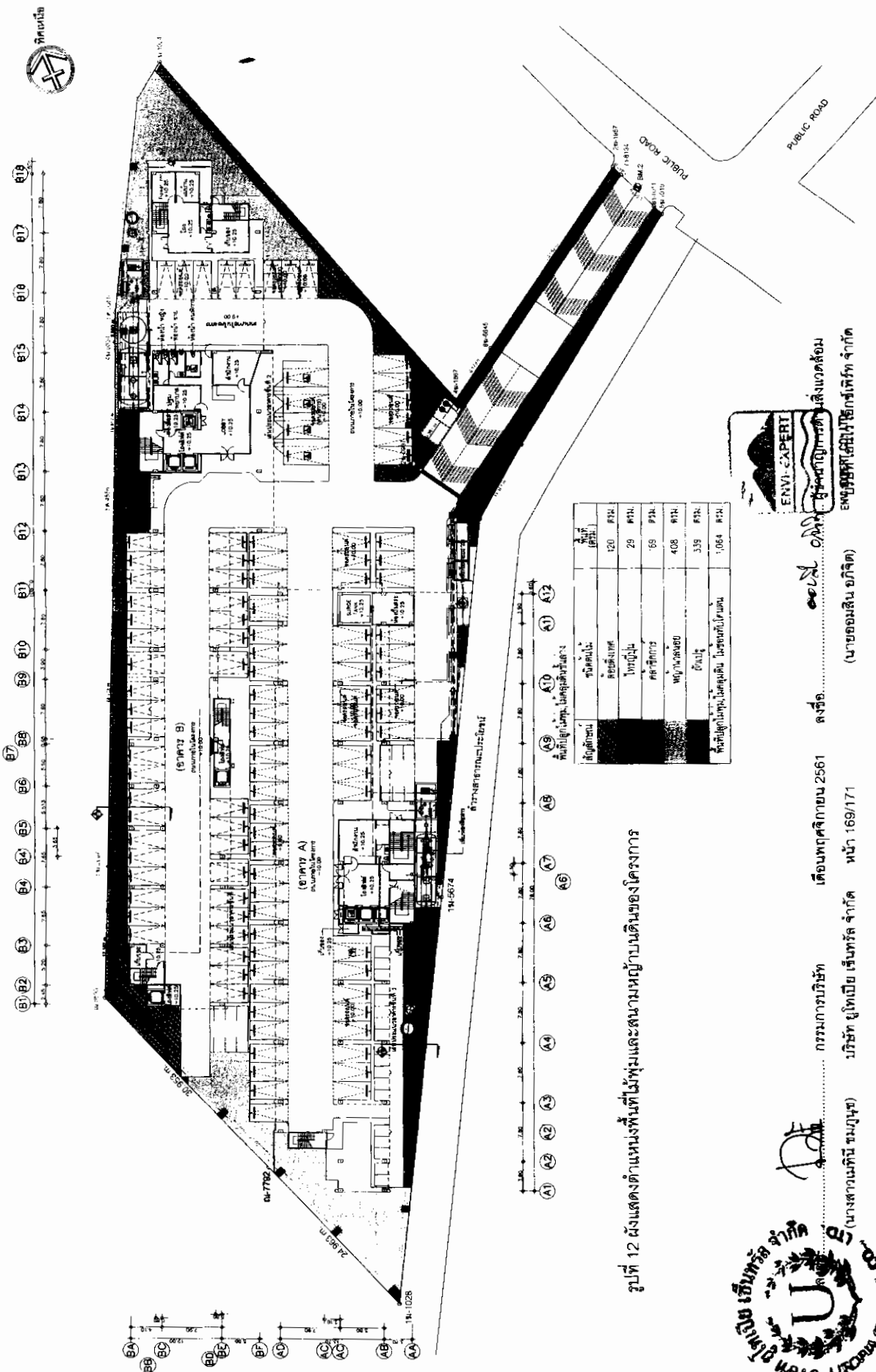
10.6 186.273

Page	ORIGINAL TITLE
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

သိပ္ပံနည်းကျ စုံစမ်းချက်

Case 1: 10/10/2014	250
--------------------	-----

Ordering No.	Fig. 100

[illegible]

รูปที่ 12 ยังแสดงตำแหน่งพื้นที่ชุ่มน้ำและสนามหญ้าบนดินของโครงการ


 (นางสาวกัญจน์ นามขันธ์)
 กรรมการผู้ช่วยประจำภาค
 ภาคกลาง

การรวมการบริษัท

เดือนพฤศจิกายน

សង្ខេប.

०३७

ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ

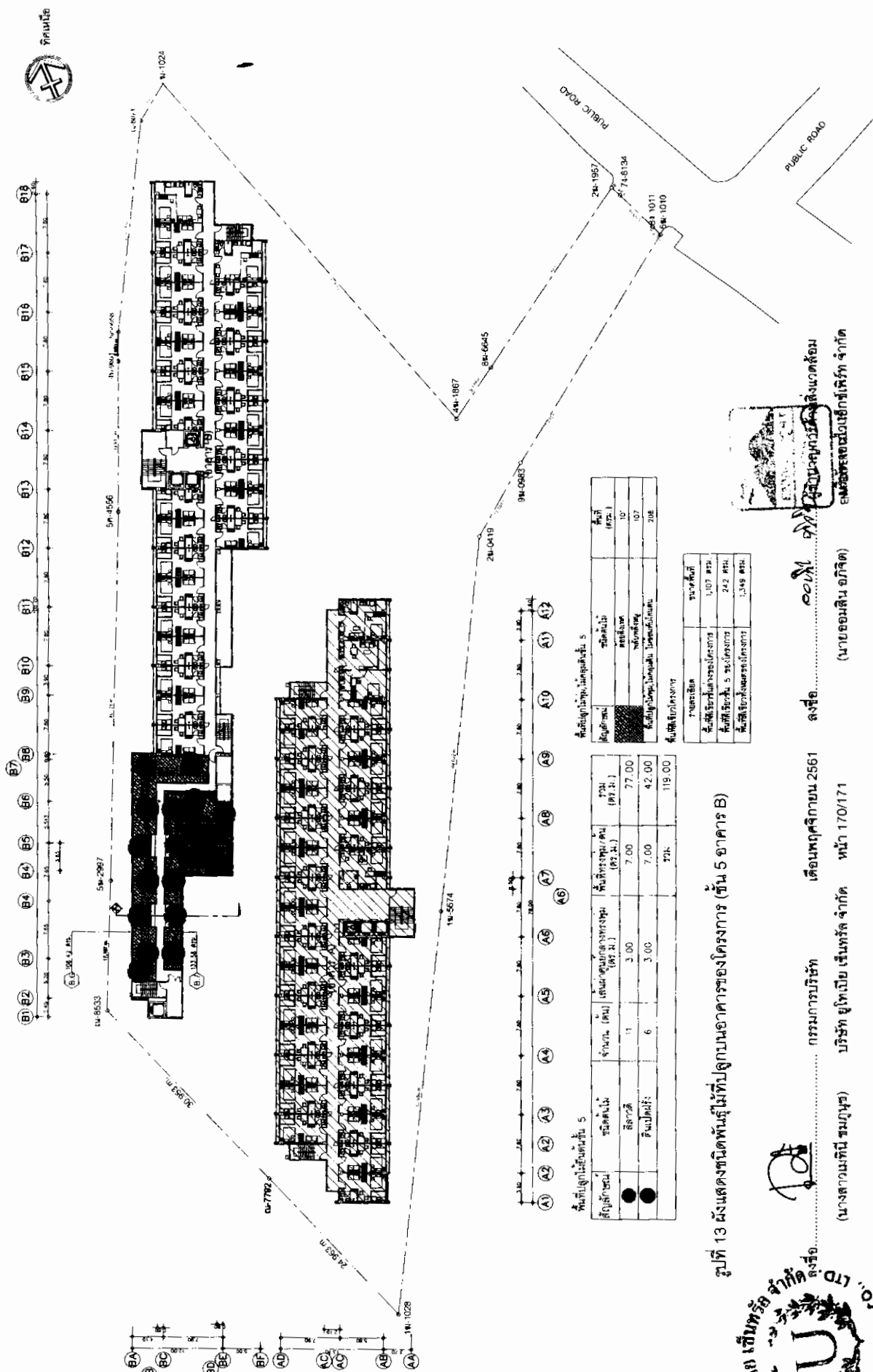
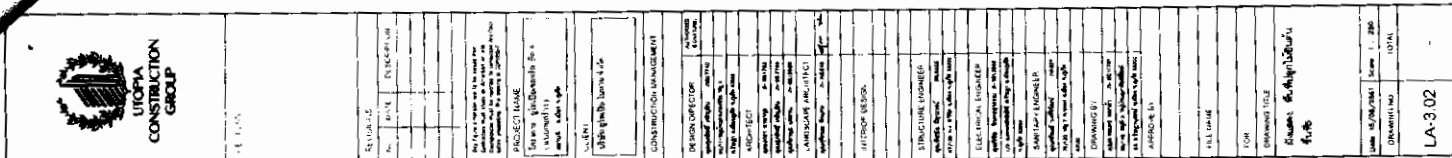
(นางสาวเมทินี ชมนาน)

บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

หน้า 169/171

๐๓๕๖ บกัจิต)

[illegible]



รูปที่ 13 ผังแสดงชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกบนอาคารของโครงการ (ชั้น 5 อาคาร B)

กรมการบริษัท
เดือนพฤศจิกายน 2561

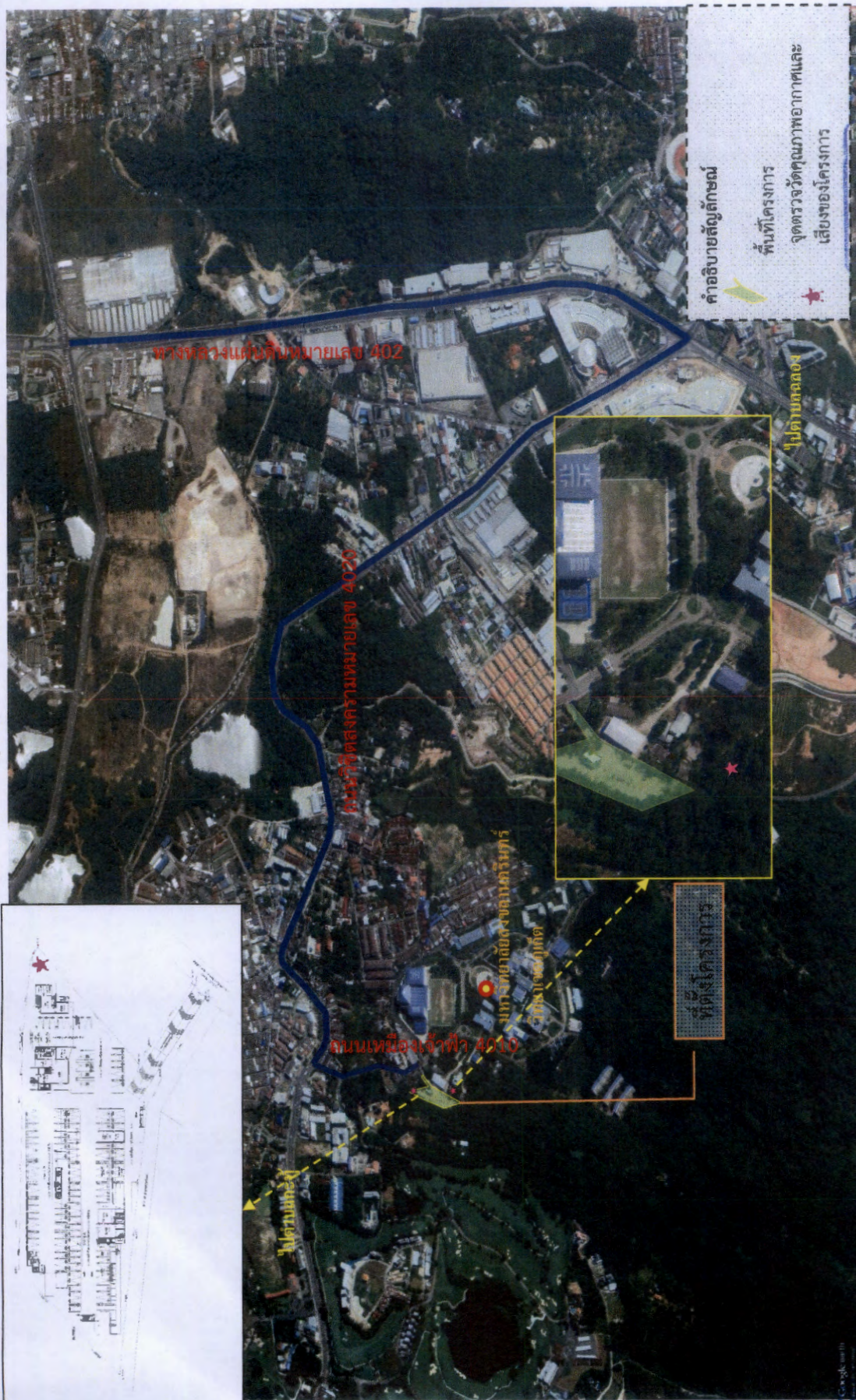
(นางสาวเมทินี ชมนาน)

.....

(นายจอมสิน อภิจิต)

ผู้ควบคุมภายในจังหวัดสงขลา

An aerial photograph of a large industrial facility, likely a shipyard or manufacturing plant. The image shows numerous buildings, docks, and a large red star marking a specific area. The facility is situated along a body of water, with several large ships or barges visible in the docks. The red star is located in the upper left quadrant of the image, near a cluster of buildings. The overall layout is complex, with many interconnected structures and a large open area in the center.



พื้นที่โครงการ
จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและ
เสียงของโครงการ

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ลงชื่อ..... นายอมสิน อภิจิตต์

หน้า 171/171

..... กรมการบริษัท
บริษัท ยูโทเปีย เซ็นทรัล จำกัด

นางสาวเมทินี ชมนาน

ENVI-EXPERT CO., LTD.