

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๖ ๙ ๗ ๘



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

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีนครขอนแก่น

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ที่ MET 393/TKC/62 ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๒
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดขอนแก่น ที่ ขก ๐๐๑๔.๒/๙๑๖๕ ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๓
๓. สำเนาหนังสือจังหวัดขอนแก่น ที่ ขก ๐๐๑๔.๒/๑๒๘๓๒ ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓
๔. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขธีระ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท พิวรรณา จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขธีระ ตำบลในเมือง
อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพัก
อาศัย ๔๗๑ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑


สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดขอนแก่นได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จังหวัดขอนแก่น ในการประชุม
ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จังหวัดขอนแก่น มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย ๒ และจังหวัดขอนแก่นยืนยันครั้งที่ประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จังหวัดขอนแก่น ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓
เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๒ ที่มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ของบริษัท
พิวรรณา จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และ...

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ทั้งนี้ หากเทศบาลนครขอนแก่นได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือเทศบาลนครขอนแก่นส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๖ ๙ ๗ ๗

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

๒ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

- อ้างถึง ๑. หนังสือจังหวัดขอนแก่น ที่ ขก ๐๐๑๔.๒/๙๑๖๕ ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๓
๒. หนังสือจังหวัดขอนแก่น ที่ ขก ๐๐๑๔.๒/๑๒๘๓๒ ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนสุภธีระ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ จังหวัดขอนแก่นได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จังหวัดขอนแก่น ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จังหวัดขอนแก่น มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ตั้งอยู่ที่ ถนนสุภธีระ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย ๔๗๑ ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และต่อมาสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขอให้จังหวัดขอนแก่น ตรวจสอบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จังหวัดขอนแก่น ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๒ พบว่าครั้งที่ประชุมไม่ตรงกับรายงานการประชุมที่ระบุว่าเป็นครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ จังหวัดขอนแก่น ได้ตรวจสอบและยืนยันการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๒ ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จังหวัดขอนแก่น มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และ บริการชุมชน จังหวัดขอนแก่น ดังกล่าว โดยให้บริษัท พิวรรณา จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากจังหวัดขอนแก่นได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือ จังหวัดขอนแก่นส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๖ ๙ ๗ ๖

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

๒ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พิวรรณา จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ที่ MET 393/TKC/62 ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๒
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดขอนแก่น ที่ ขก ๐๐๑๔.๒/๙๑๖๕ ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๓
๓. สำเนาหนังสือจังหวัดขอนแก่น ที่ ขก ๐๐๑๔.๒/๑๒๘๓๒ ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓
๔. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขธีระ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท พิวรรณา จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขธีระ ตำบลในเมือง
อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพัก
อาศัย ๔๗๑ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดขอนแก่นได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จังหวัดขอนแก่น ในการประชุม
ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จังหวัดขอนแก่น มีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
และจังหวัดขอนแก่นยืนยันครั้งที่ประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จังหวัดขอนแก่น ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ เมื่อวันที่
๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๒ ที่มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ของบริษัท
พิวรรณา จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔
และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการ
พิจารณาจำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว

จำนวน...

จำนวน ๑ ฉบับพร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กต ๒ กต ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

10906



| | |
|--------------------------------|---------------------|
| สำนักงานนโยบายและแผน | |
| ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | |
| เลขที่ 10906 | วันที่ 23 ก.ค. 2562 |
| เวลา 11.31 | ผู้รับ |

ที่ MET 393/TKC/62

23 กรกฎาคม 2562

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | |
| เลขที่ 1649 | วันที่ 23 ก.ค. 2562 |
| เวลา 10.10 | ผู้รับ |

เรื่อง ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ BTPK
ของ บริษัท พิวรรณา จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 ชุด
2. หนังสือมอบอำนาจจาก บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท พิวรรณา จำกัด ผู้ยื่นขออนุญาตดำเนินการ “โครงการ BTPK”-ตั้งอยู่ที่ถนนสุขธีระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น บนเนื้อที่ 4-1-99.3 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 25347 เลขที่ดิน 75 มีความประสงค์จะก่อสร้างเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุดพักอาศัย) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารคลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย จำนวน 471 ห้อง และมีที่จอดรถยนต์ จำนวน 137 คัน ทั้งนี้ ในการดำเนินการได้มอบหมายให้ บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ดำเนินการจัดเตรียมรายงานผลการศึกษาเสร็จเรียบร้อยแล้ว

อ้างถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ละเอียดเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ที่กำหนดให้โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้อง ขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการขออนุญาตก่อสร้าง ซึ่งโครงการ BTPK เข้าข่ายตามประกาศกระทรวงฯ ฉบับดังกล่าว

ในการนี้ บริษัท พิวรรณา จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการดังกล่าว จึงขอส่งรายงานมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยเพื่อดำเนินการตามกระบวนการพิจารณารายงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด 57/1 ซอยรามอินทรา 8 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทรศัพท์ 02 551 4169-70 โทรสาร 02 551 4171 . 02 068 5558 E-mail : mitr@mitrenvironment.com เว็บไซต์ : www.mitrenvironment.com



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 5676 วันที่ 10 มิ.ย. ๖๓
เวลา ๑๖:๓๗ ผู้รับ

ที่ ขก ๐๐๑๔.๒/๕๖๖๘

ศาลากลางจังหวัดขอนแก่น
ถนนศูนย์ราชการ ขก. ๔๐๐๐๐

๓ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด
ตั้งอยู่ที่ซอยสุขธีระ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 834 วันที่ 5 มิ.ย. ๖๓
เวลา 17:3๐ ผู้รับ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๑๑๔๒๕
ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๒

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๒ จำนวน ๑ ชุด
- ๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ จำนวน ๗ เล่ม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบและพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยสุขธีระ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ตามมาตรา ๕๐ วรรคสาม และมาตรา ๕๐ วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ แล้ว จึงส่งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว เพื่อให้จังหวัดขอนแก่น นำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จังหวัดขอนแก่น พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป นั้น

จังหวัดขอนแก่น ได้นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จังหวัดขอนแก่น เพื่อพิจารณารายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่จันทร์ที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๒ เวลา ๑๓.๓๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุมเสียงแคน ชั้น ๒ ศาลากลางจังหวัดขอนแก่น (หลังเก่า) อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ดังนั้น จึงขอแจ้งมติพร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ซึ่งเจ้าของโครงการต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตาม สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑-๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุเทพ มณีโชติ)

รองผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น
โทร. ๐ ๔๓๒๓ ๗๙๗๑ ต่อ ๘๐๒
โทรสาร ๐ ๔๓๒๓ ๗๒๗๙

BUN ๐ มน. ก. ๐๑๗



ที่ ขก ๐๐๑๔.๒/๑๒๕๓๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๕๖๑๐ วันที่ ๒๓/๖/๖๓
เวลา ๑๖.๑๖. ผู้รับ สกมท

ศาลากลางจังหวัดขอนแก่น
ถนนศูนย์ราชการ ขก. ๔๐๐๐๐

๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบและยืนยันผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ตั้งอยู่ที่ซอยสุภธีระ อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๑๒๔ วันที่ ๑ พ.ค. ๒๕๖๓
เวลา ๑๖.๑๔ ผู้รับ สก

- อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๕๑๒๘ ลงวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๓
- ๒. หนังสือจังหวัดขอนแก่น ที่ ขก ๐๐๑๔.๒/๔๑๖๕ ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึงหมายเลข ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แจ้งขอให้จังหวัดขอนแก่นตรวจสอบและยืนยันผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด เนื่องด้วยสำนักงานนโยบายและแผนฯ ตรวจสอบแล้ว
พบว่าข้อมูลครั้งที่ประชุมในหนังสือแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จังหวัดขอนแก่น ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ เมื่อ
วันจันทร์ที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จังหวัดขอนแก่น มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยสุภธีระ อำเภอเมือง
ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย
๔๗๑ ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามหนังสือที่อ้างถึง
หมายเลข ๒ ไม่ตรงกับหลักฐานรายงานการประชุมที่แนบไปซึ่งระบุเป็น ครั้งที่ ๒/๒๕๖๓ จึงขอให้จังหวัด
ขอนแก่น ตรวจสอบและยืนยันครั้งที่ประชุมเพื่อความถูกต้องและสอดคล้องกัน นั้น

บัดนี้ จังหวัดขอนแก่น ได้ตรวจสอบกรณีดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอแจ้งยืนยันความถูกต้อง
ครั้งที่ประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จังหวัดขอนแก่น ที่มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK ของบริษัท พิวรรณา จำกัด ซึ่งตรงกับรายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จังหวัด
ขอนแก่น เป็นการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กลุ่มงานอาคาร
เลขที่ ๑๒๔๙ วันที่ ๒๓/๖/๖๓
เวลา ๘.๓๐ ผู้รับ kmpt

(นายสุเทพ มณีโชติ)

รองผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น
โทร. ๐ ๔๓๒๓ ๗๘๗๑ ต่อ ๘๐๒
โทรสาร ๐ ๔๓๒๓ ๗๒๗๔

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่ โครงการ BTPK

ของบริษัท พิวรรณา จำกัด

ตั้งอยู่ริมถนนสุขุมวิท ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 1/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวัต สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ BTPK
โดยบริษัท พิวรรณา จำกัด ตั้งอยู่บริเวณริมถนนสุขธีระ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|------------------|--------------------------------------|----------------------|
| มาตรการทั่วไป | <p>โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ BTPK ของ บริษัท พิวรรณา จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขธีระ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมดรวม 471 ห้อง ประกอบด้วยอาคารพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และอาคาร B) และอาคารคลับเฮ้าส์สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีที่จอดรถจำนวน 137 คัน ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 25347 เลขที่ดิน 75 มีขนาดเนื้อที่ดิน 4-1-99.3 ไร่ หรือเท่ากับ 7,197.2 ตารางเมตร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <p>1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ BTPK ของ บริษัท พิวรรณา จำกัด อย่างเคร่งครัด</p> | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ | บริษัท พิวรรณา จำกัด |
| | <p>2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ | บริษัท พิวรรณา จำกัด |



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 2/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

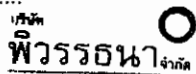
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(ต่อ) ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ BTPK
โดยบริษัท พิวรรณา จำกัด ตั้งอยู่บริเวณริมถนนสุขธีระ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|--|------------------|--------------------------------------|----------------------|
| มาตรการทั่วไป | <p>3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ | บริษัท พิวรรณา จำกัด |



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 3/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

(ต่อ) ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ BTPK
โดยบริษัท พิวรรณา จำกัด ตั้งอยู่บริเวณริมถนนสุขธีระ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|--------------------|---|------------------|--------------------------------------|----------------------|
| มาตรการทั่วไป | 4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ | บริษัท พิวรรณา จำกัด |
| | 5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ หรือผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้าและแจ้งหน่วยงานอนุญาตสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป | พื้นที่โครงการ | ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ | บริษัท พิวรรณา จำกัด |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 4/138


MITR
ENVIRONMENT THAI CO., LTD
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

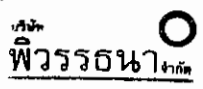
ตารางที่ 1 แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|--|--|
| 1. การสนองต่อมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | | 1) บริษัท พิวรรณา จำกัด ต้องกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของ โครงการ กำกับดูแลผู้รับเหมาก่อสร้าง และกำชับให้ ผู้ดำเนินการก่อสร้างปฏิบัติตามเงื่อนไข ที่ระบุในมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ BTPK และ เงื่อนไขที่เพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานฯ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) ซึ่งบริษัทฯ ต้องระบุใน สัญญาว่าจ้างและควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างปฏิบัติ ตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด 2) จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหา จากการพัฒนาที่ครอบคลุมโครงการ ตั้งแต่ก่อสร้าง และ ดำเนินการ ประกอบด้วย ผู้แทนโครงการ เจ้าของอาคาร ใกล้เคียงโครงการ และผู้แทนก่อสร้าง ให้ครอบคลุมการ ดำเนินการ ดังนี้ 2.1) ตรวจสอบ อาคารข้างเคียงโครงการก่อนการก่อสร้าง พร้อมถ่ายภาพองค์ประกอบของอาคารข้างเคียง โครงการเพื่อเป็นหลักฐานสภาพดั้งเดิม ของอาคาร | บริษัท พิวรรณา จำกัด ต้องจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และเทศบาลนครขอนแก่น ทุก 6 เดือน |



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 5/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมีชนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|--|--|
| 1. การสนองต่อมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | <p>ครั้งที่ 1 ก่อนการก่อสร้าง ดำเนินการตรวจสอบและถ่ายภาพ ครั้งที่ 2 เมื่อเสร็จสิ้น การก่อสร้างส่วนฐาน รากอาคาร และครั้งที่ 3 เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยดำเนินการตรวจสอบและถ่ายภาพมอบต่อ เจ้าของอาคารฯ และผู้แทนก่อสร้าง เพื่อรับทราบ ร่วมกัน ในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหาย เนื่องจากการก่อสร้างโครงการ โครงการจะต้อง ชดเชยความเสียหายต่อเจ้าของอาคารที่ได้รับความเสียหาย</p> <p>2.2) จัดให้มีการประกันภัยงานก่อสร้าง ซึ่งคุ้มครอง แก่ ชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลที่สาม ทั้งนี้ โครงการจะมี มาตรการการชดเชยความเสียหาย ในกรณีที่ตรวจ พบว่ามาจากการดำเนินการของโครงการ โดยมีอายุ การคุ้มครองครอบคลุมถึงผลกระทบหลังจากการ ก่อสร้างแล้วเสร็จนับจากวันที่ได้รับใบรับรองการ ก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.6) จากหน่วยงานอนุญาต แล้ว 1 ปี เพื่อครอบคลุมความเสียหายที่อาจไม่ เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด</p> | |



ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 6/138
 บริษัท พิวรรณา จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|---|--|
| 1. การสนองต่อมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ต่อ) | | 3) กำหนดให้ผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการใน ระหว่างการก่อสร้างทั้งหมด เป็นความรับผิดชอบ ของบริษัท พิวรรณา จำกัด และเป็นผู้ควบคุม กำกับ ดูแลให้ผู้รับจ้างงาน ผู้กระทำการแทนและพนักงาน ของบริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดทุก ประการ 4) กำหนดให้การปฏิบัติตามมาตรการนี้ มีระยะเวลา ครอบคลุมตลอดระยะเวลาของการก่อสร้างโครงการ จนกว่าบริษัท พิวรรณา จำกัด ได้รับมอบอาคาร เรียบร้อยแล้ว | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 7/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|---|
| <p>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</p> <p>2.1 สภาพภูมิประเทศ</p> | <p>สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิมเป็นที่ดินว่างเปล่า มีพืชชุกชุมบางส่วนในพื้นที่ เปลี่ยนเป็น สิ่งก่อสร้างที่มีความสูงเพิ่มขึ้นตามระยะเวลา ของการก่อสร้างจนปรากฏอาคาร คสล. จำนวน 3 อาคาร คือ อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความ สูงจากระดับพื้นดินที่ ก่อสร้างจนถึงระดับพื้น ชั้นลาดฟ้า เท่ากับ 22.95 เมตร และที่ระดับ สูงสุดของอาคาร เท่ากับ 25.55 เมตร และ อาคารคลับเฮ้าส์ 1 อาคาร มีระดับความสูง จากพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงระดับพื้นชั้น ลาดฟ้าเท่ากับ 10.05 เมตร และระดับสูงสุด ของอาคาร เท่ากับ 11.30 เมตร ซึ่งจะทำให้ สภาพภูมิประเทศ บริเวณที่ตั้งโครงการ เปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวร แต่จะจำกัด บริเวณอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น</p> | <p>1) จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม โดยจัดให้ พื้นที่ก่อสร้างอาคาร พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง พื้นที่ พักขยะ ห้องน้ำ/ส้วม ฯลฯ ให้เป็นสัดส่วน เพื่อให้เกิด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะดวกในการควบคุมดูแล และควบคุมการใช้งาน ให้เป็นไปตามผังบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างอย่างเคร่งครัด</p> <p>2) จัดทำรั้วชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัลชีท (Metal Sheet) สูง 6 เมตร ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง ให้เรียบร้อยก่อน การก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำประตูทางเข้าออกพื้นที่ ก่อสร้าง เป็นประตูเลื่อนผ้าใบทึบ จะปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก</p> <p>3) ควบคุมการปรับถมพื้นที่และการก่อสร้างให้จำกัด เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และต้องดำเนินการให้ เป็นไป ตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ.2543 กฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการ ป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุด ดินหรือถมดิน พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด</p> | <p>ดัชนีตรวจสอบ</p> <p>1. สภาพความเรียบร้อยแข็งแรง ของรั้วชั่วคราวรอบโครงการ</p> <p>2. ความเรียบร้อยของการจัดวาง องค์ประกอบภายในพื้นที่ ก่อสร้างตามผังบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างที่กำหนดไว้</p> <p>ผู้ตรวจสอบ</p> <p>วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ</p> <p>ทุกวันจนงานก่อสร้างส่วนฐานราก แล้วเสร็จ</p> |



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชรีน เขียวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 8/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| 2.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ) | สภาพภูมิประเทศในภาพรวมของพื้นที่ โดยรอบยังคงเป็นที่ราบและมีอาคาร สิ่งก่อสร้างตามลักษณะชุมชนเมืองเช่นเดิม | | <p>การรายงานผล จัดทำบันทึกการตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง พร้อมลงลายมือชื่อผู้ ตรวจสอบ และรายงานผลการ ติดตามตรวจสอบสภาพภูมิประเทศ (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และเทศบาลนครขอนแก่น ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 9/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| <p>2.2 ทรัพยากรดิน</p> | <p>งานก่อสร้างในขั้นตอนการทำฐานราก จะใช้ระบบเสาเข็มเจาะแบบแห้ง (Bored Pile with Dry Process) โดยมีเสาเข็มขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ลึก 20 เมตร จำนวน 303 ต้น ไม่มีชั้นใต้ดิน</p> <p>งานขุดดินทำเฉพาะในงานก่อสร้างฐาน ราก และวางระบบสาธารณูปโภค เช่น ถัง เก็บน้ำใต้ดินถึงบ่อบาดน้ำเสีย ซึ่งการขุดเปิด หน้าดินเพื่อก่อสร้าง ฐานรากของโครงการ ระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลของ โครงการจะมีปริมาณดินขุดประมาณ 8,909 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะติดตั้งแนวป้องกัน ดินพัง Cut slope โดยรอบบริเวณที่ขุดเปิด หน้าดิน เพื่อป้องกันการทรุดตัวและเลื่อน ไหลของดินโดยรอบจึงคาดว่าผลกระทบต่อการทรุดตัวและการพังทลายของดินจะอยู่ใน ระดับต่ำ</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) ควบคุมการปรับถมพื้นที่และการก่อสร้างให้จำกัด เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น และต้องดำเนินการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 กฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรการ ป้องกันการพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดิน หรือถมดิน พ.ศ. 2548 ตลอดจนกฎหมาย/ข้อบังคับ อื่นๆที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด 2) จัดให้มีการติดตั้งแนวป้องกันดินพัง Cut slope ล้อมรอบบริเวณที่ขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานราก เสาเข็ม และระบบสาธารณูปโภคใต้ดินต่างๆ ก่อน เริ่มทำการขุดเปิดหน้าดิน 3) จัดให้มีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงและการ เคลื่อนตัวของกำแพงกันดินตลอดช่วงก่อสร้าง โดยถ้า ตรวจสอบพบมีการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดินต้องจัดให้ มีการอัดแรงระบบค้ำยัน (Preloading) หรือวิธีการ ทางวิศวกรรมที่เหมาะสมในการป้องกันแก้ไข 4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดสร้าง บ่อดักหรือบ่อกรองตะกอนรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักเศษ ตะกอนดิน ให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำ สาธารณะ | <p>ดัชนีตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเคลื่อนตัวของกำแพงกันดิน ด้วยเครื่องมือวัดการเคลื่อนตัวของ กำแพงกันดิน หรือ Inclinometer 2. การทรุดตัวของดิน ด้วยเครื่องมือ วัดการทรุดตัวที่ระดับผิวดิน (Settlement Plate) <p>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบความเอียง การคดงอ ของคาน 2) ตรวจสอบสภาพดินรอบโครงการ การทรุดตัว รอยแตกบนผิวดิน และแนวร้าวคอนกรีตของพื้นที่ ข้างเคียง <p>ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง</p> |




รับรองจำนวนหน้า 10/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



บริษัท พิวรรณา จำกัด



ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....



(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|---|---|
| 2.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ) | | 5) จัดให้มีการประกันภัยงานก่อสร้าง ให้คุ้มครองแก่ชีวิต และทรัพย์สินต่อบุคคลที่สาม โดยมีอายุการคุ้มครอง ครอบคลุมถึงผลกระทบหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จนับ จากวันที่ได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.6) จากหน่วยงานอนุญาต แล้ว 1 ปี เพื่อครอบคลุมความ เสียหายที่อาจไม่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด และแสดงสำเนา ตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและ เห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 6) จัดให้มีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลที่ใช้ ในงานก่อสร้าง ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหล ของน้ำมัน/น้ำมันหล่อลื่นต่างๆ ปนเปื้อนลงดิน 7) จัดให้มีสิ่งกันตกหรือราวกันที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบ บริเวณที่กำลังมีกิจกรรมการขุดดิน รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้ มีแสงสว่างเพียงพอ ตลอดระยะเวลาขุดดิน ในกรณีการ ขุดดินในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง ต้องทาสีสิ่งกันตก หรือราวกันด้วยสะท้อนแสง ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน 8) เลือกใช้ระบบเสาเข็มแบบเจาะ สำหรับงานเสาเข็มของ อาคาร เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนและป้องกันการเคลื่อนตัว และการพังทลายของดิน | 1) ความสำเร็จของการตรวจสอบ ทุกวัน จนการก่อสร้างส่วนฐานราก แล้วเสร็จ 2) การรายงานผล จัดทำบันทึกการตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมลงลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ และรายงานผลการติดตามตรวจสอบ ทรัพยากรดิน (ระยะก่อสร้าง) นำเสนอ ต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และ เทศบาลนคร ขอนแก่น ทุก 6 เดือน 3) ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 11/138


ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 2.3 ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว | กิจกรรมหลักในระยะก่อสร้างที่อาจมีผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยา คือ งานก่อสร้างฐานราก ซึ่งได้แก่การเจาะเสาเข็ม และการวางระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดินถึง บำบัดน้ำเสีย โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างได้มีการออกแบบก่อสร้างได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางธรณีวิทยาทั้งทางตรงและทางอ้อม และพื้นที่ตั้งโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงการเกิดภัยพิบัติ ดังนั้น กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณี และไม่มีผลกระทบต่อแผ่นดินไหวแต่อย่างใดผลกระทบจึงไม่มีนัยสำคัญ | 1) จัดให้มีการออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงแผ่นดินไหวโดยใช้วิธีเชิงพลศาสตร์ ตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2552 2) จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้น หรือจัดทำสื่อแจกให้พนักงานในอาคารทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร | - |
| 2.4 คุณภาพอากาศ | การประเมินความเสี่ยงของฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ จากการประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการต่อผู้รับผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญผลกระทบต่อสุขภาพและระบบนิเวศ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง จึงต้องมีมาตรการจัดการที่เหมาะสม | 1) จัดให้มีการทำประตูทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างที่ปิดทึบตลอดเวลา และห่างจากผู้พักอาศัยข้างเคียงไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยจะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือ ฝุ่น ตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ 2) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้มีความเหมาะสมต่อกิจกรรมการก่อสร้าง โดยให้เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างอยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด | ดัชนีตรวจวัดคุณภาพอากาศ 1. ฝุ่นรวม (TSP) 2. ฝุ่นขนาดเล็ก (PM ₁₀) 3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 4. ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) 5. ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO _x) 6. สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด

บริษัท พิวรรธนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 12/138



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|---|
| <p>2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> | <p>ผลกระทบจากการระบายนมลสารทางอากาศจากการก่อสร้างโครงการ</p> <p>มลสารทางอากาศจากการก่อสร้างเกิดจาก งานปรับเตรียมพื้นที่ งานฐานราก และงานโครงสร้าง ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่วนการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง และพาหนะขนส่งวัสดุก่อสร้างทำให้เกิดมลสารทางอากาศต่างๆ เช่น ฝุ่นรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ซัลเฟอร์ได-ออกไซด์ (SO₂) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC)</p> <p>จากการประเมินปริมาณมลสารทางอากาศข้างต้นที่เกิดจากการก่อสร้างร่วมกับผลการตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่า ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะมีค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศจากกิจกรรมก่อสร้าง</p> | <p>3) ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง การขุดดินออกจากพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ผู้รับเหมากว่าขนส่งดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ นัดหมายพื้นที่ปลายทางแต่ละแห่ง ก่อนการขนส่งดินออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ต้องกองเก็บดินไว้ในพื้นที่โครงการเป็นการชั่วคราว</p> <p>4) ติดตั้งรั้วชั่วคราว Metal Sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อลดผลกระทบจากฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ข้างเคียง และผู้สัญจรผ่านบริเวณใกล้เคียงโครงการ</p> <p>5) จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีมีสิ่งก่อกำเนิดฝุ่นหกหล่นลงสู่พื้นที่ก่อสร้าง และขอยสุกัธึระ ด้านหน้าพื้นที่โครงการ</p> <p>6) หมั่นตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้มีประสิทธิภาพในการเผาไหม้ที่ต่ออยู่เสมอ</p> <p>7) ปิดคลุมกระบะบรรทุกของรถบรรทุกทุกคัน หรือวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากเศษวัสดุก่อสร้าง ด้วยผ้าใบให้มิดชิด</p> | <p>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</p> <p>1) ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric method จำนวน 2 จุด</p> <p>2) ตรวจวัดด้วยวิธีและเครื่องมือมาตรฐานตาม Standard Method จำนวน 2 จุดดังต่อไปนี้</p> <p>สถานีตรวจวัด</p> <p>1. บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด</p> <p>2. โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน จำนวน 1 จุด ดังรูปที่ 1</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ</p> <p>1. การตรวจวัด TSP และ PM₁₀ ระหว่างการก่อสร้างฐานรากตรวจวัดทุกวัน โดยบันทึกรายงานผลเป็นรายสัปดาห์ ช่วงการก่อสร้างอื่น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 13/138

MITR
ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



| | | | |
|------------------------|---|---|--|
| คำอธิบายสัญลักษณ์ | | ▲ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และสั่นสะเทือน | <p>ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น</p> <p>ที่ตั้งโครงการ</p> |
| ถนน | → | เส้นทางจราจรขนส่งวัสดุก่อสร้างออกจากที่ตั้งโครงการ | |
| ที่ตั้งโครงการ | → | เส้นทางจราจรขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ | |
| รัศมีรอบพื้นที่โครงการ | | | |
| เส้นแบ่งเขตการปกครอง | | | |

รูปที่ 1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงในระยะก่อสร้าง ณ โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน

รับรองจำนวนหน้า 14/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ..... มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....


(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว) (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด บริษัท พิวรรณวิสาหกิจด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| <p>2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> | <p>ที่ผู้รับผลกระทบจะได้รับไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นรวม (TSP) มีค่า 0.149 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) - ฝุ่นขนาดเล็ก (PM₁₀) มีค่า 0.075 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่า 2.202 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.) - ออกไซด์ของไนโตรเจน(NO_x) มีค่า 0.037 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) - ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่า 0.009 มก./ลบ.ม. (ไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม.) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) มีค่า 26.51 มก./ลบ.ม. <p>มลสารทางอากาศทั้งหมดมีค่าความเข้มข้นต่ำกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จึงไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้รับผลกระทบโดยรอบโครงการ แต่อาจทำให้เกิดปัญหาต่อระบบทางเดินหายใจของผู้ที่มีสุขภาพไม่แข็งแรง หรือมีโรคภูมิแพ้</p> | <p>8) จัดให้มีการก่อสร้างทางวิ่งคอนกรีตสำหรับใช้เป็นเส้นทางวิ่งของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างในพื้นที่โครงการเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการวิ่งของรถบรรทุก</p> <p>9) ต้องติดตั้งตาข่ายกันฝุ่น (Mesh Sheet) ด้านนอกอาคารที่ทำการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง มีคุณสมบัติสามารถป้องกัน การลุกลามของไฟได้ ขนาดช่องตาข่ายไม่เกิน 2 มิลลิเมตร หรือผ้าใบก่อสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรงปิดคลุมด้านนอกโดยรอบโครงสร้างอาคาร ในระหว่างการก่อสร้างหรือด้านนอกของนั้งร้าน ตลอดแนวด้านข้าง และมีความสูงของตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง</p> <p>10) จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้างในพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ซอยสุขธิระ และมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดผิวทางบนถนนบริเวณซอยสุขธิระด้านหน้าปากทางเข้า-ออกโครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</p> <p>11) จัดให้มีถังสำรองน้ำสำหรับการรดพรมพื้นที่ถนนชั่วคราวภายในโครงการ และสำหรับทำความสะอาดล้อรถที่มีความเพียงพอต่อการใช้น้อยกว่า 1 วัน</p> | <p>2) การตรวจวัด CO, HC, SO₂ และ NO₂ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>การรายงานผล รายงานผลการติดตามตรวจสอบ สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ (ระยะก่อสร้าง) นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และ เทศบาลนครขอนแก่น ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด</p>  <p>บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 15/138

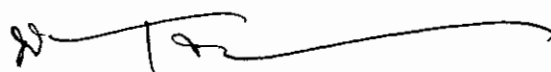
มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ) | และทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญจากฝุ่น ฟุ้งกระจาย กลิ่นจากท่อไอเสียของ ยานพาหนะ และความสะอาดของพื้นที่จาก ฝุ่นตกสะสม | 12) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในถังเก็บ หรือ ในกำแพงกัน และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 13) กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย เช่น ควรใช้คอนกรีตผสมสำเร็จในการก่อสร้าง งดการ ผสมคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 14) การขนส่งที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นให้จัดทำเป็นระบบปิด เช่น ใช้ การขนส่งด้วยระบบลิฟท์ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย หรือ ร่วงหล่นออกนอกเขตก่อสร้าง การขนส่งปูนซีเมนต์ หรือ ปูนขาว เพื่อใช้ในงานเก็บและตบแต่ง ให้บรรจุในภาชนะปิด มิดชิดหรือถุงบรรจุเท่านั้น และนำออกมาใช้งานแต่ละครั้ง ตามความเหมาะสม ไม่ทิ้งกองปูนผงไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง 15) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ เผลอทำลายขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ โดยให้เก็บ รวบรวมไปกำจัดตามประเภทของของเสียที่เกิดขึ้น 16) เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษปูน ดิน ฯลฯ ที่อาจเกิดการ ฟุ้งกระจายได้ง่าย ต้องเก็บรวบรวมใส่ในภาชนะปิดเพื่อ รอการขนส่งไปกำจัด | |



รับรองจำนวนหน้า 16/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา
จำกัด


MITR
ENVIRONMENT THAI CO., LTD
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|--|--|
| 2.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ) | | 17) จัดให้มีสถานที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่อาจเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นได้โดยง่าย โดยต้องมีวัสดุปิดคลุม และฉีดพรมน้ำให้เปียกอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมโดยเฉพาะในช่วงอากาศแห้ง เช่น ในช่วงหน้าหนาว 18) ให้พรมน้ำบนถนนชั่วคราวในโครงการที่ยังไม่ได้มีการก่อสร้างเป็นผิวทางถาวร โดยทำการพรมน้ำอย่างน้อย วันละ 4 ครั้ง เพื่อให้ผิวทางมีความชื้นอยู่เสมอเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่งภายในโครงการ 19) งานก่อสร้างในขั้นตอนที่ต้องทำการเลื่อย เจียร หรือใช้เชื้อเพลิงในการเชื่อมต่อเหล็ก ต้องดำเนินการในพื้นที่ปิดมิดชิด 20) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หินทราย ที่ตกลงบนบริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาด โดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด

บริษัท
พิวรรธนา
จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 17/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัชฌานวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สม. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| 2.5 เสียง | <p>การตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 18-21 เมษายน 2562 ในระยะก่อสร้างระดับเสียงที่เกิดขึ้น ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการที่สุดคือ เสียงจากงานทำฐานราก งานโครงสร้าง อาคาร งานตกแต่งและเก็บงาน โดยมีหน่วยรับเสียงที่ใกล้พื้นที่โครงการ คือ</p> <p>ทิศเหนือ หจก.ขอนแก่นมาราธอน สูง 4 ชั้น เลขที่ 80/12 และ อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น เลขที่ 33/1</p> <p>- ได้รับระดับเสียงรวมจากการก่อสร้างที่ระดับฐานราก/ชั้นที่ 1 มีค่าระหว่าง 61.69-77.27 เดซิเบลเอ</p> <p>- ได้รับเสียงรวมจากการก่อสร้างที่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไปถึงชั้นหลังคา มีค่าระหว่าง 68.07-82.29 เดซิเบลเอ</p> | <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>1) จัดให้มีการติดตั้งรั้วเมทัลชีทสูง 6 เมตร ล้อมรอบแนวเขตที่ดินทุกด้านก่อนเริ่มการก่อสร้าง เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านฝุ่นและเสียงได้ในเบื้องต้น</p> <p>2) จัดให้มีการติดตั้งวัสดุซับเสียงก่อนและขณะทำการก่อสร้างโครงการ ดังนี้</p> <p>1. อาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น (อาคาร A)</p> <p>1.1) การก่อสร้างที่ระดับฐานราก และชั้นที่ 1</p> <p>- ทิศเหนือ : ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 25 เดซิเบลเอ ความสูง 6 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า</p> <p>- ทิศตะวันออกและทิศใต้ : ติดตั้งกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff หนา 750 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 50 เดซิเบลเอ ความสูง 6 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า</p> <p>โดยติดตั้งกำแพงกันเสียงห่างจากตัวอาคาร เท่ากับ 1 เมตร ก่อนการก่อสร้างฐานรากและชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยนำกำแพงกันเสียงออกได้เมื่องานก่อสร้างงานฐานรากและชั้นที่ 1 แล้วเสร็จ</p> | <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> Leq24 hr L_{max} L_{dn} L₁₀ L₉₀ เสียงรบกวน <p>วิธีการจัดการ</p> <p>ตรวจวัดด้วย Integrated Sound Level Meter</p> <p>สถานีตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน จำนวน 1 จุด ดังรูปที่ 1 |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 18/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|---|
| 2.5 เสียง (ต่อ) | <p>ทิศใต้ ซอยเทพารักษ์ 5 เขตทางกว้าง 7 เมตร โถงสูง 1 ชั้น เลขที่ 45/5 และอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น เลขที่ 45/9</p> <p>- ได้รับระดับเสียงรวมจากการก่อสร้างที่ระดับฐานราก/ชั้นที่ 1 มีค่าระหว่าง 70.78-86.39 เดซิเบลเอ</p> <p>- ได้รับเสียงรวมจากการก่อสร้างที่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไปถึงชั้นหลังคา มีค่าระหว่าง 74.34-91.43 เดซิเบลเอ</p> <p>ทิศตะวันออก ซอยสุภธีระ เขตทางกว้าง 10 เมตร บ้านพักอาศัย สูง 3 ชั้น เลขที่ 29/29 และอาคารพาณิชย์ สูง 1 ชั้น เลขที่ 29/9</p> <p>- ได้รับระดับเสียงรวมจากการก่อสร้างที่ระดับฐานราก/ชั้นที่ 1 มีค่าระหว่าง 69.42-85.91 เดซิเบลเอ</p> <p>- ได้รับเสียงรวมจากการก่อสร้างที่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไปถึงชั้นหลังคา มีค่าระหว่าง 74.43-93.04 เดซิเบลเอ</p> | <p>1.2) การก่อสร้างที่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไป</p> <p>- ทิศเหนือ : ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบ Steel, 18 ga ทหนา 1.27 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 25 เดซิเบลเอ ความสูง 4 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า</p> <p>- ทิศตะวันออกและทิศใต้ : ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบ Bloxteg 2 Tuff ทหนา 750 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 50 เดซิเบลเอ ความสูง 4 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า</p> <p>โดยติดตั้งกำแพงกันเสียงห่างจากตัวอาคารเท่ากับ 1 เมตร ก่อนการก่อสร้างอาคารชั้นที่ 2 และให้นำกำแพงกันเสียงออกได้เมื่องานก่อสร้างในแต่ละชั้นแล้วเสร็จเพื่อย้ายไปติดตั้งในชั้นต่อไปจนถึงชั้นหลังคา</p> <p>2. อาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น (อาคาร B)</p> <p>2.1) การก่อสร้างที่ระดับฐานราก และชั้นที่ 1</p> <p>- ทิศเหนือ : ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบ Steel, 18 ga ทหนา 1.27 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 25 เดซิเบลเอ ความสูง 6 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า</p> <p>- ทิศตะวันตกและใต้ : ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบ Bloxteg 2 Tuff ทหนา 750 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 50 เดซิเบลเอ ความสูง 6 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า</p> | <p>ความถี่ของการตรวจสอบ</p> <p>1. ช่วงการก่อสร้างฐานราก ตรวจสอบทุกวันโดยทำบันทึกรายงานผลเป็นรายสัปดาห์</p> <p>2. ช่วงก่อสร้างอื่น ตรวจสอบวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง</p> <p>การรายงานผล</p> <p>รายงานผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากห้องปฏิบัติการแบบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และ เทศบาลนครขอนแก่น ทุก 6 เดือน</p> |




รับรองจำนวนหน้า 19/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด


พิวรรณา

 **MITR**

ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....


(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 2.5 เสียง (ต่อ) | <p>ทิศตะวันตก อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น เลขที่ 64 และ 64/1 อาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น เลขที่ 80/3-4, 80/8-9 และ 148</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้รับระดับเสียงรวมจากการก่อสร้างที่ระดับฐานราก/ชั้นที่ 1 มีค่าระหว่าง 70.20-83.94 เดซิเบลเอ - ได้รับเสียงรวมจากการก่อสร้างที่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไปถึงชั้นหลังคา มีค่าระหว่าง 74.19-89.06 เดซิเบลเอ <p>การก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้แหล่งรับผลกระทบโดยรอบได้รับมีค่าเกินกว่า 70 เดซิเบลเอ ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในช่วงก่อสร้าง โดยจะต้องติดตั้งจนกว่าการก่อสร้างผนังล้อมรอบชั้นนั้นๆ แล้วเสร็จจึงสามารถนำออกได้ ดังนั้น ระดับเสียงจากการก่อสร้างภายหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ.2543)</p> | <p>โดยติดตั้งกำแพงกันเสียงห่างจากตัวอาคาร เท่ากับ 1 เมตร ก่อนการก่อสร้างฐานรากและชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยนำกำแพงกันเสียงออกได้เมื่องานก่อสร้างงาน ฐานรากและชั้นที่ 1 แล้วเสร็จ</p> <p>2.2) การก่อสร้างที่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทิศเหนือ : ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 25 เดซิเบลเอ ความสูง 4 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า - ทิศตะวันตกและใต้ : ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบ Bloxteg 2 Tuff หนา 750 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 50 เดซิเบลเอ ความสูง 4 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า <p>โดยติดตั้งกำแพงกันเสียงห่างจากตัวอาคาร เท่ากับ 1 เมตร ก่อนการก่อสร้างอาคารชั้นที่ 2 และให้นำ กำแพงกันเสียงออกได้เมื่องานก่อสร้างในแต่ละชั้นแล้วเสร็จ เพื่อย้ายไปติดตั้งในชั้นต่อไปจนถึงชั้นหลังคา</p> <p>3. อาคารคลับเฮ้าส์ 2 ชั้น (อาคาร C)</p> <p>3.1) การก่อสร้างที่ระดับฐานราก และชั้นที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทิศเหนือ : ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบ Steel, 24 ga หนา 0.64 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 18 เดซิเบลเอ ความสูง 6 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า | <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด</p> <div style="text-align: right;">  <p>MITR ENVIRONMENT THAI CO., LTD บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p> </div> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา
จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 20/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สม. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|---|--|
| 2.5 เสียง (ต่อ) | | <p>- <u>ทิศใต้</u> : ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบ Bloxteg 2 Tuff หนา 750 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 50 เดซิเบลเอ ความสูง 6 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า โดยติดตั้งกำแพงกันเสียงห่างจากตัวอาคาร เท่ากับ 1 เมตร ก่อนการก่อสร้างฐานรากและชั้นที่ 1 ของ อาคาร โดยนำกำแพงกันเสียงออกได้เมื่องานก่อสร้างฐาน รากและชั้นที่ 1 แล้วเสร็จ</p> <p>3.2) การก่อสร้างที่ระดับชั้นที่ 2 ขึ้นไป</p> <p>- <u>ทิศเหนือ</u> : ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบ Steel, 18 ga หนา 1.27 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 25 เดซิเบลเอ ความสูง 4 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า</p> <p>- <u>ทิศตะวันตกและใต้</u> : ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบ Bloxteg 2 Tuff หนา 750 มิลลิเมตร ค่า Transmission Loss 50 เดซิเบลเอ ความสูง 4 เมตร หรือวัสดุเทียบเท่า โดยติดตั้งกำแพงกันเสียงห่างจากตัวอาคาร เท่ากับ 1 เมตร ก่อนการก่อสร้างอาคารชั้นที่ 2 และให้นำ กำแพงกันเสียงออกได้เมื่องานก่อสร้างในแต่ละชั้นแล้วเสร็จ เพื่อย้ายไปติดตั้งในชั้นต่อไปจนถึงชั้นหลังคา</p> | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด



เลขา
พิวรรธนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 21/138




บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....


(นางสาวมัณฑนาดี สุทธิรัตนศักดิ์)

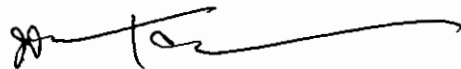
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|---|
| 2.5 เสียง (ต่อ) | | <p>3) กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างให้อยู่ระหว่าง 08.00-17.00 น. ระหว่างวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยกำหนดให้หยุดในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน และความสั่นสะเทือนให้ทำเฉพาะ ในช่วงเวลาดังกล่าว เช่น กิจกรรมเตรียมพื้นที่ การเจาะเสาเข็มการทำฐานราก เป็นต้น ในกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่องเป็นครั้งคราว ได้แก่ การเทปูนและการทำฐานราก ให้โครงการแจ้งกำหนดการ ต่อหน่วยงานอนุญาตและผู้พักอาศัยใกล้เคียงทราบล่วงหน้า เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน และให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จในเวลาไม่เกินเวลา 21.00 น.</p> <p>4) การติดตั้งกำแพงกันเสียงให้ประกอบอยู่กับนั่งร้านโดยรอบ อาคาร โดยแนวนั่งร้านและแนวกำแพงกันเสียง มีการยึดโยงกับ โครงสร้างหลักของอาคาร ซึ่งมีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอ สำหรับรองรับน้ำหนักกำแพงกันเสียงและแรงลมที่กระทำต่อ กำแพงกันเสียง และต้องหมั่นตรวจสอบกำแพงกันเสียงให้มี สภาพมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ หากพบการชำรุดเสียหายให้ ดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที</p> <p>5) การขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขนาดใหญ่ในพื้นที่ก่อสร้าง ควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง ไปยังผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> |  <p>MITR ENVIRONMENT THAI CO., LTD. บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p> |




รับรองจำนวนหน้า 22/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

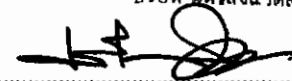
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด


บริษัท
พิวรรณา จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|--|--|
| 2.5 เสียง (ต่อ) | | 6) ไม่กีดแตรหรือเหยียบคันเร่งรถให้เกิดเสียงดังโดย ไม่ จำเป็น โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน 7) กำหนดแผนงาน วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เลือกใช้ วิธีการก่อสร้างที่มีผลกระทบด้านเสียงรบกวนให้น้อย ที่สุด เช่น การใช้เสาเข็มเจาะแทนการตอก การก่อสร้าง โดยใช้ผนังคอนกรีตสำเร็จรูป (Precast Concrete) ติดตั้งแทนการก่อสร้างแบบเดิมเพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะเจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน เป็นต้น 8) จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การตัด การเจาะ การเจียร การไส และอยู่ห่างจากด้านที่ได้รับผลกระทบ มากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นควรติดตั้ง แผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อ ป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน 9) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน 10) หมั่นตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์อย่าง สม่ำเสมอเพื่อป้องกันการก่อให้เกิดเสียงดัง และความ สิ้นเสทือนผิดปกติ | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 23/138



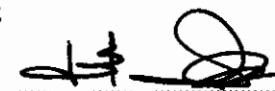
ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....


(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|---|
| 2.5 เสียง (ต่อ) | | <p>11) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์หรือวัสดุดูดซับเสียงต่างๆ สำหรับขั้นตอนการทำงานหรือเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การติดตั้งแผ่นยางรองใต้ฐานเครื่องจักรที่มีการสั่นสะเทือนมากเพื่อลดการกระแทกที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงรบกวน</p> <p>12) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก</p> <p>13) จัดให้มีผู้ควบคุม หรือผู้ดำเนินการ มีหน้าที่ในการควบคุมดูแลเสียงจากกิจกรรมในการก่อสร้างต่างๆ</p> <p>14) ห้ามผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโครงการใช้เครื่องขยายเสียงเพื่อความบันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทึก โดยไม่มีเหตุอันควรตลอดการก่อสร้าง</p> <p>บ้านพักคนงาน</p> <p>1) จัดให้มีผู้ควบคุมหรือแต่งตั้งหัวหน้าคนงาน เพื่อดูแลและควบคุมคนงานในบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน ไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>2) ไม่กวดแตรหรือเหยียบคันเร่งรถ ให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็นในบริเวณบ้านพักคนงาน</p> <p>3) ไม่ส่งเสียงดัง หรือจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง</p> |  |

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด

บริษัท
พีวอร์ธนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 24/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

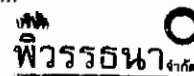
| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|---|
| <p>2.6 ความสั่นสะเทือน</p> | <p>การก่อสร้างโครงการ จะทำให้เกิดความสั่นสะเทือนจากขั้นตอนการทำเสาเข็มฐานรากอาคาร และงานโครงสร้างอาคารซึ่งต้องมีการขุดเจาะเพื่อเปิดหน้าดิน หรือการตอกกระแทกดินเพื่อทำเสาเข็ม (การทำเสาเข็มของโครงการใช้เข็มเจาะระบบแห้ง) โดยใช้เสาเข็มขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ลึก 20 เมตร จำนวน 303 ต้น</p> <p>เมื่อพิจารณาระดับความสั่นสะเทือนต่อแหล่งรับผลกระทบข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ สำหรับการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านทิศเหนือ อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น เลขที่ 33/1 จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดจากการก่อสร้าง ประมาณ 2.18 มิลลิเมตร/วินาที - ด้านทิศใต้ อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น เลขที่ 45/9 จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในช่วงงานเข็ม ประมาณ 4.27 มิลลิเมตร/วินาที | <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดให้ตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ในช่วงเวลาเจาะเสาเข็มก่อสร้างฐานรากอาคาร บริเวณอาคารพักอาศัยข้างเคียง เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โดยถ้าพบว่าค่าความสั่นสะเทือนที่ตรวจวัดได้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากผลการตรวจวัดก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ (Baseline Data) จนเข้าใกล้ค่ามาตรฐานฯ หรือเข้าใกล้ 2.5 มิลลิเมตรต่อวินาที ให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนสูงลงชั่วคราว เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไข หรือหาวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนน้อยที่สุด 2) ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรโยธา/โครงสร้างที่มีคุณสมบัติตามกฎหมายและมีประสบการณ์ คุมงานก่อสร้างอาคารสูง ควบคุมการก่อสร้างอาคารอย่างใกล้ชิดและให้เป็นไปตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด 3) ก่อนทำการก่อสร้างฐานรากของโครงการให้มีการประชาสัมพันธ์แจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้าเป็นระยะไม่น้อยกว่า 3 วัน | <p>ดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน</p> <p>ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ตามแนวแกนนอน (แกน x และ แกน y) และ แกนตั้ง (แกน z) ที่ชั้นพื้น หรือชั้นหลังคา ตามกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร</p> <p>วิธีการจัดการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจวัดความสั่นสะเทือนในพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงมากที่สุด ที่ชั้นพื้นหรือชั้นหลังคา ตามกำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนด |



รับรองจำนวนหน้า 25/138

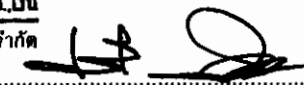
มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....




(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|---|
| 2.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> - ด้านทิศตะวันออก บ้านพักอาศัย สูง 3 ชั้น เลขที่ 29/29 จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดจากการก่อสร้าง ประมาณ 4.04 มิลลิเมตร/วินาที - ด้านทิศตะวันตก อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น เลขที่ 3.46 จะได้รับค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดจากการก่อสร้าง ประมาณ 4.04 มิลลิเมตร/วินาที <p>ซึ่งพื้นที่ข้างเคียงทุกด้าน มีค่าระดับความสั่นสะเทือน ไม่เกินค่ามาตรฐานที่ 5 มิลลิเมตร/วินาที</p> | <ul style="list-style-type: none"> 4) เลือกใช้ระบบเสาเข็มเจาะระบบแห้ง (Bored Pile with Dry Process) สำหรับงานเสาเข็มของอาคาร เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน โดยในระหว่างการก่อสร้างโครงการ จะจัดให้มีวิศวกรโยธา/โครงสร้างที่มีคุณสมบัติตามกฎหมายและมีประสบการณ์คุมงานก่อสร้างอาคารสูง ควบคุมการก่อสร้างอาคารอย่างใกล้ชิด 5) จัดให้มีการประกันภัยงานก่อสร้าง ซึ่งคุ้มครองแก่ชีวิตและทรัพย์สินต่อบุคคลที่สาม ทั้งนี้ โครงการจะมีมาตรการชดเชยความเสียหาย ในกรณีที่ตรวจพบว่ามีมาจากการดำเนินการของโครงการโดยมีอายุการคุ้มครองครอบคลุมถึงผลกระทบ หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จนับจากวันที่ได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.6) จากหน่วยงานอนุญาต แล้ว 1 ปี เพื่อครอบคลุมความเสียหายที่อาจไม่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด 6) ตรวจสอบอาคารข้างเคียงโครงการก่อนการก่อสร้าง พร้อมถ่ายภาพองค์ประกอบของอาคารข้างเคียง โครงการอย่างน้อย 3 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เพื่อเป็นหลักฐานสภาพดั้งเดิมของอาคารก่อนการก่อสร้าง ครั้งที่ 2 เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างส่วนฐานรากอาคาร | <p>มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตรวจวัดจำนวน 1 จุด</p> <p>2) ตรวจสอบเปรียบเทียบกับภาพถ่ายช่วงก่อนการก่อสร้าง ตำแหน่งจุดตรวจวัด</p> <p>สถานีตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด 2. โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน 1 จุด <p>ดังรูปที่ 1</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ช่วงการก่อสร้างฐานราก ตรวจทุกวันโดยทำบันทึกรายงานผลเป็นรายสัปดาห์ 2. ช่วงก่อสร้างอื่น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง <div style="text-align: right;">  <p>MITR ENVIRONMENT THAI CO., LTD บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p> </div> |

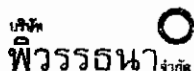


รับรองจำนวนหน้า 26/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด


บริษัท พิวรรณา จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



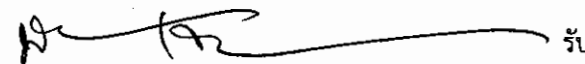
ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สม. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|---|
| 2.6 ความสิ้นสะท้อน (ต่อ) | ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสิ้นสะท้อน เพื่อป้องกัน ผลกระทบต่ออาคาร และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างอาคารแต่อาจส่งผลกระทบให้เกิดความรู้สึกรำคาญเมื่อได้รับความสิ้นสะท้อนอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น กิจกรรม การก่อสร้างของโครงการจึงส่งผลกระทบด้านความสิ้นสะท้อนในระดับต่ำ | <p>และระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และครั้งที่ 3 เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยทำสำเนาการตรวจสอบและภาพถ่ายมอบต่อเจ้าของเพื่อการรับทราบร่วมกัน ในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างอาคารหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท</p> <p>7) ในกรณีที่มีปัญหาจากผลกระทบและไม่สามารถตกลงกันได้ ให้แต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อเจรจาหาข้อสรุปร่วมกัน เจ้าของโครงการจะดำเนินการสำรองค่าใช้จ่ายเพื่อแก้ไขหรือชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นก่อน โดยที่ไม่ต้องรอบริษัทประกันภัย จากนั้นบริษัทฯ ค่อยดำเนินการเรียกร้องค่าชดเชยความเสียหายจากบริษัทประกันภัยภายหลัง</p> <p>8) ควบคุมความสิ้นสะท้อนจากการก่อสร้างโครงการ ไม่ให้เกินกว่ามาตรฐานกำหนดมาตรฐานความสิ้นสะท้อนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสิ้นสะท้อนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร</p> | <p>การรายงานผล รายงานผลการติดตามตรวจสอบความสิ้นสะท้อน (ระยะก่อสร้าง) เสนอสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และ เทศบาลนครขอนแก่น ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด</p> |



ENVIRONMENT THAI CO., LTD.
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 27/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

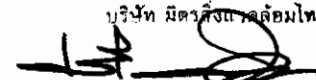
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

พ.ช.
พิวรรณา

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 2.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ) | | 9) ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงาน และช่องทางการติดต่อสื่อสาร ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ สามารถแจ้งเหตุเดือดร้อน หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว 11) ใช้วัสดุป้องกันการสั่นสะเทือนรองไว้ใต้เครื่องจักร เช่น เครื่องขุดเจาะ 12) กำหนดช่วงเวลาก่อสร้างให้อยู่ระหว่าง 08.00-17.00 น. ระหว่างวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยกำหนดให้หยุดในวันอาทิตย์ และวันหยุด นักชดถุกษ์ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนและความสั่นสะเทือนให้ทำเฉพาะในช่วงเวลาดังกล่าว เช่น กิจกรรมเตรียมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม การทำฐานราก เป็นต้น ในกรณีมีความจำเป็นจะต้องดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมก่อสร้างที่ต่อเนื่องเป็นครั้งคราว ได้แก่ การเทพูนและการทำฐานราก ให้โครงการแจ้งกำหนดการต่อหน่วยงานอนุญาตและผู้พักอาศัยใกล้เคียงทราบล่วงหน้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน และให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จในเวลาไม่เกินเวลา 20.00 น. และในกรณีมีกิจกรรมที่อาจส่งเสียงดังและสร้างความสั่นสะเทือนรบกวนต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตก่อน จึงจะสามารถทำได้ และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใกล้เคียงทราบเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน เช่นกัน | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 28/138



ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด


มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

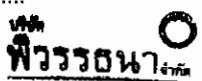
ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สม. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| <p>2.7 อุทกวิทยาและคุณภาพ น้ำผิวดิน</p> | <p>ในระยะก่อสร้าง โครงการจะมีน้ำใช้ของคณงานสูงสุด 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการใช้น้ำ 70 ลูกบาศก์เมตร/คน/วัน) ทำให้เกิดน้ำเสีย 11.20 ลูกบาศก์เมตร (อัตราการเกิดน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจัดให้มีการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ สำหรับกิจกรรมการระบายน้ำของโครงการในระหว่างก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำสาธารณะ คือ ตะกอนดินทรายที่อาจปนมากับน้ำที่ระบายออกจากโครงการซึ่งอาจสะสมในท่อระบายน้ำสาธารณะจะเป็นผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำของพื้นที่และอาจเกิดน้ำท่วมในระหว่างฝนตกหนัก ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับต่ำ</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อสร้างก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะเพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน 2) กำชับให้คณงานทิ้งมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน 3) ให้จัดทำรางระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดสร้างบ่อตกหรือบ่อรองตะกอนรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักเศษตะกอนดิน ให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 4) หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำและการตกตะกอนที่ฉันทเสร็จสิ้นระยะเวลาการก่อสร้าง 5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการจะต้องประสานกับเทศบาลนครขอนแก่น เพื่อขุดลอกตะกอนดินทรายที่อาจตกค้างในท่อระบายน้ำ ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 6) ควบคุมดูแลไม่ให้วัสดุก่อสร้างและเศษขยะ ตกกลงไปในท่อระบายน้ำสาธารณะ รวมทั้งติดป้ายห้ามทิ้งขยะและเศษวัสดุก่อสร้างลงท่อระบายน้ำสาธารณะให้เห็นชัดเจน | <p>ดัชนีตรวจสอบ ปริมาณตะกอนในบ่อตกตะกอน และรางระบายน้ำ</p> <p>ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>การรายงานผล รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ระยะก่อสร้าง) นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และ เทศบาลนครขอนแก่น ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด</p>  |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

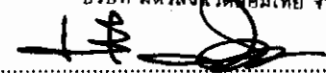


รับรองจำนวนหน้า 29/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ENVIRONMENT THAI CO., LTD
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 2.8 คุณภาพน้ำใต้ดิน | แหล่งน้ำใช้ในระยงก่อสร้างมาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาขอนแก่น ดังนั้น จึงประเมินได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยา ได้แก่ ทิศทางการไหล ระดับน้ำ และอัตราการให้น้ำ และคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด | - | - |
| 3. ทรัพยากรชีวภาพ 3.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก | พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในซอยสุขวิริยะ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น มีสภาพพื้นที่ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ส่วนพื้นที่โดยรอบเป็นบ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์และร้านอาหาร และมีแนวโน้มการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับความต้องการของประชาชนที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งด้านที่พักอาศัย และแหล่งลงทุนด้านพาณิชยกรรมสำหรับสภาพนิเวศโดยรอบพื้นที่โครงการจึงเป็นสภาพนิเวศชุมชนเมือง โดยพืชพรรณที่พบในพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ไม้ที่เจ้าของที่ดินนำมาปลูกเพื่อเป็นไม้ผล ไม้ประดับและให้ความร่มรื่น สำหรับสัตว์ที่อาศัยในพื้นที่โครงการที่ไม่ใช่สัตว์เลี้ยง เป็นสัตว์ขนาดเล็กที่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำรงชีวิตให้เข้ากับกิจกรรม | - | - |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 30/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK


แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| 3.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ต่อ) | <p>ของมนุษย์ในเขตเมืองและเป็นชนิดพันธุ์ที่พบเห็นได้ทั่วไป สัตว์เหล่านี้มีความสามารถในการปรับตัวกับถิ่นที่อยู่ โดยเมื่อมีการก่อสร้างโครงการ สัตว์เหล่านี้สามารถย้ายถิ่นที่อยู่ไปยังบริเวณใกล้เคียง และอาจกลับเข้ามาอาศัยใหม่เมื่อเปิดดำเนินโครงการก็เป็นได้ ดังนั้น การพัฒนาโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ วิทยานบนบกแต่อย่างใด</p> | | |
| 3.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ | <p>แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบว่ามีแหล่งน้ำผิวดินอยู่ 1 แหล่ง ได้แก่ หนองยาว มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 900 เมตร ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของโครงการ ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ในการระบายน้ำจากเขตเทศบาลนครขอนแก่น ลงสู่แหล่งรับน้ำบึงทุ่งสร้าง และบึงหนองโคตร ดังนั้น น้ำในหนองยาว จึงไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต และการเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำจึงมีคุณค่าในระดับต่ำ อีกทั้ง โครงการได้จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างและดำเนินการโครงการจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ ด้านหน้าโครงการไม่ได้ทิ้งน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำจึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 11.20 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้าง 2) จัดให้มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ต่อเนื่อง | - |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด


พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 31/138


MITR
 ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| <p>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>4.1 การใช้น้ำ</p> | <p>โครงการมีความต้องการใช้น้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับคนงาน 200 คน คิดเป็นปริมาณน้ำ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการใช้น้ำ 35 ลิตร/คน/วัน) และบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยเป็นน้ำใช้สำหรับคนงาน 200 คน คิดเป็นปริมาณน้ำ 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างและบ้านพักคนงานประมาณ 21 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 7,665 ลูกบาศก์เมตร/ปี โดยจะได้รับการบริการจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาขอนแก่น ซึ่งยังคงมีความเพียงพอต่อการให้บริการในพื้นที่</p> | <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ประสานงานกับสำนักงานประปาส่วนภูมิภาค สาขาขอนแก่น ในการขอรับบริการน้ำประปาชั่วคราวในช่วงก่อสร้าง โดยผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องติดตั้งมิเตอร์รับน้ำและระบบท่อประปา เชื่อมต่อกับท่อประปาของการประปาส่วนภูมิภาค เข้าสู่ถังเก็บน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 7.00 ลูกบาศก์เมตร/วันและสามารถสำรองน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดมีมาตรการรณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด ให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเลือกใช้และติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ ให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบระบบน้ำประปา จุดรั่วซึม หากพบให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน | <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <p>ตรวจสอบการใช้น้ำ การรั่วซึมของท่อประปา</p> <p>ผู้ตรวจสอบ</p> <p>วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ</p> <p>ทุก 6 เดือน</p> <p>การรายงานผล</p> <ol style="list-style-type: none"> สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และ เทศบาลนครขอนแก่น ทุก 6 เดือน <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท พิวรรณา จำกัด</p> |



ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

รับรองจำนวนหน้า 32/138

(นางสาวมีทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....


(นางสาวพัชรีน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1


| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| | | บ้านพักคนงาน 1) ให้ผู้รับเหมาจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ความจุรวมไม่น้อยกว่า 14 ลูกบาศก์เมตรซึ่งสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน 2) มีมาตรการรณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 3) เลือกใช้และติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ 4) ตรวจสอบถังสำรองน้ำใช้และระบบท่อจ่ายน้ำในพื้นที่บ้านพักคนงาน หากพบว่ามีกรรั่วซึม ให้รีบดำเนินการแก้ไข | |
| 4.2 การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล | ในระยะการก่อสร้างโครงการ ในช่วงที่มีคนงานมากที่สุด ประมาณ 200 คน จะมีน้ำเสียที่เกิดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ประมาณ 5.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียที่เกิดจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง ประเมินได้จากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ คิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 11.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลทั้งหมด จะได้รับการบำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูปและมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนการระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ การบำบัดน้ำเสียและกำจัดสิ่งปฏิกูลในระยะก่อสร้าง จึงอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งในระดับต่ำ | พื้นที่ก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงาน 1) จัดให้มีห้องส้วมแยกชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 20 ห้อง ให้มีจำนวนที่สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 63 พ.ศ.2551 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 2) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับส่วนพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ที่มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 11.20 และ 5.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดให้ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมซอยสุขฤธีระ | ดัชนีตรวจสอบ pH, BOD, SS, TDS,TKN, Sulfide, น้ำมันและไขมัน ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง จำนวน 1 จุด บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ ความถี่ของการตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง  MITR ENVIRONMENT THAI CO.,LTD |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 33/138


 พิวรรธนา

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|---|
| 4.2 การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล (ต่อ) | | 3) จัดให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้อง 4) จัดให้มีการประสานงานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของเทศบาลนครขอนแก่น เข้ามาสูบล้างสิ่งปฏิกูลและกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ 5) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยถ้าพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้อง ต้องจัดให้มีการตรวจสอบแก้ไข และปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ | การรายงานผล 1. สำเนาบันทึกการตรวจสอบแบบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง 2. บันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามแบบ ทส.1 เป็นประจำทุกวัน และสรุปผลตามแบบ ทส. 2 ส่งต่อเทศบาลนครขอนแก่น เป็นประจำทุกเดือน (ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป) 3. นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และเทศบาลนครขอนแก่นทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด


รับรองจำนวนหน้า 34/138
 พิวรรณา จำกัด



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| 4.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม | ผลกระทบต่อการระบายน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้างเข้าสู่รางระบายน้ำชั่วคราว ซึ่งจะทำให้รางระบายน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ | <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีรางระบายน้ำ ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดสร้างบ่อดักหรือบ่อกรองตะกอน รอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดักเศษตะกอนดิน ให้จมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอย/เศษวัสดุในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้างทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง 3) ให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดิน ทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน รวมถึงการประสานเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จกับเทศบาลนครขอนแก่น เพื่อขุดลอกตะกอนดินทรายที่อาจตกค้างในท่อระบายน้ำถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 4) จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการ 5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการจะต้องประสานกับเทศบาลนครขอนแก่น เพื่อขุดลอกตะกอนดินทรายที่อาจตกค้างในท่อระบายน้ำถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการและแนวท่อระบายน้ำสาธารณะ | <p>ดัชนีตรวจสอบ ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน และ รางระบายน้ำ</p> <p>ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>การรายงานผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สำเนาบันทึกการตรวจสอบแบบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง 2. เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และ เทศบาลนครขอนแก่น ทุก 6 เดือน <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด</p>  <p>MITR ENVIRONMENT THAI CO., LTD. บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชรีน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 35/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

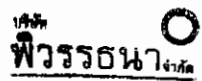
| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|--|
| 4.4 การจัดการมูลฝอย | <p>ในระหว่างการก่อสร้างที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสูงสุด วันละ 200 คน ปริมาณมูลฝอยจากคนงานระหว่างการก่อสร้าง ประมาณ 0.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร แยกประเภทถังรองรับเป็นมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และมูลฝอยอันตราย ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการ และประสานงานให้เจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่น มาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>การก่อสร้างประมาณ 1,256 ตัน จำแนกเป็น คอนกรีต 963 ตัน อิฐ 173 ตัน เหล็ก 62 ตัน กระจกเบื้องต่างๆ 53 ตัน และอื่นๆ (เช่น ไม้ ยิปซัม บอร์ด) 5 ตัน โดยเศษวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และจัดให้มีสถานที่เก็บภายในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>1) จัดให้มีการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยออกเป็นขยะมูลฝอยเปียก ขยะมูลฝอยแห้ง ขยะมูลฝอยรีไซเคิล ขยะมูลฝอยอันตราย และเศษวัสดุก่อสร้าง และจัดให้มีการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับประเภทของขยะมูลฝอย</p> <p>2) จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอยแยกสีขนาด 240 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 8 ถัง จำแนกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) มูลฝอยแห้ง (ถังสีน้ำเงิน) มูลฝอยรีไซเคิล (สีเหลือง) และมูลฝอยอันตราย (มีอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย”) จำนวนชนิดละ 2 ถัง ตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขยะทิ้งเกลื่อนกลาด และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้</p> <p>3) เศษวัสดุก่อสร้างจะต้องแยกเก็บรวบรวมกองไว้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่ก่อสร้างและหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องทำการเก็บขนเศษวัสดุก่อสร้างออกจากบริเวณพื้นที่โครงการให้เรียบร้อย โดยให้นำไปกำจัดด้วยวิธีการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ ไม้แบบ เหล็ก กระจกเบื้องต่างๆ ซึ่งถ้าเป็นวัสดุที่ไม่ชำรุดให้ ผู้รับเหมาก่อสร้างนำกลับมาใช้ใหม่ | <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <p>1. ความสะอาดบริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอย</p> <p>2. กลิ่นมูลฝอยบริเวณถังรองรับมูลฝอย</p> <p>ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> |



รับรองจำนวนหน้า 36/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด




มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สม. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|--|--|
| 4.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) | | <p>- วัสดุประเภทคอนกรีตหรือเศษอิฐ หรือวัสดุก่อสร้าง ที่ต้องการทำลาย มีสภาพชำรุดหรือไม่สามารถนำ กลับมาใช้ใหม่ได้ ให้ผู้รับเหมานำส่งไปกำจัดที่ศูนย์ กำจัดวัสดุจากการก่อสร้างที่ได้รับอนุญาต โดย ปฏิบัติตามเงื่อนไขของศูนย์ฯ อย่างเคร่งครัด</p> <p>4) ตรวจสอบถังรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หาก พบว่าชำรุดให้เปลี่ยนถังขยะใบใหม่ทันที</p> <p>5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับนำขยะที่บรรจุถุงดำหนา มัดปากเรียบร้อย ส่งต่อรถเก็บขนขยะตามเวลาที่ สำนักงาน เทศบาลนครขอนแก่นกำหนด</p> <p>6) การดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ ให้โครงการ ประสานไปยังเทศบาลนครขอนแก่นเข้ามาจัดเก็บ มูลฝอยภายในโครงการเป็นประจำและต้องชำระ ค่าธรรมเนียมการจัดเก็บมูลฝอย ตามข้อกำหนด</p> <p>7) ดูแลเรื่องความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอยู่เสมอ</p> <p>บ้านพักคนงาน</p> <p>1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้าง ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง รองรับมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย</p> | <p>การรายงานผล</p> <p>1. สำเนาบันทึกการตรวจสอบแบบ ในภาคผนวกรายงานการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง</p> <p>2. เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และ เทศบาลนคร ขอนแก่น ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด</p>  <p>MITR ENVIRONMENT THAI CO., LTD. บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชรีน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 37/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมีชนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

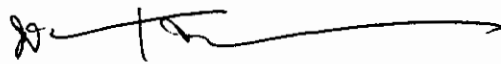
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

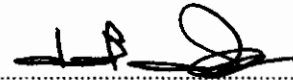
แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|---|
| 4.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) | | 2) จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณจุด รวบรวมมูลฝอยให้สะอาดอยู่เสมอ 3) ตรวจสอบถังรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้เปลี่ยนถังขยะใบใหม่ที่ 4) ให้ผู้รับเหมาประสานงานไปยังเทศบาลนครขอนแก่น ให้เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน เป็นประจำและชำระค่าธรรมเนียมการจัดเก็บมูลฝอย ตามข้อกำหนด | |
| 4.5 การใช้ไฟฟ้าและ การอนุรักษ์พลังงาน | การใช้ไฟฟ้าของโครงการทั้งในระยะ ก่อสร้างและดำเนินการ จะได้รับบริการไฟฟ้า จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาขอนแก่น ซึ่ง มีความสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการ ในระยะก่อสร้างได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อ หม้อแปลงไฟฟ้าแรงดันต่ำของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจะ ส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการไฟฟ้า ของชุมชนที่พักอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ ในระดับต่ำ | 1) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2) เลือกใช้อุปกรณ์/หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน ประเภท LED 3) ติดตั้งอุปกรณ์ และระบบการจ่ายไฟฟ้าโครงการ ให้เป็นไปตามแบบที่เสนอในรายงานฯ และมีความ ถูกต้องตามมาตรฐาน | ด้ชนีติดตามตรวจสอบ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ความสำเร็จของการตรวจสอบ ทุก 6 เดือน การรายงานผล 1. สำเนาบันทึกการตรวจสอบแบบใน ภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง |





รับรองจำนวนหน้า 38/138



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

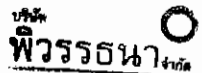
มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

(นางสาวมีชนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK


แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|---|
| | | | 2. เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และ เทศบาลนครขอนแก่น ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด |
| 4.6 การจราจร | ในระยะก่อสร้างผู้รับเหมาจะขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่โครงการโดยใช้เส้นทางหลักผ่านถนนศรีจันทร์เข้าสู่ซอยสุภธีระ เพื่อไปยังพื้นที่โครงการ โดยจะทำการขนส่งระหว่างวัน ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น.ขนส่งคนงานและเจ้าหน้าที่จะก่อนเวลา 06.30 น. และออกจากพื้นที่หลังเวลา 19.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน ทั้งนี้ จากการประเมินผลกระทบด้านการจราจร พบว่า ในระยะก่อสร้างของโครงการจะมีปริมาณจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็นเพิ่มขึ้น 15 คัน-รถยนต์นั่ง (PCU)/ชม. | 1) ห้ามรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือพนักงาน และพาหนะของผู้รับเหมาทุกคัน จอดริมถนนสุภธีระ โดยผู้รับเหมาต้องบริหารจัดการพื้นที่ก่อสร้างให้รองรับยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างให้เพียงพอ 2) กำหนดช่วงเวลาขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยกรณีใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ให้ขนส่งในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ทุกวันยกเว้นวันอาทิตย์ และรถบรรทุก 10 ล้อขึ้นไปให้ขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ทุกวันยกเว้นวันอาทิตย์ ส่วนการขนส่งคนงานเจ้าหน้าที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างจะดำเนินการก่อนเวลา 06.30 น. และออกจากพื้นที่ก่อสร้างหลังเวลา 19.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน | ดัชนีตรวจสอบ 1. สภาพผิวทางบริเวณโครงการ ความเสียหายต่อผิวทาง เปรียบเทียบสภาพก่อนการก่อสร้าง 2. สภาพความเรียบร้อยของรถบรรทุก สภาพตัวถังรถ ความสะอาดล้อรถ จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนนและจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้น |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



บริษัท **พิวรรณา** จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39/138



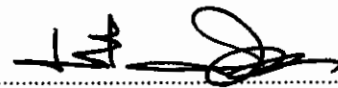
ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|---|
| 4.6 การจราจร (ต่อ) | ช่วงเวลาเร่งด่วนกลางวัน เพิ่มขึ้น 16 คัน- รถยนต์นั่ง (PCU)/ชม.เมื่อวิเคราะห์จาก ระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายจะ พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการก่อน สร้างโครงการฯไม่ทำให้ระดับการให้บริการ ของถนนและที่ทางแยก (Level of Service; LOS) ของเส้นทางคมนาคมดังกล่าว เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันทั้งวันทำงาน และวันหยุด โดยแสดงผลการเปรียบเทียบ ระดับการให้บริการของถนนโครงข่าย ระหว่างช่วงที่ไม่มีก่อสร้างและช่วงที่มี การก่อสร้างโครงการ | 3) จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการที่สามารถใช้เป็นพื้นที่ เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เพื่อไม่ให้ล้นออกมานอกพื้นที่ โครงการ หรือใช้เป็นพื้นที่จอดคอยสำหรับรถปูน เพื่อ รอเข้าคิวเทปูนในพื้นที่โครงการ 4) จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุก ทุกคันที่ เข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ กระเด็นตกร่วงหล่นบนผิวการจราจรของถนนภายนอก โครงการ เพื่อความปลอดภัย และหากมีเศษวัสดุหรือ ดินของรถขนส่งร่วงหล่นนอกพื้นที่โครงการ โครงการ จัดเจ้าหน้าที่คอยเก็บกวาดทำความสะอาดให้เรียบร้อย 5) รถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะจัดให้มีการติด แผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถ เพื่อให้ผู้ ขับขี่รถยนต์บนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่าง ชัดเจนเพื่อป้องกันการเฉี่ยวชน 6) จัดเตรียมป้ายสัญญาณจราจร สัญญาณไฟเตือนไฟ กระพริบ และป้ายเตือนขณะทำงานติดไว้ในจุดที่ มองเห็นได้อย่างปลอดภัย ทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง และนอก พื้นที่ก่อสร้างรวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ชุมชน และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณถนนหน้า ทางเข้า-ออกโครงการ ได้เห็นอย่างชัดเจนทั้งใน ช่วงเวลากลางวันและกลางคืน | ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ความถี่ของการตรวจสอบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง การรายงานผล 1. จัดทำบันทึกการตรวจสอบ เดือน ละ 1 ครั้ง พร้อมลงลายมือชื่อผู้ ตรวจสอบ 2. สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบใน ภาคผนวกรายงานการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างเสนอต่อสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และเทศบาลนครขอนแก่น ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 40/138

 MITR
ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK


แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|--|--|
| 4.6 การจราจร (ต่อ) | | 7) กำหนดให้รถขนส่งของโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง ในเขตชุมชนรวมถึงท่าข้ามคนขับรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่ โครงการให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะเรื่องความเร็วและน้ำหนักบรรทุก 8) เลือกใช้แหล่งวัสดุก่อสร้างที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ มากที่สุด เพื่อลดระยะเวลาการใช้เส้นทางขนส่งมายังพื้นที่ โครงการ 9) รถยนต์ของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างทุกคันจะต้องมีรายชื่อของ บริษัท และเบอร์โทรติดต่อบริเวณด้านข้างหรือด้านหลังของรถ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากรถของโครงการ สามารถติดต่อ ได้สะดวก 10) โครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจฝ่ายงานจราจร ของสถานีที่อยู่ในความรับผิดชอบให้เข้ามาดูแลกวดขัน เกี่ยวกับปัญหารถยนต์ที่จอดกีดขวางริมซอยสุภธีระ ด้านหน้า โครงการ และเส้นทางเข้า-ออกโครงการซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรค ต่อการขนส่งเข้า-ออกโครงการและจะก่อให้เกิดปัญหาด้าน จราจรภายนอกพื้นที่โครงการ รวมถึงจะแจ้งชุมชนรอบข้างให้ ทราบก่อนล่วงหน้าที่จะมีการขนส่งในช่วงก่อสร้างโครงการ | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด


พิวรรธนา

รับรองจำนวนหน้า 41/138

 **MITR**

ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|--|
| 4.6 การจราจร (ต่อ) | | 11) จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกทุกหนักในหน่วยงานเพื่อ ป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุ ติดล้อรถยนต์ ออกไปรบกวนบนผิวการจราจรบนถนนภายนอก โครงการ 12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก ความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ ให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและ ปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนสุขุมวิท และ ถนนสาธารณะอื่นๆ บริเวณใกล้เคียงโครงการ โดยให้ ความสำคัญกับรถยนต์ที่สัญจรบนถนนสาธารณะเป็น หลัก 13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลความเป็นระเบียบ เรียบร้อย และทำความสะอาดทางเท้า (footpath) ในแต่ละวัน | |
| 4.7 การใช้ที่ดิน | พื้นที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในซอยสุขุมวิท ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นพื้นที่ในเขตที่ดิน ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง มี วัตถุประสงค์ดำรงรักษาการอยู่อาศัยที่มี | 1) ควบคุมให้กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอยู่ภายใน ขอบเขตพื้นที่โครงการ ไม่มีการกองวัสดุลำอกนอก เขตที่ดินโครงการ 2) รักษาสภาพรั้วชั่วคราวของโครงการตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง หากมีการชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที | ดัชนีตรวจสอบ แนวรั้วโครงการ และพื้นที่ทางเท้า(การ เอนเอียง หรือรอยแตกของแนวรั้ว) ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 42/138


ENVIRONMENT THAI CO., LTD
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 4.7 การใช้ที่ดิน (ต่อ) | สภาพแวดล้อมดี ในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่อง กับ เขตเมืองชั้นใน ภายหลังจากพัฒนาที่ดินจะ เปลี่ยนแปลงเป็นอาคาร คสล. จำนวน 3 อาคาร ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และ อาคารคลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย ทั้งหมด 471 ห้อง มีที่จอดรถ 137 คัน | 3) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้รถถอนอาคารชั่วคราวที่ เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง และแนวรั้วชั่วคราวออก ทั้งหมด ไม่ทิ้งวัสดุอุปกรณ์เหลือค้างไว้ในพื้นที่ 4) ควบคุมไม่ให้คนงานซื้อของจากร้านค้าหาบเร่ แผงลอย ที่มาเปิดร้านบนทางเข้าข้างเขตงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการตั้งร้านอย่างถาวร และให้ประสานต่อ เทศบาลนครขอนแก่น หากพบว่ามีร้านค้ามาตั้งบน ทางเท้า ริมถนนสาธารณะประโยชน์ข้างเขตงาน ก่อสร้างโครงการ | ความถี่ของการตรวจสอบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง การรายงานผล 1. จัดทำบันทึกการตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง พร้อมลงลายมือชื่อผู้ ตรวจสอบ 2. ส่งฉบับที่ทำการตรวจสอบแนบใน ภาคผนวกรายงานการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างเสนอสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และ เทศบาลนครขอนแก่น ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 43/138

 **MITR**

ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมีทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| <p>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน</p> | <p>การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ ครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 22 - 23 มีนาคม 2562 ครั้งที่ 2 ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 7 - 9 เมษายน 2562 ครั้งที่ 3 ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 27 - 29 เมษายน 2562 ได้ติดตามแบบสำรวจความคิดเห็นตั้งแต่เดือนมีนาคม 2562-เดือนกันยายน 2562 และดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่มาสักการะบริเวณศาลเจ้าพ่อหลักเมืองขอนแก่นเพิ่มเติม เมื่อวันที่ 5 - 6 ตุลาคม 2562 โดยมีขอบเขตการศึกษาครอบคลุมกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการ/หน่วยงานที่อยู่ในรัศมี 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 5 กลุ่ม ทั้งหมด 503 ตัวอย่าง ได้แก่</p> | <p>1) ก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ ต้องจัดให้มีการเข้าพบหรือประชุมร่วมกันระหว่างเจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง และตัวแทนผู้พักอาศัย หรือผู้ที่อาจได้รับผลกระทบ เพื่อวางแนวทางการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงาน และถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง รวมทั้งแจ้งกิจกรรมการก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระหว่างการก่อสร้าง ตลอดจนแจ้งช่องทางการติดต่อสื่อสาร ผู้ประสานงานการรับเรื่องร้องเรียน ฯลฯ</p> <p>2) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแจ้งในขณะที่มีการก่อสร้างโครงการ มีขนาดไม่น้อยกว่า 0.5x1 เมตร และแสดงรายละเอียดบนป้ายดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชื่อ ประเภท และขนาดของอาคารที่จะรื้อถอน ชื่อ เจ้าของโครงการและผู้ดำเนินการรื้อถอน - ระยะเวลาการรื้อถอน วันเริ่มต้น และวันสิ้นสุด - เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการรื้อถอนอาคารและเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาตที่ควบคุมการรื้อถอน (เทศบาลนครขอนแก่น) เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงและที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอนอาคาร | <p>ดัชนีตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียง รวมทั้งปัญหา ความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้าง ตลอดจนข้อร้องเรียน และข้อเสนอแนะ 2. สัมรสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชนสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ <p>ความถี่ของการตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>วิธีการจัดการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อาคารชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ |



รับรองจำนวนหน้า 44/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท พิวรรณา จำกัด

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| <p>5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p>กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มพื้นที่หลัก ได้แก่ คริวเรือน/สถานประกอบการ/หน่วยงานที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ และอยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 88 ตัวอย่าง</p> <p>กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มพื้นที่รอง ได้แก่ คริวเรือน/สถานประกอบการ ที่อยู่ในระยะมากกว่า 100 - 1,000 เมตร จำนวน 380 ตัวอย่าง</p> <p>กลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 16 ตัวอย่าง</p> <p>กลุ่มที่ 4 คือ กลุ่มหน่วยงานราชการที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 11 ตัวอย่าง</p> <p>กลุ่มที่ 5 คือ กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในรัศมีศึกษา 1,000 เมตร จำนวน 8 ตัวอย่าง</p> | <p>3) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (EIA) พร้อมเลขที่หนังสือเห็นชอบฯ บริเวณด้านหน้าโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของบริษัท พิวรรธนา จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการประสานกับผู้ควบคุมงานก่อสร้างโครงการ เพื่อวางแผนและบริหารการก่อสร้างให้ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่โดยรอบให้น้อยที่สุด</p> <p>5) จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้ ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</p> <p>6) จัดให้มีการบันทึกเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นหรือผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ ไว้ร่วมกับบันทึกการก่อสร้างประจำวัน โดยระบุสาเหตุและเวลา วิธีการและผลการแก้ไขปัญหาดังกล่าว รวมถึงต้องแจ้งให้ผู้ร้องเรียนรับทราบถึงแนวทางการแก้ไข และผลการแก้ไขปัญหา</p> | <p>2) แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ประสานงาน และช่องทางการติดต่อสื่อสาร</p> <p>3) ป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง ติดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ พร้อมมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>4) ให้พิจารณาการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการในช่วงการก่อสร้างจนถึงก่อนการขออนุญาตเปิดใช้อาคาร เพื่อสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการมีโครงการ พร้อมกับตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตเปิดใช้อาคาร</p> | |



ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

[Signature]

รับรองจำนวนหน้า 45/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาดี สุทธิรัตนศักดิ์)

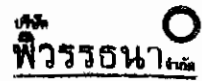
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|---|
| 5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) | | 7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบถึงกำหนดการก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำเป็นป้ายประกาศติดตั้งบริเวณทางเข้าออกโครงการ มีขนาดตัวอักษรที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน 8) ประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงทราบตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการ 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานกับคณะกรรมการชุมชน และช่องทางการติดต่อ สื่อสารตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ สามารถแจ้งเหตุเดือดร้อน หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว 10) จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนจากปัญหาความเดือดร้อนและผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการติดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 11) ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ถึงผลกระทบที่เกิดจากโครงการให้โครงการดำเนินการแก้ไขผลกระทบโดยเร็ว และแจ้งผลการดำเนินการต่อผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน และสำเนาเอกสารการดำเนินงานแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนเสนอต่อเทศบาลนครขอนแก่น ผังร้องเรียน ดังรูปที่ 2 | 5) พื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ พื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง การรายงานผล 1. สำเนาบันทึกการตรวจสอบแบบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง 2. เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และเทศบาลนครขอนแก่น ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

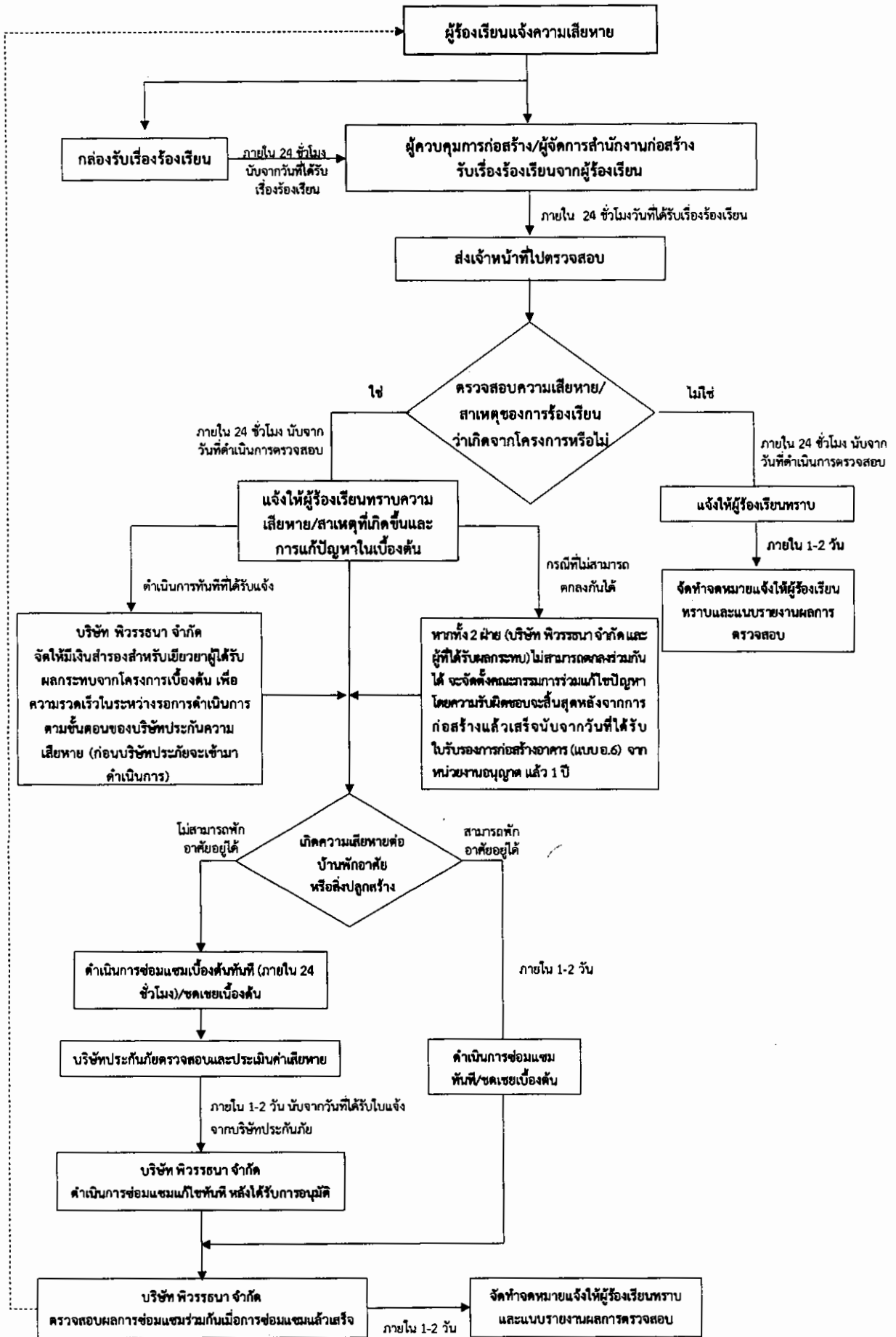


รับรองจำนวนหน้า 46/138



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ไม่ได้รับการแก้ไข/การแก้ไขไม่สมบูรณ์



รูปที่ 2 ขั้นตอนการร้องเรียนของโครงการในระยะก่อสร้าง



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

พิวรรณา

รับรองจำนวนหน้า 47/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ

(นางสาวมีชนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|---|--|
| 5.1 การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ) | | 12) ให้ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์และจัดส่งมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่โครงการได้รับ ความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติอย่าง เคร่งครัด ต่อผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ บริเวณด้านหน้าทางเข้าโครงการ ที่ประชาชนสามารถ เห็นได้อย่างชัดเจน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ ให้โครงการจัดเก็บหลักฐานการจัดส่งมาตรการไว้ใน โครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 13) ให้พิจารณาการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อ โครงการในช่วงการก่อสร้างจนถึงก่อนการขออนุญาตเปิด ใช้อาคาร เพื่อสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาจ ได้รับผลกระทบจากการมีโครงการพร้อมทั้งตรวจสอบ การดำเนินการตามมาตรการที่โครงการเสนอไว้เพื่อ ประกอบการพิจารณาอนุญาตเปิดใช้อาคาร | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด

พิมพ์
พิวรรธนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 48/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|---|
| 5.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม | เนื่องจากบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการเป็นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม มีร้านสะดวกซื้อตั้งในโครงการเพื่อบริการผู้พักอาศัย สำหรับร้านขายของชำ และร้านอาหารที่อยู่ในย่านชุมชนเดิม มีที่ตั้งในซอยริมถนน และการก่อสร้างโครงการจะใช้แรงงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 200 คน ซึ่งส่งผลให้มีประชากรเข้ามาในพื้นที่มากขึ้น และอาจมีผลกระทบด้านบวกต่อเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ | <ol style="list-style-type: none"> 1) พิจารณาการรับพนักงานเข้าปฏิบัติงานในโครงการ ให้รับบุคคลในท้องถิ่นที่มีความสามารถตามตำแหน่งงาน เข้าทำงานเป็นลำดับแรก 2) หากมีร้านค้าหาบเร่ แผงลอย ที่มาเปิดร้านบนทางเข้าข้างเขตงานก่อสร้าง ให้ควบคุมและจัดระเบียบให้อยู่ในพื้นที่ที่จัดไว้ ไม่ให้กีดขวางทางเท้า ริมถนนสาธารณะประโยชน์ข้างเขตงานก่อสร้างโครงการ 3) จัดบ้านพักคนงานให้อยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ 4) ดูแล ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหา ลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับบุคคลภายนอกโครงการ | <p>ดัชนีตรวจสอบ สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ</p> <p>พื้นที่ตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ 2. พื้นที่ระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ 3. พื้นที่อ่อนไหว 4. พื้นที่ตามแนวเส้นทางขนส่งและอุปกรณ์ก่อสร้าง |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 49/138


MITR
ENVIRONMENT THAI CO., LTD
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สม. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|--|---|
| 5.2 สภาพเศรษฐกิจและ สังคม (ต่อ) | | 5) พนักงาน บุคคลภายนอกที่เข้าพื้นที่ก่อสร้างและคนงาน ทุกคนต้องลงทะเบียนที่ป้อมรักษาความปลอดภัย และ ต้องแสดงสิ่งที่ติดตัวต่อเจ้าหน้าที่พนักงานต้องติดบัตร ตลอดเวลา ห้ามพกพาอาวุธหรือวัตถุที่สามารถจัดทำเป็น อาวุธที่มีอำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่ 6) ต้องควบคุมมิให้คนงานในสังกัด ดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง แม้ว่าเป็นเวลาเลิกงานแล้ว เพื่อป้องกันเหตุ วิวาท และเตือนคนงานไม่ให้เข้าไปในย่านที่พักอาศัย และสถาบันการศึกษาในบริเวณใกล้เคียง เพื่อป้องกัน ประชาชนหวาดระแวงหรือรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิตและ ทรัพย์สิน 7) ห้ามผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโครงการ ใช้เครื่องขยายเสียง เพื่อความบันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทักโดย ไม่มีเหตุอันควรตลอดการก่อสร้าง 8) จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV ในพื้นที่โครงการเพื่อ ตรวจสอบความเรียบร้อย และความปลอดภัยภายใน โครงการและพื้นที่บริเวณโดยรอบ พร้อมทั้งจัดให้มี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง | 5) ความถี่ของการตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างจนถึงก่อน อนุญาตเปิดอาคาร 6) การรายงานผล รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม (ระยะก่อสร้าง) นำเสนอต่อสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัด ขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และ เทศบาล นครขอนแก่น ทุก 6 เดือน 7) ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด |



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 50/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| <p>5.3 สุขภาพและ การสาธารณสุข</p> <p>5.3.1 กิจกรรมการก่อสร้างและขนส่งที่มีต่อประชาชนที่พักอาศัยใกล้เคียงและตามแนวเส้นทางการขนส่ง</p> | <p>1) จากผลการประเมินเมื่อโครงการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างอาคารโดยไม่ได้ติดตั้งกำแพงกันเสียง ทำให้ผู้รับเสียงที่ใกล้ที่สุดได้รับค่าระดับเสียงเกิน 70 เดซิเบลเอ ซึ่งเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)</p> <p>2) ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงอาจได้รับผลกระทบจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการ เช่น อุบัติเหตุจากการขนส่ง</p> <p>3) ประชาชนอาจมีความรำคาญ เนื่องจากการได้รับผลกระทบที่อาจเกิดจากงานก่อสร้างหรือคนงานก่อสร้าง</p> | <p>1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือนและการจราจรอย่างเคร่งครัด</p> | <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <p>1) ตรวจสอบผลกระทบและแก้ไข ปัญหาต่างๆ ที่ได้รับการร้องเรียน</p> <p>2) ตรวจสอบถึงเก็บมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ</p> <p>3) ตรวจสอบรางระบายน้ำ</p> <p>4) ตรวจสอบรอยรั่วผนังในที่พักอาศัย</p> <p>5) ตรวจสอบแหล่งน้ำขังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย</p> <p>6) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</p> <p>วิธีการจัดการ</p> <p>1) การแก้ไขปัญหาผลที่ได้รับจากการแก้ไขปัญหาส่งต่อผู้ร้องเรียน และเสนอสำเนาบันทึกเรื่องราว</p> |



ENVIRONMENT THAI CO., LTD
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 51/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สม. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|---|
| <p>5.3 สุขภาพและ การสาธารณสุข</p> <p>5.3.1 กิจกรรมการก่อสร้างและ ขนส่งที่มีต่อประชาชนที่ พักอาศัยใกล้เคียงและตาม แนวเส้นทางขนส่ง (ต่อ)</p> | | | <p>ร้องเรียน การแก้ไขปัญหา ผลที่ได้รับ จากการแก้ไขปัญหาในรายงานการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2) ต้องดำเนินการแก้ไขในพื้นที่หากตรวจ พบอุปกรณ์มีการชำรุด</p> <p>การรายงานผล รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพและการสาธารณสุข (ระยะก่อสร้าง)เสนอต่อสำนักงานทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และ เทศบาลนครขอนแก่น ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา
จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 52/138

MITR
ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัชนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK


แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
| <p>5.3.2 การจัดระบบ สาธารณูปโภคในพื้นที่ บ้านพักคนงานก่อสร้าง</p> | <p>การอยู่ร่วมกันของคนงานก่อสร้าง ซึ่งมี จำนวนคนงาน ประมาณ 200 คน หากไม่มี การจัดระบบสุขาภิบาล และการจัดการ สิ่งแวดล้อมที่ดี อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สุขภาพของคนงาน และพื้นที่ข้างเคียง</p> | <p>การจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านพักคนงานได้ดำเนินการ ตามมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการ ในการป้องกันผลกระทบต่อชุมชนตาม “มาตรฐานและแบบ ก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างและสถานรับเลี้ยง เด็กก่อนวัยเรียน” (มาตรฐาน ว.ส.ท.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดให้บ้านพักคนงาน แต่ละหลัง ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 2.4 มx2.4 ม. และพักไม่เกิน 2 คน/ห้อง 2) กำหนดโถงทางเดินกว้าง 1.5 ม. 3) จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและ ถูกสุขลักษณะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพัก คนงาน จัดให้มีห้องส้วม 20 ห้อง คิดเป็นคนงาน 10 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป ชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศ ผ่านผิวดักกลางเพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 4) น้ำทิ้งจากลานซักล้าง อาบน้ำ และห้องน้ำ จะผ่าน รางระบายน้ำและท่อเข้าสู่ถังบำบัดเพื่อบำบัด น้ำเสียก่อนระบายลงสู่สาธารณะ 5) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับคนงาน ก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง รองรับ มูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิล และ มูลฝอยอันตราย | <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ ตรวจสอบบริเวณบ้านพักคนงานให้มี ระบบสุขาภิบาลที่ดีเพื่อไม่ส่ง ผลกระทบต่อคนงาน</p> <p>ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>การรายงานผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สำเนาบันทึกการตรวจสอบแบบ ในภาคผนวกรายงานการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง 2. เสนอสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และ เทศบาล นครขอนแก่น ทุก 6 เดือน |

รับรองจำนวนหน้า 53/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

พิวรรธนา 

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบลสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแกไขผลกระทบลสิ่งแวดลอม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลสิ่งแวดลอม (ระยะกอสราง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดลอมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบลสิ่งแวดลอมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแกไขผลกระทบลสิ่งแวดลอม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบลสิ่งแวดลอม |
|---|----------------------------|--|--|
| 5.3.2 การจัดระบบ สาธารณูปโภคในพื้นที่ บ้านพักคนงานกอสราง (ต่อ) | | 6) จัดให้มีประตูและรั้วลอมรอบอย่างมิดชิด 7) ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา ระบบบำบัด น้ำเสีย น้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค จะต้องจัดเตรียมให้เพียงพอ สำหรับคนงาน และไม่ให้มีผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภค ภายนอกพื้นที่บ้านพักคนงาน 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ที่บริเวณ ทางเข้า-ออก ของบ้านพักคนงาน 9) จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ประจำ ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน 10) จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาด อยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็น รบกวนต่อผู้พักอาศัยที่ติดกับโครงการ 11) ประสานให้รดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาสุบตะกอนไปกำจัด ทันทที่ที่เต็ม 12) หลังจากการกอสรางแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการสูบของเสีย ภายในห้องส้วมและระบบบำบัดน้ำเสียออก โดยให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล หลังจากนั้น จึงปรับปรุง พื้นที่โดยการฝังกลบพร้อมฉีดย้ำยาฆ่าเชื้อ | ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

พิวรรณา
จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 54/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

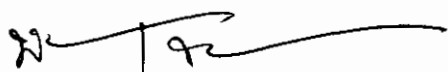
แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร ลิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบลิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|---|
| 5.3.2 การจัดระบบ สาธารณูปโภคในพื้นที่ บ้านพักคนงานก่อสร้าง (ต่อ) | | 13) จัดให้มีตะแกรงดักขยะในบ่อพักน้ำสุดท้ายและจัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยออกจากบ่อดัก ขยะสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 14) ให้ขุดลอกแนวรางระบายน้ำที่ขุดไว้รอบพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อดักตะกอนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (ก่อนเข้าฤดูฝน และหลังผ่านฤดูฝน) ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง | |
| 5.3.3 โรคติดต่อที่อาจเกิดใน ระยะก่อสร้าง การปฏิบัติงานหรือการ ทำกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องกับ อาชีพ จากการสัมผัสสิ่งคุกคาม สุขภาพในสถานที่ก่อสร้าง อาจ ก่อให้เกิดอาการเจ็บป่วยเกิด ขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ ทำงานหรือหลังจากทำงานเป็น เวลานาน ดังนี้ | การทำงานก่อสร้าง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มี คนอยู่ร่วมกันเป็นจำนวนมาก หากมีการ จัดการระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อาจทำให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์และ แมลงนำโรคต่างๆ ได้ | | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 55/138


ENVIRONMENT THAI CO., LTD
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

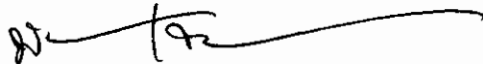
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

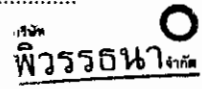


ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สม. 1


| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|---|
| <p>(1) โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบ เป็นต้น</p> | <p>การจัดระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะของบ้านพักคนงาน อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงชนิดต่างๆ ที่เป็นพาหะนำโรคไข้เลือดออก ไข้สมองอักเสบ ฯลฯ มาสู่มนุษย์ ส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยต่อสุขภาพและอาจสูญเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด โถ กระจัง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงย่องเข้าได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี 2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย 4) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่น ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น 5) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน 6) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และหลังจากนั้นตรวจสอบสุขภาพคนงานปีละ 1 ครั้ง 7) กำจัดยุง และแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ | <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ แหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำ ยุงลาย</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ ประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>การรายงานผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สำเนาบันทึกการตรวจสอบแบบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง 2. เสนอสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และ เทศบาลนครขอนแก่น ทุก 6 เดือน <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

 (นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 56/138



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| (1) โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบ เป็นต้น (ต่อ) | | (1) ฉีดพ่นยาฆ่ายุงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่น ภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว (2) ใส่ทรายกำจัดลูกน้ำยุงลายในภาชนะที่พบลูกน้ำ (3) ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีด พ่นยาแล้วเสร็จทันที | |
| 5.3.4 โรคไม่ติดต่อที่อาจเกิด ในระยะก่อสร้าง (1) โรคระบบทางเดินหายใจ จากสารก่อภูมิแพ้ เช่น โรคหอบหืด เป็นต้น | ฝุ่นละออง ควันท่างๆ ที่ฟุ้งกระจาย อยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ อาจก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ จากสารก่อภูมิแพ้ เช่น โรคหอบหืด เป็นต้น | 1) จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำ และกวดขันให้คนงานใช้ หน้ากากกรองฝุ่นละออง และสารเคมีให้เหมาะสมตาม ประเภทงานที่ทำ 2) ติดป้ายสัญญาณเตือนพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลชนิดใดบ้างที่มองเห็น ได้ชัดเจน เพื่อเตือนให้คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในระหว่างทำงาน 3) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด 4) จัดทำแผนปฏิบัติงาน สำหรับเหตุฉุกเฉินและการปฐม พยายาม | |



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด

บริษัท
พิวรรธนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 57/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| (2) โรคประสาทหูเสื่อม จากการทำงาน | <p>โรคประสาทหูเสื่อมจากการทำงาน (Hearing Impairment Caused by Noise)</p> <p>การทำงานโดยทั่วไปการสูญเสียการได้ยินสามารถเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น จากการบาดเจ็บที่ศีรษะ เกิดผลไฟไหม้บริเวณหู การสัมผัสสารเคมีที่มีพิษต่อหูแต่ส่วนใหญ่การสูญเสียการได้ยินจากการทำงานที่พบบ่อยที่สุด คือ การสูญเสียการได้ยิน แบบ Sensory Hearing Loss โดยเกิดจากการรับสัมผัสกับเสียงดังที่เกิดจากสภาพแวดล้อมการทำงานเป็นระยะเวลาานติดต่อกัน (Noise-Induced Hearing Loss, NIHL) (ที่มา: สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2560)</p> | <ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้คนงานสวมใส่ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) ตลอดเวลาที่ทำงาน ในระยะห่าง 5 เมตร จากอุปกรณ์ก่อสร้าง และทำงานต่อเนื่องได้สูงสุดไม่เกิน 7 ชั่วโมง กำหนดจำนวนชั่วโมงทำงานของคนงานก่อสร้างในช่วงงานฐานรากและงานเสาเข็มไม่ให้เกิน 7 ชั่วโมงต่อวัน และในช่วงทำงานโครงสร้างร่วมกับงานตกแต่งและเก็บงานไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าแข็ง ถุงมือ ปลั๊กลดเสียง (Ear plug) หรือครอบหูเพื่อลดเสียงดัง เข็มขัดนิรภัย และสายช่วยชีวิตหรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกันเพื่อให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาที่มีการทำงาน จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (จป.) เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่และคนงานก่อสร้าง | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 58/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| (3) โรคจากความสั่นสะเทือน | <p>กลุ่มอาการผิดปกติจากความสั่นสะเทือน เฉพาะมือและแขน (Hand-Arm Vibration Syndrome: HAVS)</p> <p>โรคนิ้วมือซีดขาวจากความสั่นสะเทือน (Vibration White Finger, VWF) เป็นอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับนิ้วมือ มือ และแขน จากการใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือน HAVS ประกอบด้วยกลุ่มอาการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีความผิดปกติของการหมุนเวียนโลหิตที่เกิดจากการหดเกร็งตัวของเส้นเลือดที่นิ้วมือทำให้มีอาการซีด 2) มีความผิดปกติของระบบประสาทส่วนปลายทั้งส่วนของประสาทการรับรู้และประสาทควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดอาการชาและการทำงานของนิ้วไม่สัมพันธ์กัน ขาดความคล่องแคล่ว 3) มีความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้าง หรือกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ ผิดปกติ 4) อาการของโรค คือ การเสียวแปลบ ชา และซีดขาวของนิ้วมือ อาจเสียความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อ และเมื่อมีเลือดไหลเวียนไปหล่อเลี้ยงตามเดิมอาจมีอาการปวดและการรับรู้สึกร้อน-เย็น ลดลง ในรายที่รุนแรงจะเกิดการทำลายผนังหลอดเลือดแดงที่นิ้ว ทำให้รูหลอดเลือดเล็กลง | <ol style="list-style-type: none"> 1) ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้น หรือถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน 2) ที่นั่งสำหรับรถขุดเจาะ หรือรถแทรกเตอร์ควรบุที่นั่งด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือน 3) ตรวจสอบการทำงานของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือที่มีความสั่นสะเทือนอย่างใกล้ชิด กำหนดให้พัก 20 นาที ทุกๆ ระยะเวลาการทำงาน 2 ชั่วโมง 4) ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอให้อยู่ในสภาพดี 5) ใช้วัสดุป้องกันและดูดซับการสั่นสะเทือนหุ้มตามเครื่องมือ | |



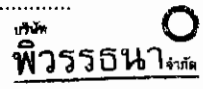
ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 59/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สม. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| <p>5.4 ความปลอดภัยของ คนงานก่อสร้าง</p> <p>5.4.1 ความปลอดภัยและการ ป้องกันอันตรายและเหตุ เดือดร้อนรำคาญเนื่องจาก การก่อสร้าง</p> | <p>ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการมีคนงานจำนวนมาก ระบบสุขภาพ การปฐมพยาบาล อุปกรณ์ ดับเพลิง อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย อาจไม่ เพียงพอ อีกทั้งในเรื่องของอุปกรณ์และ เครื่องจักรที่ใช้ก่อสร้างหากไม่ตรวจสอบความ พร้อมก่อนใช้งานอาจส่งผลกระทบต่อความ ปลอดภัยของคนงานก่อสร้างได้</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) วางหรือกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกชนิดในพื้นที่ที่ จัดเตรียมไว้ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยไม่กีดขวางการ ทำงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2) ให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างป้องกันการกระเด็นตกลง ของวัสดุโดยใช้แผ่นกันผ้าใบ หรือตาข่ายปิดกันหรือ รองรับที่มีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยเพียงพอ ล้อมรอบอาคารที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยยึดติดกับ นั่งร้านด้านนอกอย่างหนาแน่น และเป็นไปตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2522) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 3) ตรวจสอบเครื่องจักรทุกตัวให้มีความพร้อมในการใช้ งานอยู่เสมอ 4) ติดตั้งหลอดไฟส่องสว่างที่มีระห่างที่เหมาะสมให้แสง สว่างได้อย่างเพียงพอในเวลากลางคืน โดยมีความเข้ม แสงและทิศทางของแสงสว่างไม่รบกวนการพักผ่อน ของประชาชนในอาคารข้างเคียง | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

เป็น
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 60/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|---|--|
| 5.4.1 ความปลอดภัยและการ ป้องกันอันตรายและ เหตุเดือดร้อนรำคาญ เนื่องจากการก่อสร้าง (ต่อ) | | 5) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจ สุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดย พนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง ต้องให้หยุดงาน จนกว่าจะหายขาด 6) บุคคลที่เข้าพื้นที่ก่อสร้างทุกคนต้องลงทะเบียนที่ ป้อมรักษาความปลอดภัย และต้องแสดงสิ่งที่ติดตัว ต่อเจ้าหน้าที่พนักงานต้องติดบัตรตลอดเวลา 7) ห้ามพกพาอาวุธหรือวัตถุที่สามารถจัดทำเป็นอาวุธ ที่มีอำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่ 8) ควบคุมความประพฤติของคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อ ปัญหาแก่ชุมชน 9) ห้ามผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโครงการ ใช้เครื่องขยายเสียง เพื่อความบันเทิงหรือกระทำการใดอันเป็นที่อึกทัก โดยไม่มีเหตุอันควรตลอดการก่อสร้าง 10) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจ สุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดย พนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง ต้องให้หยุดงาน จนกว่าจะหายขาด | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด

พิวรรธนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 61/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|--|--|
| 5.4.1 ความปลอดภัยและการ ป้องกันอันตรายและเหตุ เดือดร้อนรำคาญเนื่องจาก การก่อสร้าง(ต่อ) | | 11) ต้องควบคุมมิให้คนงานในสังกัด ดื่มสุราในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง แม้ว่าเป็นเวลาเลิกงานแล้ว เพื่อป้องกันเหตุ วิวาท และห้ามมิให้คนงานเข้าไปในย่านที่พักอาศัย ใกล้เคียง เพื่อป้องกันประชาชนหวาดระแวงหรือรู้สึกไม่ ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน 12) ก่อนการก่อสร้างโครงการ ต้องควบคุมให้บริษัท ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องติดป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร ในบริเวณที่ได้รับให้ ก่อสร้างและสามารถเห็นได้โดยง่ายตลอดเวลาที่ก่อสร้าง โดยแสดงข้อความดังนี้ การก่อสร้างอาคารชนิด.....จำนวน..... เพื่อใช้เป็น.....ใบอนุญาตเลขที่.....ลงวันที่.....กำหนด แล้วเสร็จในวันที่.....เจ้าของโครงการ.....ผู้ดำเนินการ ก่อสร้าง.....ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง.....ผู้รับแจ้งเหตุ ร้องเรียนเบอร์โทรศัพท์ | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด

บริษัท
พิวรรธนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 62/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

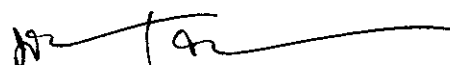
แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|---|
| <p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>ผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย</p> <p>ในปี 2560-2561 พบว่า สาเหตุที่ทำให้ลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานสูงสุด 5 อันดับแรกของปี 2560-2561 อันดับแรกคือวัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับยังคงเป็นสาเหตุหลักของการประสบอันตรายหรือโดยเฉลี่ย 2 ปี มีลูกจ้างประสบอันตรายร้อยละ 20.95 ต่อปี ของจำนวนการประสบอันตรายทั้งหมด รองลงมา คือ วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง ร้อยละ 19.94 ต่อปี และวัตถุ หรือสิ่งของกระแทก/ชน ร้อยละ 14.61 ต่อปีตามลำดับ ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> | <p>ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ● กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2553 (ฉบับที่ 2) <p>1) เจ้าของโครงการต้องจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างประจำพื้นที่ก่อสร้างตามคู่มือแนวทางการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้างของสำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและความคุ้มครองแรงงาน</p> <p>2) จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการจัดระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานเก็บไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองปีนับแต่วันจัดทำ และพร้อมที่จะให้พนักงานแรงงานเข้าตรวจสอบ</p> | <p>- เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด


พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 63/138

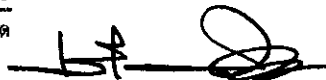

MITR
 ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|--|--|
| <p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p> | | <p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (จป.) เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่และคนงานก่อสร้าง และต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าว</p> <p>4) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประกอบด้วย นายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างระดับบริหาร ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา และผู้แทนลูกจ้าง ให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงดังกล่าว</p> <p>5) กำหนดให้มีทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง 1 แห่ง ด้านซอยสุภธีระ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวกและควบคุมบุคคลเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>6) ติดตั้งกระจกนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ที่บริเวณทางเลี้ยวโค้งหรือหักมุม</p> <p>7) กำหนดให้เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ และกำกับดูแลคนงานก่อสร้างให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน ดังนี้</p> | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 64/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

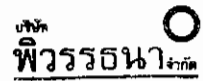
แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|---|--|
| 5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.5.1 คนงานก่อสร้าง (1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ) | | (1) งานไม้หรืองานสี ให้สวมหมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัยอย่างหุ้มส้น (2) งานประปาหรืองานติดตั้งกระจก ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้านิรภัยอย่างหุ้มส้น (3) งานเหล็ก หรืองานประกอบ ติดตั้ง ซ่อมบำรุง ยก ขนแบก หรือหามของหนัก อันอาจเกิดอันตราย ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้านิรภัยอย่างหุ้มส้นหรือรองเท้านิรภัย (4) งานก่ออิฐ ฉาบปูน หรือตักแต่งผิวปูน ให้สวมหมวกนิรภัย ถุงมือผ้าหรือหนัง และรองเท้านิรภัยอย่างหุ้มส้น (5) แต่งตั้งหัวหน้าคนงาน เพื่อดูแลความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในแต่ละส่วนงาน จัดอบรมคนงานก่อสร้างใหม่หรือที่ย้ายมาจากหน่วยก่อสร้างอื่น เพื่อให้มีความรู้ด้านความปลอดภัย กฎระเบียบ และขั้นตอนการปฏิบัติงานและการทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง | |



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....


(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 65/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|--|
| <p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p> | <p>กิจกรรมการก่อสร้างโครงการมีการดำเนินงานต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> งานปรับสภาพพื้นที่และทำฐานราก เช่น การขุดเจาะสำรวจดิน การปรับปรุงสภาพชั้นดิน การติดตั้งประกอบเครื่องจักร ได้แก่ เครื่องเจาะเสาเข็ม และการตัดหัวเสาเข็ม เป็นต้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ - การชน/ การกระแทก/ บีบ/ ทับกับคนงานก่อสร้าง และผู้อยู่ใกล้เคียง - ก่อให้เกิดการพังทลายของดิน/ ความสั่นสะเทือน | <p>ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขนินด และประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี <ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับคนงานก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันอย่างและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 66/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|--|
| <p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p> | <p>● งานโครงสร้างอาคารและงานสถาปัตยกรรม เช่น การเตรียมเหล็ก/เทคอนกรีต/การก่อฉาบ การขนย้ายวัสดุสิ่งของ การติดตั้งและรื้อถอนเครื่องจักร การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น งานเชื่อม งานตัด งานเจาะ และการติดตั้งแบบ เป็นต้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลิฟต์ขนส่งวัสดุชั่วคราวขาดบันจันโค่นหรือหักลงมา เนื่องจากการใช้งานที่ไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด - อันตรายในการใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรกล โดยเฉพาะการติดตั้งเครื่องจักรกลที่ต้องมีการติดตั้งและต้องควบคุมดูแลโดยวิศวกร และการรื้อถอนที่ไม่ถูกต้องตามกำหนด - ไฟฟ้าลัดวงจร/ไฟดูด/ไฟช็อต การพลัดตกจากที่สูง/นั่งร้าน | <p>ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ● ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขนินิต และประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีอุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 2) ติดตั้งป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 3) จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับคนงานก่อสร้าง | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ - ควบคุมดูแล ตรวจสอบ และสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น - ตรวจสอบนั่งร้านให้มีความมั่นคง แข็งแรง |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

พิวรรณา

รับรองจำนวนหน้า 67/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|---|
| <p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p> | <p>● งานระบบสาธารณูปโภคและงาน ตกแต่ง อาทิเช่น การเตรียมงานและการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ เช่น อิฐท่อด้วยปั้นจั่น ลิฟต์ขนส่งวัสดุ งานติดตั้งฝ้าเพดาน งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ งานทาสี งานก่อฉาบปูน เป็นต้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดการชน/การกระแทก/บิบบ/ทับ - การพลัดตกจากที่สูงหรือนั่งร้าน - ไฟฟ้าหรือสารเคมีรั่ว - การสะดุด/หกล้ม/ลื่นล้ม <p>ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p> | <p>ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ● ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชนิดและประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี <ol style="list-style-type: none"> 1) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 2) จัดให้มีอุปกรณ์การรักษายาบาลเบื้องต้น สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง 3) จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือสำหรับคนงานก่อสร้าง 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด | <p>- ควบคุมดูแล ตรวจสอบและตรวจสอบการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 68/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|---|
| <p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง (1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p> | <p>ผลกระทบด้านฝุ่นละออง</p> <p>การทำงานก่อสร้างซึ่งมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก จากทั้งการรบกวนหน้าดิน และจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น งานซีเมนต์ งานขุดเจาะ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้คนงานก่อสร้างที่ได้รับสัมผัสมลสารเป็นระยะเวลานานอาจก่อให้เกิดโรค อาทิเช่น ภูมิแพ้ หอบหืด เป็นต้น</p> <p>ทั้งนี้ จากการประเมินปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างที่ครอบคลุมทุกแหล่งกำเนิดในพื้นที่ศึกษา ซึ่งจากผลการประเมินผลกระทบโดยค่านึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความเร็วลม พื้นที่ที่อยู่ในแนวปะทะลม ค่าความเข้มข้นของฝุ่นรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM₁₀) ปริมาณมลสารทางอากาศดังกล่าวที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับการตรวจวัดในปัจจุบัน พบว่า ในระหว่างการก่อสร้างโครงการ</p> | <p>ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 • ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้แจงกำหนดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำ และกวดขันให้คนงานใช้ หน้ากากกรองฝุ่นละออง และสารเคมีให้เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำ 2) ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลชนิดใดบ้างที่มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อเตือนให้คนงานก่อสร้างต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในระหว่างทำงาน 3) ควบคุมให้มีการเปิดและใช้พื้นที่ทำงานเท่าที่จำเป็น 4) จัดพรมนำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการ | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p> |



บริษัท สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

รับรองจำนวนหน้า 69/138

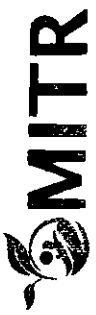
มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พีวาร์ธนา จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

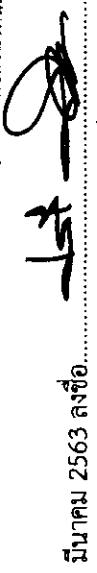
แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|---|
| 5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.5.1 คนงานก่อสร้าง (1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ) | จะมีค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ จากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ที่ผู้รับผลกระทบจะได้รับไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ | ฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมากซึ่งจะต่องพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป 5) ให้มีทางวิ่งคอนกรีตสำหรับใช้เป็นเส้นทางวิ่งของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างในพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมของรถบรรทุก | - เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด |
| | ผลกระทบต่อความปลอดภัย ในการก่อสร้างของโครงการผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจะเกิดจากการก่อสร้างฐานรากและเสาเข็มนั้น ซึ่งโครงการจะใช้เสาเข็มทั้งสิ้น 303 ต้น โดยคนงานก่อสร้างเป็นผู้ได้รับผลกระทบมากที่สุด รถแทรกเตอร์ ส่วน เครื่องเจาะกระแทก ดังนั้น ในการก่อสร้างต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข | ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ● กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 ● ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขนิน และประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างที่ต้องตรวจรับรองประจำปี มาตรการควบคุมที่แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน 1) เลือกลูกเหล็กใช้เสริมเจาะในการก่อสร้าง 2) จัดให้มีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีแรงสั่นสะเทือนมากต้องดำเนินการติดตั้งวัสดุที่ช่วยลดแรงสั่นสะเทือน หรือเปลี่ยนไปใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีแรงสั่นสะเทือนน้อยกว่า อาทิเช่น ที่นั่งสำหรับรถขุดเจาะ หรือรถแทรกเตอร์ควบคุมที่นั่งด้วยวัสดุที่ป้องกันความสั่นสะเทือน |  |



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พีวีรธนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 70/138



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวมีทนาดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระบะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| <p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง (1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p> | <p>ผลกระทบด้านเสียง</p> <p>จากแผนการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 18 เดือน ซึ่งมีช่วงที่กิจกรรมก่อสร้างพร้อมกัน ได้แก่ งานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม งานระบบสาธารณูปโภค งานตกแต่งภายในและภายนอก ซึ่งโครงการจัดให้มีมาตรการ จะทำให้ได้รับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนด และมีระดับเสียงรบกวนไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p> | <p>มาตรการป้องกันและควบคุมที่ตัวบุคคล</p> <p>1) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้น หรือถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน เครื่องครอบหู/อุดหู หมวกกันกระแทก รองเท้าหัวแข็ง ฯลฯ สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่มีความสั่นสะเทือนสูงสวมใส่</p> <p>2) จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ต้องสัมผัสกับเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีความสั่นสะเทือน หรือให้มีระยะเวลาพักที่มากขึ้นในระหว่างปฏิบัติงาน เช่น กำหนดให้พัก 20 นาที ทุกการทำงาน 2 ชั่วโมง เป็นต้น</p> | <p>- เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตาม มาตรการอย่างเคร่งครัด</p> |
| <p>ผลกระทบด้านเสียง</p> <p>จากแผนการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 18 เดือน ซึ่งมีช่วงที่กิจกรรมก่อสร้างพร้อมกัน ได้แก่ งานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม งานระบบสาธารณูปโภค งานตกแต่งภายในและภายนอก ซึ่งโครงการจัดให้มีมาตรการ จะทำให้ได้รับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนด และมีระดับเสียงรบกวนไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p> | <p>ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ● กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 | <p>ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ● กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 | <p>- เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตาม มาตรการอย่างเคร่งครัด</p> |



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวพิมพ์ดี สุทธิรัตนศักดิ์)

รับรองจำนวนหน้า 71/138

.....
บริษัท **พีวีรธนา** จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พีวีรธนา จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

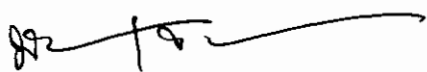
แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|---|--|
| <p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p> | | <ul style="list-style-type: none"> ● ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ 1) จัดให้มีปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) ชนิดโฟม ค่า NRR 29 เดซิเบลเอ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อคนงานก่อสร้าง ให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาที่ทำงานในระยะห่างไม่เกิน 15 เมตร จากอุปกรณ์ก่อสร้าง 2) กำหนดชั่วโมงทำงานของคนงานก่อสร้างเมื่อสวมใส่ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) ชนิดโฟม ขณะทำงานในระยะห่างไม่เกิน 1 เมตร จากอุปกรณ์ก่อสร้างในกิจกรรมแต่ละกิจกรรม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - งานฐานรากและงานเข็ม ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 15 นาที - งานโครงสร้าง ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 33 นาที - งานตกแต่งและเก็บงาน ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 27 นาที 3) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าแข็ง ถุงมือ ปลั๊กอุดเสียง (Ear plug) หรือครอบหูเพื่อลดเสียงดัง เข็มขัดนิรภัย | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 72/138

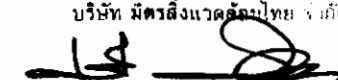
มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



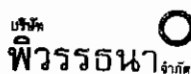
ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
| <p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p> | <p>ผลกระทบด้านสุขภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> ด้านสุขภาพกาย <ul style="list-style-type: none"> โรกระบบทางเดินหายใจ มีสาเหตุจาก ฝุ่นละออง เกิดจากการเปิดหน้าดิน ผงปูน การเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง เขม่า /ควันจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างการสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่างๆ และทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้นการระบายอากาศไม่ดีเป็นระยะเวลานาน เป็นต้น <p>ดังนั้น จึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> | <p>และสายช่วยชีวิตหรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกันเพื่อให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาที่มีการทำงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีฝุ่นมาก เช่น บริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน การผสมคอนกรีตที่มีการผสมปูนซีเมนต์ ฯลฯ จะต้องใส่หน้ากากกันฝุ่นตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ ควบคุมให้มีการเปิดและใช้พื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็น ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ หากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมาก ซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป ควบคุมความเร็วของรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง | <p>- จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> |



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
 ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 73/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| <p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p> | <p>- โรคเกี่ยวกับระบบการได้ยิน มีสาเหตุจากการได้รับเสียงดังจากการขุดเจาะ รถบรรทุก เครื่องจักรที่ใช้ในการทำงาน และเสียงจากการตกต่งซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานอย่างครบถ้วน 2) จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกวิธี 3) กำหนดชั่วโมงทำงานของคนงานก่อสร้างเมื่อสวมใส่ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) ชนิดโฟม ขณะทำงานในระยะห่างไม่เกิน 1 เมตร จากอุปกรณ์ก่อสร้างในกิจกรรมละกิจกรรม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - งานฐานรากและเสาเข็ม ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 15 นาที - งานโครงสร้าง ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 33 นาที - งานตกต่งและเก็บงาน ให้ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 27 นาที 4) กำหนดระยะเวลาทำงานของคนงานก่อสร้างให้เหมาะสมกับระดับเสียงที่คนงานก่อสร้างจะได้รับ เช่น กรณีที่คนงานทำงานในที่ที่มีระดับเสียงดังครบตามชั่วโมงการทำงานที่กำหนด หัวหน้าคนงานจะต้องหมุนเวียนคนงานไปปฏิบัติงาน ณ บริเวณอื่น เป็นต้น 5) กำหนดให้ผู้รับเหมาเลือกใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่มีระดับเสียงต่ำหรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง 6) ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังพร้อมกำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพื่อลดเสียงก่อนเข้าทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง | <p>- จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และเสียงรบกวน ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกวันในช่วงที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |



ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 74/138

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| <p>5.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>5.5.1 คนงานก่อสร้าง</p> <p>(1.1) ภายในพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)</p> | <p>- โรคผิวหนัง มีสาเหตุมาจากการแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมีเช่นผงปูนซีเมนต์หรือน้ำยาต่างๆที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p> | <p>1) กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีฝุ่นละอองหรือสารเคมีมาก เช่น บริเวณที่มีการเปิดหน้าดิน การผสมคอนกรีตที่มีการผสมปูนซีเมนต์หรือน้ำยาต่างๆ ฯลฯ จะต้องแต่งกายให้รัดกุมเหมาะสมกับการปฏิบัติงานสวมถุงมือแว่นตานิรภัยและรองเท้านิรภัยที่เหมาะสมตลอดช่วงเวลาที่ทำงาน</p> <p>2) ควบคุมให้มีการเปิดและใช้พื้นที่ทำงานเท่าที่จำเป็น</p> <p>3) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำหากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมากซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป</p> <p>3) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งนี้ จะเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำหากในแต่ละวันมีปริมาณฝุ่นมากซึ่งจะพิจารณาตามความเหมาะสมตามสภาพหน้างานต่อไป</p> | <p>-</p> |
| | <p>• ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว หารนอนไม่หลับ เป็นต้น โดยสาเหตุจากความเครียดจากการทำงาน ซึ่งโครงการจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p> | <p>1) กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</p> <p>2) จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงาน และให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน</p> | <p>-</p> |



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด

บริษัท
พิวรรธนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 75/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|---|
| 5.5.2 ภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง (พักอาศัยนอกพื้นที่โครงการ) | <p>การอยู่อาศัยของคนงานก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากคนงานต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง</p> <p>ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วนและกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน จำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง 2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลการเข้าออกของคนงานก่อสร้าง 3) มีกฎข้อบังคับในการเข้าพักอาศัย พร้อมทั้งจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยตรวจตรา และควบคุมกฎระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียงและคนงานอื่นที่อยู่ร่วมกัน เช่น ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยอื่น เป็นต้น 4) จัดให้มีห้องพักคนงานตามจำนวนคนงานของบ้านพักคนงานแต่ละแห่ง โดยคิดอัตราคนงานจำนวน 2 คน/1 ห้อง 5) จัดให้มีถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง อย่างน้อย 1 ชุด/อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร 6) จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ | <p>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานตรวจสอบความสะอาดและความเรียบร้อยบริเวณบ้านพักคนงานทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> |



รับรองจำนวนหน้า 76/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา
จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|---|
| 5.5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบ้านพักอาศัยและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง | <p>ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ด้านร่างกาย ประชาชนมีโอกาสเกิดโรคต่อระบบทางเดินหายใจเนื่องจากฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และควันจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์รถบรรทุกและกิจกรรมการก่อสร้าง ด้านจิตใจ ฝุ่น ควัน และกลิ่นที่เกิดจากรถบรรทุก และเครื่องจักร อาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ที่อยู่โดยรอบทำให้เกิดความเครียด หรือความรำคาญ | <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด | <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด |
| | <p>ผลกระทบด้านเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> ด้านร่างกาย มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้ยิน เสียงจากลงวัสดุก่อสร้าง การเจาะ การตอก การเคาะ การตัด การเจียร์ และการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร ด้านจิตใจ เสียงที่เกิดจากการลงวัสดุก่อสร้างและเสียงตะโกนคุยกันของคนงานก่อสร้าง อาจรบกวนโสตประสาททำให้เกิดความเครียด หรือความรำคาญ | <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อด้านเสียงอย่างเคร่งครัด | <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อด้านเสียงอย่างเคร่งครัด |



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 77/138

พิวรรณา

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|---|
| 5.5.3 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยของบ้านพักอาศัย และสถานประกอบการที่อยู่ ใกล้เคียง (ต่อ) | ผลกระทบการจัดการขยะมูลฝอย • เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน หนูแมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมາ สู่คน | - ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน หัวข้อด้านการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด | - ปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อด้านการจัดการขยะ มูลฝอยอย่างเคร่งครัด |
| | ผลกระทบการจัดการน้ำเสีย • เกิดเชื้อจุลินทรีย์ พยาธิ โปรโตซัว ที่ ทำให้เกิดโรคได้โดยเชื้อโรคเหล่านี้จะเข้าสู่ ร่างกายจากการสัมผัสเข้าทางปากและกินโดย ไม่ได้ตั้งใจ | - ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน หัวข้อด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด | - ปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อด้านอุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด |
| | ผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และขนส่งวัสดุก่อสร้าง • ด้านร่างกาย เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ จากการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง และ ประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุบน ท้องถนนเพิ่มมากขึ้น • ด้านจิตใจ เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุที่ เกิดขึ้นจากการขนส่งและการก่อสร้าง | - ปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน หัวข้อด้านการจราจรอย่างเคร่งครัด | - ปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อด้านการจราจรอย่าง เคร่งครัด |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พีวรรณา จำกัด

บริษัท
พีวรรณา

รับรองจำนวนหน้า 78/138



ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สม. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|---|
| <p>5.5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบ้านพักอาศัย และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง (ต่อ)</p> | <p>ผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> ในการก่อสร้างโครงการจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างหลังจากได้รับใบอนุญาตก่อสร้างโดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 18 เดือน โดยในการก่อสร้างโครงการ อาจเกิดอุบัติเหตุจากเศษวัสดุร่วงหล่น ตลอดจนอุบัติเหตุที่เกิดจากเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มอาคารบ้านติดโครงการโดยมีระยะประชิดกับพื้นที่ก่อสร้างมากที่สุด ประมาณ 7 เมตรจากแนวเขตที่ดินโครงการ ดังนั้นโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยข้างเคียง | <ol style="list-style-type: none"> 1) การก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2) ติดตั้งรั้วชั่วคราว Metal Sheet สูงไม่น้อยกว่า 6 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่โครงการและจัดทำหลังคาบริเวณทางเดินเท้าริมซอยสุภธีระ เพื่อความปลอดภัยของประชาชนที่สัญจร 3) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างเพื่อป้องกันวัสดุร่วงหล่น 4) กำหนดให้ใช้ทาวเวอร์เครน แบบบูม กระจก (Luffing Crane) และแขนของเครนจะต้องอยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้นไม่ล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง 5) ขณะปฏิบัติงาน เมื่อพบว่ามีความเสี่ยงเกิดขึ้น ให้หยุดงานและแจ้งผู้ควบคุมงานหรือวิศวกรให้ทราบเพื่อทำการแก้ไข 6) จัดให้มีผู้ควบคุมการใช้เครนที่มีประสบการณ์ และองค์ความรู้ด้านการยก ควบคุมตลอดเวลาที่มีการทำการยก รวมทั้งทำแผนการยกก่อนการทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบส่วนประกอบของอุปกรณ์ทาวเวอร์เครนทุก 3 เดือน ตามแบบที่กรมแรงงานกำหนด โดยวิศวกรเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ควบคุมตามระดับที่กำหนดไว้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลสภาพรั้ว ให้มีความสมบูรณ์และมั่นคง แข็งแรง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบ Chain Link หากพบว่ามี การชำรุดต้องซ่อมแซมทันที ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ |



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 79/138

พิวรรณา จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 5.5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบ้านพักอาศัย และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง (ต่อ) | 7) การติดตั้งเครน จะต้องมีความปลอดภัยสูง ผู้รับรอรวมทั้งวิศวกรควบคุมการติดตั้งต้องมีคุณสมบัติ เช่น ผ่านการฝึกอบรมก่อนปฏิบัติ เป็นต้น 8) บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน ยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย 9) จัดให้มีการประกบกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกบกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด 11) ติดตั้งกล่องวงจรปิดภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณแนวรั้วโครงการ เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 12) จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่างในเวลากลางคืนสองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบสภาพความแข็งแรงของเครนตามระยะเวลา - ตรวจสอบความแข็งแรงของพื้นที่ที่เครนจะทำการยกหรือจอด ถ้ามีความแข็งแรงไม่เพียงพอจะต้องทำการเสริมพื้น หรือการใช้แผ่นเหล็กเสริม - ชวนำหนักและจุดศูนย์ถ่วงของการยก จะต้องได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ และต้องได้รับการตรวจสอบว่าถูกต้องโดยผู้ควบคุมงานโดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงานทุกครั้ง จะต้องมีการตรวจสอบสภาพการใช้งานเกี่ยวกับระบบเบรก Limit Switch สลิง เชือก อุปกรณ์การยกและจะต้องทดลองควบคุมโดยไม่มี Load | |

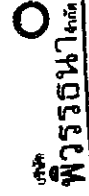


ENVIRONMENT THAI CO., LTD.
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อม จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวมีชนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 80/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณนา จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|---|---|
| 5.5.3 อาชีวนามัยและความ ปลอดภัยของบ้านพักอาศัย และสถานประกอบการที่อยู่ ใกล้เคียง (ต่อ) | | <p>13) ในกรณีที่เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการ ดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (เจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้แต่งตั้ง คณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนา โครงการ เพื่อเจรจาหาข้อสรุปร่วมกัน เจ้าของโครงการจะ ดำเนินการสำรองค่าใช้จ่ายเพื่อแก้ไขหรือชดเชยค่าเสียหาย ที่เกิดขึ้นก่อน โดยที่ไม่ต้องรอบริษัทประกันภัย จากนั้น บริษัทฯ ค่อยดำเนินการเรียกร้องค่าชดเชยความเสียหาย จากบริษัทประกันภัยภายหลัง</p> <p>14) จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิด อุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจ ประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขและปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป</p> <p>15) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ ไว้ภายในสำนักงาน ก่อสร้าง และพื้นที่เก็บวัสดุ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิด เหตุเพลิงไหม้</p> | <p>- ผู้ควบคุมเครนต้องควบคุมการวาด แชนเครน (Boom) ให้อยู่ภายใน พื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิง เคมี ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้ การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไข ทันที</p> |



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 81/138

พิวรรณา

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สม. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
| 5.6 สุขุมวิทวิทยา | <p>การก่อสร้างโครงการฯ ประกอบด้วย อาคาร คสล. 3 อาคาร ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และ อาคาร คลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น 1 อาคาร จำนวนห้องชุดเพื่อ การพักอาศัย 471 ห้อง สภาพพื้นที่โดยรอบ โครงการ ส่วนใหญ่เป็นอาคารอยู่อาศัย บ้านพักอาศัย อาคาร พาณิชย์และร้านค้า</p> <p>การก่อสร้างมีระยะเวลา ประมาณ 18 เดือน โดยพื้นที่ก่อสร้างจะมีรั้วทึบสูง 6 เมตร เป็นฉาก กำแพงสายตา ทำให้มองไม่เห็นกิจกรรมที่ระดับ พื้นดิน สำหรับส่วนงานก่อสร้างอาคารซึ่งต้องมีการ ก่อสร้างนั่งร้านรอบอาคารก่อสร้างส่วนนอกของ นั่งร้านสามารถติดตั้งผ้าใบหรือตาข่ายบังลม ประกอบด้วยในระหว่างการก่อสร้างมีการปิดคลุม ภายนอกอาคารโครงการ ซึ่งช่วยลดผลกระทบด้าน ความแตกต่างของอาคารโครงการกับบริเวณ ข้างเคียงโดยรอบ และทำให้อาคารโครงการไม่เป็น ที่ดึงดูดความสนใจเกินไป ส่วนการมองเห็นโครงการใน ระยะใกล้ต้องเป็นการมองในมุมเงยเพื่อให้พื้นแนว รั้วโครงการที่สูง 6 เมตร</p> | <p>1) จัดให้มีรั้วสูง 6 เมตร รอบโครงการ โดยช่วงประตู ทางเข้าออกชั่วคราว จัดทำเป็นประตูผ้าใบเลื่อนที่ เปิดเฉพาะช่วงรถเข้า-ออกโครงการ</p> <p>2) จัดทำผ้าใบคลุมอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่น ละอองฟุ้งกระจาย ป้องกันวัสดุร่วงหล่น และลด ผลกระทบด้านทัศนียภาพ</p> <p>3) เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้รื้อถอนนั่งร้าน อาคาร ต่างๆ สำหรับงานก่อสร้างออก และจัดทำพื้นที่ สีเขียวตามตำแหน่งที่เสนอในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>4) ต้องติดตั้งผ้าใบกันฝุ่น (Mesh Sheet) ป้องกันวัสดุ ร่วงหล่น ป้องกันแรงลม และมีคุณสมบัติสามารถ ป้องกันการลุกลามของไฟได้ ขนาดช่องตาข่าย ไม่เกิน 2 มิลลิเมตร หรือผ้าใบที่มีความมั่นคง แข็งแรงปิดคลุมด้านนอกโดยรอบโครงสร้างอาคาร ในระหว่างการก่อสร้าง หรือด้านนอกของนั่งร้านใน ระหว่างก่อสร้างโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกัน ฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากแรงลมและป้องกัน วัสดุร่วงหล่นจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <p>1. ตรวจสอบความชำรุดของรั้ว ของโครงการ</p> <p>2. ตรวจสอบความชำรุดของ ผ้าใบกันฝุ่นและรั้วที่ล้อมรอบ โครงการ</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ</p> <p>เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>การรายงานผล</p> <p>1. นำมาบันทึกการตรวจสอบแบบ ในภาคผนวกรายงานการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง</p> <p>2. เสนอสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และเทศบาล นครขอนแก่น ทุก 6 เดือน</p> |



ENVIRONMENT THAI CO., LTD.
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

รับรองจำนวนหน้า 82/138

รับรอง
พิพรรณนา

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

(นางสาวมัทนาดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แบบรายงานแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| 5.6 คุณภาพ (ต่อ) | <p>เป็นมุมมองที่ไม่เป็นสภาพการมองตามปกติ ผลกระทบต่อทัศนียภาพของโครงการในระยะก่อสร้างจึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ</p> <p>ผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหว</p> <p>จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 16 แห่ง ประกอบด้วย ศาสนสถาน 5 แห่ง ได้แก่ วัดศรีจันทร์ วัดป่าชัยวัน คริสตจักรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คริสตจักรขอนแก่น และมีสภานิติบัญญัติฯ โรงพยาบาล 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลขอนแก่นรามสถาบันการศึกษา 10 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนอัสสัมชัญวิทยาลัย โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน โรงเรียนกัลยาณวัตร โรงเรียนอนุบาลเมืองสุรินทร์ โรงเรียนสนามบิน โรงเรียนอนุบาลขอนแก่น โรงเรียนอนุบาลเพชรรัตน์ วิทยาลัยเทคโนโลยีพงษ์ภิญโญ และวิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น ซึ่งอยู่ในระยะ 156 - 997 เมตร นอกจากนี้พบโบราณสถาน 1 แห่ง ได้แก่ แหล่งโบราณคดีโนนตาสุม บ้านลับแล ห่างจากโครงการ 735 เมตร เป็นระยะที่จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่อ่อนไหวเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง ดังนั้น มุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด</p> |




หมายเหตุ : จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และเทศบาลนครขอนแก่น ทุก 6 เดือน



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้อำนวยการลงนาม บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 83/138

วันที่
พีวอร์ธนา จำกัด



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|--|---|
| 1. การสนองต่อมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | | 1) บริษัท พิวรรณา จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการ ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BTPK และ เงื่อนไขที่เพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดการที่ดิน และบริการชุมชน จังหวัด ขอนแก่น ตลอดระยะเวลาการดำเนินการโครงการอย่าง เคร่งครัด 2) กำหนดให้การปฏิบัติตามมาตรการนี้ มีระยะเวลา ครอบคลุมตลอดระยะเวลาของการดำเนินงานโครงการ | บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคล อาคารชุด ต้องจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เสนอ ต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ. ขอนแก่น) และหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



บริษัท

พิวรรณา จำกัด

มีเรื่องจำนวนหน้า 84/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| <p>2. ทรัพยากรทางกายภาพ</p> <p>2.1 สภาพภูมิประเทศ</p> | <p>เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ พื้นที่โครงการ 4-1-99.30 ไร่ หรือเท่ากับ 7,197.20 ตารางเมตร จะเปลี่ยนจากพื้นที่ว่างเปล่า เป็นอาคาร คสล. จำนวน 3 อาคาร ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และ อาคารคลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น 1 อาคาร</p> <p>ในส่วนของตัวอาคาร มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเป็นแนวสมัยใหม่ (Modern) ตัวอาคารตกแต่งด้วยวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน อาคารโครงการมีลักษณะใกล้เคียงกับอาคารชอยสุกรีระ ที่เป็นอาคารรูปทรงสมัยใหม่ ดังนั้น การพัฒนาโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จึงสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศปัจจุบันของชอยสุกรีระ และไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด</p> | <p>1) ควบคุมความสูงอาคารจากพื้นที่ดินก่อสร้างถึงพื้นชั้นดาดฟ้าไม่เกิน 22.95 เมตร มีพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารเท่ากับ 3,718.51 ตารางเมตร</p> <p>2) ให้มีพื้นที่สีเขียวที่ระดับพื้นดินตามทีออกแบบไว้ โดยพื้นที่สีเขียวนอกอาคารเท่ากับ 1,399.75 ตารางเมตร โดยกำหนดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,109.15 ตารางเมตร เป็นไปตามเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนตามมติ ครม. และต้องดูแลรักษาและตัดแต่งต้นไม้ที่จัดไว้ในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตดีและสวยงามอยู่เสมอ</p> <p>3) หมั่นดูแลรักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ ผนังกระเบื้องอาคารหรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีตต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความเหมาะสมเพื่อความสวยงามของตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม</p> | <p>การติดตามตรวจสอบ ตรวจสอบดูแลสภาพของตัวอาคาร ส่วนตกแต่งอาคารและรอบรั้วโครงการ</p> <p>วิธีการจัดการ</p> <p>1) ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น</p> <p>2) ความสมบูรณ์ของต้นไม้ การดูแลรักษา</p> <p>3) รักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ ผนังกระเบื้องอาคารหรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีต ต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความเหมาะสม เพื่อความสวยงามของตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม</p> |



ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 85/138

บริษัท พิวรรณา จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

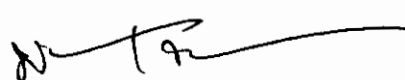
แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 2. ทรัพยากรทางกายภาพ 2.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ) | | | การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบ สภาพภูมิประเทศ (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงาน อนุญาต ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติ บุคคลอาคารชุด |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



บริษัท
พิวรรณา
จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 86/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|---|
| 2.2 ทรัพยากรดิน | เมื่อการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ พื้นที่โครงสร้างถาวรของอาคาร จะเข้าแทนที่พื้นดินเดิมและจะคงสภาพจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการใช้งานของอาคาร การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดิน มีเพียงการปรับปรุงคุณภาพของดินเพื่อการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งทำเฉพาะในระดับหน้าดิน เพื่อให้ต้นไม้เติบโตได้ดีไม่ส่งผลให้เปลี่ยนแปลงสภาพโครงสร้างของดินโดยรวม ระยะดำเนินการโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน | <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ระดับพื้นดินตามทีออกแบบไว้ เพื่อช่วยในการปกคลุมดินไม่ให้เกิดการเคลื่อนตัวของมวลดิน โดยพื้นที่สีเขียวนอกอาคารเท่ากับ 1,399.75 ตารางเมตร โดยกำหนดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,109.15 ตารางเมตร เป็นไปตามเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนตามมติ ครม. และต้องดูแลรักษาและตัดแต่งต้นไม้ที่จัดไว้ในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตดีและสวยงามอยู่เสมอ 2) กำหนดให้มีการรดน้ำต้นไม้ใหญ่ ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน และสนามหญ้า ทั้งหมดเป็นประจำทุกวัน 3) กำหนดให้มีการตัดแต่งต้นไม้ใหญ่ ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน และสนามหญ้า และกำจัดวัชพืชเป็นประจำอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และนำเศษกิ่งไม้ ใบไม้ไปผสมกับปุ๋ยที่ใช้ 4) กำหนดให้มีการใส่ปุ๋ย และพรวนดินพื้นที่สีเขียวของโครงการตามความเหมาะสม | <p>การรายงานผล จัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรดิน (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานอนุญาติ ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 87/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK


แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|---|
| 2.3 ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว | กิจกรรมในระยะดำเนินการ เป็นกิจกรรมการพักอาศัย รวมทั้งพื้นที่ตั้งโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงการเกิดภัยพิบัติ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายของโครงสร้างต่างๆ รวมทั้งสถิติการเกิดแผ่นดินไหวไม่ปรากฏข้อมูลจุดศูนย์กลางของการเกิดแผ่นดินไหวในขอนแก่น ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยาแต่อย่างใด | <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงแผ่นดินไหวโดยใช้วิธีเชิงพลศาสตร์ ตามมาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2552 รวมถึงกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ.2522 2. จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้น หรือจัดทำสื่อแจกให้ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร | <p>การรายงานผล จัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบ ธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว(ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด


พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 88/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| <p>2.4 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ</p> | <p>กิจกรรมในระยะดำเนินการใช้อาคาร อาจมีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศต่อผู้รับผลกระทบข้างเคียง และการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของพาหนะของผู้ใช้อาคาร ดังนี้</p> <p>ผลกระทบจากการระบายความร้อนของระบบปรับอากาศ</p> <p>การระบายความร้อนจากอาคารโครงการ ทำให้อุณหภูมิรอบอาคารสูงขึ้น 0.43-0.44 องศาเซลเซียส ช่วงเริ่มเปิดเครื่องปรับอากาศ ซึ่งเมื่อการเปิดจนถึงระดับอุณหภูมิที่ต้องการแล้วการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ จะลดลง ตามรอบการทำงานของเครื่อง</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษพร้อมรูปสัญลักษณ์ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน ในบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ 2) ทำความสะอาดชั้นจอตลอดอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันฝุ่นละอองสะสม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ 3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวระดับพื้นดิน 1,399.75 ตารางเมตร โดยกำหนดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,109.15 ตารางเมตร และหมั่นดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดระยะดำเนินการโครงการ หากมีต้นไม้ตายด้วยเหตุใดๆ ให้ปลูกเสริมทดแทนต้นที่ตายโดยเร็ว 4) กำหนดให้โครงการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดระยะดำเนินการโครงการหากมีต้นไม้ตายด้วยเหตุใดๆ ให้ปลูกเสริมทดแทนต้นที่ตายโดยเร็ว | <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศของโครงการ 2) ตรวจสอบป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ในบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ 3) ทำความสะอาดชั้นจอตลอดอย่างสม่ำเสมอ <p>การรายงานผล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายงานผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากห้องปฏิบัติการพร้อมลงลายมือชื่อ ผู้ตรวจสอบ 2) สำนักบันทึกการตรวจสอบแบบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พีวอร์ธนา จำกัด

บริษัท
พีวอร์ธนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 89/138


ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

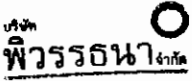
ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| <p>2.4 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> | <p>ผลกระทบจากการการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะ</p> <p>ปริมาณมลสารทางอากาศที่ระบายมาจากยานพาหนะของผู้ใช้อาคารเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดปัจจุบัน โดยประเมินตามลมมรสุมหลักพบว่ามีปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - TSP มีค่า 0.108 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 0.33 มก./ลบ.ม.) - PM₁₀ มีค่า 0.063 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 0.12 มก./ลบ.ม.) - CO มีค่า 2.21 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 34.2 มก./ลบ.ม.) - NO₂ มีค่า 0.032 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 0.32 มก./ลบ.ม.) - SO₂ มีค่า 0.008 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน 0.78 มก./ลบ.ม.) - THC 26.51 มก./ลบ.ม. | <ol style="list-style-type: none"> 5) ห้ามทำการเผาทำลายเศษใบไม้/กิ่งไม้หรือวัสดุใดๆ ในพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด เพื่อลดการระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ออกสู่บรรยากาศ 6) ห้ามก่อสร้างป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ ในโครงการที่จะส่งผลให้เป็นวัตถุบ่งชี้แสงเพิ่มเงาที่อาจส่งผลกระทบต่อเพิ่มเติม 7) ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลมมายังตัวอาคารอันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้ 8) ให้โครงการรักษาระยะร่นจากแนวเขตที่ดินไม่ก่อสร้างต่อเติม ดัดแปลงอาคาร ล้ำเขตระยะร่น หรือก่อสร้างเพิ่มเติมความสูงอาคาร | <ol style="list-style-type: none"> 3) รายงานการติดตามตรวจสอบ ด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ (ระยะดำเนินการ) นำเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p> |



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 90/138


มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 2.4 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ (ต่อ) | ทั้งหมดมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จึงไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้รับผลกระทบโดยรอบโครงการ แต่อาจทำให้เกิดปัญหาความเดือดร้อนรำคาญ และกลิ่นจากท่อไอเสีย | | |
| | ผลกระทบจากการเกิดเงา การบังกระแสลม การเกิดเงา การบังกระแสลมของอาคาร เมื่อโครงการสร้างแล้วเสร็จตัวโครงการซึ่งเป็น อาคาร คสล. 3 อาคาร ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และ อาคารคลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น 1 อาคาร ซึ่งมีความสูงใกล้เคียงกับอาคารข้างเคียง จึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ | 1) ให้มีการแจ้งมาตรการด้านการชดเชยผลกระทบจากการสูญเสียการใช้ประโยชน์จากแสงแดด และทิศทางลมต่อบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ โดยโครงการจะมีหนังสือแจ้งพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างและสิ้นสุดภายใน 1 ปี ทั้งนี้ การชดเชยไม่รวมถึงผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาอื่นหรือผู้ที่ปลูกสร้างอาคารเพิ่มเติมภายหลังจากโครงการเปิดดำเนินการ ในกรณีทั้ง 2 ฝ่าย ดกลงกันไม่ได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการขึ้นเพื่อเจรจาข้อยุติที่เป็นธรรมทั้ง 2 ฝ่าย ซึ่งโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบและจะสิ้นสุดภายใน 1 ปีนับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด


พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 91/138


MITR
 ENVIRONMENT THAI CO., LTD
 บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 2.5 เสียง | <p>การตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 18-21 เมษายน 2562 ตลอด 3 วันยาวต่อเนื่อง (72 ชั่วโมง) มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงต่ำสุด เท่ากับ 45.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด เท่ากับ 59.2 เดซิเบลเอ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากระดับเสียงเฉลี่ย รายชั่วโมง พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของระดับเสียงที่ไม่แตกต่าง กันมากในลักษณะของระดับเสียงช่วงเวลากลางวัน และกลางคืน</p> <p>สำหรับกิจกรรมในระยะดำเนินการของโครงการ ซึ่งเป็นโครงการในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) พฤติกรรมของผู้พักอาศัย จะมีพฤติกรรมใกล้เคียงกับพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ซึ่งเป็นบ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์และร้านอาหาร สำหรับกิจกรรมที่ก่อเสียงรบกวนจากโครงการจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับใกล้เคียงสภาพปัจจุบัน จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบในระดับต่ำ</p> | <ol style="list-style-type: none"> กำหนดเงื่อนไขการพักอาศัยในโครงการ โดยผู้พักอาศัยจะต้องไม่ก่อให้เกิดเสียงอีกทีก เช่น การจัดเลี้ยง หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นการรบกวนผู้อื่น ควบคุมความเร็วรถยนต์ในโครงการ และจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางเข้า-ออกไม่ให้เกิดการจอดกีดขวางทางเข้า-ออก เพื่อลดการใช้แตรรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออก ติดตั้งป้ายเตือน “งดใช้เสียงแตร” ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษและภาษาจีน พร้อมรูปสัญลักษณ์ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน ในบริเวณถนนและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ จัดทำบัญชีรายชื่อผู้พักอาศัยในโครงการ หอพัก หมายเลขทะเบียนรถ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อแจ้งให้เจ้าของรถทราบในกรณีที่เครื่องส่งสัญญาณกันขโมยดัง และสามารถปิดสัญญาณได้อย่างรวดเร็ว ไม่รบกวนต่อผู้พักรายอื่น และผู้พักอาศัยในบ้านพักใกล้เคียง | <p>การรายงานผล บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด ต้องจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบด้านเสียง (ระยะดำเนินการ) เสนอสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน</p> |



ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 92/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

หัวหน้า


มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร ลิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบลิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|---|
| 2.6 ความสั่นสะเทือน | แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนมาจากการวิ่งผ่านเข้าออกของยานพาหนะบนถนนรอบอาคาร ซึ่งเป็นพาหนะขนาดเล็ก และวิ่งได้ด้วยความเร็วต่ำ ระดับของความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลให้ผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงรับรู้ถึงความสั่นสะเทือน และไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง | 1) จำกัดความเร็วของยานพาหนะในโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2) ติดตั้งสันชะลอความเร็วบนทางวิ่งรถของโครงการ | การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน (ระยะดำเนินการ) เสนอสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานอนุญาตทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| 2.7 คุณภาพน้ำผิวดิน | แหล่งกำเนิดน้ำเสียในระยะดำเนินการมาจากน้ำชำระล้างจากห้องน้ำ/ห้องส้วม และส่วนเตรียมอาหาร (Pantry) เป็นหลัก โดยมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 295.84 ลูกบาศก์เมตร/วันจะได้รับการบำบัดด้วยระบบเติมอากาศแบบมีตะกอนเร่ง 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 320 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ | 1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย แบบระบบเติมอากาศแบบมีตะกอนเร่ง โดยระบบบำบัดฯ ต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง และมีประสิทธิภาพในการบำบัดได้ตามที่ออกแบบ โดยน้ำทิ้งที่ระบายออกต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ | การรายงาน 1. บันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามแบบ ทส.1 เป็นประจำทุกวัน 2. รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (ระยะดำเนินการ) เสนอสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  ENVIRONMENT THAI CO., LTD. บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

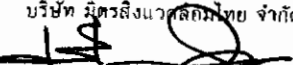

บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 93/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|--|
| 2.7 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) | | | และสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงาน อนุญาต ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคล อาคารชุด |
| 2.8 คุณภาพน้ำใต้ดิน | การใช้น้ำในระยะดำเนินการ ใช้น้ำประปาของ การประปาส่วนภูมิภาค สาขาขอนแก่น ซึ่งมีแหล่ง น้ำดิบ 2 แห่ง เพื่อผลิตน้ำประปา ได้แก่ ลำน้ำชี และ ลำน้ำพอง ไม่ได้ใช้น้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินแต่ อย่างไรก็ดี ส่วนน้ำทิ้งจากกิจกรรมภายในอาคารนั้น โครงการได้จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบ ระบบตะกอนเร่งแบบเติมอากาศ จนน้ำที่ผ่านการ บำบัดมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. จึงระบายออกนอกโครงการลงสู่ท่อ สาธารณะริมซอยสุขจีระ และเทพารักษ์ 5 ไม่ได้ ระบายลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินแต่อย่างใด | | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

พัรวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 94/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| <p>3. ทรัพยากรชีวภาพ 3.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p> | <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในชอยสุภธีระ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่า</p> <p>สำหรับสภาพนิเวศโดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นสภาพนิเวศชุมชนเมือง โดยพืชพรรณที่ดำรงอยู่ในพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นไม้ปลูกที่ได้รับการบำรุงรักษาตามอาคารบ้านเรือน หรือวัชพืชที่ขึ้นตามซอกตึก หรือแนวริมถนน การดำรงอยู่ของสัตว์ หรือสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการอยู่รอดในการดำรงชีวิตให้เข้ากับกิจกรรมของมนุษย์ในเขตชุมชนเมืองที่อาศัยในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ ดังนั้น การพัฒนาโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพแต่อย่างใด</p> | - | - |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



พิวรรณา จำกัด


รับรองจำนวนหน้า 95/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|--|
| 3.2 ทรัพยากรชีวภาพใน แหล่งน้ำ | บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีแหล่งน้ำ ผิวดิน 1 แหล่ง คือ หนองยาว อยู่ทางทิศ ตะวันตกของโครงการ ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ ในการระบายน้ำจากเขตเทศบาลนครขอนแก่นลงสู่ แหล่งรับน้ำบึงทุ่งสร้าง และบึงหนองโคตร ดังนั้น น้ำในหนองยาว จึงไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต และการเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำจึงมีคุณค่าในระดับ ต่ำ อีกทั้ง โครงการได้จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่ เกิดจากการก่อสร้างและดำเนินการโครงการจน ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ท่อ สาธารณะด้านหน้าโครงการไม่ได้ทิ้งน้ำเสียลงสู่ แหล่งน้ำจึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด | 1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจาก กิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ที่สามารถรองรับ น้ำเสียจากโครงการและมีประสิทธิภาพใน การบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุง อย่างสม่ำเสมอ | การรายงาน - รายงานผลการติดตามทรัพยากรชีวภาพ ในแหล่งน้ำ (ระยะดำเนินการ) เสนอ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ. ขอนแก่น) และหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน - บันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่ง แสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการตามแบบ ทส.1 เป็นประจำ ทุกวัน ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคล อาคารชุด |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 96/138

บริษัท
พิวรรณา
จำกัด

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....


(นางสาวมัทนาวัต สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| <p>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>4.1 การใช้น้ำ</p> | <p>โครงการมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภครวมในระยะดำเนินการเท่ากับ 340.82 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาขอนแก่น โดยได้จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองน้ำไว้ที่ชั้นใต้ดินและชั้นดาดฟ้า รวมสำรองน้ำไว้เท่ากับ 444.29 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้มากกว่า 1 วัน จึงไม่มีผลกระทบในด้านความเพียงพอ ในการสำรองน้ำแต่อย่างใด ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบในระดับต่ำ</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ รมณรงค์ ให้ผู้พักอาศัยในโครงการร่วมมือในการประหยัดน้ำ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้ายคำขวัญในพื้นที่ประกาศสาธารณะของโครงการ 2) จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคที่ชั้นใต้ดินและชั้นดาดฟ้าของอาคาร โดยให้มีปริมาตรน้ำสำรองใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคไม่ต่ำกว่า 340.82 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือมีปริมาตรสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน 3) หลีกเลี่ยงการปล่อยน้ำประปาไหลจากท่อประปาหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการในช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำมากโดยเฉพาะในช่วงเวลาเช้า ควรเปิดให้น้ำประปาไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำของโครงการในช่วงเวลา 0.00-04.00 น.และในช่วงเวลา 13.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้น้ำในช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด ซึ่งจะลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำในท่อประปาหลัก 4) เนื่องจากถังเก็บน้ำใต้ดินตั้งอยู่บนฐานรากอาคารและมีโครงสร้างเสาอยู่ภายในถัง จึงต้องจัดให้มีการฉาบผิว | <p>การรายงาน</p> <p>รายงานผลการติดตามตรวจสอบด้านการใช้งาน (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานที่อนุญาตทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท พิวรรธนา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>  <p>ENVIRONMENT THAT CO., LTD บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชรีน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด

บริษัท
พิวรรธนา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 97/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|---|--|
| 4.1 การใช้น้ำ (ต่อ) | | <p>ของถังด้วยวัสดุกันซึมที่ไม่เป็นพิษเพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำ</p> <p>5) กำหนดให้โครงการต้องทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุกถัง ชัดล้างคราบตะกอน คราบสนิมและคราบสะสมในบริเวณมุมถังที่น้ำไม่หมุนเวียน เป็นประจำทุก 6 เดือน ทั้งนี้ ต้องไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้างสะสมอยู่ภายในถัง และต้องเปิดฝาดังตลอดเวลาที่ทำทำความสะอาด เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าด้านบนของถังน้ำอย่างน้อย 1 คน</p> <p>6) ตรวจสอบการรั่วไหลของถังสำรองน้ำใช้ใต้ดินทุกครั้งที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน หากพบรอยรั่วที่อาจเป็นทำให้น้ำรั่วไหลหรือมีการปนเปื้อนน้ำใต้ดินต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที รวมถึงการตรวจสอบรอบรั้วหรือคราบน้ำตามข้อต่อหรือจุดเชื่อมต่อของท่อ และสุขภัณฑ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>7) ในกรณีที่มีการซ่อมบำรุงหรือทำความสะอาดถังเก็บน้ำที่ใช้ระยะเวลายาวนานกว่าปกติ ต้องจัดให้มีพัดลมระบายอากาศชนิดเคลื่อนที่ได้และท่อลมสำหรับนำอากาศจากภายนอกเข้าสู่ภายในถังเพื่อให้มีอากาศเพียงพอสำหรับปฏิบัติงานได้</p> | |



ENVIRONMENT THAI CO.,LTD

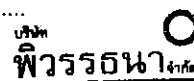
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 98/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|---|
| <p>4.2 การบำบัดน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล</p> | <p>ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลประเมิน ได้จากปริมาณน้ำใช้ คิดอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้ คิดเป็นอัตราการเกิดน้ำเสียจากโครงการเท่ากับ 295.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำเสีย ดังกล่าวจะได้รับการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการติดตั้งไว้ที่ชั้นใต้ดิน มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ 320 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ก่อนระบายเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำหน้าโครงการ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมซอย สุทธิระ ต่อไป ทั้งนี้ โครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด</p> | <p>1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียระบบตะกอนเร่งแบบเติมอากาศ (Activated Sludge) จำนวน 2 ชุด มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ 320 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับบำบัดน้ำเสียจากส่วนห้องชุดพักอาศัยและพื้นที่ส่วนกลาง โดยระบบบำบัดฯ ต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้อง และมีประสิทธิภาพในการบำบัดได้ตามที่ออกแบบ โดยน้ำทิ้งที่ระบายออกต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข.</p> <p>2) จัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการต่อท่อระบายอากาศจากถังแยกตะกอนเข้าสู่บ่อดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ โดยจัดให้มีบ่อดินขนาด 3 ตารางเมตร จำนวน 2 บ่อ ไร้ยางกวอดหนารอบท่อ เพื่อป้องกันท่ออุดตัน กลบทับด้วยดินสีดาและวัสดุเพิ่มความพรุนของดินแล้วจึงปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน</p> <p>3) จัดให้มีการบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) จากถังเติมอากาศ โดยการต่อท่อระบายอากาศ จากบ่อเติมอากาศให้ระเหยผ่านชั้นดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวทางทิศตะวันออกของโครงการ โดยจัดให้มีบ่อดินขนาด 1.5 ตารางเมตร ที่ความลึก 0.4 เมตร จำนวน 2 บ่อ</p> | <p>ดัชนีตรวจสอบ pH, BOD, SS, TDS,TKN, Sulfide, น้ำมันและไขมัน</p> <p>ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง</p> <p>1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด 1 ตัวอย่าง/ระบบ</p> <p>2) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ 1 ตัวอย่าง/ระบบ</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 3</p> <p>การรายงานผล</p> <p>- บันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงการทางานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามแบบ ทส.1 เป็นประจำทุกวัน และให้จัดทำรายงานสรุปผลการทางานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 99/138



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

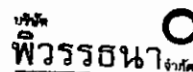
แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|---|--|
| 4.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) | | 4) มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของโครงการจะต้องมีค่าสิ่งปนเปื้อนไม่มากกว่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ 5) กำหนดให้โครงการทำสัญญาดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียกับผู้ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างน้อย 1 ปี เพื่อดูแลระบบให้เสถียรและถ่ายทอดความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่โครงการดำเนินการต่อได้ 6) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้าในการเดินระบบ 7) ในการจัดเก็บกากตะกอนส่วนเกินโครงการต้องประสานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตในการจัดการจัดเก็บ เข้ามาดำเนินการจัดเก็บเป็นประจำ ตามความจุของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 8) ให้เก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 และนำส่งเทศบาลนครขอนแก่นทุกเดือน | และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเทศบาลนครขอนแก่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป - รายงานผลการติดตามตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานที่อนุญาตทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด |



รับรองจำนวนหน้า 100/138

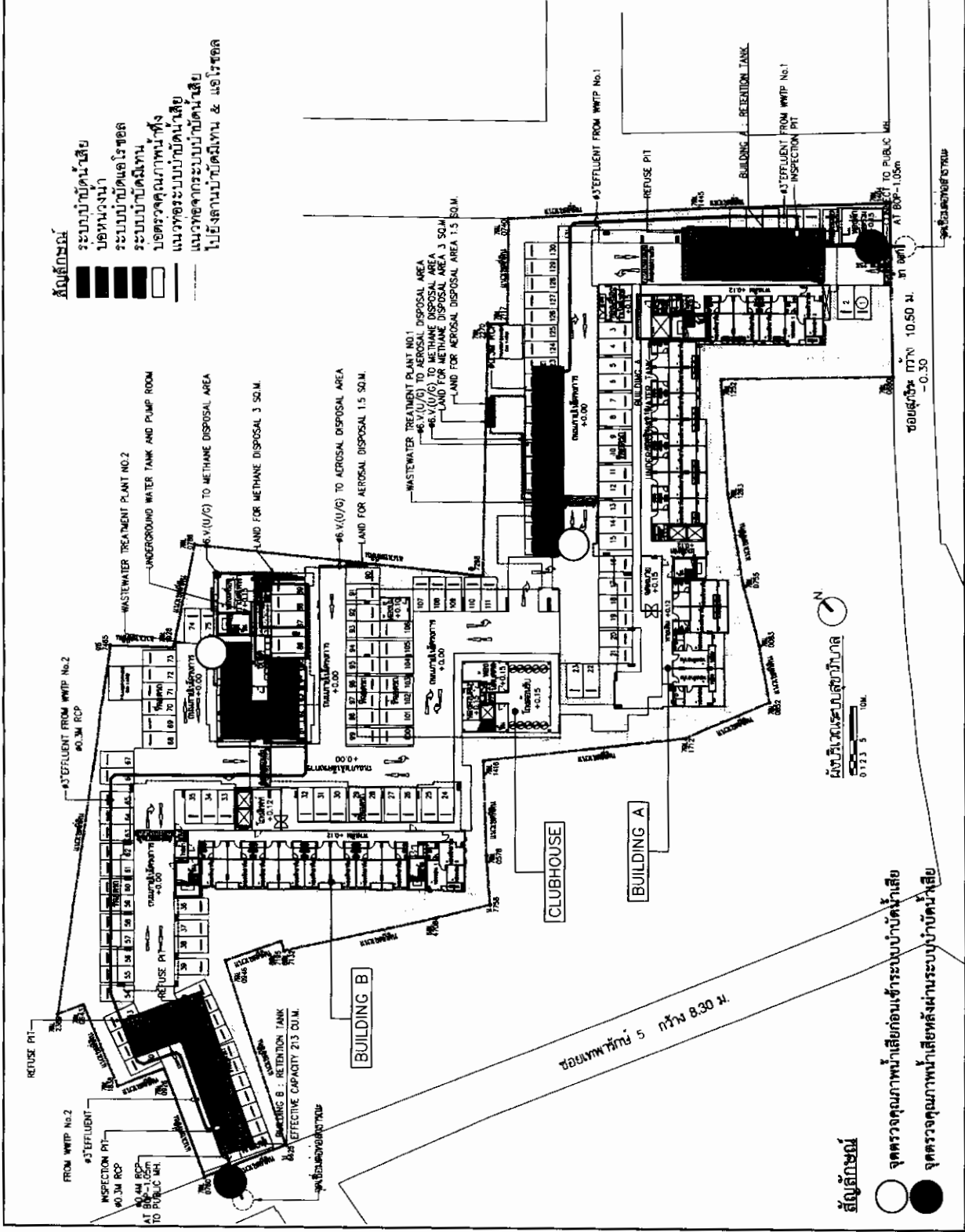
มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้อำนวยการงาน บริษัท พิวรรณา จำกัด



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวิ สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

PROJECT BTPK
 Teparak-Domoban
 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

- สัญลักษณ์**
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
 - บ่อพักน้ำ
 - ระบบบำบัดและไหล
 - ระบบบำบัดดิน
 - บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
 - แนวท่อระบบบำบัดน้ำเสีย
 - แนวท่อระบบบำบัดน้ำเสีย
 - ไปยังถนนบึงสีฐาน & แอโรบิค



- สัญลักษณ์**
- จุดตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
 - จุดตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

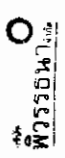
รูปที่ 3 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในระหว่างการ



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 มีนาคม 2563 ลงชื่อ

(นางสาวนิชานวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รูปถ่ายจำนวนหน้า 101/138



พิชิต ชีรรรณา
 (นางสาวพิชิต ชีรรรณา)

มีนาคม 2563 ลงชื่อ

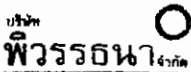
ผู้มีอำนาจนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร ลิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบลิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| 4.3 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม | โครงการจะต้องควบคุมอัตราการ ระบายน้ำออกไม่ให้มากกว่าก่อนการ พัฒนาโครงการ โดยกำหนดให้อัตราการ ระบายน้ำออกไม่มากกว่า 3.53 ลูกบาศก์ เมตร/นาที่ โครงการจึงจัดให้มีการ ควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการ ไม่ให้มากกว่าสภาพการระบายน้ำเดิม โดยโครงการ จัดให้มีบ่อน้ำขนาด 179.8 และ 149.1 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะ ไม่เพิ่มภาระการระบายน้ำของระบบ ระบายน้ำของซอยสุขธีระ ด้านหน้า โครงการ และเทพารักษ์ 5 ด้านหลัง โครงการ | <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้หน่วยงานผันไว้ในพื้นที่โครงการ โดยการก่อสร้างบ่อ หนองน้ำมีปริมาตรเท่ากับ 179.8 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่ที่ ใต้พื้นที่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และ บ่อหนองขนาด 149.1 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่ที่ใต้ทางเดินรถหลังโครงการ 2) ให้ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำด้วย เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด โดยทั้ง 2 เครื่อง ทำงานแบบ สลับรอบกัน เพื่อสูบน้ำฝนออกจากบ่อหนองน้ำ ที่ อัตราการสูบเท่ากับ 2 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ไม่เกินกว่า อัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (3.53 ลูกบาศก์ เมตร/นาที่) 3) หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำและ ภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง 4) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนที่จะระบาย น้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบดัก ขยะออกเป็นประจำ และให้ทำความสะอาดขุดลอกดิน ตะกอนออกจากท่อระบายน้ำและบ่อพักตะกอนของ โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | <p>ดัชนีการตรวจสอบ ตรวจสอบตะกอนและสิ่งกีดขวางทาง ไหลของน้ำ</p> <p>จุดเก็บตัวอย่าง บ่อดักตะกอนและรางระบายน้ำของ โครงการ</p> <p>ช่วงเวลาที่จะตรวจวัด/ความถี่ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>การรายงานผล ต้องจัดทำรายงานผลการติดตาม ตรวจสอบการระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ. ขอนแก่น) และหน่วยงานที่อนุญาต ทุก 6 เดือน</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 102/138

 บริษัท พิวรรณา จำกัด


 ENVIRONMENT THAI CO., LTD.
 บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวิ สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|---|
| 4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) | | 5) ยกกระตือรือร้นทางวังภายในพื้นที่โครงการสูงกว่าระดับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการประมาณ 0.30 เมตร และพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ในชั้นที่ 1 โดยเฉพาะห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง ฯลฯ มีระดับสูงกว่าระดับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการประมาณ 0.40-0.45 เมตร | ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด |
| 4.4 การจัดการมูลฝอย | ปริมาณมูลฝอยของโครงการทั้งหมดประเมินได้จากเกณฑ์อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 1.15 กิโลกรัม/คน/วัน ผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการ ทั้งหมด 1,569 คน มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น ประมาณ 1,804.35 กิโลกรัม/วัน หรือ 8.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำแนกเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้ 1. มูลฝอยทั่วไปหรือขยะแห้ง เท่ากับ 0.36 ลบ.ม./วัน 2. มูลฝอยย่อยสลายได้หรือขยะเปียก เท่ากับ 3.85 ลบ.ม./วัน 3. มูลฝอยรีไซเคิล เท่ากับ 3.61 ลบ.ม./วัน 4. มูลฝอยอันตราย เท่ากับ 0.36 ลบ.ม./วัน | 1) ให้แยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถังรองรับมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป (สีน้ำเงิน) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (สีเหลือง) และถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ขนาดความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของโครงการและในห้องพักมูลฝอยรวม 2) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในแต่ละชั้นพักอาศัยของอาคาร ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป (สีน้ำเงิน) ถังรองรับ มูลฝอยรีไซเคิล (สีเหลือง) และถังรองรับมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 100 ลิตร จำนวนอย่างละ 1 ถัง ตั้งไว้ประจำห้องพักมูลฝอยดังกล่าว | ดัชนีติดตามตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดความเรียบร้อยของการเก็บรวบรวมมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยและความสะอาดของห้องพักมูลฝอยจัดให้มีการตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการผลการติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอย (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานที่อนุญาต ทุก 6 เดือน |

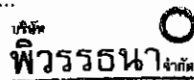


รับรองจำนวนหน้า 103/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบล้างสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|---|--|
| 4.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) | | 3) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม บริเวณด้านหน้าโครงการ เป็น ห้องคอนกรีตเสริมเหล็กมีบานประตูปิดทึบ โดยห้องพัก มูลฝอยรวมต้องแบ่งเป็นห้องย่อยเพื่อเก็บมูลฝอยแยก ประเภท ประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพัก มูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพัก มูลฝอยอันตราย โดยแต่ละห้องพักมูลฝอยย่อยต้องมี ความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละ ชนิดได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน ยกเว้นห้องพักมูลฝอยอันตรายต้อง เก็บมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน 4) ห้องพักมูลฝอยต้องปูพื้นห้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อนผ่าน ดิน และจัดให้มีก๊อกน้ำสำหรับทำความสะอาดห้องพัก มูลฝอย และท่อระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อ กับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 5) การส่งมูลฝอยอันตรายต่อรถเก็บขนของเทศบาลนคร ขอนแก่น ให้ดำเนินการตามวันที่เทศบาลนครขอนแก่น กำหนดประมาณเดือนละ 1 ครั้ง | ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติ บุคคลอาคารชุด |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 104/138

 **MITR**

ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร ลิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบลิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|---|
| 4.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) | | 6) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับ แม่บ้านของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้ายูท และกวดขันให้แม่บ้าน โครงการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ 7) มูลฝอยรีไซเคิลของโครงการให้ทำการคัดแยกประเภท เป็นขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระจงเครื่องดื่ม กระจาด หนังสือนั่งพับ และกระจาดกลอง เพื่อให้หัวหน้าแม่บ้าน ส่งจำหน่ายตามปริมาณมูลฝอย และนำรายได้จากการ จำหน่ายเป็นกองทุนสวัสดิการรวมสำหรับแม่บ้าน เพื่อ เป็นแรงจูงใจในการคัดแยกมูลฝอยของโครงการ 8) จัดให้มีการระบายอากาศจากห้องพักมูลฝอยเปียกด้วย อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตร ห้อง/ชั่วโมง โดยอัตราการระบายอากาศที่โครงการ เลือกใช้ เท่ากับ 108 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือเท่ากับ 1.8 ลูกบาศก์เมตร/นาทีเพื่อดูดอากาศจากห้องขยะผ่าน ท่อระบายอากาศขนาด 6 นิ้วเข้าสู่พื้นที่ลานบำบัดมีเทน ขนาด 3.6 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวทาง ทิศตะวันออกของอาคาร | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 105/138


ENVIRONMENT THAI CO., LTD
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบล้างที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล้าง
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้าง (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบล้างที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล้าง | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบล้าง |
|---|---------------------|--|-------------------------------------|
| 4.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) | | 9) จัดให้มีประตูเปิด-ปิด ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ให้ปิดได้สนิท เพื่อป้องกันสัตว์หรือแมลงเข้าไปคืบเขี้ยวหรือเพาะพันธุ์เชื้อโรค และเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน 10) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีกรชำรุดหรือเสียหายให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 11) ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยของเส้นทางเก็บขนมูลฝอยและบริเวณที่จอดรถเก็บขนขยะให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 12) การดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ ให้โครงการชำระค่าธรรมเนียมการจัดเก็บมูลฝอยตามข้อกำหนดของเทศบาลนครขอนแก่น 13) ตรวจสอบสภาพถุงดำและภาชนะรองรับมูลฝอยไม่ให้เกิดการชำรุด เสียหาย มีรูที่ทำให้เกิดรั่วไหล 14) จัดทำแผ่นประชาสัมพันธ์รณรงค์การคัดแยกขยะ ให้ผู้พักอาศัยในโครงการร่วมมือในการคัดแยกขยะก่อนนำมาทิ้งทุกครั้ง | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 106/138


 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO.,LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|---|
| 4.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน | โครงการมีความต้องการไฟฟ้าภายในโครงการทั้งหมดประมาณ 1,710.29 KVA การรับไฟฟ้าของโครงการจากระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาขอนแก่น โดยรับไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด ชนิดน้ำมัน (Oil type) ขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด | <ol style="list-style-type: none"> 1) เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างภายในโครงการ เป็นแบบประหยัดพลังงานแบบ LED ซึ่งใช้พลังงานต่ำ แต่ให้ประสิทธิภาพการส่องสว่างที่สูง พร้อมทั้งจัดให้มีสวิทช์ควบคุมแยกบริเวณทางเดิน พื้นที่จัดสวน เพื่อสะดวกในการเปิด-ปิด 2) กำหนดให้เลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงานทั้งหมด 3) ซ่อมระเบียบทางเดินมีช่องเปิดเพื่อให้แสงสว่างและอากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวก 4) การเลือกใช้เครื่องปรับอากาศของโครงการมีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และต้องให้สอดคล้องเหมาะสมกับขนาดของห้องแต่ละห้อง เพื่อไม่ให้มีการใช้พลังงานที่มากเกินไปจนความจำเป็น | <p>ดัชนีตรวจสอบ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น หลอดไฟ หม้อแปลง ฯลฯ</p> <p>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ 1) ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานให้อยู่ในสภาพที่ดียู่เสมอ 2) เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างแบบ LED ซึ่งใช้พลังงานต่ำ</p> <p>ความถี่ของการตรวจสอบ ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุก 6 เดือน</p> |
| | <p>การอนุรักษ์พลังงาน โครงการได้ออกแบบให้มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังอาคาร (OTTV) ในส่วนที่มีการปรับอากาศ โดยอาคาร A เท่ากับ 29.42 วัตต์/ตารางเมตร และอาคาร B</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งภายนอกอาคารต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละสามสิบและต้องมีคุณสมบัติอื่นๆ เป็นตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) แก้ไขตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 |  <p>MITR ENVIRONMENT THAI CO., LTD บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 107/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|--|---|
| 4.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ) | เท่ากับ 29.13 วัตต์/ตารางเมตร (<30 วัตต์/ตารางเมตร) และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (RTTV) ในส่วนที่มีการปรับอากาศเท่ากับ 5.78 วัตต์/ตารางเมตร เมตร (< 10 วัตต์/ตารางเมตร) | 2) หลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร 3) จัดให้มีการบำรุงรักษาทดสอบและปรับแต่งระบบปรับอากาศให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่ดีอยู่เสมอ 4) จัดทำแผ่นประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงาน ปิดประกาศที่บอร์ดประกาศข่าวของอาคาร ที่ห้องโถงลิฟต์หรือภายในห้องลิฟต์ ดังนี้ (1) ให้ใช้บันไดแทนลิฟต์เมื่อขึ้นลงน้อยชั้น (2) ให้ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อประหยัดพลังงาน (3) ปิดไฟหลอดที่ไม่จำเป็นและถอดปลั๊กเครื่องใช้ ไฟฟ้าทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน 5) ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 6) จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้เจริญเติบโตและงดงามอยู่เสมอเพื่อช่วยในการดูดซับความร้อนและลดการสะท้อนแสงออกสู่ภายนอกโครงการ | การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบการใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานที่อนุญาต ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา

รับรองจำนวนหน้า 108/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 4.6 การจราจร | <p>ในช่วงโครงการเปิดดำเนินการ โครงการจัดให้มีที่จอดรถทั้งหมด 137 คัน ปริมาณรถยนต์ของโครงการเข้า-ออกสูงสุดอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น โดยการคาดการณ์จากโครงการที่มีลักษณะของโครงการ รวมทั้งทำเลที่ตั้งที่ใกล้เคียงกันกับโครงการ</p> <p>เมื่อวิเคราะห์จากระดับการให้บริการของถนน (Level of Service, LOS) พบว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ ไม่ส่งผลกระทบต่อระดับการให้บริการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น ผลกระทบด้านการจราจรจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) ห้ามไม่ให้รถยนต์ของผู้พักอาศัย จอดกีดขวางทางจราจรบนผิวขอยสุภีระ บริเวณด้านหน้าโครงการ 2) จัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 137 คัน ซึ่งทางโครงการได้จัดไว้ 137 คัน สอดคล้อง กับพื้นที่ใช้สอยและกฎหมายที่เกี่ยวข้องตลอดการดำเนินโครงการ 3) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ต่อลูกค้าโครงการในช่วงเปิดการขายถึงจำนวนที่จอดรถที่มีจำกัดของโครงการ เพื่อให้ลูกค้ารับทราบ 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน 5) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจจราจรภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น 6) ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ 7) จัดให้มีแสงไฟส่องสว่างทางเดินรถให้สว่างเพียงพอ ทั้งเวลากลางวันและกลางคืน | <p>ดัชนีการติดตามตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สถิติอุบัติเหตุบริเวณ ทางเข้า-ออก 2) อุปกรณ์อำนวยความสะดวก การจราจรภายในโครงการ <p>จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) บันทึกสถิติอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ/ 2) ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น ป้ายเตือนต่างๆ การจราจรภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ <p>ความถี่การตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) บันทึกอุบัติเหตุสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 2) ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 6 เดือน โดยรวบรวมผลรายงานต่อหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน |



ENVIRONMENT THAI CO.,LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 109/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK


แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร ลิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบลิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|--|
| 4.6 การจราจร (ต่อ) | | 8) จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้เพียงพอทั้งส่วนบุคคล รวมถึงประเภทอื่นๆ ที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับทางโครงการซึ่ง ได้แก่ รถขนขยะ โดยจัดเตรียมช่องจอดรถของรถแต่ละประเภทให้เหมาะสมไว้อย่างชัดเจนเพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวาง ช่องทางเข้า-ออก ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่สำคัญอันอาจจะส่งผลกระทบต่อจราจรภายนอก | <p>การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบ การจราจร (ระยะดำเนินการ) เสนอ ต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ ลิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ. ขอนแก่น) และหน่วยงานที่อนุญาต ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติ บุคคลอาคารชุด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 110/138

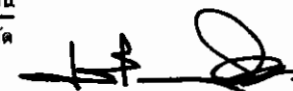
บริษัท
พิวรรณา จำกัด

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD.
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัณฑนาดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 4.7 การใช้ที่ดิน | พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในซอยสุขธีระ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น มีสภาพพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม สำนักงาน อาคารพาณิชย์ และร้านอาหาร เป็นต้น กิจกรรมตลอดการก่อสร้าง จะทำให้สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่า เปลี่ยนเป็น อาคาร คสล. จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารพักอาศัยรวม สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารคลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งประเภทของอาคารสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน และทำให้สภาพภูมิประเทศบริเวณที่ตั้งโครงการเปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวร แต่จะจำกัดบริเวณอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น สภาพภูมิประเทศในภาพรวมของพื้นที่โดยรอบยังคงเป็นที่ราบและมีอาคารสิ่งก่อสร้างตามลักษณะชุมชนเมืองเช่นเดิม จึงประเมินว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ | 1) รักษาสภาพการมีส่วนร่วมการใช้ที่ดิน อาคารโครงการให้มีพื้นที่ปกคลุมดิน 3,478.69 ตารางเมตร พื้นที่ว่าง 3,718.51 ตารางเมตร เป็นไปตามการออกแบบเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2) กำหนดให้โครงการรักษาพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,600.25 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างเท่ากับ 1,399.75 ตารางเมตร โดยกำหนดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,109.15 ตารางเมตร เป็นไปตามเกณฑ์พื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามมติ ครม. และต้องดูแลรักษาและตัดแต่งต้นไม้ที่จัดไว้ในพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโตดี และสวยงามอยู่เสมอ | การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบการใช้ที่ดิน (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานที่อนุญาตทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 111/138

บริษัท พิวรรณา จำกัด

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| <p>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>5.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p> | <p>โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับความต้องการที่อยู่อาศัยของกลุ่มคนวัยทำงาน และบุคคลทั่วไปที่ที่ต้องการที่พักที่ใกล้กับถนนศรีจันทร์ และไม่ไกลจากตัวเมืองขอนแก่น เพื่อความสะดวกและประหยัดเวลาในการเดินทาง โดยการดำเนินงานโครงการจะเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจในภาพรวม ทั้งด้านการจ้างงาน ด้านการค้าและบริการในพื้นที่ โดยคาดว่าจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในท้องถิ่นไม่มาก ดังนั้น กิจกรรมการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพสังคมบริเวณพื้นที่โครงการ</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) การรับพนักงานเข้าปฏิบัติงานในโครงการ ให้รับบุคคลในท้องถิ่นที่มีความสามารถตามตำแหน่งงาน เข้าทำงานเป็นลำดับแรก 2) ให้ความร่วมมือจัดกิจกรรมทางสังคมร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น วันสำคัญทางศาสนา วันสำคัญตามประเพณีต่างๆ 3) ให้โครงการ และพนักงานโครงการ ปฏิบัติหน้าที่โดยเป็นกลางทางการเมือง ในกรณีที่มีการเลือกตั้งในแต่ละระดับ และผู้สมัครรับเลือกตั้งประสงค์จะหาเสียงในพื้นที่โครงการ ให้พิจารณาอนุญาตตามสมควร และเป็นธรรมต่อทุกกลุ่ม 4) จัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเข้าพักให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบ โดยเน้นไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง 5) ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) เพื่อป้องกันความปลอดภัย 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำบริเวณทางเข้า-ออกอาคารและลานจอดรถ 7) ปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าคุณภาพชีวิต และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่เกิดผลกระทบต่อชุมชน | <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ข้อร้องเรียนจากปัญหาความเดือดร้อน และผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ 2) สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นประชาชน <p>วิธีการศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่แผนกต้อนรับของโครงการ 2) สำรวจกลุ่มบ้านติดและบ้าน 100 เมตร 3) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ ให้สำรวจในระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตโครงการ |



(Handwritten signature)

รับรองจำนวนหน้า 112/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรธนา จำกัด



(Handwritten signature)

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สม. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|---|--|
| 5.1 สภาพเศรษฐกิจและ สังคม (ต่อ) | | <p>8) ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ถึงผลกระทบที่เกิดจากโครงการ ให้โครงการดำเนินการแก้ไขผลกระทบโดยเร็ว และแจ้งผลการดำเนินการต่อผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน และสำเนาเอกสารการดำเนินงานแก้ไขปัญหาร้องเรียนเสนอต่อเทศบาลนครขอนแก่น ผังร้องเรียน แสดง ดังรูปที่ 3</p> <p>9) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ขอให้ทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินงานก่อนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ</p> | <p>ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่</p> <p>1) ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ โดยแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตพิจารณา</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 113/138

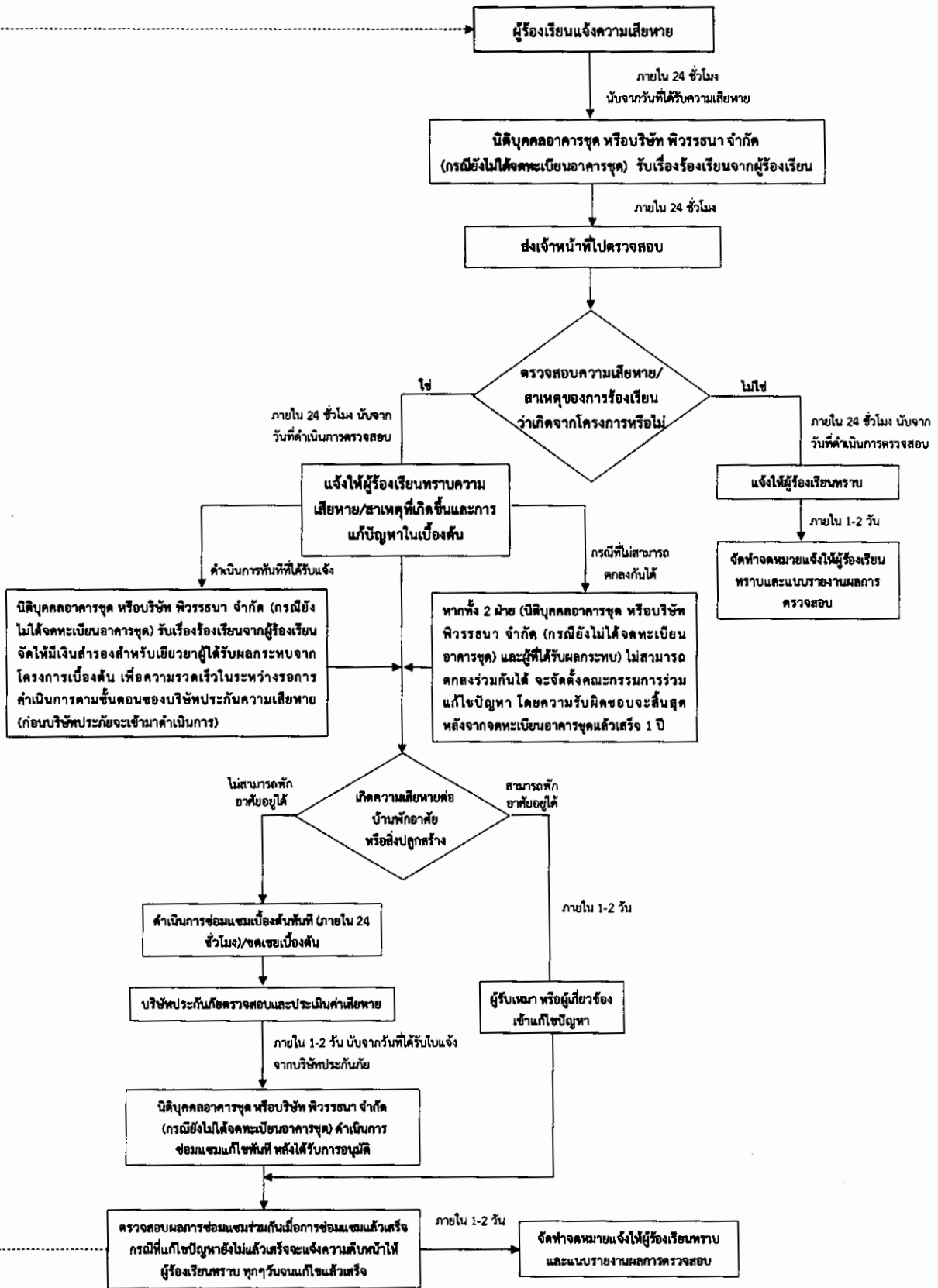

MITR
ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัชานาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 4 ขั้นตอนการร้องเรียนของโครงการในระยะดำเนินการ

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร ลิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบลิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| <p>5.2 สุขภาพและการสาธารณสุข 1) ผลกระทบต่อบริการด้านการแพทย์</p> | <p>เนื่องจากโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีผู้พักอาศัยในโครงการประมาณ 1,569 คน ซึ่งไม่กระทบกับการเปลี่ยนแปลงของประชากรในพื้นที่การเจ็บป่วยของประชากรในพื้นที่ จึงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อาจมีเพียงในกรณีฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ ที่มีโอกาสเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งบริเวณที่ตั้งโครงการในระยะ 1,000 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ พบสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลขอนแก่นราม ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตก ระยะทางประมาณ 972 เมตร โดยประชาชนที่มีรายชื่อในเขตพื้นที่บริการสามารถเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขได้ตามสิทธิขั้นพื้นฐานในการรักษาพยาบาล</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดเตรียมเวชภัณฑ์เพื่อการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น ไว้ที่ห้องพยาบาลของโครงการ 2) จัดอบรมเจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับ และแม่บ้าน โครงการให้มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและมีความสามารถในการปฏิบัติเมื่อประสบเหตุเบื้องต้น 3) ให้จัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินของโรงพยาบาลใกล้เคียงโครงการ เพื่อพร้อมประสานงาน ส่งตัวผู้ป่วยฉุกเฉินสู่โรงพยาบาล | <p>การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อบริการด้านการแพทย์ (ระยะดำเนินการ) เสนอสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานที่อนุญาต ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคล อาคารชุด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 115/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK


แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|---|
| <p>2) การเกิดโรค (1) โรคระบบทางเดินหายใจ</p> | <p>ผลกระทบจากสารมลพิษทางอากาศภายในโครงการ</p> <p>แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละอองซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพด้านความเดือดร้อนรำคาญและอาจเกิดการสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ผู้พักอาศัยภายในโครงการหรือผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงได้</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ทั้งภาษาไทย ภาษาจีนและภาษาอังกฤษพร้อมรูปสัญลักษณ์ ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน ในบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ 2) ทำความสะอาดที่จอดรถอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันฝุ่นละอองสะสม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ 3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,600.25 ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวระดับพื้น 1,399.75 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 1,109.15 ตารางเมตร ตามที่เสนอในผังบริเวณแสดงพื้นที่เขียวของโครงการ ตลอดระยะดำเนินการโครงการ 4) ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเติมระบบเป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค | <p>การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบการเกิดโรค (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานที่อนุญาต ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด


พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 116/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|--|
| 2) การเกิดโรค (ต่อ) (1) โรคระบบทางเดิน หายใจ (ต่อ) | ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type) มีความเหมาะสมกับพื้นที่อาคาร ขนาดใหญ่ ที่มีความต้องการปรับอากาศ หลายพื้นที่ หลายโซน และหลายชั้น ทั้งนี้หาก ไม่มีการดูแลรักษาอาจทำให้เป็นแหล่งแพร่ เชื้อโรคได้ โดยเฉพาะเชื้อลีเจียนเนลล่า ซึ่งทำให้เกิดโรคลีเจียนเนลล่า (Legionnaires' Disease) ซึ่งเป็นโรคติดเชื้อในทางเดินหายใจ ส่วนล่างอย่างเฉียบพลัน | 6) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 7) ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถแบบ ปกติกภายนอกอาคารและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็น อย่างชัดเจน | |
| 2) การเกิดโรค (ต่อ) (2) ผลกระทบต่อระบบการ ได้ยิน | เสียงการขับเคลื่อนยนต์ของผู้พักอาศัยและ พนักงานในโครงการ อาจก่อความรำคาญต่อผู้ พักอาศัยและชุมชนข้างเคียงแต่ไม่ได้กระทบ ต่อโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบการได้ยิน | - | - |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับ
พิววรรณ
จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 117/138

 **MITR**

ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|--|--|
| 2) การเกิดโรค (ต่อ) (3) โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะ นำโรค | ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ อาจมีโอกาสดำเนินการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจาก สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการ หรือถูกแมลง หรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก เป็นต้น | 1) จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย ภายในพื้นที่โครงการ 2) ทำความสะอาดท่อและรางน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้าง หรืออุดตัน 3) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อและรางระบายน้ำทั้งภายใน และภายนอกอาคาร 4) ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็น พาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยาฆ่าแมลง เป็นต้น 5) จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอย ไปยังอาคารพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ 6) ห้องพักขยะมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บ ขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น 7) ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยรวม ด้วยน้ำยาฆ่า เชื้อโรคทุกครั้ง | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 118/138



MITR
 ENVIRONMENT THAI CO., LTD
 บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 3) อุบัติเหตุ (1) อุบัติเหตุจากรถยนต์ | อุบัติเหตุจากการขับขี่ยานยนต์ของ ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ | 1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวก สะดวกในการเดินทางภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า- ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง 2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดิน รถ รวมทั้งป้ายเตือนภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับ ซึ่งเกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย 3) จัดทำผังจราจร เส้นทางเดินรถ และประชาสัมพันธ์ให้ ผู้พักอาศัยทราบ | การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ (ระยะ ดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานที่อนุญาต ทุก 6 เดือน |
| (2) อุบัติเหตุจากอัคคีภัย | กิจกรรมการเข้าพัก และการ ปฏิบัติงานภายในโครงการ ได้แก่ การทิ้ง ก้นบุหรี่ หรือไฟฟ้าลัดวงจรอาจ ก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ | 1) จัดให้ทีมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินของโครงการเข้ารับการอบรม เบื้องต้นจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือ หน่วยงานราชการอื่นที่เกี่ยวข้องภายใน 1 ปี นับตั้งแต่เปิด ดำเนินการ 2) จัดให้มีระบบแจ้งเตือนและอุปกรณ์ช่วยดับเพลิง ตามที่เสนอ ในรายงาน และมีมาตรการตรวจสอบความสมบูรณ์ของ ระบบอย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง 3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนด ที่เกี่ยวข้อง 4) จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงบัญชี หมายเลขโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทา สาธารณภัยเพื่อความรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน | ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติ บุคคลอาคารชุด  ENVIRONMENT THAI CO., LTD บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด |

รับรองจำนวนหน้า 119/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา
จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|--|
| 4) ความเครียด | เนื่องจากโครงการมีรูปแบบการใช้ประโยชน์อาคารเหมือนกับอาคารประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม การเข้าพักส่วนใหญ่อยู่ในห้องพักซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาพักร่วมกันอาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเดือนร้อนรำคาญต่อผู้ใช้บริการรายอื่น | <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้แจ้งต่อผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ เช่น ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล ไม่จอดรถในที่ห้ามจอดหรือจอดในลักษณะกีดขวางการจราจรผู้พักอาศัยหรือพนักงานรายอื่น และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การเข้าพัก และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เป็นไปอย่างราบรื่น 2) จัดให้เจ้าหน้าที่โครงการออกตรวจตรา ในกรณีที่พบเหตุหรือการร้องเรียนจากกลุ่มผู้พักรายอื่นเกี่ยวกับเหตุเดือดร้อนรำคาญ ให้ดำเนินการแก้ไขเหตุ ณ ที่นั้นทันที 3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจทำให้เกิดความผ่อนคลาย โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,600.25 ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวระดับพื้น 1,399.75 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 1,109.15 ตารางเมตร | <p>การรายงาน</p> <p>รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความเครียด (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานที่อนุญาต ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา
จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 120/138



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบล้างสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|--|---|--|
| 5) การประสบอุบัติเหตุหรือ เจ็บป่วยตามลำพัง | ด้วยลักษณะการดำเนินโครงการ เหมือนกับอาคารประเภทอาคารอยู่อาศัย รวม กลุ่มผู้พักอาศัยในโครงการอาจเข้าพัก โดยลำพัง เมื่อประสบอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วย จะไม่มีผู้รับทราบหรือให้ความช่วยเหลือได้ อย่างทันท่วงที เป็นเหตุให้มีผู้เสียชีวิตหรือ เจ็บป่วยรุนแรงจากไม่ได้รับการรักษา เนื่องจากไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ | 1) จัดทำบัญชีรายชื่อ ห้องพัก และหมายเลขโทรศัพท์ ติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ และจัดให้มีเบอร์ติดต่อ เจ้าหน้าที่ของโครงการประจำแต่ละห้องพัก และ เบอร์ติดต่อสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล หรือ สถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉิน และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ ดังกล่าวไว้ในที่ที่เห็นได้ชัด และข้อมูลดังกล่าวต้อง เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ 2) ประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึง การให้ความช่วยเหลือในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือ เจ็บป่วย สามารถขอความช่วยเหลือจากโครงการ ในการจัดส่งต่อสถานพยาบาล | การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบด้านการประสบอุบัติเหตุ หรือ เจ็บป่วยตามลำพัง (ระยะดำเนินการ) เสนอสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ. ขอนแก่น) และหน่วยงานที่อนุญาต ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคล อาคารชุด |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา
จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 121/138

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด


มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|---|---|
| 6) การเจ็บป่วยเนื่องจากสวะ ว่ายน้ำ | ภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีสวะว่ายน้ำ 1 แห่ง ที่มีผู้ใช้บริการร่วมกัน อาจเป็นแหล่ง แพร่ระบาดของโรคที่มีน้ำเป็นตัวกลาง การดูแลรักษาสวะว่ายน้ำ จึงต้องฆ่าเชื้อโรคอย่าง สม่าเสมอ ซึ่งโครงการเลือกใช้วิธีการฆ่าเชื้อ โรคด้วยเกลือ ซึ่งปลอดภัยต่อผู้ใช้สวะ และ สะดวกต่อการดูแลรักษา เพื่อให้การใช้สวะ ว่ายน้ำของโครงการมีความปลอดภัยที่ดี รวมทั้งการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจมีต่อผู้ใช้ สวะว่ายน้ำของโครงการ การจัดทำสวะว่ายน้ำ ของโครงการจะปฏิบัติตาม “คำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสวะว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน” | <p>ด้านคุณภาพน้ำในสวะว่ายน้ำ มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาด สวะว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสวะ ชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรง ซ้อนวัสดุแขวนลอย 2) ตรวจสอบและทำความสะอาดสวะว่ายน้ำและพื้นที่ โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 3) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแล คุณภาพน้ำในสวะว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุม คุณภาพน้ำและการดูแลรักษาสวะว่ายน้ำ <p>ด้านโครงสร้างสวะว่ายน้ำ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีการออกแบบให้โครงสร้างสวะว่ายน้ำเป็น คอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ใน สภาพดีและทำความสะอาดได้ และพื้นทางเดินข้าง สวะว่ายน้ำ ต้องเป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่มีน้ำขัง และทำ ความสะอาดได้ง่าย 2) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสวะว่ายน้ำ อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง | <p>ตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ สำหรับสวะว่ายน้ำของโครงการที่ใช้ เคลือในการฆ่าเชื้อโรค ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH - คลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - อี.โคไล (<i>E.coli</i>) - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <p>จุดเก็บตัวอย่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำในสวะว่ายน้ำ ความลึกระดับ ผิวน้ำ 1 ตัวอย่าง - น้ำในสวะว่ายน้ำ ความลึกกึ่งกลาง สวะ 1 ตัวอย่าง <p> MITR ENVIRONMENT THAI CO., LTD บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p> |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา
จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 122/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

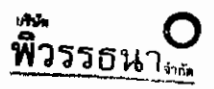
ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|--|---|
| 6) การเจ็บป่วยเนื่องจากสระว่ายน้ำ (ต่อ) | | <p>3) ตรวจสอบสภาพสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบกระเบื้องปูสระ หรืออุปกรณ์ใดๆ ชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการใช้สระ</p> <p>4) จัดให้มีราวกันตกบริเวณริมสระว่ายน้ำด้านริมอาคาร</p> <p>5) จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</p> <p>1) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>3) จัดให้มีอ่างล้างมือ ที่ล้างเท้า และบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ</p> <p>4) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ</p> <p>5) จัดให้มีการบริการแยกกันระหว่างห้องน้ำ และห้องส้วม ในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> | <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH ดำเนินการตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้งในช่วงเช้า และช่วงบ่าย - ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) ดำเนินการตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย, พิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย, อี.โคไล (<i>E.coli</i>), <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ดำเนินการตรวจวัด ทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง |



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พิวรรณา จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 123/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวิ สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สม. 1

| องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|----------------------------|--|---|
| 6) การเจ็บป่วยเนื่องจากสระว่ายน้ำ (ต่อ) | | 6) กำหนดให้มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการเป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และจีน ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน อาทิ (1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด (2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง (3) ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หนูน้ำหนวก โรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ (4) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ (5) ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้ว เข้าภายใน (6) พื้นที่สระว่ายน้ำ (7) เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองคอยดูแล (8) วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 7) กำหนดห้ามดื่มสุราในบริเวณสระว่ายน้ำ และห้ามผู้เมาสุราลงใช้บริการสระว่ายน้ำ 8) กำหนดห้ามการใช้สระว่ายน้ำของโครงการอย่างคึกคะนอง หรือกระทำการใดๆ ที่อาจเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตนเองหรือผู้ใช้สระว่ายน้ำรายอื่น 9) กำหนดให้ผู้ใช้สระว่ายน้ำของโครงการ ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้ใช้สระรายอื่น | โดยรายงานผลการติดตามตรวจสอบเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานที่อนุญาต ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด |



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 124/138




MITR
ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|--|---|
| 5.3 การป้องกันอัคคีภัย | โครงการมีระบบการป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ อย่างพอเพียงตามกฎหมายกำหนด โดยมีระบบตรวจจับควัน ระบบตรวจจับความร้อน และสัญญาณเตือนอัคคีภัย โครงการใช้บันไดหลักเป็นบันไดหนีไฟด้วย โดยอาคารโครงการมีบันได 6 แห่ง แต่ละบันไดหนีไฟอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร พร้อมทั้งมีพื้นที่จุดรวมพลบริเวณพื้นที่สีเขียวเนื้อที่รวม 415.24 ตารางเมตร (0.26 ตารางเมตร/คน) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่โครงการ | <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและตามที่เสนอในรายงานฯ ให้ครบถ้วน 2) จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมถึงบัญชีหมายเลขโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยเพื่อความรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ดังแสดงใน เอกสารแนบท้าย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ 3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน ดังข้อ 2) 4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 6) ให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การตรวจสอบรายการอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย 2) บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด ต้องจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการป้องกันอัคคีภัย (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และจังหวัดขอนแก่น (สำนักงานที่ดินจังหวัดขอนแก่น) ทุก 6 เดือน <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด</p>  <p>ENVIRONMENT THAI CO., LTD บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด</p> |

รับรองจำนวนหน้า 125/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา
จำกัด


มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|----------------------------|--|---|
| 5.3 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) | | <p>7) ติดป้ายชื่อผู้ให้บริการซ่อมบำรุง สถานที่ติดต่อ เบอร์โทรติดต่อ บริเวณห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตู้เก็บถังดับเพลิง และห้องสำนักงานโครงการ เพื่อความรวดเร็วสำหรับการติดต่อในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง</p> <p>8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงาน โครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และ การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโรงลิฟต์ดับเพลิงของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ</p> <p>9) จัดให้มีจุดรวมพลอยู่ด้านหน้าอาคารโครงการ เนื้อที่ 415.24 ตารางเมตร (0.26 ตารางเมตร/คน) บริเวณดังกล่าวจะไม่กีดขวางการอำนวยความสะดวกดับเพลิง และสามารถอพยพออกนอกโครงการได้ อีกทั้งไม่กีดขวางเส้นทางวิ่งของรถดับเพลิงในกรณีเกิดอัคคีภัย และสามารถเชื่อมต่อกับซอยสุภธีระได้สะดวก พร้อมทั้งประสานงานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด</p> |  |

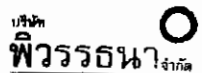


บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 126/138

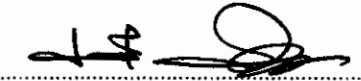
มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)
ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|---|
| 5.4 สุนทรียภาพ | อาคารโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีแนวคิดการออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพที่ตั้งโครงการบนขอยสุภธรระ ที่จัดเป็นย่านชุมชนและที่พักอาศัยเพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในการพักอาศัยและการเดินทาง โดยมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเป็นแนวสมัยใหม่ (Modern) ตัวอาคารตกแต่งด้วยวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวส่วนกลาง กว้างขวาง เพื่อช่วยในการระบายอากาศและเกิดความร่มรื่นแก่ตัวอาคาร ดังนั้น ลักษณะของอาคารจึงมีรูปลักษณะที่ไม่โดดเด่น และไม่เป็นการรบกวนถึงกิจลักษณะของอาคารเมื่อมองโดยการกวาดสายตาผ่าน จะไม่มีสิ่งสะดุดตาเป็นพิเศษไม่ให้ความรู้สึกประทับใจหรือมีความรู้สึกในเชิงลบ จึงไม่มีผลกระทบด้านคุณค่าความงามของอาคารทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ | 1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,600.25 ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวระดับพื้น 1,399.75 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่สีเขียวที่ยืน 1,109.15 ตารางเมตร เป็นไปตามเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่ยืนตามมติกรม. และต้องดูแลรักษาและตัดแต่งต้นไม้ที่จัดไว้ในพื้นที่สีเขียวให้เจริญ เติบโตดีและสวยงามอยู่เสมอ 2) การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบโครงการที่เกี่ยวข้องลักษณะทางสถาปัตยกรรม เช่น การติดตั้งป้ายโฆษณา การติดตั้งเสาส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ ต้องเสนอขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเห็นชอบก่อนดำเนินการ | การรายงาน รายงานผลการติดตามตรวจสอบ สุนทรียภาพ (ระยะดำเนินการ) เสนอสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานที่อนุญาต ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ บริษัท พิวรรณา จำกัด หรือนิติบุคคลอาคารชุด |

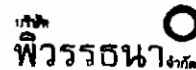


รับรองจำนวนหน้า 127/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด


พิวรรณา

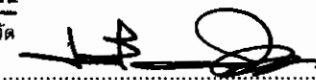

ENVIRONMENT THAI CO., LTD.

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)


ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|---|--|--|
| 5.4 สุขทรียภาพ (ต่อ) | <p>ผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหว</p> <p>จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 16 แห่ง ประกอบด้วย ศาสนสถาน 5 แห่ง ได้แก่ วัดศรีจันทร์ วัดป่าชัยวัน คริสตจักรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คริสตจักรขอนแก่น และมีสถานูรัลฮิตายะห์ โรงพยาบาล 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลขอนแก่นราม สถาบันการศึกษา 10 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนอัสสัมชัญวิทยาลัย โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน โรงเรียนกัลยาณวัตร โรงเรียนอนุบาลมณีอนุสรณ์ โรงเรียนสนามบิน โรงเรียนอนุบาลขอนแก่น โรงเรียนอนุบาลเพชรรัตน์ วิทยาลัยเทคโนโลยีพงษ์ภิญโญ และวิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น ซึ่งอยู่ในระยะ 156 - 997 เมตร นอกจากนี้พบโบราณสถาน 1 แห่ง ได้แก่ แหล่งโบราณคดีโนนตาสุ่ม บ้านลับแล มีระยะห่างจากโครงการ 735 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่มองเห็นอาคารโครงการเพียงบางส่วน โดยจะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง ดังนั้นมุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวไปยังพื้นที่โครงการ จึงทำให้เกิดความแตกต่างจากมุมมองก่อนพัฒนาโครงการ และเกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อพื้นที่อ่อนไหวในระดับต่ำ</p> | | |



รับรองจำนวนหน้า 128/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท
พิวรรณา จำกัด


ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 5.5 การบดบังสัญญาณวิทยุ โทรทัศน์ | การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ ในปัจจุบันการส่งสัญญาณโทรทัศน์เป็นระบบดิจิตอล ที่ส่งสัญญาณโดยใช้คลื่นวิทยุ ส่งสัญญาณในลักษณะ broadcast กระจายรอบทิศทาง ซึ่งสามารถแพร่กระจายได้ในระยะทางที่ไกล และสามารถเดินทางผ่านสิ่งกีดขวางได้ ไม่จำกัดในเรื่องการถูกกำแพงหรือถูกตึกสูงบัง และยังไม่ถูกข้อจำกัดในเรื่องของการเดินสายสัญญาณ สามารถส่งสัญญาณไปนอกเขตเมืองได้ (สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, www.nbtc.go.th, 2561) ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังสัญญาณวิทยุ โทรทัศน์ จึงไม่มีนัยสำคัญแต่อย่างใด | 1) จัดให้มีการแจ้งมาตรการ ด้านการชดเชยผลกระทบจากการสูญเสียการใช้ประโยชน์จากการบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ ต่อบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ โดยโครงการจะประสานต่อบ้านพักที่มีผู้พักอาศัย และได้รับผลกระทบจากโครงการ ในรัศมี 100 เมตร ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างและสิ้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่เปิดดำเนินการโครงการโดยเจ้าของโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจากผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งนี้ การชดเชยไม่รวมถึงผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาอื่นหรือผู้ที่ปลูกสร้างอาคารเพิ่มเติมภายหลังจากโครงการเปิดดำเนินการในกรณีทั้ง 2 ฝ่าย ตกลงกันไม่ได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการขึ้นเพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมทั้ง 2 ฝ่าย | |

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 129/138

MITR

ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ BTPK

แบบ สผ. 1

| องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--|--|---|--|
| 5.6 การบริหารจัดการนิติบุคคล อาคารชุด | โครงการวางแผนจะจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 อาคารชุด โดยจะจดทะเบียนอาคารชุด เมื่อมีการโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดห้องแรก โดยเป็นไปตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 หากโครงการได้จัดให้มีการโฆษณาขายโครงการผ่านสำนักงานขาย และสื่อโฆษณาต่างๆ จะจัดให้มีมาตรการที่เกี่ยวข้องการกับโฆษณาขายโครงการให้เป็นไปตามมาตรา 6/1 และ 6/2 ของพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติอาคารชุด ฉบับที่ 4 พ.ศ.2551 | <ol style="list-style-type: none"> 1. บริษัท พิวรรณา จำกัด ทำการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด ต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนที่นำออกโฆษณาแก่บุคคลทั่วไปไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งชุด 2. ในการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด ข้อความหรือภาพที่โฆษณาจะต้องตรงกับหลักฐานและรายละเอียดที่ยื่นพร้อมคำขอจดทะเบียน และต้องระบุรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลางให้ชัดเจน 3. ให้ถือว่าข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจะซื้อขายหรือ สัญญาซื้อขายห้องชุดแล้วแต่กรณี หากข้อความ หรือภาพใดมีความหมายขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญาจะซื้อขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดให้ตีความไปในทางที่เป็นคุณแก่ผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุด 4. ในการทำสัญญาจะซื้อขาย หรือสัญญาซื้อขายห้องชุดระหว่างบริษัท พิวรรณา จำกัด/ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารกับผู้จะซื้อหรือผู้ซื้อห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดสัญญาจะซื้อขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด (แบบ อช. 22) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการ 6/1 และ 6/2 ของพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 | - |



หมายเหตุ : เสนอรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดขอนแก่น (ทสจ.ขอนแก่น) และหน่วยงานที่อนุญาต ทุก 6 เดือน

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)
 ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 130/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
 (นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เอกสารแนบมาตรการ แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

บริษัท
พิวรรณา
ENVIRONMENT THAI CO., LTD

 **MITR**
ENVIRONMENT THAI CO., LTD
บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 131/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เอกสารแนบท้าย
แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย
โครงการ BTPK

.....

1. สถานการณ์ทั่วไป

อัคคีภัยเป็นสาธารณภัยที่เกิดขึ้นได้ในทุกหนแห่ง สภาพความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยมักเกิดขึ้นในย่านที่อยู่อาศัย ชุมชนหนาแน่น อาคารขนาดใหญ่ อาคารสูง สาเหตุการเกิดอัคคีภัยส่วนใหญ่ เกิดจากความประมาท ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน

ทั้งนี้ บริษัท พิวรรณา จำกัด มีความประสงค์จะพัฒนาที่ดินบริเวณซอยสุขภิธร ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ขนาดพื้นที่ 4-1-99.3 ไร่ หรือเท่ากับ 7,197.2 ตารางเมตร เป็นอาคาร คสล. 3 อาคาร ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารคลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัยรวม 471 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม 21,611.99 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 48,394 ตารางเมตร ซึ่งจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำแผนเพื่อปฏิบัติและป้องกันอัคคีภัยที่ของโครงการ BTPK ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเตรียมพร้อมด้านทรัพยากร ระบบการปฏิบัติ ให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาจากอัคคีภัยได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคล ทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องน้อยที่สุด
- 2.2 เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และกรอบการปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 2.3 เพื่อป้องกันและบรรเทาผลกระทบตอชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่เกิดจากอัคคีภัย

3. องค์กร/ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

3.1 ในภาวะปกติ

นิติบุคคล มีการจัดตั้งคณะกรรมการที่ระงับอัคคีภัย มีการประสานงานกับศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการ BTPK เพื่ออบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัย การอพยพหนีไฟให้แก่บุคคลที่เกี่ยวข้องภายในโครงการ จัดให้มีการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และให้มีการตรวจตรา ประดู ทางเดิน บันไดหนีไฟ และอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย

3.2 ในภาวะฉุกเฉิน

มีการจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ภายในพื้นที่ โครงการ BTPK ซึ่งเป็นสถานที่ที่ใช้ในการบัญชาการเหตุการณ์ของผู้บัญชาการเหตุการณ์ (นิติบุคคล) ในพื้นที่เกิดเหตุ เพื่อให้เป็นสถานที่ที่ผู้บัญชาการใช้ในการกำกับดูแลการปฏิบัติงานในภาพรวมได้ทุกระดับ ทั้งนี้ ในแต่ละเหตุการณ์จะมีศูนย์บัญชาการเหตุการณ์เพียงจุดเดียวเท่านั้น อยู่ในบริเวณที่ใกล้เคียงกับจุดเกิดเหตุมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แต่ควรจะอยู่นอกเขตอันตราย/บริเวณที่มีความเสี่ยงได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ ทั้งนี้สัญลักษณ์แสดงศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ในพื้นที่เกิดเหตุอาจกำหนดเป็นธงสีเขียวและขาว หรือเครื่องหมายที่ชัดเจนอย่างอื่นที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ไฟฉุกเฉินสีเขียว



มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

พิวรรณา จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 132/138
มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

4. แนวทางการดำเนินงาน

การปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยภายในโครงการ ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรมความรู้ การประชาสัมพันธ์ มาตรการป้องกันอัคคีภัย การระงับอัคคีภัย การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการฟื้นฟูซ่อมแซมสิ่งที่เสียหาย รวมถึง การถอดบทเรียนจากการเกิดเพลิงไหม้สงบลง ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

(1) ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ ได้แก่ แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย แผนการอบรม แผนการตรวจตรา

(2) ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสียจากการเกิดเพลิงไหม้ ได้แก่ แผนการระงับอัคคีภัย แผนการอพยพหนีไฟ

(3) หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว ประกอบด้วยแผนการบรรเทาทุกข์ และฟื้นฟูเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบ ได้แก่ แผนการบรรเทาทุกข์ แผนการปฏิรูปฟื้นฟู แผนการถอดบทเรียน

แนวทางการดำเนินงานในการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังจากเพลิงสงบแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

ซึ่งจะประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัยต่างๆ 3 แผน คือ แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย แผนการอบรม และแผนการตรวจตรา โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากการเกิดอัคคีภัย
- 2) เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ให้แก่ผู้ที่พักอาศัยในโครงการ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น
- 3) เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีความมั่นใจ ในเรื่องการป้องกัน และระงับอัคคีภัย
- 4) เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัยภายในอาคาร
- 5) เพื่อป้องกันการสูญเสีย การลดความเสียหายของอาคารและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย จึงได้จัดทำมี มาตรการการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

- (1) จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ทั้งด้านการจัดอุปกรณ์ดับเพลิง การเก็บรักษาวัสดุไวไฟและวัสดุระเบิด การกำจัดของเสียที่ติดไฟง่าย การป้องกันฟ้าผ่า การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ การจัดทำเส้นทางหนีไฟรวมถึงการก่อสร้างอาคารที่มีระบบป้องกันอัคคีภัย
- (2) จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งในด้านการตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการปฏิรูปฟื้นฟู เมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้นแล้ว
- (3) จัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออกตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
- (4) สำหรับบริเวณที่มีเครื่องจักรติดตั้งอยู่ หรือมีกองวัสดุสิ่งของ หรือผนัง หรือสิ่งอื่นนั้น ต้องจัดให้มีช่องทางผ่านสู่ทางออก ซึ่งมีความกว้างตามมาตรฐานกฎหมายกำหนด



ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พิชรรณิ
รับรองจำนวนหน้า 133/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพิชรรณิ เชี่ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

สุทธิรัตน์

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตน์ศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

- (5) จัดให้มีทางออกทุกส่วนงาน อย่างน้อยสองทางที่สามารถอพยพผู้พักอาศัยทั้งหมดออกจากบริเวณที่พักอาศัย โดยออกสู่ทางออกสุดท้ายได้ภายในเวลาไม่เกินห้านาทีอย่างปลอดภัย
- (6) ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟได้ติดตั้งในจุดที่เห็นชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟเป็นชนิดที่เปิดเข้า-ออกได้ทั้งชนิดหนึ่งด้านและสองด้าน ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟ เป็นประตูที่เปิดออกภายนอก จะต้องไม่มีการผูกปิดหรือล่่ามโซ่ในขณะปฏิบัติงาน
- (7) จัดให้มีเส้นทางหนีไฟที่ปราศจากจุดที่พนักงานทำงาน ในแต่ละหน่วยงานไปสู่สถานที่ที่ปลอดภัย
- (8) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ และระบบน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ประกอบ
- (9) จัดเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงเข้าอาคาร และภายในอาคาร เป็นแบบเดียว หรือขนาดเท่ากับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการ
- (10) สายส่งน้ำดับเพลิงมีความยาว หรือต่อกันได้ความยาวที่เพียงพอจะควบคุมบริเวณที่เกิดเพลิงได้
- (11) ระบบการส่งน้ำ ที่เก็บกักน้ำ ป้อนน้ำ และการติดตั้ง ได้รับการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรโยธาและมีการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายเมื่อเกิดเพลิงไหม้
- (12) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่ใช้สารเคมีดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ หรือฮาลอน หรือผงเคมีแห้ง หรือสารเคมีดับเพลิงที่สามารถดับเพลิงประเภท เอ บี ซี และดี
- (13) มีการซ่อมบำรุง และตรวจตราให้มีสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาตรที่กำหนดตามชนิดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ
- (14) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องดับเพลิงไม่น้อยกว่าหกเดือนต่อหนึ่งครั้ง
- (15) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในที่เห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง จัดให้มีการตรวจสอบการติดตั้งให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ
- (16) ให้มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง หรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์นั้นกำหนด
- (17) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง และการฝึกซ้อมดับเพลิงโดยเฉพาะ เช่น เสื้อผ้า รองเท้า ถุงมือ หมวก หน้ากากป้องกันความร้อนหรือควันพิษ เป็นต้น ไว้เพื่อให้พนักงานใช้ในการดับเพลิง
- (18) จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ชนิดเปล่งเสียง ให้พนักงานที่ทำงานอยู่ภายในอาคารได้ยินทั่วถึง มีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อยู่อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
- (19) จัดให้มีกลุ่มพนักงานเพื่อทำงานที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีผู้อำนวยการป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการดำเนินงานทั้งระบบประจำอยู่ตลอดเวลา
- (20) จัดให้ผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน
- (21) จัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพผู้พักอาศัยออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟ จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง



ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

 รบรองจำนวนหน้า 134/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

 มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พิวรรณา จำกัด

4.1.2 แผนการอบรม

แผนการอบรม เป็นแผนที่จัดทำขึ้นสำหรับการป้องกันอัคคีภัยในอาคาร โดยกำหนดให้มีการอบรมผู้พักอาศัยหรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทุกคนทุกระดับของอาคารในเรื่องของการดับเพลิงและการหนีไฟ

หลักการจัดทำแผนการอบรม

- 1) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาให้ความรู้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่งจะมีการอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่างๆ การอพยพผู้พักอาศัย และการปฏิบัติการของทีมงานขณะเกิดเพลิงไหม้
- 2) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
- 3) กำหนดบุคคลผู้รับผิดชอบดำเนินการฝึกอบรม จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

4.1.3 แผนการตรวจตรา

แผนการตรวจตรามีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดให้ตรวจเกี่ยวกับวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิง ของเสียบที่ติดไฟง่าย แหล่งความร้อน อุปกรณ์ดับเพลิง

หลักการจัดทำแผน

- (1) จัดทำและปรับปรุง แผนผังทางหนีไฟ ป้ายหนีไฟ ถังดับเพลิง ไฟฉุกเฉิน อุปกรณ์หนีไฟให้มีความพร้อมใช้งาน
- (2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคารให้มีความพร้อมใช้งานและการติดตั้งต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง
- (3) แจ้งเส้นทางอพยพหนีไฟ และขนย้ายทรัพย์สินให้ผู้พักอาศัยทราบ
- (4) ติดป้ายชื่อผู้ให้บริการซ่อมบำรุง สถานที่ติดต่อ เบอร์โทรติดต่อ บริเวณห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตู้เก็บถังดับเพลิง และห้องสำนักงานโครงการ เพื่อความรวดเร็วสำหรับการติดต่อในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง
- (5) จัดให้มีบัญชีหมายเลขโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยเพื่อความรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

4.2 ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วยแผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสียโดยประกอบด้วยแผนต่าง ๆ คือ แผนการระงับอัคคีภัย แผนการอพยพหนีไฟ

4.2.1 แผนการระงับอัคคีภัย

- 1) การจัดตั้งศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ทุกระดับและปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนด เพื่อให้เป็นสถานที่ที่ผู้บัญชาการใช้ในการกำกับดูแลการปฏิบัติงานในภาพรวมได้ทุกระดับ
- 2) ผู้จัดการสำนักงานนิติบุคคล จะดำเนินการสั่งการทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยโครงการ (ทีมช่าง) ให้ติดต่อประสานงานแจ้งเหตุฉุกเฉินต่อศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสถานีดับเพลิงบริเวณใกล้เคียง (สถานีดับเพลิงเทศบาลนครขอนแก่น) จากนั้น ผู้จัดการสำนักงานฯ จะแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบ



ENVIRONMENT THAI CO., LTD

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 135/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

พิวรรณา

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

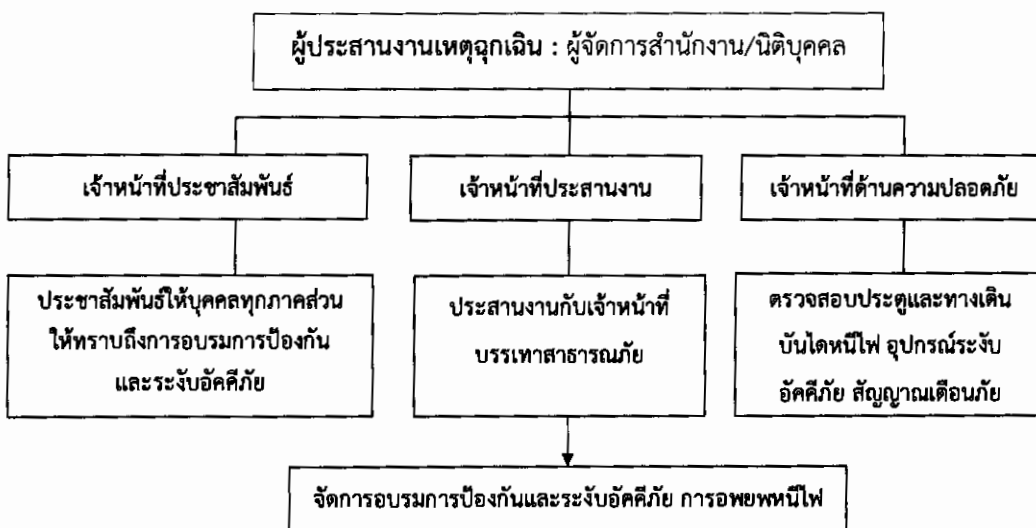
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

2.1) การป้องกันและระงับอัคคีภัยในภาวะปกติ

- (1) ผู้พบเห็นเหตุการณ์คนแรกทำการดับเพลิงขั้นต้นด้วยเครื่องดับเพลิงแบบมือถือและหากรู้ว่าคัทเอาท์ไฟฟ้ายูทึไหน ควรรีบสับคัทเอาท์ลง
- (2) แจ้งเหตุที่ศูนย์ประสานงาน รพภ. เวรยาม เพื่อช่วยกันดับเพลิง
- (3) กรณีไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ให้รีบเปิดหน้าต่าง ประตู บริเวณที่เกิดเหตุให้เร็วที่สุด
- (4) ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ประจำชั้นที่ใกล้ที่สุด แล้วรายงานต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์

2.2) การป้องกันและระงับอัคคีภัยในภาวะฉุกเฉิน

- (1) ทีมควบคุมพื้นที่ และอพยพเคลื่อนย้ายจัดเตรียมพื้นที่จอดรถดับเพลิง บริเวณที่ใกล้กับหัวรับน้ำดับเพลิงซึ่งอยู่ทางด้านหน้าโครงการ และทำการเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้อง และผู้บาดเจ็บออกจากตัวอาคาร มายังจุดรวมพลที่กำหนด
- (2) ทีมวิศวกรรม ต้อนรับ ดูแล และควบคุมบุคคลภายนอกให้อยู่ในบริเวณหรือสถานที่ที่กำหนด รวมทั้งประชาสัมพันธ์ข่าวสารเบื้องต้น เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีแก่บุคคลภายนอกและประชาชนบริเวณใกล้เคียงที่เกิดเหตุ
- (3) ทีมผจญเพลิง ประสานงานกับเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัย
- (4) ทีมพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำที่ประตูทางเข้า-ออก เพื่อมิให้บุคคลภายนอกเข้ามาในโครงการ และอำนวยความสะดวกให้แก่รถดับเพลิงจากภายนอก และรถของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จัดสถานที่จอดรถต่างๆ ตามจุดที่กำหนด ในกรณีที่ได้รับคำสั่งให้ช่วยเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ทรัพย์สิน ไปยังจุดรวมพลหรือพื้นที่ข้างเคียง และรอรับคำสั่งจากผู้สั่งการ



แผนผังที่ 1 ผังแสดงโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบของทีมนิเทศและระงับอัคคีภัยของโครงการในภาวะปกติ



[Signature]

รับรองจำนวนหน้า 136/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

พิวรรณา

[Signature]

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

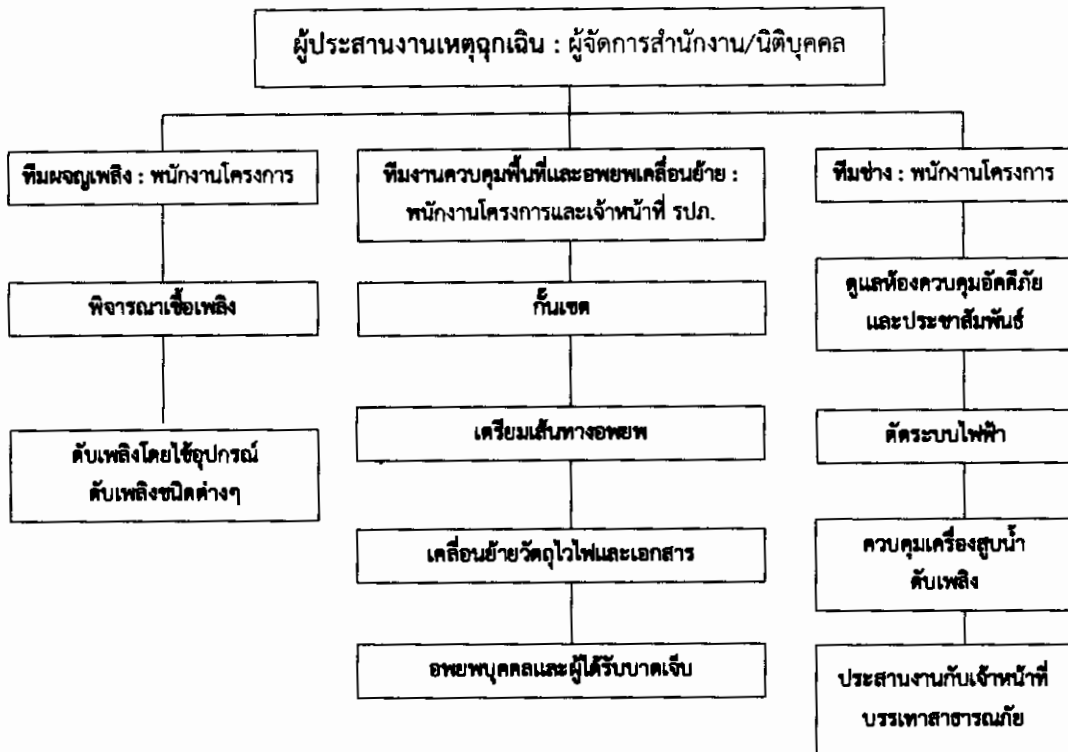
(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

4.2.2 แผนการอพยพหนีไฟ

แผนอพยพหนีไฟนั้นกำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ในขณะที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ในแผนการอพยพหนีไฟได้กำหนดให้มีการปฏิบัติ ดังนี้

- 1) หน่วยงานตรวจสอบจำนวนพนักงาน มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยว่ามีกรอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่
- 2) ผู้นำทางหนีไฟ จะเป็นผู้นำทางพนักงานอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่จัดไว้
- 3) โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ (Point of Assembly) ไว้ที่บริเวณชั้นล่าง จำนวนอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคารโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้หากเกิดกรณีฉุกเฉินภายในโครงการ พื้นที่จุดรวมพลของโครงการมีทั้งหมด 415.24 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการจำนวน 1,569 คน คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่รวมพลต่อคนประมาณ 0.26 ตารางเมตร/คน (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน)



แผนผังที่ 2 ผังแสดงโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบของทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการในภาวะฉุกเฉิน



[Signature]
รับรองจำนวนหน้า 137/138

[Signature]

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

พิวรรณา จำกัด

4.3 หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว

ประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว โดยจะทำการสำรวจความเสียหาย เพื่อทำการการปฏิรูปพื้นที่หลังจากภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และการถอดบทเรียนจากการเกิดเพลิงไหม้สงบลง

4.3.1 การบรรเทาทุกข์หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว

- 1) กรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อย นิติบุคคล ทำการสำรวจความเสียหายภายในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้
- 2) กรณีเกิดเพลิงไหม้มาก ให้จัดตั้งคณะกรรมการทำการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น
- 3) สิ่งที่ต้องสำรวจ คือ ทรัพย์สิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง จำนวนผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิต
- 4) คณะกรรมการทำการสำรวจความเสียหาย รายงานผลการสำรวจความเสียหายที่เกิดจากเพลิงไหม้ กับผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้จัดการทั่วไป/ผู้จัดการฝ่ายบริการห้องพัก เพื่อรายงานไปยังประธานกรรมการบริหาร
- 5) ประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานความเสียหายจากการเกิดเพลิงไหม้ เพื่อพิจารณาถึงการช่วยเหลือต่อไป

4.3.2 การฟื้นฟูสภาพ


- 1) ฟื้นฟูสภาพความเจ็บป่วยของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้
- 2) ให้ความช่วยเหลือการทำศพ และจัดสวัสดิการแก่ครอบครัวผู้เสียชีวิตตามสมควร
- 3) จัดหาอุปกรณ์ทดแทนสิ่งชำรุดเสียหาย
- 4) ซ่อมแซมอาคารสถานที่ที่ได้รับ ความเสียหาย

4.3.3 การถอดบทเรียนจากการเกิดเพลิงไหม้สงบลง

- 1) สำรวจบริเวณพื้นที่ต้นเหตุที่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้
- 2) สาเหตุที่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร สูบบุหรี่ยภายในอาคาร ฯลฯ
- 3) สรุปรายละเอียด จัดทำรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงานเพื่อเสนอนิติบุคคลเพื่อเก็บข้อมูล



บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

 รบรองจำนวนหน้า 138/138

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท พิวรรณา จำกัด

พิวรรณา จำกัด

มีนาคม 2563 ลงชื่อ.....

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด