

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา
ของสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา
ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กิ่วหก ตำบลภูซาง
อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม
(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจนกุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะรื้อถอน)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในพื้นที่	สภาพปัจจุบันของโครงการเป็น เป็นพื้นที่ว่าง บางส่วนเป็นพื้นคอนกรีต ซึ่งโครงการจะดำเนินการ รื้อถอนพื้นคอนกรีตดังกล่าว ทำให้อาจเกิดผลกระทบ ด้านฝุ่นละอองและเสียงจากกิจกรรมในช่วงการรื้อ ถอนพื้นคอนกรีตได้	<u>มาตรการลดผลกระทบทั่วไป</u> 1. ติดตั้งรั้วเหล็กชั่วคราวโดยรอบโครงการ ความสูง 3 เมตร (Steel, 24 ga) ซึ่งมีคุณสมบัติ เป็นวัสดุกันเสียงได้ สามารถลดระดับเสียงผ่าน ผืนกันเสียงได้ 18 dB(A) 2. ระหว่างการรื้อถอน จัดให้มีการฉีดน้ำดักฝุ่น ตลอดเวลา 3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กม./ ชม. โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความ ระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก 4. จัดส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลา กลางคืน ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้ง ห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการ กีดขวางการจราจร	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่ อาจเกิดจากการรื้อถอน พร้อมติดตั้ง กล้องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อม ยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียน ต้องจัด เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่ พบโดยทันที - จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง รวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ภายในพื้นที่รื้อ ถอนเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา การรื้อถอน ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและ ผังเมือง จังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



กันยายน 2565

หน้า 1/113

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะรื้อถอน)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กิ่วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในพื้นที่ (ต่อ)		<u>มาตรการลดผลกระทบด้านฝุ่นและมลพิษทางอากาศ</u> 1. ก่อนรื้อถอนโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ เข้าพบ ผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถ ติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้ง กำหนดการรื้อถอน โดยระบุวัน ช่วงเวลาให้ ชัดเจน และระยะเวลาการรื้อถอนโครงการ 2. ฉีดน้ำลดฝุ่นละอองตลอดเวลาการเจาะ ทุบ การขนถ่ายเศษวัสดุ และบริเวณพื้นที่กองเศษ วัสดุ ก่อนขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 3. ใช้ผ้าใบคลุมบริเวณพื้นที่กองเศษวัสดุจาก การรื้อถอนให้มิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้าง 4. ขนย้ายวัสดุออกจากพื้นที่โครงการทุกวัน ซึ่งหาก ยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมเศษ	

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจนัญญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



กันยายน 2565

หน้า 2/113

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะรื้อถอน)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กั๊วทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในพื้นที่ (ต่อ)		วัสดุที่มีขนาดเพียงพอ และอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และดูแลความเป็นระเบียบและความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน 5. การลำเลียงเศษวัสดุที่จะนำไปทิ้ง จะต้องไม่สร้างความเดือดร้อน ให้กับชุมชนหรือเส้นทางที่ผ่าน โดยทางโครงการจะต้องมีการล้างล้อรถก่อนออกนอกเขตรื้อถอน การคลุมผ้าใบรถขนส่งเศษคอนกรีตหรือดินที่จะนำออกนอกพื้นที่ เป็นต้น <u>มาตรการลดผลกระทบด้านเสียง</u> 1. กำหนดช่วงเวลาการรื้อถอนของโครงการ ดังนี้ ดำเนินการรื้อถอนในวันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 8.00 - 17.00 น. และวันเสาร์เวลา 9.00-17.00 น.	

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์ภัก)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการเรียน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะรื้อถอน)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในพื้นที่ (ต่อ)		วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะงดทำกิจกรรมก่อสร้าง 2. ตรวจวัดระดับเสียงภายในโครงการบริเวณที่รื้อถอน หากพบว่ามีค่าระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด จะต้องหยุดกิจกรรมรื้อถอน และแก้ไขให้ระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานก่อน จึงจะดำเนินการกิจกรรมรื้อถอนได้ 3. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้จะระบุ ชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว	

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายการ

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน	ในระยะก่อสร้างพื้นที่โครงการจะมีการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อปรับระดับพื้นที่และวางฐานรากพร้อมงานระบบต่างๆ ได้แก่ ฐานราก ถนน ลานจอดรถ ระบบบำบัดน้ำเสียถึงเก็บน้ำใต้ดิน และท่อระบายน้ำ โดยจะมีปริมาณดินขุดประมาณ 14,658.7 ลูกบาศก์เมตร ส่งผลให้มีการปรับพื้นที่เดิม ซึ่งเป็นพื้นที่ลาดชัน ภูเขาให้กลายเป็นพื้นที่ราบ เพื่อรองรับการก่อสร้างอาคาร ถนน และพื้นที่จอดรถ โครงการจะนำดินขุดทั้งหมดมาใช้ในการถมกลับและปรับระดับในพื้นที่ที่จะก่อสร้างอาคารทั้งหมด ไม่มีการขนย้ายดินออกจากพื้นที่โครงการ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินภายในพื้นที่โครงการ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระยะก่อสร้างจึงคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ	1. กิจกรรมการเปิดหน้าดินให้ทยอยเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะมีการก่อสร้างเท่านั้น เพื่อลดผลกระทบเชิงพังทลายของดิน 2. จุดวางกองดินให้ห่างจากบริเวณทางน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างจากน้ำฝน โดยระยะห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร 3. การนำดินมาถมในพื้นที่โครงการต้องเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเขตทางของโครงการเท่านั้น และต้องมีวัสดุปิดคลุมอย่างมิดชิด 4. ในช่วงดำเนินการขุดเจาะฐานรากของอาคาร ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีรถบรรทุกหรือเศษมวลดินจากการดำเนินการบดดินให้แน่น เพื่อป้องกันการชะล้างของดินออกจากพื้นที่โครงการ	ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดิน (ต่อ)		5. กำหนดให้เปิดแนวก่อสร้างเท่าที่จำเป็นและเมื่อเปิดหน้าดิน/ขุดดิน/ถมดินแล้วจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อลดการสูญเสียดิน 6. หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันจากเครื่องยนต์สู่พื้นดิน 7. การขุดหรือเปิดหน้าดินในบริเวณกว้าง ให้ดำเนินการแต่งผนังดินขุดให้มีความลาดเอียงที่เหมาะสมกับลักษณะดินที่ขุดเปิด เพื่อไม่ให้เกิดการพังทลายของดิน เนื่องจากการถูกรบกวนจากสภาพการทำงานในหน่วยงานหรือจากการรับน้ำหนักของน้ำฝนที่อุ้มไว้ 8. การขุดหรือเปิดหน้าดินในพื้นที่จำกัด ให้ดำเนินการใช้ระบบกำแพงกันดิน เพื่อป้องกันดินทลาย เนื่องจากการถูกรบกวนจากสภาพการทำงานในหน่วยงาน หรือจากการรับน้ำหนักของน้ำฝนที่อุ้มไว้ ทั้งนี้ระบบกำแพงกันดินที่จะใช้ใน	

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจนกุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

กันยายน 2565

หน้า 6/113

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านชวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านชวก – กี้วกก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดิน (ต่อ)		แต่ละจุดต้องมีการเตรียมการ และขออนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการดำเนินการ 9. การกองดินที่สูงเกินกว่า 2 เมตร ในพื้นที่ต่างๆ ต้องให้วิศวกรผู้ควบคุมงานโดยตรวจสอบสภาพ และคุณลักษณะของพื้นที่ที่กองดินนั้นว่าสามารถรับน้ำหนักดินที่กองได้หรือไม่ 10. ในช่วงที่มีฝนตก ในหลุมหรือบ่อขุดเพื่อตัดถนนดินต้องมีการระบายน้ำออกจากหลุมหรือบ่ออย่างเพียงพอ ที่ไม่ทำให้สภาพของดินเปลี่ยนไป อันอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดการพังทลายของดิน 11. ในการขุดดินจะต้องขุดดินให้มีความลาดเอียงในอัตราส่วน 1:1 (ทำมุม 45 องศา กับแนวนอน) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน 12. หากมีความเสียหายเกิดขึ้น โครงการจะต้องจัดให้มีการชดเชยความเสียหายต่ออาคารที่อยู่	

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.1 ลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดิน (ต่อ)		อาศัยข้างเคียง โดยจะต้องแก้ไขและให้ความช่วยเหลือทันที	
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	โครงการตั้งอยู่บริเวณที่มีระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวในเขต 2ก ความรุนแรง 5-8 เมอร์คัลลี พื้นที่หรือบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงเลื่อนที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ใกล้เขตรอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ได้แก่ รอยเลื่อนแม่อิง ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว จนทำให้สิ่งก่อสร้างเกิดความเสียหายได้ อย่างก็ตามโครงการได้มีการออกแบบโครงสร้างตามข้อกำหนด คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	1. ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถรองรับน้ำหนักและต้านทานแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรมและกฎหมายที่กำหนด 2. จัดให้มีแผนการซักซ้อม การอพยพรวมคน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยจัดให้มีพนักงานประจำแต่ละชั้นในอาคาร เพื่อควบคุมผู้ที่อยู่ในอาคารให้อยู่ในความสงบ และนำทางมายังจุดรวมคนที่ปลอดภัยและเมื่อตรวจเช็คจำนวนคนเรียบร้อยแล้วจึงเคลื่อนย้ายไปยังจุดที่ปลอดภัย 3. เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง	ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



กันยายน 2565

หน้า 8/113

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กั๊กก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	กิจกรรมในช่วงก่อสร้าง จะเกิดฝุ่นละอองจากการก่อสร้างจากการขุดดินและย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งจากการประเมินฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า 1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - จากการประเมิน = 0.23 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.33 มก./ลบ.ม. 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) - จากการประเมิน = 0.02 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.12 มก./ลบ.ม. ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละอองของโครงการมีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ไม่เกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24	<u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u> 1. ทำป้ายประชาสัมพันธ์ โดยแสดงชื่อ ประเภท ขนาดโครงการ ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง โครงการ และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้าง ในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง หน่วยงานอนุญาต ที่มีหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบโครงการได้รับทราบถึงการก่อสร้างของโครงการ <u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1. จัดทำระเบียบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหา ฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือนจากโครงการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบ	1. ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง 2. ติดตามเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะก่อสร้าง หากพบว่ามีการร้องเรียนให้จัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 3. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ภายในพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์ภู่)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – ก๊วกก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	(พ.ศ.2547) จึงคาดว่าผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้างในพื้นที่โครงการอยู่ในระดับต่ำ	ระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องเรียนหรือตรวจสอบ ทั้งนี้จะระบุ ชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว	4. ตรวจวัดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง
2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้าง ส่วนมากจะเกิดจากท่อไอเสียของรถและเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งค่าความเข้มข้นมลสารรวมบริเวณพื้นที่โครงการพบว่า ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - จากการประเมิน = 0.0137 มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 34.2 มก./ลบ.ม. ดังนั้น จากผลการประเมินคาดการณ์คุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้น จากการพัฒนาโครงการ มีผลการตรวจวัดไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ซึ่งผลกระทบจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากการ	2. จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุและเวลา <u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u> 1. ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน <u>มาตรการด้านการเตรียมและการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1. ทำผนังกัน หรือ Mesh Sheet กันกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2. ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองในบริเวณพื้นที่ที่มีการก่อสร้างโครงการ	5. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ: สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์ภูมิ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	เครื่องจักรต่างๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด	3. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละอองให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นละอองมากที่สุด 4. ลดปริมาณน้ำไหล และน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการด้านการใช้เครื่องจักร และเครื่องมือก่อสร้าง</u> 1. ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองน้อยที่สุด 2. หากมีเศษวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ตกหล่นที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ต้องทำความสะอาดทันที 3. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน 4. ปิดรถบรรทุกดินในขณะขนดิน เข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด 5. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า	

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดที่ดินทำกิน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)		6. ควบคุมความเร็วรถให้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 7. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ <u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u> 1. ละเว้นการเผายยะ และวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u> 1. เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น <u>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</u> 1. หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำ ต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน	

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์ภูมิจึง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



กันยายน 2565

หน้า 12/113

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านชวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านชวก – ก้าวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)		2. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้าง ต้องเก็บในบัน (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 3. การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้อง เข้ามาโดยบรรจุภาชนะมิดชิด 4. ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อย สามารถนำมาใช้ ได้หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด <u>มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน</u> 1. ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงระยะเวลากลางวัน (10.00 – 15.00) โดยขนส่งนอกช่วงเวลา เร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้า พนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืน ต้องไม่เกินเวลา 22.00 น. ทั้งนี้ ต้องได้รับ อนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี 2. ล้างล้อรถบรรทุก ทุกครั้งที่จะนำรถออกนอก พื้นที่ก่อสร้าง	

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)		3. ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ 4. ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้งหรือในกรณีที่ดินแห้ง 5. ทำประตู เข้า-ออก ของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมียะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้ที่ได้รับผลกระทบ	
1.5 ระดับเสียง	ในช่วงก่อสร้างนั้น กิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงได้แก่ งานทำฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง โดยพบว่า โครงการมีการติดตั้งรั้วเหล็กชั่วคราว โดยใช้วัสดุ Steel 24 ga ความสูง 3 เมตร โดยรอบโครงการ เพื่อใช้ป้องกันเสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ถึงแม้ว่าในช่วงรื้อถอนและช่วงขึ้นโครงสร้าง ยังคงมีระดับเสียงรบกวนที่เกินเกณฑ์มาตรฐานในบริเวณอาคารกักตัวและอาคารสำนักงานกักกันพืชและสัตว์	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบชุมชน และเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวของโครงการ และติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น พร้อมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานที่ดูแลของโครงการก่อสร้าง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	1. ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง 2. ติดตามเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นตลอดระยะก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนให้จัดเจ้าหน้าที่ เข้า

ลงนาม.....
 (นายอดิสร เรือลม)
 นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
 โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

กันยายน 2565
 หน้า 14/113

ลงนาม.....
 (รศ.ดร.วันเพ็ญ วิไลกุลภูมิ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านชวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านชวก – กี้วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียง (ต่อ)	แต่ในปัจจุบันอาคารกักตัวดังกล่าวไม่มีการใช้งานแล้ว จึงไม่เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้งานภายในอาคารแต่อย่างใด	- กำหนดช่วงเวลาก่อสร้าง ในวันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 8.00 - 17.00 น. และวันเสาร์เวลา 9.00-17.00 น. วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะงดทำกิจกรรมก่อสร้าง วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะงดทำกิจกรรมก่อสร้าง - ติดตั้งรั้วเหล็กชั่วคราว โดยใช้วัสดุ Steel 24 ga ความสูงไม่น้อยกว่า 3 ม. ติดตั้งที่แนวเขตที่ดินของพื้นที่โครงการโดยรอบและใช้เป็นรั้วโครงการ - จัดเครื่องมือ หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ไว้ด้านที่ห่างจากอาคารด่านชายแดน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง - อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นประจำ ต้องดับเครื่องหรือเบาคู่มือระหว่างการทำงาน - ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง	ตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์ภูมิ)

บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



กันยายน 2565

หน้า 15/113

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วก ท้าบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียง (ต่อ)		7. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกันและลดจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้งานบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน 9. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการซ่อมบำรุงอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 10. การขนส่งวัสดุก่อสร้างจะดำเนินการ ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. โดยหลีกเลี่ยงเสียงดังรบกวนจากการขนส่งในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชน (17.00 น.) และต้องปฏิบัติตามกฎหมายจราจรโดยเคร่งครัด	

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิจิตรกุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดที่ดิน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กิ่วทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ความสั่นสะเทือน	ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมในช่วงก่อสร้างมาจากการปรับสภาพพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม การก่อสร้างฐานราก เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น ซึ่งจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนส่วนใหญ่จะเกิดจากการเจาะเสาเข็มทำฐานราก โดยโครงการจะใช้เสาเข็ม 2 รูปแบบ คือ เสาเข็มแบบเจาะและเสาเข็มแบบตอก โดยกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ งานเจาะเสาเข็มแบบตอก ในบริเวณอาคารด้านทิศใต้ของโครงการ (อาคารกักตุนและอาคารสำนักงาน กักกันพืชและสัตว์) มีค่าความสั่นสะเทือนเท่ากับ 3.2055 มม./วินาที และ 3.0619 มม./วินาที อย่างไรก็ตาม ถึงแม้เสาเข็มแบบตอกจะทำให้เกิดความสั่นสะเทือนที่อาจส่งผลกระทบต่อเจ้าหน้าที่	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบชุมชน และเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวของโครงการ 2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น พร้อมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานที่ดูแลของโครงการก่อสร้าง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 3. กำหนดช่วงเวลาก่อสร้าง ในวันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 8.00 - 17.00 น. และวันเสาร์เวลา 9.00-17.00 น. วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะงดทำกิจกรรมก่อสร้าง วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะงดทำกิจกรรมก่อสร้าง 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการ เข้าพบชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อแจ้งกำหนดการทำงาน ของโครงการล่วงหน้า ก่อนการก่อสร้าง	1. ติดตามเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ให้จัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาโดยทันที 2. ตรวจวัดความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะก่อสร้าง 6. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักนโยบาย

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์ภูมิ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



กันยายน 2565

หน้า 17/113

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ที่ปฏิบัติการอยู่ภายในอาคาร แต่ความสั่นสะเทือนนั้นจะอยู่เพียงชั่วคราว ประกอบกับอาคารดังกล่าวไม่มีการใช้งานแล้วและไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	5. ให้แสดงรายละเอียดการประชาสัมพันธ์ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดติดไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน 6. การขนส่งวัสดุก่อสร้างจะดำเนินการ ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. โดยทำการขนส่งนอกช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชน (17.00 น.) เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนระหว่างการขนส่ง 7. กำหนดให้คนงานก่อสร้างใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ใช้ถุงมือสองชั้นหรือถุงมือสำหรับป้องกันแรงสั่นสะเทือน และมีการพักทุกๆ ระยะเวลาการทำงาน 2 ชั่วโมง	และแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาตทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



กันยายน 2565

หน้า 18/113

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – ก๊วก ท้าบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ทรัพยากรน้ำ	น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างทั้งจากห้องส้วม และการล้างทำความสะอาด โดยโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในการบำบัดน้ำเสีย จึงไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งและคุณภาพของแหล่งน้ำ เนื่องจากแหล่งน้ำอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ และโครงการสร้างในพื้นที่ว่างของด้านแต่เดิม จึงไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือกีดขวางทิศทางการไหลของน้ำสำหรับตะกอนดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ระบายมากับน้ำชะล้าง รวมทั้งขยะมูลฝอยจากคนงาน จะทำให้เกิดการอุดตันของระบบท่อระบายน้ำ และส่งผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำของแหล่งน้ำผิวดินที่ปลายทางได้ ถ้าไม่มีมาตรการจัดการที่เหมาะสม	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องส้วมที่อาบน้ำและลานซักล้าง ให้เพียงพอกับความต้องการของคนงาน โดยในการบำบัดน้ำเสียต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจะระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะต่อไป - จัดให้ห้องน้ำห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง และมีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ - จัดให้มีรางระบายน้ำฝนชั่วคราว เพื่อระบายน้ำในพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง และรวบรวมน้ำฝนจากบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ - หลังจากการก่อสร้างเสร็จ ดำเนินการประสานหน่วยงานเอกชนให้มาสูบสิ่งปฏิกูล เพื่อนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และขุดน้ำถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกจากพื้นที่โครงการ	ตรวจสอบและทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือสม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กั๊วทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)		5. จัดให้มีระบบรวบรวม และบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งมีบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ	
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพบนบก	พื้นที่โครงการในปัจจุบัน ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ โดยสภาพพื้นที่โครงการโดยรอบในรัศมี 2 กิโลเมตร มีลักษณะเป็นป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรัง และพื้นที่เกษตรกรรม โดยสัตว์ที่สำรวจพบส่วนใหญ่เป็นนก ร้อยละ 43.33 รองลงมา เป็นสัตว์เลี้ยงลูก ร้อยละ 23.33 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ร้อยละ 20.00 และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ร้อยละ 13.33 จากสถานการณ์ปัจจุบัน ชุมชนที่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ป่าได้มีการเปลี่ยนสภาพป่าไม้เป็นพื้นที่เกษตร	1. จัดทำรั้วหรือกำแพงรอบโครงการที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ให้แล้วเสร็จตั้งแต่เริ่มการก่อสร้าง เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการกับพื้นที่ภายนอกให้ชัดเจน และเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อระบบนิเวศป่าไม้และสัตว์ป่า 2. ทางโครงการต้องกำหนดพื้นที่ปลูกป่าและดำเนินการปลูกป่าชดเชยจำนวนไม่น้อยกว่า 3 เท่าของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่ขอใช้ประโยชน์ เพื่อก่อสร้างอาคารโครงการ โดยเน้นใช้พันธุ์ไม้ชนิดเดียวกับที่มีอยู่ในพื้นที่โดยปลูกในพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม ในพื้นที่ว่างเปล่า หรือพื้นที่ที่ทาง	ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพบนบก (ต่อ)	ทำให้ป่าไม้และสัตว์ป่ามีจำนวนน้อยลงเนื่องจากการรบกวนของมนุษย์ และสัตว์ป่าได้มีการอพยพไปยังพื้นที่อื่นที่เป็นเขตอนุรักษ์ อย่างไรก็ตามการก่อสร้างอาคารโครงการ จะเป็นการดำเนินการเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และถึงแม้ว่าการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองและเสียง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาบนบกได้ แต่คาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพด้านป่าไม้และสัตว์ป่าที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ ตลอดจนหากโครงการมีความจำเป็นต้องตัดต้นไม้ในพื้นที่โครงการ อาจทำให้มีการสูญเสียพันธุ์ไม้ไปบ้าง ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อชนิดพันธุ์ไม้ที่จะทำให้อายุพันธุ์ไม้ เนื่องจากเป็นพันธุ์ไม้ที่พบได้ทั่วไปและมีจำนวนมาก	โครงการกำหนดไว้ รวมทั้งดูแลรักษาให้ต้นไม้สามารถเจริญเติบโตได้ตามธรรมชาติ 3. ควบคุมดูแลการตัดฟันต้นไม้ของพนักงานก่อสร้าง ให้จำกัดการทำงานเฉพาะในพื้นที่เขตก่อสร้างเท่านั้น และตัดฟันเฉพาะเท่าที่จำเป็น โดยห้ามรบกวนสภาพนิเวศนอกเขตพื้นที่ก่อสร้าง 4. ออกกฎหมายมิให้พนักงานก่อสร้างล่าสัตว์หรือดักสัตว์ทุกชนิด (รวมถึงนกชนิดต่างๆ) ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยให้หัวหน้าพนักงานคอยกำกับดูแลเป็นพิเศษ 5. หากพบสัตว์อยู่ในพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ ให้ผู้รับเหมานำออกไปปล่อยยังพื้นที่ที่มีสภาพธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง หรือเคลื่อนย้ายไปปล่อยยังพื้นที่เหมาะสม	

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์ภู)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจึงได้ยื่นคำขอ
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพบนบก (ต่อ)		6. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและเกิดแรงสั่นสะเทือนพร้อมกันในระหว่างการก่อสร้างโครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในบริเวณโดยรอบโครงการ 7. ในกรณีที่พบสัตว์ป่าคุ้มครองในบริเวณพื้นที่โครงการ ให้ผู้รับเหมาดำเนินการแจ้งอุทยานแห่งชาติภูซางทันที เพื่อให้ความช่วยเหลือสัตว์ป่าคุ้มครอง	
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพในน้ำ	ในพื้นที่ศึกษารศมี 2 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการพบว่า มีแหล่งน้ำผิวดิน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณทางทิศเหนือ คืออ่างเก็บน้ำ ณ อาคารด้านชายแดนบ้านฮวก มีลักษณะเป็นบ่อน้ำที่ขุดขึ้นมาเพื่อการอุปโภค ระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 200 เมตร และบริเวณทางทิศตะวันตกของโครงการ คืออ่างเก็บน้ำหน้าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านฮวก มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1,500 เมตร	1. กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดินจะทำให้เพิ่มความขุ่นในน้ำ และชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตทางน้ำได้โครงการจึงต้องมีการสร้างบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ 2. จัดให้มีระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งมีบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ	ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	จากการสำรวจ จะพบปลาทั้งสิ้น 3 วงศ์ 4 สกุล 4 ชนิด วงศ์ที่พบจำนวนมากที่สุดคือ วงศ์ปลาตะเพียน (Family Cyprinidae) พบ 2 ชนิด และ วงศ์ปลาหมอสี (Family Cichlidae) วงศ์ปลาบู๋ทราย (Family Eleotridae) พบวงศ์ละ 1 ชนิด สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดิน จะพบจำนวนทั้งหมด 2 ไฟลัม 3 คลาส 8 อันดับ 23 วงศ์ โดยจะพบหนอนแดงเป็นชนิดเด่น คือมีความหนาแน่นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.095 ในส่วนของพืชน้ำ จะพบทั้งหมด 5 ชนิด ได้แก่ สาหร่ายพวงกะโศ บอนน้ำ บัวบก ผักบุงนา และสาหร่ายหางกระรอก โดยน้ำเสียที่เกิดจากโครงการ จะได้รับการบำบัด โดยถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและบ่อดักไขมันภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ทำให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านข้างโครงการ ไม่มีการปล่อยระบายลงสู่แหล่งน้ำ		

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำเรื่อง

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



กันยายน 2565

หน้า 23/113

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพในน้ำ (ต่อ)	ผิวดินโดยตรง โดยน้ำหรือของเสียที่ปล่อยออกมาจากโครงการจะมีทำให้สิ่งมีชีวิตในน้ำลดจำนวนหรือเพิ่มจำนวนจนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและระบบนิเวศทางน้ำในระดับต่ำ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีอัตราการใช้น้ำในระยะก่อสร้างประมาณ 1.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของพนักงานที่เกี่ยวข้องและคนงานก่อสร้าง เนื่องจากคอนกรีตที่ใช้ในการก่อสร้างจะเป็นคอนกรีตผสมสำเร็จรูป ดังนั้น การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างจึงมีเฉพาะส่วนของงานก่ออิฐฉันทะและงานฉาบเท่านั้น โดยจะใช้น้ำจากระบบประปาภูเขา ซึ่งมีความเพียงพอ จึงคาดว่า การใช้น้ำของคนงานก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง	1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบจุดรั่วซึมของระบบท่อ หากพบให้รีบแก้ไขโดยด่วน 3. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ให้เพียงพอตามความต้องการ 4. สถานที่ที่จะเจาะน้ำบาดาล ต้องไม่เป็นที่ลุ่มซึ่งมีน้ำเสียปนเปื้อนหรือไหลจากผิวดินซึมลงไปบ่อหรือข้างบ่อได้ และตำแหน่งหลุมเจาะต้องอยู่ห่างจากระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่น้อยกว่า 30 เมตร	ตรวจสอบระบบท่อน้ำใช้และถังเก็บน้ำสำรอง ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ ขีโรจนกุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการเรื่อง
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กิ่วทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียในระยะก่อสร้าง เกิดจากคณงานก่อสร้างเป็นหลัก ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งแบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องส้วมประมาณ 1.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากการชำระล้างประมาณ 0.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะมีการบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำชั่วคราว และปล่อยสู่รางระบายน้ำต่อไป	1. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องส้วมที่อาบน้ำและลานซักล้าง ให้เพียงพอกับความต้องการของคณงาน โดยในการบำบัดน้ำเสียต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจะระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะต่อไป 2. จัดให้มีคณงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ โดยจัดให้ทำความสะอาดห้องน้ำทุกๆ 1 ชั่วโมง ด้วยน้ำยาทำความสะอาดหรือน้ำยาฆ่าเชื้อ โดยทำความสะอาดจุดที่มีการสัมผัสร่วม เช่น พื้นห้องส้วม โถส้วม ที่กดชักโครกหรือโถปัสสาวะ สายฉีดชำระ เป็นต้น เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นเหม็น 3. จัดให้มีรางระบายน้ำฝนชั่วคราว เพื่อระบายน้ำในพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง และรวบรวมน้ำฝนจากบ่อดักตะกอนก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2548) ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจนกุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



กันยายน 2565

หน้า 25/113

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กั๊วหอก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		4. หลังจากการก่อสร้างเสร็จ ดำเนินการประสานหน่วยงานเอกชนให้มาสูบสิ่งปฏิกูล เพื่อนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และขุดน้ำถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกจากพื้นที่โครงการ	
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างหากไม่มีการป้องกันเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างภายในโครงการ กรณีที่ฝนตกอาจเกิดการรั่วไหลออกสู่ภายนอก ส่งผลให้เกิดการอุดตันและขัดขวางทางเดินน้ำของท่อระบายน้ำและสามารถทำให้เกิดน้ำท่วมขังบริเวณหน้างานและพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงอาจเกิดอุบัติเหตุของผู้สัญจรไปมาบริเวณหน้าโครงการ โครงการจึงได้จัดทำวางระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการแต่ละส่วน รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักเพื่อให้เกิดการตกตะกอนดิน ก่อนระบายน้ำออกสู่รางระบายน้ำต่อไป พร้อมจัดให้มีการขุดลอกดินที่สะสมในบ่อพัก	1. จัดทำร่องระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก เพื่อให้เกิดการตกตะกอน โดยน้ำหลังจากพื้นที่โครงการจะถูกสูบเพื่อระบายน้ำออกสู่รางระบายน้ำใกล้พื้นที่โครงการ 2. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ 3. จัดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ	ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร กรวดและตะกอนดิน ในรางระบายน้ำ ระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือรม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



กันยายน 2565

หน้า 26/113

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กิ่วทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	เป็นประจำ จึงคาดว่า การก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบระบายน้ำของชุมชนใกล้เคียง		
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจำนวน 40 คน มีอัตราการเกิดมูลฝอยประมาณ 3 ลิตรต่อคนต่อวัน คิดเป็นปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น 120 ลิตรต่อวัน โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยย่อยสลาย ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย วางไว้บริเวณที่พักชั่วคราวของคนงานก่อสร้าง ถังรองรับขยะมูลฝอยดังกล่าวจะสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ทั้งหมด 960 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ ไม่น้อยกว่า 1 วัน และในแต่ละวันผู้รับเหมาก่อสร้างต้อง	1. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตรจำนวน 4 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง แยกเป็นมูลฝอยเปียกทั่วไป รีไซเคิล และอันตรายอย่างละ 1 ใบ ซึ่งเป็นภาชนะรองรับที่ไม่มีการรั่วซึม พร้อมทั้งมีฝาปิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่นเหม็น ตั้งไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่างๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานเอกชน มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป 2. มูลฝอยอันตรายจัดให้มีการคัดแยก เก็บรวบรวมไว้เมื่อมีปริมาณมากพอ ทางโครงการจะติดต่อหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน	ติดตาม/ตรวจสอบที่พักมูลฝอยตลอดระยะก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	จัดให้มีผู้ดำเนินการนำขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป ในส่วนขยะอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน เศษไม้ ฯลฯ ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ผู้รับเหมาต้องจัดหาผู้รับผิดขนานไปกำจัด ดังนั้น ขยะที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ทั้งจากคนงานก่อสร้างและกิจกรรมการก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงและสภาพแวดล้อมแต่อย่างใด	อุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสมของปริมาณมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการ 3. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนและระบบนิเวศในบริเวณนั้นๆ 5. ติดต่อประสานงานให้หน่วยงานเอกชนเข้ามารับมูลฝอยไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ 6. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลง และสัตว์พาหะนำโรค กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดเสียหาย ต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน	

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		7. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บและรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสมและจัดให้มีระบบการคัดแยกอย่างถูกวิธี	
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว โดยจะขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพะเยา ซึ่งการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ส่วนอาคารของโครงการได้รับการออกแบบให้มีผลการประเมินค่าศักยภาพการใช้พลังงานรวมของอาคารผ่านเกณฑ์การอนุรักษ์พลังงานของอาคารควบคุม โดยจากการคำนวณ OTTV&RTTV พบว่า มีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกอาคารเท่ากับ 19.98 วัตต์ต่อตารางเมตร (ไม่เกิน 50 วัตต์ต่อตารางเมตร) และมีค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของ	1. กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย 3. ออกแบบตัวอาคารในแต่ละชั้นให้มีพื้นที่เปิดโล่งรับแสงจากภายนอก และจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานสำหรับให้แสงสว่าง และเครื่องปรับอากาศ 4. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง	จัดบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้าเพื่อรณรงค์การใช้ไฟฟ้าอย่างคุ้มค่าและประหยัด ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิไลบุญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งหน่วยงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กั๊วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	หลังคาอาคาร เท่ากับ 4.43 วัตต์ต่อตารางเมตร (ไม่เกิน 15 วัตต์ต่อตารางเมตร) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด	5. เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ โดยเฉพาะเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานสูง (ERR) รวมถึงสอดคล้องกับค่าการออกแบบและลักษณะการใช้งาน 6. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 7. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมในพื้นที่ของโครงการ <u>มาตรการดูแลไม้ยืนต้นของโครงการ</u> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตัดแต่งกิ่งไม้ โดยควบคุมทรงพุ่มและความสูงของลำต้น เพื่อป้องกันต้นไม้โค่นล้มและกีดกั้นยึ่นลำแนวสายไฟฟ้า อันอาจ	

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำแผน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		เป็นเหตุให้ได้รับอันตราย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลใบไม้ที่ร่วงโรยจากต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการ <u>มาตรการสำหรับเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ของโครงการปฏิบัติ</u> 1. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน โดยการจัดทำแผ่นประชาสัมพันธ์ หรือสติ๊กเกอร์ ติดไว้ภายในพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ 2. ประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่และบุคลากรของโครงการควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 3. จัดให้มีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะที่คอยล์ร้อน คอยล์เย็น ตัวกรองอากาศ และครีบบายอากาศไม่ให้มีฝุ่นเกาะหนาเกินไป เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือสม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	โครงการมีกิจกรรมที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าและเกิดประกายไฟ เช่น การเจาะเชื่อมเหล็ก รวมถึงการเก็บขยะวัสดุจำพวกไม้ไว้ในพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ แต่คาดว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะไม่รุนแรงและสามารถแก้ปัญหาได้ เนื่องจากกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้ป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาในขั้นต้นได้	1. การเดินสายไฟต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 2. ออกกฎไม่ให้คนงานสูบบุหรี่ในขณะที่ปฏิบัติงาน 3. เตรียมถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อนำไปใช้ได้สะดวกและสังเกตเห็นได้ง่าย เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น 4. จัดให้มีการอบรมให้คนงานก่อสร้างรู้จักการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างถูกวิธี	ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา
3.7 การคมนาคมและการจราจร	ระยะก่อสร้างโครงการพบว่าปริมาณการจราจรทั้งในพื้นที่ชุมชนและในพื้นที่โครงการ อยู่ในช่วง A คือ การจราจรเคลื่อนที่ได้ดี โดยไม่มีการติดขัด ดังนั้นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะการก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรในระดับต่ำและยอมรับได้	1. กำหนดช่วงเวลาการขนส่งคนงานก่อสร้าง วัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลหนัก - การขนส่งคนงานก่อสร้าง จะขนส่งเข้าพื้นที่โครงการก่อนเวลา 07.00 น. และออกจากพื้นที่โครงการหลังเวลา 19.00 น. เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายในโครงการในช่วงโมงเร่งด่วน	ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างทุกๆ วันตลอดระยะก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(นายอติกร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทวงถาม

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



กันยายน 2565

หน้า 32/113

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การคมนาคมและการจราจร (ต่อ)		- การขนส่งเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างด้วยรถ 6 ล้อ และ 10 ล้อ จะขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. 2. จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุกที่เข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุที่อาจจะกระเด็นตกหล่นบนผิวการจราจร เพื่อความปลอดภัยของประชาชนในพื้นที่ 3. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย รวมทั้งไม่กีดขวาง	

ลงนาม.....

(นายอดิสร เวือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิจิตรบุญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การคมนาคมและการจราจร (ต่อ)		การจราจรบนถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ 5. กำหนดตำแหน่งขนถ่ายวัสดุก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่โครงการและจัดหาพื้นที่จอดรถที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้รถบรรทุกของโครงการต้องชะลอตัวหรือจอดสะสมบนถนนสาธารณะ 6. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางซำรุด ทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงเมื่อจะเข้าใกล้บริเวณเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 7. ให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรทางเข้าโครงการชัดเจน 8. จัดให้มีผู้ดูแลโครงการประสานงานทำความเข้าใจกับผู้อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพร้อมทั้งให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อกับโครงการ หรือติดเบอร์โทรศัพท์	

ลงนาม.....
(นายฉัตร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิจารณ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การคมนาคมและการจราจร (ต่อ)		ติดต่อโครงการไว้ที่รถบรรทุก เพื่อให้สามารถร้องเรียนโครงการได้ 9. ในกรณีที่การขนส่งดินหรือวัสดุก่อสร้างของโครงการทำให้เกิดผลทำให้เกิดผลกระทบกับผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงหรือผู้ที่อยู่บนเส้นทางขนส่ง ทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบอย่างเร่งด่วน 10. จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจทำให้เกิดการขัดขวางการจราจร 11. จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกทุกหนักในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปรบกวนบนผิวการจราจรบริเวณถนนภายนอกโครงการ	

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือรม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิจิตรบุญ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งสมาคม
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านชวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านชวก - กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในระยะก่อสร้างนั้นคาดว่าจะมีคนงานสูงสุดประมาณ 40 คน คนงานทั้งหมดจะพักอาศัยที่บ้านพักคนงานของผู้รับเหมา ซึ่งอยู่นอกพื้นที่โครงการ เป็นการทำงานแบบเข้ามา-เย็นกลับ ซึ่งในระหว่างการก่อสร้างอาจทำให้เกิดผลกระทบทั้งในด้านของโครงสร้างประชากร ปัญหาสุขภาพ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน แต่อีกด้านหนึ่งยังเป็นผลกระทบต่อสังคมเศรษฐกิจในด้านดีต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง คือ ทำให้สามารถขายสินค้าเพื่ออุปโภค-บริโภคมากขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลต่อเนื่องไปยังธุรกิจการค้าที่เกี่ยวข้องกับวัสดุก่อสร้าง ร้านค้าวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างสามารถขายอุปกรณ์ได้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการกระจายรายได้ให้กับชุมชน	1. ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง 2. กำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนและดำเนินการโดยเด็ดขาด ในกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบต่างๆ 3. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง 4. กำชับผู้รับเหมาให้ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน และช่องทางการติดต่อสื่อสารที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ หากมีการร้องเรียนขณะที่มีการดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที 6. ในกรณีที่มีเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบที่เกิดจากโครงการ ให้โครงการดำเนินการแก้ไขผลกระทบโดยเร็ว และแจ้งผลการดำเนินการต่อผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน	ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจนกุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการ
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กั๊วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน เนื่องจากขาดความระมัดระวังหรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของเศษวัสดุต่ออาคารข้างเคียง ดังนั้นในการก่อสร้างผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดไว้ และนอกจากนี้พฤติกรรมของคนงานอาจไม่ถูกสุขลักษณะหรืออาจเป็นพาหะนำโรคต่างๆ ได้	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด 2. มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง ให้มีการหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดังเพื่อป้องกันผลกระทบที่เกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน กำหนดให้คนงานที่ต้องปฏิบัติในบริเวณที่มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ Ear plugs หรือ Ear muffs	ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา
4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข 1) ด้านสุขภาพกาย	กิจกรรมการก่อสร้างและกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการอาจทำให้ชุมชนบริเวณโดยรอบเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ดังนี้	<u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด	ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ ขีโรจน์กุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)	1. ด้านฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศ - ฝุ่นละอองจากการขุด ปรับ ถม ตัด เจียร ระเบิด และการฉาบปูนก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อระบบหายใจ ภูมิแพ้ และปวด อาทิเช่น โรค หลอดลมอักเสบเรื้อรัง โรคหลอดลมอักเสบ ระยะเฉียบพลัน โรคหอบหืด โรคปอดอุดตัน เรื้อรัง รวมถึงอาการไอจามและมีเสมหะ ทำให้ เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน - โยโตรคาร์บอน มีผลระคายเคืองต่อระบบ ทางเดินหายใจ ทำให้ปวดอักเสบ และสารก่อ มะเร็ง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ทำให้เม็ดเลือดแดง ไม่สามารถรับออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงร่าง กายได้ตามปกติ เนื่องจากก๊าซคาร์บอนมอนอก ไซด์มีความสามารถในการรวมตัวกับ	2. ทำผนังหรือตาข่ายกันกิจกรรมและแหล่งกำเนิด ฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3. ควบคุมและลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบน พื้นที่ก่อสร้าง 4. ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง <u>มาตรการด้านการใช้เครื่องจักร</u> 1. ปิดรถบรรทุกดินในขณะที่ขนดินเข้า - ออก พื้นที่ ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด 2. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน 3. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็น เชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่ เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า 4. วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุ เพื่อ ลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการ	

ลงนาม.....

(นายยุติร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์ภูมิ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิเลือกตั้ง

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



กันยายน 2565

หน้า 38/113

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านชวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านชวก - กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)	ฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงได้มากกว่าก๊าซออกซิเจนถึง 200-250 เท่า จึงลดปริมาณการนำส่งออกซิเจนสู่อวัยวะและเนื้อเยื่อของร่างกายทำให้เวียนศีรษะ ตาพร่ามัว หายใจอึดอัด คลื่นไส้อาเจียน เป็นลม หมดสติ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ทำให้เกิดการระคายเคืองในปอดและภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำลง ถ้าร่างกายรับเอาก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่มีความเข้มข้นสูง จะทำอันตรายต่อปอดโดยตรง เช่น ทำให้ปอดอักเสบ เนื่องจากในปอด ทำให้หลอดลมตีบตัน	ขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่ <u>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</u> 1. ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย 2. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้เพียงพอ 3. ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด 4. จัดให้มีคนงานและระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งาน ในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น <u>มาตรการเฉพาะด้านการจัดการของเสีย</u> 1. ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง	

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิเลือกตั้ง

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)		<u>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</u> 1. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 2. การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุในภาชนะที่มิดชิด	
	2. ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน โดยปกติในงานก่อสร้างทุกประเภทจะมีเสียงดังรบกวนอยู่เสมอ แหล่งกำเนิดเสียงส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่าง ๆ การทำงานของเครื่องจักร การเคลื่อนย้ายวัสดุ ก่อสร้างเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง อาจทำให้เกิดความเครียดและเกิดภาวะรำคาญในช่วงเวลาพักผ่อน เนื่องจากเสียงดังรบกวน หรือหากอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังมากเป็นเวลานาน อาจส่งผลกระทบต่อ	<u>มาตรการสำหรับคนงานก่อสร้าง</u> 1. จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน 2. แบ่งเวลาทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม 3. ควบคุมความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการไม่ให้เกินกว่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37	ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(นายอดิศร รือลุม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งหน่วยงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)	สุขภาพจิตของผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และคนงานก่อสร้าง	(พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร 4. กำกับดูแลและควบคุมคนงาน ให้ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เช่น ดูแลควบคุมอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาหลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง <u>มาตรการสำหรับผู้พักอาศัยใกล้เคียง</u> 1. หลีกเลี่ยงการดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ 2. ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำคนงาน และระบบระบายน้ำต่างๆ ไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนที่อยู่อาศัยโดยรอบ	

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ จิโรจน์ภูภา)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิเลือกตั้ง
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กั๊วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)		3. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น พร้อมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์หน่วยงานที่ดูแลของโครงการก่อสร้าง เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน	
	3. ด้านคุณภาพน้ำ โครงการจะระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านข้างโครงการ ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. น้ำเสียจากคณงานก่อสร้างประมาณ 1.28 ลบ.ม./วัน หากไม่มีการบำบัดที่ดี และคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคลที่อยู่ใกล้เคียงได้ เนื่องจากในน้ำเสียอาจมีเชื้อโรคปะปนอยู่	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคณงานก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้เพียงพอ 2. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 100 ลบ.ม./วัน โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจนกุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - ก๊วกก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)	4. การจัดการมูลฝอย มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีปริมาณ 120 ลบ.ม./วัน โครงการได้มีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายจัดวางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้รถเก็บขนมูลฝอยของเอกชนมารับไปกำจัดต่อ มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการ หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้อาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวนและแพร่เชื้อสู่คนได้	1. จัดหาถังรองรับมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย เพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น 2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ประสานงานกับบริษัทเอกชนให้มารับมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา
	5. ผลกระทบด้านสุขภาพต่อคนงานก่อสร้าง <u>โรคระบบทางเดินหายใจของคนงาน</u> จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากการก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ มลสารจากเครื่องจักรกล และมลสาร	1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง	

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

กันยายน 2565
หน้า 43/113

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ อภิโรจนกุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการ
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านชวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านชวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)	จากรถบรรทุก พบว่า ในระยะก่อสร้างจะทำให้เกิดมลสารทางอากาศเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพในบรรยากาศแล้วพบว่าไม่มีค่าใดเกินมาตรฐานคุณภาพในอากาศ	2. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบทุกด้านให้มิดชิด 4. รักษาความสะอาดบริเวณด้านทางเข้า-ออก โครงการไม่ให้มีเศษดิน และทราย ตกค้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 5. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น 6. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก 7. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน 8. หลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ที่เป็นสาเหตุและสิ่งต่างๆ ที่จะกระตุ้นให้เกิดโรคหรืออาการกำเริบ	

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิจารณ์บุญ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการ
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)	โรคลมแดด โรคลมแดดมีสาเหตุจากร่างกายระบายความร้อนจากร่างกายไม่ทัน เนื่องจากอากาศที่ร้อนมากจนร่างกายมีความร้อนสะสมเกิน หรือร่างกายขาดน้ำ หรืออยู่ในภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคอื่น เช่น ท้องร่วง อาหารเป็นพิษ อดนอน ส่งผลให้เกิดตะคริว หรือรุนแรงถึงขั้นหมดสติได้	1. จัดให้มีที่พักผ่อนสำหรับคนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งมีหลังคาบังแดด และจัดให้มีน้ำดื่มในที่พักผ่อนสำหรับคนงาน 2. ให้คนงานที่ทำงานกลางแจ้งมีเวลาหยุดพัก หรือทำงานสลับหน้าที่ทำงานในร่ม ทุก 2 ชั่วโมง 3. ให้คนงานที่เจ็บป่วย ด้วยอาการท้องร่วง เป็นไข้ หยุดพักงานจนกว่าจะหายเจ็บป่วย	ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา
	โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรคของคนงาน โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค อาจเกิดสาเหตุดังนี้ 1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยเป็นเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรควัณโรค โรคมือเท้าปาก เป็นต้น	1. แจ้งคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลังรับเข้าทำงานปีละ 1 ครั้ง 3. จัดระบบสาธารณสุขปโภค สาธารณูปการ ให้แก่คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องน้ำ การระบายน้ำ น้ำเสียจากห้องส้วม ถังรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวน และคุณภาพตามมาตรฐาน	

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ อีโรจนกุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการเรียน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กั๊วทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)	2. มีเพศสัมพันธ์กับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่นโรคเอดส์ เป็นต้น 3. มีประชากรอยู่อาศัยอย่างแออัด <u>โรคระบาดจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)</u> โรคติดต่อที่แพร่เชื้อของเชื้อไวรัสโคโรนา แพร่จากคนสู่คนผ่านทางฝอยละอองจากจามหรือปากที่ขับออกมาจากผู้ป่วย ไอหรือจาม โดยในระยะก่อสร้างจะต้องให้คนงานปฏิบัติตามมาตรการของสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด	1. จัดให้มีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เป็นไปตามแนวทางของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ดังนี้ 1.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้ความรู้แนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายโรค COVID-19 ให้กับคนงานก่อสร้าง 1.2 จัดให้มีการตรวจคัดกรองคนงานก่อสร้างทุกคนก่อนเข้าทำงาน กรณีพบคนงานก่อสร้างป่วยจำนวนมากให้พิจารณาหยุดการทำงานทั้งหมดหรือบางส่วนชั่วคราวเพื่อให้คนงานพักรักษาตัวและลดการแพร่เชื้อโรค	

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ ไร่เงินบุญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการอากรแสตมป์

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)		1.3 หากคนงานหรือเจ้าหน้าที่พบว่าตัวเองมีความเสี่ยงที่จะติดโรค COVID-19 ให้ไปรับการรักษารับการพิสูจน์ทางการแพทย์ และแจ้งให้โครงการทราบเพื่อแจ้งเจ้าพนักงานควบคุมโรคโดยเร็ว 1.4 ผู้รับเหมาต้องอนุญาตให้คนงานใช้สิทธิลาป่วยตามกฎหมายหรือตามที่ตกลงกัน กรณีคนงานมีความเสี่ยงที่จะติดโรค COVID-19 จำเป็นต้องไปรับการตรวจรักษาหรือการพิสูจน์ทางการแพทย์ 2. กำหนดให้คนงานก่อสร้างและผู้ที่ต้องงานภายในพื้นที่ก่อสร้างสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา 3. จัดให้มีมาตรการภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดังนี้ 3.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานเฝ้าระวังโรคกับศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ	

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ ธีระจันทน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิออกใบรับรอง
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กิ่วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)		3.2 กำชับให้คนงานก่อสร้างสวมหน้ากากอนามัย ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ 3.3 จัดให้มีพื้นที่ล้างมือพร้อมสบู่หรือเจล แอลกอฮอล์ 3.4 ควบคุมให้มีการเว้นระยะห่างระหว่างคนงาน ในการทำงาน 3.5 จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง ห้องน้ำ และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน 3.6 จัดให้มีถังขยะมูลฝอยติดเชื้อเพื่อทิ้งหน้ากากอนามัยหรือกระดาษทิชชู 3.7 ปฏิบัติตามข้อกำหนดของภาครัฐอย่างเคร่งครัดโดยมีการจัดเก็บและทำบันทึกประวัติคนทำงานก่อสร้างในโครงการ	

ลงนาม.....
(นายอัคร เรือรม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ จิโรจน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ความ เครียด ความวิตกกังวลความหวาดกลัว	ผลกระทบต่อสุขภาพด้านสุขภาพจิต เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว สาเหตุอาจมาจากความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียงทั้งจากคนงานก่อสร้างและอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง การที่มีกิจกรรมที่เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อน รวมไปถึงสาเหตุที่เกิดจากความเครียดจากการทำงาน และความแออัดในบ้านพักคนงานเอง	1. ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อรับทราบปัญหาโดยตรง 3. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่างๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบได้	-
4.4 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	จากกิจกรรมการก่อสร้าง จะมีการจัดวางวัสดุ ก่อสร้างและกองดิน หิน กรวด อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจทำให้เกิดทัศนียภาพไม่สวยงาม จึงอาจมีผลกระทบด้านทัศนียภาพได้	1. ติดตั้งรั้วเหล็กชั่วคราวโดยรอบโครงการ ความสูง 3 เมตร เพื่อช่วยปิดบังไม่ให้เห็นภาพกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม 2. ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) รอบตัวอาคาร ด้านนอกตลอดแนวความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง	ตรวจสอบว่ามีการใช้วัสดุปิดคลุมตัวอาคาร มีการก่อสร้างรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และการทำความสะอาดถนน เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงนาม.....

(นายอติสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคลากรธรมดาผู้มีสิทธิจัดหารายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กั๊กก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ (ต่อ)		4. ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา
4.5 การบดบังแสงอาทิตย์และทิศทางลม	อาคารโครงการมีการบดบังแสงจากอาคารต่อพื้นที่ข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และส่วนใหญ่เงาของอาคารทอดตัวอยู่ในบริเวณโครงการ ดังนั้นผลกระทบจากการบดบังแสงแดดที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจึงมีไม่มาก สำหรับผลจากการบดบังแสงแดดต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้อยู่อาศัยในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งเกิดเฉพาะช่วง เวลา 1-2 ชม. ทำให้ยังคงมีแสงสว่างเพียงพอต่อการทำกิจกรรมที่ต้องใช้แสงสว่าง เช่น การอ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ ทำอาหาร และทำความสะอาดห้อง ซึ่งยังสามารถทำได้อย่างปกติ	1. มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับพื้นที่ข้างเคียงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น โดยในเอกสารประชาสัมพันธ์จะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบ สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. กรณีที่พื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบมีความห่วงกังวลในเรื่องการบดบังแสงแดดและทิศทางลม เจ้าของโครงการจะเข้าชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม และหากพบว่ามีผลกระทบเกิดขึ้นจริงก็จะมีการตกลงเป็นแต่ละกรณีไป	ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(นายอติศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลกระทบ
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การรบกวนสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	อาคารโครงการจะมีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินแต่ละด้าน ซึ่งจะทำให้มีช่องว่างอาคารโครงการต่ออาคารของพื้นที่ข้างเคียง ให้ลมสามารถพัดไปยังพื้นที่โดยรอบได้ และเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของลมที่เกิดจากอาคารโครงการ ในการออกแบบอาคารจะจัดให้มีช่องเปิดภายในอาคารให้ลมสามารถพัดผ่านไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้โดยสะดวก ดังนั้น จึงคาดว่าอาคารโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการเปลี่ยนแปลงของลมต่อพื้นที่โดยรอบ		

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม และภายในเดือนมกราคม ให้แก่หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์ภูมิ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดิน	เมื่อโครงการก่อสร้างอาคารด่านชายแดนแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการ พื้นที่โครงการบริเวณก่อสร้างเคยเป็นพื้นที่ว่าง มีสภาพเป็นลานคอนกรีตราบโล่งสำหรับใช้ประโยชน์ตามวาระต่างๆ ดังนั้น เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ สภาพภูมิประเทศจะเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการมีความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการบริหารสาธารณะ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเกิดขึ้นเฉพาะภายในพื้นที่โครงการ ส่งผลให้ระดับผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศภายในพื้นที่โครงการ และมุมมองจากภายนอกอยู่ในระดับต่ำ	1. การออกแบบอาคารให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์พื้นที่และการใช้โทนสี ให้มีความกลมกลืน หรือใกล้เคียงกับธรรมชาติที่อยู่โดยรอบ 2. จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ และดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการอยู่เสมอ	ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำ
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กั๊วทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน	เมื่อเปิดดำเนินการ จะไม่มีกิจกรรมหรือการดำเนินการที่เป็นการทำลายโครงสร้างและคุณสมบัติของทรัพยากรดิน นอกจากนี้โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวในโครงการ เพื่อปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน จึงคาดว่าในระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อารเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะและความอุดมสมบูรณ์ของดิน	1. ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกภายในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่ในสภาพดี และสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าดินไม้ตายต้องปลูกทดแทนทันที และต้องเลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 2. ดูแลแนวรั้ว กำแพงกันดินรอบแนวเขตที่ดินของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ หากพบว่ามีกรชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมในทันที	ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางหลวงพะเยา กรมทางหลวง
1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	โครงการตั้งอยู่บริเวณที่มีระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวในเขต 2ก ความรุนแรง 5-8 เมอร์คัลลีพื้นที่หรือบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงเลื่อนที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย (มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง) สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ใกล้เขตรอยเลื่อนมีพลังในประเทศไทย ได้แก่ รอยเลื่อนแม่ือง ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจาก	1. จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพลเพื่อสามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดการขุสุม 2. ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ 3. จัดทำประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวให้กับเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการ	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้มาใช้บริการทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	แผ่นดินไหว จนทำให้สิ่งก่อสร้างเกิดความเสียหายได้ อย่างก็ตามโครงการได้มีการออกแบบโครงสร้างให้มีการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง “กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว” จึงเกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	4. จัดให้มีแผนการซักซ้อม การอพยพรวมคน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยจัดให้มีพนักงานประจำแต่ละชั้นในอาคาร เพื่อควบคุมผู้ที่อยู่ในอาคารให้อยู่ในความสงบ และนำทางมายังจุดรวมคนที่ปลอดภัย โดยให้มีการซักซ้อมปีละ 1 ครั้ง 5. เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้มาใช้บริการในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง	ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางหลวง กรมทางหลวง
1.4 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ในระยะดำเนินการ ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะเกิดจากจราจรเข้า-ออกโครงการ โดยพบว่า 1 ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - จากการประเมิน = 4.9×10^{-5} มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.33 มก./ลบ.ม.	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง สันนุนลดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	- จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

กันยายน 2565
หน้า 54/113

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - จากการประเมิน = 5.3×10^{-5} มก./ลบ.ม. - ค่ามาตรฐาน = 0.12 มก./ลบ.ม. ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละอองของโครงการมีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) จึงคาดว่าผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากระยะดำเนินการอยู่ในระดับต่ำและสามารถยอมรับได้	2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยการฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 3. ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที 4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามข้อบังคับของผู้มาใช้บริการ 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง
2) มลพิษทางอากาศ	ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ จะเกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยมีแหล่งกำเนิดหลักมาจากการจราจรเข้า-ออกในพื้นที่โครงการ ดังนั้น จากการผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ พบว่า ความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - จากการประเมิน = 0.0008 มก./ลบ.ม.		

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจนกุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	- ค่ามาตรฐาน = 34.2 มก./ลบ.ม. ดังนั้นปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ ไม่เกินมาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ	7. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยเลือกต้นไม้ยืนต้นได้แก่ สารภี เสี้ยวป่า และหญ้าคลุมดิน ได้แก่ หญ้าแพรก และหญ้ามาเลเซีย ซึ่งจะสามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์และคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากโครงการ 8. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	
1.5 ระดับเสียง / ความสั่นสะเทือน	ในระยะดำเนินการ โครงการเปิดดำเนินการเป็นอาคารสำนักงานด่านชายแดนบ้านฮวก ระหว่างประเทศไทยและลาว ซึ่งกิจกรรมที่คาดว่าจะเกิดจากแหล่งกำเนิดเสียง เมื่อเปิดดำเนินการจะเกิดจากการจราจรของรถยนต์ที่ เข้า-ออกจากโครงการ ซึ่งเป็นเสียงที่ได้ยินตามปกติทั่วไป และเสียงที่เกิดจากผู้เข้าใช้บริการและเจ้าหน้าที่ที่ใช้พื้นที่ในส่วนต่างๆ ภายในโครงการ โดยแนวรั้วไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของ	ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ โดยทำการติดป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อลดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากรถยนต์	จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์ภูมิ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งหน่วยงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กิ่วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียง / ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	โครงการจะช่วยลดเสียงที่เกิดจากการจราจรภายในโครงการได้ จึงคาดว่าระดับผลกระทบด้านเสียงต่อผู้ใช้งานในอาคารสำนักงานและผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงจะอยู่ในระดับต่ำ ความสั่นสะเทือนส่วนมากเกิดจากยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ เนื่องจากโครงการเป็นด่านเข้าออกระหว่างประเทศ ไทย-ลาว และเป็นด่านสำคัญทางด้านการค้าวัสดุก่อสร้าง การจราจรจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้างอาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนรบกวนต่อชุมชนและประชาชน ผู้อยู่อาศัยโดยรอบถนนสายหลัก แต่เป็นเพียงเป็นความสั่นสะเทือนระดับปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและเป็นช่วงเวลาสั้นๆ จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้		ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางหลวงพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือรม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 ทรัพยากรน้ำ 1) น้ำผิวดิน	เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่า น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นประมาณ 52.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยด่านชายแดนบ้านฮวกจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดรองรับ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด บำบัดน้ำเสียจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. (อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือเอกชน ขนาดของอาคาร 5,000-10,000 ตารางเมตร) ตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามเงื่อนไขของกรมควบคุมมลพิษ ค่าความสกปรกไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารโครงการแล้ว ระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ หรือถนนบ้านฮวกกี้วหก ซึ่งน้ำทิ้งดังกล่าวไหลไปยังแหล่งน้ำธรรมชาติ ดังนั้น การระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำในระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจนได้คุณภาพมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารก่อนปล่อยลงสู่ธรรมชาติ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ 3. ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์เป็นประจำทุกวัน 4. มีการสูบน้ำมัน และตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเป็นประจำ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังการบำบัดน้ำเสียทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, Sulfide, TDS, Settleable Solids, Fat Oil&Grease, TKN, TCB โดยโครงการต้องตรวจคุณภาพน้ำก่อนและหลังการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่ กำหนดทุกพารามิเตอร์ - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ

ลงนาม.....

(นายอริศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์คุณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



กันยายน 2565

หน้า 58/113

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) น้ำผิวดิน (ต่อ)			สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง
2) น้ำใต้ดิน	โครงการได้มีการขุดเจาะใช้น้ำบาดาล โดยมีอัตราการผลิตน้ำ 6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือประมาณ 144 ลูกบาศก์เมตร/วัน เนื่องจากพื้นที่โครงการมีดัชนีปริมาณน้ำ (Groundwater availability index) ค่อนข้างต่ำ ดังนั้นระบบน้ำใต้ดินของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน	การจตุดูแลรักษาระบบน้ำบาดาล ดำเนินการโดยติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลสำหรับใช้บริโภค	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ pH, สี, กลิ่น, อุณหภูมิ, Sulfide, Chloride, Fluoride, Nitrate, ความกระด้าง, TDS - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ ภิโรจนกุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งโรงงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) น้ำใต้ดิน (ต่อ)			ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาต ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพบนบก	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการหรือมีการเปิดด่านชายแดนกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการจะมีลักษณะเป็นการสัญจรเข้าออกอาคารด่านชายแดน การขนส่งสินค้า และการท่องเที่ยว ซึ่งคาดว่าจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพด้านป่าไม้และสัตว์ป่าในพื้นที่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินโครงการดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก	1. ในกรณีที่พบสัตว์ป่าคุ้มครองในบริเวณพื้นที่โครงการ ให้ผู้รับเหมาดำเนินการแจ้งอุทยานแห่งชาติภูซางทันที เพื่อให้ความช่วยเหลือสัตว์ป่าคุ้มครอง 2. โครงการมีการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการให้มียังชีพประกอบพันธุ์ไม้ที่แตกต่างกัน 3 ชนิด โดยปลูกพืชคลุมดิน/ไม้ยืนต้นโตเร็วประจำ	ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทนาย
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพบนบก (ต่อ)	จากเสียงของการจราจรและการขนส่งสินค้าในพื้นที่ โครงการและบริเวณใกล้เคียง	ถิ่น/พันธุ์ไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ โดยคัดเลือกสายพันธุ์ ที่เจริญเติบโตได้ดี เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศ และภูมิอากาศในท้องถิ่น พร้อมทั้งบำรุงรักษา ตลอดระยะเวลาโครงการ 3. ให้มีการทำแนวกันไฟและควบคุมดูแลให้มีการจุด ไฟเผาป่า หรือการกระทำที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ป่า อย่างเคร่งครัด หากพบเห็นให้ช่วยดับไฟหากรุนแรง ให้รีบแจ้งอุทยานแห่งชาติภูซาง 4. ควบคุมไม่ให้เจ้าหน้าที่โครงการ มีการลักลอบตัดไม้ ล่าสัตว์ป่า ในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ ใกล้เคียง 5. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อห้ามและข้อ กฎหมายทางด้านป่าไม้ สัตว์ป่าและไฟป่าในพื้นที่ โครงการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมาย และ พื้นที่ชุมชน	

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจนัญญา)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพในน้ำ	ในระยะดำเนินการ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวกที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำและอุปกรณ์อื่นๆ จะถูกระบายเข้าสู่ระบบทอรวมรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการที่ฝังอยู่ใต้ดิน และน้ำเสียจากส่วนครัว จะไหลเข้าสู่ถังดักไขมัน จากนั้นไหลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการที่ฝังอยู่ใต้ดิน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยไม่มีการปล่อยระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ทำให้น้ำหรือของเสียที่ปล่อยออกมา ไม่ทำให้ปลา หรือสิ่งมีชีวิตในน้ำลดจำนวนหรือเพิ่มจำนวนจนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	โครงการต้องมีการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ อย่างเคร่งครัด	ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางหลวง กรมทางหลวง

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือสม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



กันยายน 2565

หน้า 62/113

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วหูก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก มีความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภค ประมาณ 68.54 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (5.71 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง) โดยประเมินจากช่วงระยะเวลาการเปิดทำการด้าน (12 ชั่วโมงต่อวัน) น้ำเพื่อการอุปโภคดังกล่าวมาจากแหล่งน้ำบาดาลที่มีกำลังการผลิต 6.00 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (144.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับอัตราการสูบน้ำจากบ่อบาดาล 6.00 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง) ซึ่งมีความเพียงพอสำหรับความต้องการของโครงการ	1. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในโครงการ ซึ่งโครงการได้สำรองให้มีความเพียงพอสำหรับการอุปโภคของโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาแนวเส้นท่อและระบบจ่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 3. ประชาสัมพันธ์ รมรณรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญทั้งในห้องสำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น 4. ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำหรือห้องส้วม จะเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ pH, สี, กลิ่น, อุณหภูมิ, Sulfide, Chloride, Fluoride, Nitrate, ความกระด้าง, TDS - ตรวจสอบเส้นท่อประปา และการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ล้างถังน้ำใช้สำรองของโครงการทุก 6 เดือน - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ จีระบุญ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการทาง
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วกหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		5. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำบริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์ 6. โครงการกำหนดช่วงเวลาในการปล่อยน้ำเข้าสู่ตัวอาคาร เพื่อลดการสูญเสียน้ำในการฉีไม่จำเป็น (สุขภัณฑ์ชำรุดเสียหายหรือการเปิดน้ำทิ้งโดยไม่ตั้งใจ)	กระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาตทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางหลวงพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจนกุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำร่าง

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ดึงเก็บน้ำสำรอง	โครงการจัดให้มีมาตรการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านการปนเปื้อนและด้านสุขภาพของพนักงานและผู้ให้บริการ ซึ่งเป็นผู้ใช้น้ำภายในโครงการ โดยอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก มีการสำรองน้ำใช้ปริมาตรรวม 336 ลูกบาศก์เมตร โดยสำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมด สามารถสำรองน้ำใช้ได้มากกว่า 3 วัน	1. มาตรการป้องกันโดยการทาสีกันซึมภายในถังเก็บน้ำใต้ดินและเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมด สามารถปกปิดรอยแตกร้าวและป้องกันปฏิกิริยาคาร์บอนขึ้นได้ ซึ่งสามารถใช้งานกับโครงสร้างที่สัมผัสน้ำซึมได้ 2. ด้านความปลอดภัยและการปนเปื้อนในถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจัดให้มีการใช้สีรองพื้นและทาสีหน้าด้วยสีอีพ็อกซีที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทานทนต่อแรงกระแทกและการขีดขีด และช่วยให้ในถังเก็บน้ำใต้ดินจะไม่มีการปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการอุปโภค 3. ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงานและผู้ให้บริการ	1. ตรวจสอบโครงสร้างของถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ในส่วนรอยแตกร้าว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมลพิษจากภายนอก ซึ่งอาจมีผลต่อสุขภาพของพนักงานและผู้ให้บริการ 2. ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของเสาและสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่หลุดกร่อน 3. ตรวจสอบการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



กันยายน 2565

หน้า 65/113

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ดึงเก็บน้ำสำรอง (ต่อ)		โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ทราบวัน เวลา และช่วงเวลาให้เห็นเด่นชัด <u>การดูแลรักษาความสะอาดของถังเก็บน้ำ</u> 1. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีความมั่นคง แข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าวที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ 2. ฝาปิดถังเก็บน้ำใต้ดินจะต้องมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาปิดได้ และออกแบบให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง/อาคาร โดยจะจัดให้มีฝาดึงเก็บน้ำใต้ดิน 2 จุด/ถัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำใต้ดิน 3. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำในเรื่องของสี กลิ่น และเศษซากต่างๆ ที่ตกหล่นไปในถังเก็บน้ำ	

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งรณรง

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านชวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านชวก – กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ถึงเก็บน้ำสำรอง (ต่อ)		4. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E.coli ทุกๆ 6 เดือนเพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ 5. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุก 6 เดือน โดยจะต้องประชาสัมพันธ์แจ้งกำหนด วัน เวลา และช่วงเวลาที่กำลังให้พนักงานและผู้ให้บริการทราบล่วงหน้าก่อนทำความสะอาด 6. เพื่อความปลอดภัยโครงการได้มีการเตรียมอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย เช่น ไฟส่องสว่าง พัดลมเป่าอากาศและดูดอากาศในระหว่างการล้างทำความสะอาดถัง 7. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิจิตรบุญชู)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งโรงงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ประมาณ 52.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียที่ไม่มีไขมันประมาณ 36.69 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียที่มีไขมันประมาณ 15.72 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยไหลเข้าสู่ถังดักไขมัน ขนาด 5.00 ลูกบาศก์เมตร 2 ชุด จากนั้นไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยไม่มีการปล่อยระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน โดยน้ำหรือของเสียที่ปล่อยออกมาไม่ทำให้สิ่งมีชีวิตลดจำนวนหรือเพิ่มจำนวนจนส่งผล	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก ซึ่งเป็นถึงสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ (Aeration System) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งหมด 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและถังดักไขมันของโครงการอย่างสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันทุก 2 วัน/ครั้ง เมื่อดักไขมันแล้วให้พนักงานนำไปใส่ในชั้นถาดวางที่มีกระดาษซับแล้วนำไปตากแดดให้แห้ง เมื่อแห้งแล้วให้นำกระดาษซับพร้อมไขมันแห้งใส่ลงไปในถุงดำมัดปากและนำไปไว้ยังห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ พร้อมจดบันทึกปริมาณกากไขมัน เพื่อบริการเก็บขนจากหน่วยงานเอกชนมารับไปกำจัดต่อไป	- จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังการบำบัดน้ำเสียทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, Sulfide, TDS, Settleable Solids, Fat Oil&Grease, TKN, TCB - โครงการต้องตรวจคุณภาพน้ำหลังการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิไลคุณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	กระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและระบบนิเวศทางน้ำ และโครงการจัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสียแบบการใช้จุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดินในการกำจัด เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรง และลดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและผู้ให้บริการจากเชื้อโรคที่ปะปนมากับละอองน้ำเสีย ดังนั้น การบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อพนักงานและผู้ให้บริการในพื้นที่โครงการ	4. จัดให้มีการสูบลากตะกอนออกจากส่วนเกรอะ ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะดำเนินการ 6. ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์เป็นประจำทุกวัน 7. ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียทุก 6 เดือน 8. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง ได้แก่ เครื่องเติมอากาศ เครื่องสูบลาก และเครื่องสูบน้ำทั้งอย่างน้อยชนิดละ 1 ชุด ไว้ภายในโครงการเพื่อลดระยะเวลา	สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาตทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

กันยายน 2565

หน้า 69/113

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		ในการซ่อมบำรุงให้น้อยลง และระบบบำบัดน้ำเสียทำงานได้อย่างต่อเนื่อง <u>การจัดการจราจรระหว่างการซ่อมบำรุง</u> 1. ทำเอกสารแจ้งและติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้ใช้บริการทราบถึงวัน เวลาซ่อมบำรุง ทั้งนี้ควรหลีกเลี่ยงช่วงวันหยุดและเวลาเร่งด่วน 2. จัดทำแนวกันที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจน เช่น การวางกรวยจราจร แผงเหล็กจราจร รอบพื้นที่ทำการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้รถยนต์ภายในโครงการ	

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือตม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

กันยายน 2565

หน้า 70/113

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 1) การระบายน้ำ	โครงการมีการคำนวณความสามารถในการรองรับน้ำฝนของรางระบายน้ำ พบว่า มีความสามารถรองรับน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำของพื้นที่ข้างเคียง	1. โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ดินอยู่บริเวณหน้าอาคารโครงการเพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินของโครงการ 2. ติดตั้งที่ดักขยะเพื่อดักขยะก่อนระบายน้ำฝนออกสู่ภายนอกโครงการ 3. มีการนำน้ำจากบ่อหน่วงน้ำมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ หรือการทำความสะอาดในพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ เป็นต้น	1. ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำของโครงการตลอดระยะดำเนินการ 2. ตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางหลวง กรมทางหลวง
2) การป้องกันน้ำท่วม	โครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำไว้ในโครงการเพื่อรองรับน้ำฝนส่วนเกินของโครงการโดยปริมาณน้ำส่วนเกิน ซึ่งจำเป็นต้องมีการหน่วงน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ เนื่องจากสัดส่วนการใช้พื้นที่ต่างๆ	1. ตรวจสอบบ่อดักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนดินสะสมในบ่อดักที่เป็นสาเหตุที่เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	1. ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำของโครงการตลอดระยะดำเนินการ

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านชวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านชวก – ก๊วก ท้าบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) การป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ของโครงการส่งผลกระทบต่ออัตราน้ำซึมลงใต้ดินและการไหลนองของน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงได้ออกแบบระบบหนองน้ำโดยวิธีกักเก็บน้ำบางส่วนในบ่อหนองน้ำให้เพียงพอต่อการป้องกันการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการที่อาจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมพื้นที่โครงการ	2. เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ตรวจสอบการระบายน้ำ หากพบว่ามี การอุดตันให้รีบดำเนินการทำความสะอาดเก็บขยะและขุดลอกดินตะกอนที่ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อกักน้ำ 3. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน) 4. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ รางระบายน้ำ และบ่อหนองน้ำรวมทั้งเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 5. จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อหนองน้ำ โดยทาสีกับตะแกรงเหล็กของช่องตรวจบ่อหนองน้ำ เพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง	2. ตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางหลวงพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

กันยายน 2565

หน้า 72/113



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของโครงการทั้งหมดถูกเก็บรวมไว้ที่อาคารพักขยะ ซึ่งมีพนักงานคอยดูแลอยู่เป็นประจำเพื่อไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างจนล้นออกมาภายนอกพื้นที่ และทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง นอกจากนี้ อาคารพักขยะได้ออกแบบให้มีรั้วรอบคลุมตัวอาคาร ทำให้สะดวกในการทำความสะอาด และพื้นที่ทิศทางลาดลงสู่ท่อระบายน้ำ สำหรับรวบรวมน้ำล้างจากการทำความสะอาดอาคารพักขยะให้เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งได้ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดอาคารพักขยะได้อย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานฯ ก่อนระบายออกนอกโครงการ ที่สามารถลดผลกระทบจากน้ำล้างทำความสะอาดอาคารพักขยะที่อาจก่อให้เกิดปัญหากลิ่นเหม็นหรือสร้างความรำคาญต่อพนักงานและ	1. โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมสำหรับโครงการตั้งอยู่บริเวณภายนอกอาคาร มีขนาดพื้นที่ห้องพักมูลฝอย ความจุประมาณ 11.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ห้อง ตามประเภทของมูลฝอย ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย สามารถรองรับมูลฝอยเกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน 2. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป โดยบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 3. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง (วันเว้นวัน) เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ	ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างและดูแลความสะอาดเป็นประจำตลอดระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



กันยายน 2565

หน้า 73/113

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ผู้ใช้บริการในพื้นที่โครงการ และลดการแพร่กระจายเชื้อโรคจากอาคารพักขยะออกสู่ภายนอกให้อยู่ในระดับต่ำ	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม 5. ควบคุมพนักงานไม่ให้นำมูลฝอยมากองเพื่อรอการเก็บขน 6. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของหน่วยงานเอกชนให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวันมิให้มีการตกค้าง 7. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง 8. ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการมีประตูปิดมิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนพนักงานและผู้ใช้บริการ โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 9. มูลฝอยอันตรายจัดให้มีการคัดแยก เก็บรวบรวมไว้ทางโครงการจะประสานไปยังหน่วยงานเอกชนให้	

ลงนาม.....
 (นายอดิศร เรือลม)
 นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
 รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
 (รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – ก๊วกทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		เข้ามาเก็บขนไปกำจัดทุก 7 วัน เพื่อนำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป 10. กำหนดให้แม่บ้าน/ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการคัดแยกและเก็บขนมูลฝอยมีการตรวจสุขภาพประจำปี มีการอบรมความรู้ด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยจากการทำงาน และใช้อุปกรณ์ป้องกันมีผ้าปิดจมูก พร้อมสวมถุงมือขณะปฏิบัติการคัดแยกและเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันการสัมผัสมูลฝอยโดยตรง 11. รณรงค์ให้พนักงานและผู้ใช้บริการหลีกเลี่ยงการใช้บรรจุภัณฑ์ ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และพยายามให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ซ้ำอีกได้ เช่น ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ ที่สามารถประจุไฟฟ้าใหม่ได้ เป็นต้น	

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิจารณ์กุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งหน่วยงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กิ่วทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		12. กำหนดให้พนักงานและผู้ให้บริการเป็นผู้มีหน้าที่ในการจัดการคัดแยกมูลฝอย ตามประเภทถึงขยะที่จัดไว้ให้ในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยอันตราย	
3.5 ระบบไฟฟ้า	โครงการเลือกใช้หม้อแปลงสำหรับอาคารโครงการชนิด Oil Immersed Natural Self Cooled ขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด และใช้บริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดพะเยา ซึ่งปัจจุบันการไฟฟ้าสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ทั่วถึงทุกครัวเรือน ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียง	1. แนะนำและรณรงค์ให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดย - ปิดสวิตซ์ไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานเบอร์ 5 - ใช้หลอดไฟและบัลลาสต์ประหยัดไฟ - หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟเพื่อเพิ่มแสงสว่าง โดยไม่ต้องใช้พลังงานมากขึ้น - ใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ สำหรับบริเวณที่จำเป็นต้องเปิดทิ้งไว้ทั้งคืน	จัดบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือนและจัดทำป้ายที่ทางเข้า-ออกของโครงการเพื่อรณรงค์ให้ประหยัดไฟฟ้า ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์ภู่)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)		2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือน และจัดทำป้ายที่ทางเข้า-ออกของโครงการเพื่อบอกสถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือนซึ่งเป็นการเตือนให้มีการประหยัดไฟฟ้ามากขึ้น	
3.6 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น โดยคำนึงแนวคิดในการออกแบบเพื่อช่วยประหยัดในการใช้พลังงานภายในอาคาร โดยการลดพื้นที่ผิวคอนกรีตโดยรอบอาคารด้วยการใช้การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อความร่มรื่น และช่วยลดการนำพาและถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคารและออกแบบให้บริเวณทางเดินของอาคารได้รับแสงสว่างจากภายนอก เพื่อช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า ดังนั้น กิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการจึงมีส่วนช่วยให้การใช้พลังงานภายในอาคารสามารถลดลงได้	1. ในขั้นตอนการออกแบบและจัดวางห้องสำนักงาน โครงการได้จัดให้มีโครงสร้างที่ทำให้อากาศและแสงแดดถ่ายเทได้สะดวก นอกจากนี้ยังเป็นการลดการใช้พลังงานจากระบบเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในส่วนของห้องสำนักงาน 2. การเลือกวัสดุตกแต่งอาคาร การทาสีตัวอาคารด้วยสีโทนอ่อนบริเวณส่วนที่เป็นคอนกรีตเพื่อสะท้อนแสงที่ดี และทาสีภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างได้มากขึ้น	ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	โดยมาตรการการอนุรักษ์พลังงานจะเป็นของพนักงานภายในโครงการ	3. การเลือกระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศที่เหมาะสม และการรักษาอุณหภูมิอาคารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม มีมาตรการดังนี้ 1) ตัวอาคารจะได้รับการออกแบบให้แต่ละชั้นมีพื้นที่เปิดโล่งรับแสงสว่างจากภายนอก รวมถึงจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติให้มากที่สุดเพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสำหรับการใช้แสงสว่างในอาคารและเครื่องปรับอากาศให้มากที่สุด 2) การออกแบบอาคารและระบบปรับอากาศให้เหมาะสม และการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆเป็นแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 โดยเลือกเครื่องปรับอากาศให้มีค่าสัมประสิทธิ์ในการทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และต้องให้สอดคล้อง	

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจนกุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



กันยายน 2565

หน้า 78/113

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – ก๊วกทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		เหมาะสมกับค่าการออกแบบและลักษณะการใช้งานเพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลง 3) ควบคุมอุณหภูมิให้พอเหมาะกับความสบาย (25°C) 4) ตรวจสอบอุดรอยรั่วผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ 5) หลีกเลี่ยงการเก็บเอกสารหรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียการใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร 6) ทดสอบและปรับแต่งระบบให้สมบูรณ์อยู่เสมอตามข้อกำหนดการที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบ เช่น 1-2 ครั้ง/ปี 4. การใช้แสงสว่างภายในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรการดังนี้	

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – ก๊วกก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		1) ออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคาร โดยโครงการได้ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน (LED) ทั้งโครงการ 2) ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้าร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้แก่พนักงานของโครงการ ได้แก่ - ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน - ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน - การเปิด/ปิด เครื่องปรับอากาศภายในห้องสำนักงานเมื่อไม่ได้ใช้งาน - ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้อง พักให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส	

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ ใจรุ่งนุกุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – ก๊วก ท้าบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		- หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	
3.7 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	อาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ จึงได้จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามกฎหมายฉบับที่ 39 (พ.ศ.2535) และฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ระยะเวลาหนีไฟ จากอาคารสำนักงานมายังจุดรวมพล ไม่เกิน 1 ชั่วโมง เมื่อพิจารณาจากที่ตั้งของโครงการ พบว่าในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้สามารถขอความช่วยเหลือได้จากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจากองค์การบริหารส่วนต้าบลภูซาง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ใกล้ที่สุดและสามารถเดินทางมาถึงโครงการในเวลาประมาณ 17	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยสำหรับอาคารสำนักงาน โดยสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้ - แผงควบคุมระบบเตือนเพลิงไหม้ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร	ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงประจำทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจนกุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กั๊วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	นาที่ (ขึ้นอยู่กับปริมาณจราจร) มีเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์บรรเทาสาธารณภัยที่มีศักยภาพ	- ถึงดับเพลิงแบบมือถือ เป็นถึงดับเพลิงเคมีขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม) ติดตั้งตามชั้นต่างๆ บริเวณหน้าบันได และในตู้สายดับเพลิง - อุปกรณ์ตรวจจับควัน เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการติดตั้งภายในห้องสำนักงานทุกห้อง ห้องไฟฟ้าโรงทางเดิน - อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน เป็นเครื่องตรวจจับความร้อน จะติดตั้งภายในห้องสำนักงานทุกห้อง - ไฟฉุกเฉินอัตโนมัติชนิดแบตเตอรี่แห้ง สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก และโรงทางเดินทุกชั้น	

ลงนาม.....

(นายอติสร เรือรม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – ก๊วกทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ความปลอดภัยและการป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)		- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือกด/ดึง และอุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนเพลิงไหม้ชนิดใช้ bell ที่ส่งสัญญาณให้คนอยู่ในอาคารได้ยินทั่วถึง จะติดตั้งคู่กันบริเวณหน้าบันไดที่ใช้เป็นเส้นทางอพยพหนีไฟของทุกชั้น - ป้ายบอกชั้น และป้ายบอกทางหนีไฟ ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจนป้าย 2. จัดให้มีจุดรวมพลภายในโครงการ โดยได้กำหนดจุดรวมพลภายนอกอาคาร จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณที่ว่างทางทิศเหนือและทิศใต้ใกล้ทางออกของอาคารโครงการ โดยมีพนักงานและผู้ให้บริการที่จะต้องอพยพหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนพนักงานและผู้ให้บริการในโครงการ 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่า	

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – ก๊วก ท้าบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ความปลอดภัยและการป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)		มีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รับดำเนินการ แก้ไขทันที 4. จัดอบรมและซ้อมอพยพคนหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงในพื้นที่ ให้ มาเป็นวิทยากรให้กับโครงการ	
3.8 การคมนาคมและการจราจร	จากการประเมินปริมาณการจราจรในระยะเปิด ดำเนินการ โดยคาดการณ์ปริมาณจราจรสูงสุดจาก จำนวนที่จอดรถของโครงการและใช้ค่าความจุของถนน ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1093 บริเวณโครงการ ที่ สอดคล้องกับสภาพจราจรในปัจจุบัน พบว่า ค่า V/C Ratio บนถนนจะเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มากและ ค่าความจุของถนนบริเวณโครงการสามารถรองรับ ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ อีกทั้ง โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถไว้ โดยจัดให้มีที่จอด รถยนต์ 42 คัน ที่จอดรถคนพิการฯ 3 คัน ที่จอดรถ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการ อบรมด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวกและ ระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถของ พื้นที่โครงการ การโดยเฉพาะในช่วงเร่งด่วนเช้า-เย็น 2. ใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้ เมื่อมีที่ว่าง ส่วนการเข้าไปในพื้นที่จอดรถเดิมของ ด่าน จะสงวนสิทธิ์เฉพาะพนักงานอาคารด่าน ชายแดนถาวรบ้านฮวก เท่านั้น	ดำเนินการตรวจสอบสภาพป้าย สัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพที่ ชัดเจนและสามารถใช้งานได้อย่าง มีประสิทธิภาพและบันทึกปริมาณ การจราจรเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ โครงการ พร้อมสภาพการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การคมนาคมและการจราจร (ต่อ)	มอเตอร์ไซค์ 10 คัน และที่จอดรถบรรทุก 4 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้ของโครงการ (อย่างน้อย 29 คัน)	3. จัดให้มีสัญลักษณ์ป้ายห้ามจอดรถหรือป้ายห้ามหยุดรถในบริเวณดังกล่าวเพื่อความปลอดภัยต่อจราจรบนถนนสาธารณะและโครงการ 4. จัดให้มีสัญลักษณ์กระบอกโค้งจราจรไว้บริเวณทางโค้งบนถนนสาธารณะเพื่อสะดวกต่อการมองเห็นการเข้า-ออกของรถที่อยู่ด้านหน้าโครงการได้ 5. จัดให้มีระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกของรถยนต์ 6. บริเวณทางเข้า-ออก โครงการจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางที่จะบดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่ 7. ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้ให้บริการภายในโครงการห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการและบริเวณริมถนน ซึ่งเป็นการกีดขวางการจราจรของผู้สัญจรไปมาบนถนนดังกล่าว	ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดที่ดิน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ตั้งโครงการกับกฎกระทรวง พบว่า โครงการมีความสอดคล้องและไม่ขัดกับกฎกระทรวงแต่อย่างใด	1. ดำเนินการก่อสร้างอาคารโครงการตามที่กำหนดในแบบแปลน และปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้โครงการมีความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ และเพื่อลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเดิม คือ เป็นลานอเนกประสงค์มาเป็นอาคารสำนักงาน	ตรวจสอบพรรณไม้ว่าเจริญเติบโต และมีความสมบูรณ์ สวยงามอยู่เสมอ ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	ในระยะดำเนินการของโครงการนั้น มีความจำเป็นจะต้องใช้บุคคลในการให้บริการ เช่น แม่บ้าน และพนักงานทำความสะอาด เป็นต้น จะทำให้เกิดการจ้างงานในชุมชนท้องถิ่นได้บางส่วน ทั้งยังส่งผลกระทบทางด้านการค้าขายและบริการต่างๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงและพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการ เมื่อมีผู้เข้ามา	1. กิจกรรมใดๆ ทำให้เกิดความเสียหายเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น ทางโครงการต้องเข้ามาแก้ไขและชดเชยความเสียหายนั้นทันที และต้องมีผู้ควบคุมโครงการที่สามารถรับเรื่องราวร้องทุกข์ และมีอำนาจในการตัดสินใจตลอดเวลา และสามารถ	ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำราชทาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – ก๊วกก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ใช้บริการจะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยเพิ่มขึ้นเป็นการเพิ่มรายได้จึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านดีต่อสภาพเศรษฐกิจ	แก้ไขปัญหให้ได้ทันที ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทุกอย่าง อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ 4. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนและประชาชนโดยรอบโครงการ	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เมื่อเปิดดำเนินการจะจัดให้มีระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบประปา การ	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อคอยตรวจตราและรักษาความปลอดภัยให้กับเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วกก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	จัดการด้านมูลฝอยพร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อคอยตรวจตราและรักษาความปลอดภัยให้กับเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงระบบโทรศัพท์วงจรปิดที่ติดตั้งไว้จุดสำคัญของอาคาร โดยโครงการอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรท้องถื่นซึ่งมีการจัดกำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจและสายตรวจเพื่อคอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยให้กับประชาชนตลอด 24 ชั่วโมง	2. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโครงการเลือกชนิดเหมาะสำหรับการใช้ในที่ที่ต้องการเฝ้าระวัง หรือต้องการบันทึก โดยต้องใช้งานร่วมกับระบบบันทึกภาพ เพื่อให้สามารถใช้ภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิด สำหรับการเก็บบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อใช้สำหรับเป็นหลักฐานในการค้นหา โดยมีการติดตั้งกล้องบริเวณทางเข้า-ออกอาคาร บริเวณทางเข้า-ออกภายนอกอาคาร ทางเดินในแต่ละชั้นบันได และบันไดหนีไฟ	
4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข 1) ด้านสุขภาพกาย	1) โรคอุจจาระร่วง พฤติกรรมที่อาจก่อให้เกิดโรคในระบบทางเดินอาหาร เช่น ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด สุกๆดิบๆ และใช้ภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่มที่ไม่สะอาด	1. รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร 2. ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่มเป็นต้น	ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือรม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำสัญญา

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านชวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านชวก – ก๊วกทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)	2) โรคไข้เลือดออก	1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่อาคาร เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง 2. จัดให้มีถังมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอและดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบรบกวน	
	3) โรคผิวหนัง ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจก่อให้เกิดโรคผิวหนัง เช่นการแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี การสวมเสื้อผ้าที่ไม่สะอาด มีการอับชื้นเป็นระยะเวลานาน มีการสัมผัสกับที่น้ำสกปรก	1. ล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. จัดให้มีการทาสีผนังรับน้ำหลากภายในโครงการ มีให้น้ำท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ 3. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	

ลงนาม.....
(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

กันยายน 2565

หน้า 89/113

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – ก๊วกก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)	4) การป้องกันอัคคีภัย กรณีที่โครงการไม่ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน เมื่อเกิดเพลิงไหม้ย่อมส่งผลกระทบต่อผู้อยู่ในโครงการและโดยรอบ	4. เก็บสารเคมีที่ใช้ในโครงการไว้ในห้องมิดชิด ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต 1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยสำหรับอาคารพักอาศัย โดยสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้ - แผงควบคุมระบบเตือนเพลิงไหม้ ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - ถังดับเพลิงแบบมือถือ เป็นถังดับเพลิงเคมีขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม) ติดตั้งตามชั้นต่างๆ บริเวณหน้าบันไดหนีไฟ และในตู้สายดับเพลิง - อุปกรณ์ตรวจจับควัน เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไป	

ลงนาม.....

(นายอศิธร เรือสม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)		ยังแมงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - ไฟฉุกเฉินอัตโนมัติชนิดแบตเตอรี่แห้ง สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ โถงทางเดิน และโถงลิฟต์ทุกชั้น - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือกด/ดึง และอุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนเพลิงไหม้ชนิดใช้ bell ที่ส่งสัญญาณให้คนอยู่ในอาคารได้ยินทั่วถึง จะติดตั้งคู่กันบริเวณหน้าบันไดหนีไฟและโถงลิฟต์ทุกชั้น 2. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงท้องถิ่น ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือสม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งชุมชน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



กันยายน 2565

หน้า 91/113

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กั๊วทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)		3. ให้เจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจเสี่ยงต่อเพลิงไหม้โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ 4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 6. ติดป้ายหมายเลขโทรศัพท์ดับเพลิง ไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน	

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

กันยายน 2565

หน้า 92/113

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กิวทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)	5) อุบัติเหตุต่างๆ ผลกระทบจากการเสี่ยงอันตรายต่อการเกิดอุบัติเหตุในระยะดำเนินการส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร เช่น การถูกชน ถูกกระแทก เป็นต้น	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวก ในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ 2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรเดินรถรวม ทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในโครงการและบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำหรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง 4. กำหนดให้มีข้อปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข	

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ จิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

กันยายน 2565

หน้า 93/113

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านชวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านชวก – กี้วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)		5. ติดป้ายเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน 1669 ไว้ในที่ที่เห็นได้ชัดเจน 6. จัดให้มีกล่องปฐมพยาบาลพื้นฐานไว้ที่ห้องนิติบุคคล บันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำหรือมีการวางสิ่งของกีดขวางอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	
	4) โรคระบาดจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในระยะดำเนินการจะมีเจ้าหน้าที่และผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการอยู่ตลอด อาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค ดังนั้นจะต้องปฏิบัติตามมาตรการของสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด	1. จัดให้มีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เป็นไปตามแนวทางของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ดังนี้ 1.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้ความรู้แนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายโรค COVID-19 ให้กับเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ 1.2 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับมาตรการและข้อควรปฏิบัติในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา	

ลงนาม.....



(นายอติศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....



(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

กันยายน 2565

หน้า 94/113

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านชวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านชวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านชวก – กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)		โรนา 2019 (COVID-19) ให้ผู้ที่มาใช้บริการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 1.3 จัดให้มีการตรวจคัดกรองเจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการในภายในโครงการ 1) สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา 2) วัดอุณหภูมิร่างกายก่อนเข้าปฏิบัติงาน 3) จัดให้มีพื้นที่ล้างมือพร้อมสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ 4) เว้นระยะห่างอย่างน้อย 2 เมตร ในการใช้บริการ 5) จัดให้มีถังขยะมูลฝอยติดเชื้อเพื่อทิ้งหน้ากากอนามัยหรือกระดาษทิชชู 6) ปฏิบัติตามข้อกำหนดของภาครัฐอย่างเคร่งครัดโดยมีการจัดเก็บและทำบันทึกประวัติคนทำงานก่อสร้างในโครงการ	

ลงนาม.....
(นายอติสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิไลจนนุก)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำบัญชี
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กิ่วทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ)		1.4 หากเจ้าหน้าที่พบว่าตัวเองมีความเสี่ยงที่จะติดโรค COVID-19 ให้ไปรับการรักษารักษาหรือการพิสูจน์ทางการแพทย์ และแจ้งให้โครงการทราบเพื่อแจ้งเจ้าพนักงานควบคุมโรคโดยเร็ว	
4.4 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ 1) ทัศนียภาพ	สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 3 ชั้น ซึ่งการออกแบบอาคารโครงการเป็นทรงโค้งที่มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เลือกใช้โทนสีอ่อนซึ่งไม่เป็นมลทัศนียภาพทางสายตา และมีการจัดสวนโดยรอบแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและสวยงามจึงคาดว่า ระยะดำเนินการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบในระดับต่ำ	1. จัดเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา เพื่อเพิ่มทัศนียภาพให้เจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการภายในและภายนอกโครงการ 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอตามมาตรการในเรื่องสุนทรียภาพและทัศนียภาพ	ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

ข้าราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



กันยายน 2565

หน้า 96/113

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กัวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) แหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์	จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายทะเบียนกองโบราณคดี กรมศิลปากร ไม่พบว่า มีแหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนอยู่ในพื้นที่รัศมี 1-5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ	4. ตรวจสอบสีทาอาคารภายนอกทุก 1 ปี/ครั้ง หากมีสีซีดจางหรือเกิดรอยดำจากเชื้อรา ให้ดำเนินการทาสีอาคารใหม่ให้สวยงาม 5. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อมและกระถางต้นไม้ หากพบเห็นว่ามีต้นไม้ในแปลงสวนหย่อมเหี่ยวเฉาหรือตาย ต้องทำการบำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที 6. ตัดแต่งกิ่งไม้โดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนออก 7. กำหนดให้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและดูแลใบไม้ที่ร่วงจากต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการมิ ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือสม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

กันยายน 2565
หน้า 97/113

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์ภักดิ์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – ก๊วกก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) การบดบังแสงอาทิตย์	อาคารโครงการมีการบดบังแสงจากอาคารต่อพื้นที่ข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และส่วนใหญ่เงาของอาคารทอดตัวอยู่ภายในบริเวณโครงการ ดังนั้นผลกระทบจากการบดบังแสงแดดที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจึงมีไม่มาก สำหรับผลจากการบดบังแสงแดดต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้อยู่อาศัยในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งเกิดเฉพาะช่วง เวลา 1-2 ชม. ทำให้ยังคงมีแสงสว่างเพียงพอต่อการทำกิจกรรมที่ต้องใช้แสงสว่าง เช่น การอ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ ทำอาหาร และทำความสะอาดห้อง ซึ่งยังสามารถทำได้ปกติ	1. ใช้ไม้ยันต้น ได้แก่ สารภี และเสี้ยวป่า ปลูกด้านข้างอาคาร เพื่อช่วยบดบังแสงแดด 2. หากมีข้อร้องเรียน จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการรับเรื่องราวเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และเหตุรำคาญ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุ และแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบ/ ผู้ร้องเรียนรับทราบ	ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางหลวง กรมทางหลวง
4) การเปลี่ยนแปลงของลม	อาคารโครงการจะมีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินแต่ละด้าน ซึ่งจะให้มีช่องว่างอาคารโครงการต่ออาคารของพื้นที่ข้างเคียง ให้ลมสามารถพัดไปยังพื้นที่โดยรอบได้ และเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของลมที่เกิดจากอาคารโครงการ ในการออกแบบอาคารจะจัดให้มีช่อง	ในส่วนของตัวอาคารบางจุด ที่มีลักษณะเปิดโล่งได้มีการออกแบบให้มีระแนงช่วยบังแดดให้กับตัวอาคาร โดยไม่บังทิศทางลมและระเบียงส่วนที่ยื่นออกมาสามารถบังแดดให้กับชั้นล่างได้	ผู้รับผิดชอบ : แขวงทางหลวง กรมทางหลวง

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดสรรงบประมาณ

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กิ่วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4) การเปลี่ยนแปลงของลม (ต่อ)	เปิดภายในอาคารให้ลมสามารถพัดผ่านไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้โดยสะดวก	ดังนั้น จึงคาดว่าอาคารโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการเปลี่ยนแปลงของลมต่อพื้นที่โดยรอบ	

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม และภายในเดือนมกราคม ให้แก่หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ

ลงนาม.....
(นายอดิศร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – ก๊วกก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่โครงการ	ตรวจสอบสภาพทั่วไปโดยรอบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	หากพบว่าการกัดเซาะให้ซ่อมแซม โดยทันที	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้างส่วนต่อเติม	สำนักงานโยธา ธิการและผังเมือง จังหวัดพะเยา
2. คุณภาพอากาศ และ มลพิษทางอากาศ - ฝุ่นละออง	พื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน - ตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ตรวจสอบโดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่าง และ วิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric Method	ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงานผลตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	สำนักงานโยธา ธิการและผังเมือง จังหวัดพะเยา
- มลพิษทางอากาศ	พื้นที่โครงการ	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO ตรวจสอบโดยใช้ GAS BAG ในการ เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยวิธี Non Dispersive Infrared Detection	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด้านขายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – ก๊วกทก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียงและความ สั่นสะเทือน - ระดับเสียง	พื้นที่โครงการ	- ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด L _{max} - เสียงรบกวน	เครื่องตรวจวัดระดับเสียง (Sound Level Method)	ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงาน ผลตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	สำนักงานโยธา ธิการและผังเมือง จังหวัดพะเยา
- ความสั่นสะเทือน	พื้นที่โครงการ	ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV)	เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	ตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก รายงาน ผลตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง	สำนักงานโยธา ธิการและผังเมือง จังหวัดพะเยา
4. การระบายน้ำ	ท่อระบายน้ำในพื้นที่ โครงการ	การอุดตันของเศษมูลฝอย เศษ อาหาร หิน ทราย และตะกอน ดินในรางระบายน้ำ	ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ ระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	สำนักงานโยธา ธิการและผังเมือง จังหวัดพะเยา
5. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำทิ้ง	บ่อบำบัดน้ำชั่วคราวก่อน ระบายออกสู่โครงการ	- pH (ค่าระหว่าง 5-9) - BOD (ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อ ลิตร)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างตาม กฎหมายกำหนด - ซ่อมบำรุงอุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	สำนักงานโยธา ธิการและผังเมือง จังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจนกุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งหน่วยงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

กันยายน 2565

หน้า 101/113

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – ก๊วกก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
- คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)		- Suspended Solids (ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Sulfide (ไม่เกิน 3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Total Dissolved Solids (ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Settleable Solids (ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Fat Oil and Grease (ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) - TKN (ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร)			
6. ความปลอดภัยสาธารณะ	พื้นที่โครงการ	- ชื่อคนงานตามทะเบียนประวัติที่จัดทำไว้ - ปัญหาที่เกิดจากคนงาน ได้แก่ การทะเลาะวิวาท อาชญากรรม	- ตรวจสอบชื่อคนงานก่อสร้างให้ตรงกับทะเบียนประวัติที่จัดทำไว้ - ตรวจสอบปัญหาที่เกิดจากคนงาน ได้แก่ การทะเลาะวิวาท อาชญากรรม	ทุกๆ วัน ตลอดระยะก่อสร้าง	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิจารณ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้ง

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

กันยายน 2565

หน้า 102/113

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านขวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านขวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านขวก – กี้วหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
8. การคมนาคมและการจราจร	ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้าง	- การกีดขวางการจราจร - สภาพถนน	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจร - ตรวจสอบสภาพถนนสาธารณะและการชำรุดเสียหาย	ทุกๆ วัน ตลอดระยะก่อสร้าง	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา
9. การนำเสนอรายงาน		ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง		ปีละ 2 ครั้ง	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

หมายเหตุ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม และภายในเดือนธันวาคม ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือสม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วกก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่โครงการ	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกลูกใหม่ทดแทน ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	แขวงการทางพะเยา กรมทางหลวง
2. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำทิ้ง	บ่อหน่วงน้ำก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ	- pH (ค่าระหว่าง 5-9) - BOD (ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Suspended Solids (ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Sulfide (ไม่เกิน 3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Total Dissolved Solids (ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างตามกฎหมายกำหนด - ซ่อมบำรุงอุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	แขวงการทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งหน่วยงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
- คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)		- Settleable Solids (ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Fat Oil and Grease (ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) - TKN (ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร) โครงการต้องตรวจคุณภาพน้ำหลังการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์			แขวงการทางพะเยา กรมทางหลวง
- คุณภาพน้ำใต้ดิน		- pH - สี - กลิ่น - อุณหภูมิ - Sulfide - Chloride	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างตามกฎหมายกำหนด	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	แขวงการทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ ไร่จนภัก)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิเลือกตั้ง

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

กันยายน 2565

หน้า 105/113

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการอาคารด้านขายแฉนวนถาวรบ้านฮวก อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดพิจิตร ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กิ่งหวก ตำบลกุฉินารายณ์ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดพิจิตร

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
- คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)		- Fluoride - Nitrate - ความกระด้าง - TDS			
3. น้ำใช้	เส้นท่อประปา	การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	ตรวจสอบการแตก/รั่วซึมของท่อประปา	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	แขวงทางหลวงพิจิตร กรมทางหลวง
3. น้ำใช้ (ต่อ)	ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินและชั้นดาดฟ้า รอยแตกร้าว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมลพิษจากภายนอก - สภาพพื้นผิวของเสา และสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่หลุดกร่อน - ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง - เก็บตัวอย่างน้ำในถังสำรองน้ำใต้ดินมาหาค่า E.coli	- ตรวจสอบโครงสร้าง/การเคลือบผิว/การทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน - ตรวจสอบการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	แขวงทางหลวงพิจิตร กรมทางหลวง

ลงนาม.....

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพิจิตร

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงคะแนน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - ก๊วกก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- บริเวณห้องพักมูลฝอย รวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และ ความถี่ในการเก็บขนมูลฝอย - ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอย - ความสะอาดถังพักมูลฝอย และบริเวณโดยรอบของที่ตั้ง ถังพักมูลฝอย	- ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอย และ ความถี่ในการเก็บขน - การทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย รวม	- ทุกๆ วัน ตลอดระยะดำเนินการ - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ	แขวงการทาง พะเยา กรมทาง หลวง
5. ความปลอดภัยและการ ป้องกันอัคคีภัย	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณเตือน อัคคีภัย	สภาพพร้อมใช้งาน	ตรวจสอบการใช้งาน	ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ระบบดับเพลิงประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	แขวงการทาง พะเยา กรมทาง หลวง
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอด เวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน - สภาพดีมองเห็นชัดเจนและไม่ ลบลื่อน	ตรวจสอบอุปกรณ์และการใช้งาน		
	3. ป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟและ แผนผังเส้นทางหนีไฟ	สภาพพร้อมใช้งาน -	ตรวจสอบการใช้งาน		
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหัว	- อายุการใช้งาน	- ตรวจสอบการใช้งาน		

ลงนาม... 

(นายอดิสร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม... 

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการที่ดิน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



กันยายน 2565

หน้า 107/113

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการอาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก – กี้วก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5. ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- หัวรับน้ำดับเพลิง - ถังเก็บน้ำ - สายฉีดน้ำดับเพลิง และตู้เก็บสายฉีด	- เข้าถึงได้สะดวก - สภาพของถังและระดับน้ำในถัง - สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบอุปกรณ์ และการใช้งาน		
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ	-	ไม่มีสิ่งกีดขวาง		
6. การคมนาคมและการจราจร	ป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในโครงการ	ป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ มีสภาพดีพร้อมใช้งาน	ตรวจสอบสภาพของป้ายจราจร	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	แขวงการทางพะเยา กรมทางหลวง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ (กรณีปรับปรุงซ่อมแซมภายใน/ภายนอกอาคาร)	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	ตรวจสอบสภาพการใช้งานและการติดตั้งป้ายเตือนช่วงปรับปรุง	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	แขวงการทางพะเยา กรมทางหลวง
8. การนำเสนอรายงาน		ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้		ปีละ 2 ครั้ง	แขวงการทางพะเยา กรมทางหลวง

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการอาคารด่านชายแดนถาวรบ้านฮวก อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ตั้งอยู่บ้านฮวก หมู่ที่ 12 ถนนบ้านฮวก - กิวหก ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
8. การนำเสนอรายงาน (ต่อ)		สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงาน อนุญาต ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง			

หมายเหตุ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม และภายในเดือนมกราคม ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการ หรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ

ลงนาม.....

(นายอดิศร เรือลม)

นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....

(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

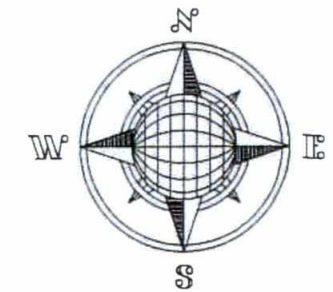
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น

กันยายน 2565

หน้า 109/113

ลงนาม.....
 (นายอดิศร เรือสม)
 นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
 รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
 (รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจนกุล)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



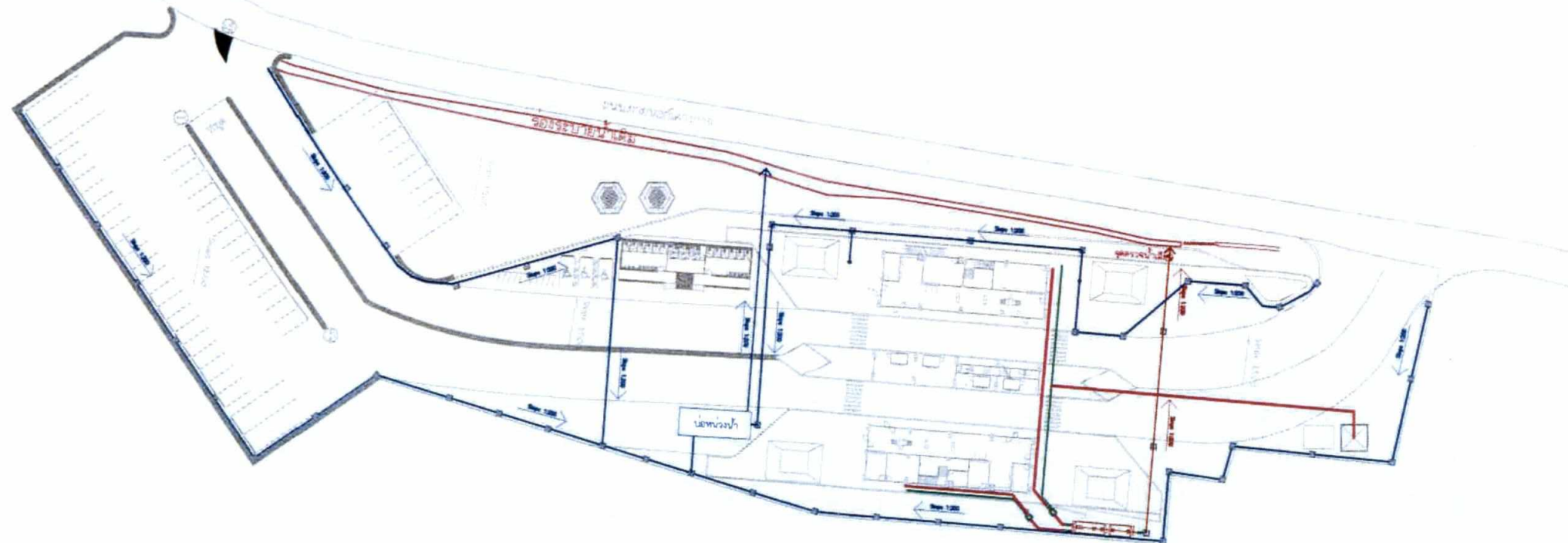
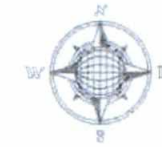
■ : แนวเขตที่ดินที่ก่อสร้างโครงการ

กรรมสิทธิ์ที่ดินโครงการ	ไร่	ตารางเมตร
พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	8 - 2 - 09	13,636.00

OWNER		
LOCATION		
ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา		
PROJECT NAME		
อาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก		
DRAWING TITLE		
แนวเขตที่ดินที่ก่อสร้างโครงการ		
ผู้ออกแบบ	นายธัญกร ฤกษ์	
สถาปนิก	นายภาณุสิทธิ์ ฤกษ์ ๓-๓๐ 2199	
ผู้ควบคุมงาน	นายสุวิทย์ ฤกษ์ ๓-๓๓ 42	
วิศวกรโครงสร้าง	นายวิวัฒน์ นนทะ ๓๖ 8325	
วิศวกรไฟฟ้า	นายวิวัฒน์ ฤกษ์ ๓๖ 1507	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	นายวิวัฒน์ ฤกษ์ ๓๖ 4632	
มาตรฐาน 1:1000	แบบเลขที่	PHY-CP-01
วันที่	วันที่	

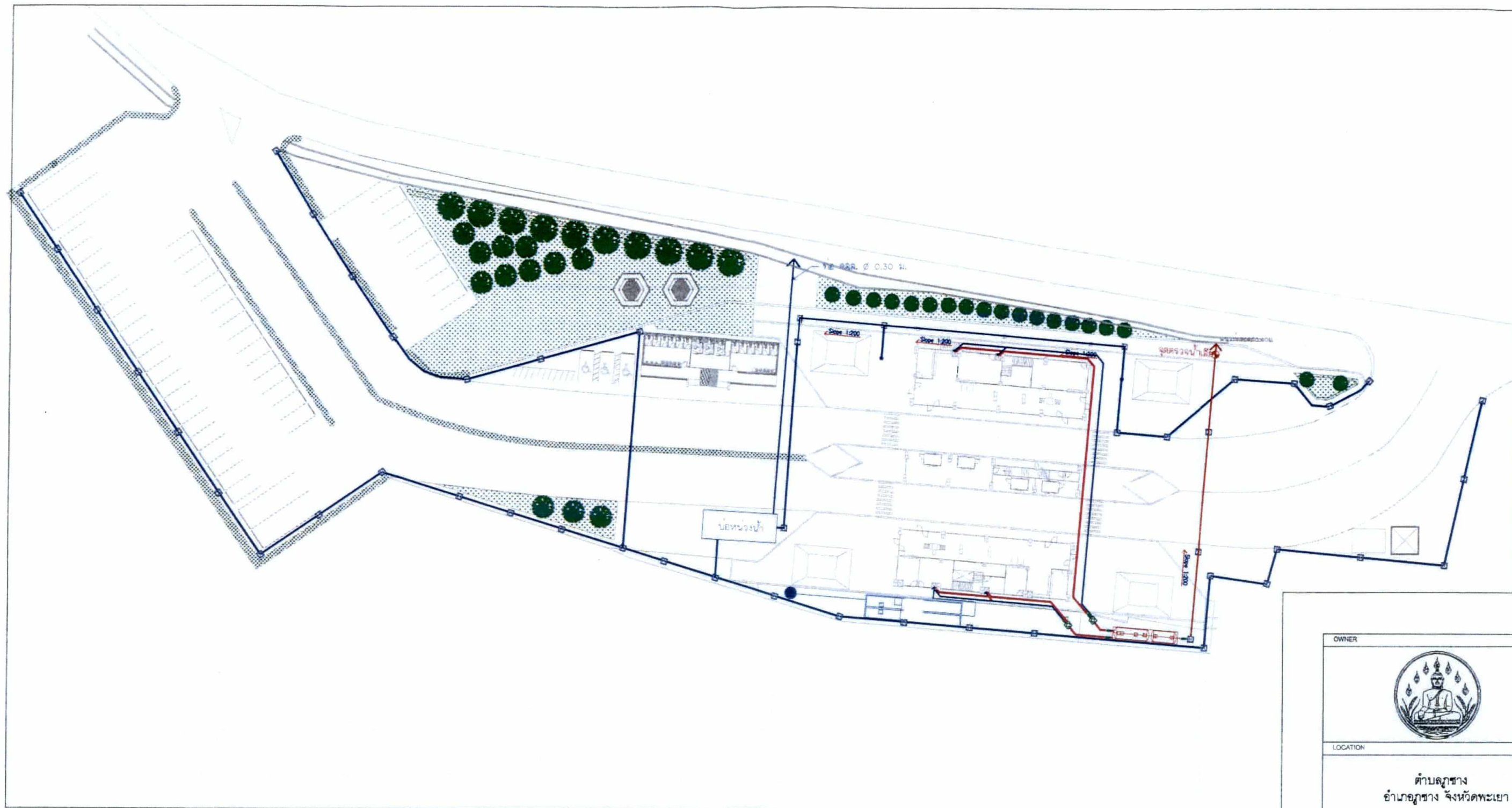
ลงนาม.....
(นายอติสร เรือลม)
นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
(รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



— ทอระบายน้ำฝน
— ทอระบายน้ำเสีย
☒ Manhole

OWNER		
LOCATION		
ตำบลจุกซาง อำเภอจุกซาง จังหวัดพะเยา		
PROJECT NAME		
อาคารด้านชายแดนถาวรบ้านฮวก		
DRAWING TITLE		
แบบแสดงบ่อหนองน้ำ และทิศทางการระบายน้ำออกจากโครงการ		
ผู้ออกแบบ	นายชินยากร นิตบุตร	
สถาปนิก	นายมานัสสิทธิ์ ธรรมรักษ์ ๓-๓๓ 2199	
ผู้ควบคุมงาน	นายอนุวัฒน์ การวิก ๓-๓๓ 42	
วิศวกรโยธา	นายอภิชาติ นวพร ๓-๓๓ 8325	
วิศวกรไฟฟ้า	นายวิรัช จิตธรรมชัย ๓-๓๓ 1507	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	นายพิสิทธิ์ นิสิต ๓-๓๓ 4632	
มาตรฐาน	1 : 750	แบบเลขที่ PH-Y-CP-01
วันที่	—	แผ่นที่



ลงนาม.....
 (นายอดิสร เรือลม)
 นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
 รักษาการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

กันยายน 2565
 หน้า 112/113

ลงนาม.....
 (รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ผังพื้นที่สีเขียวรวมภายในโครงการ

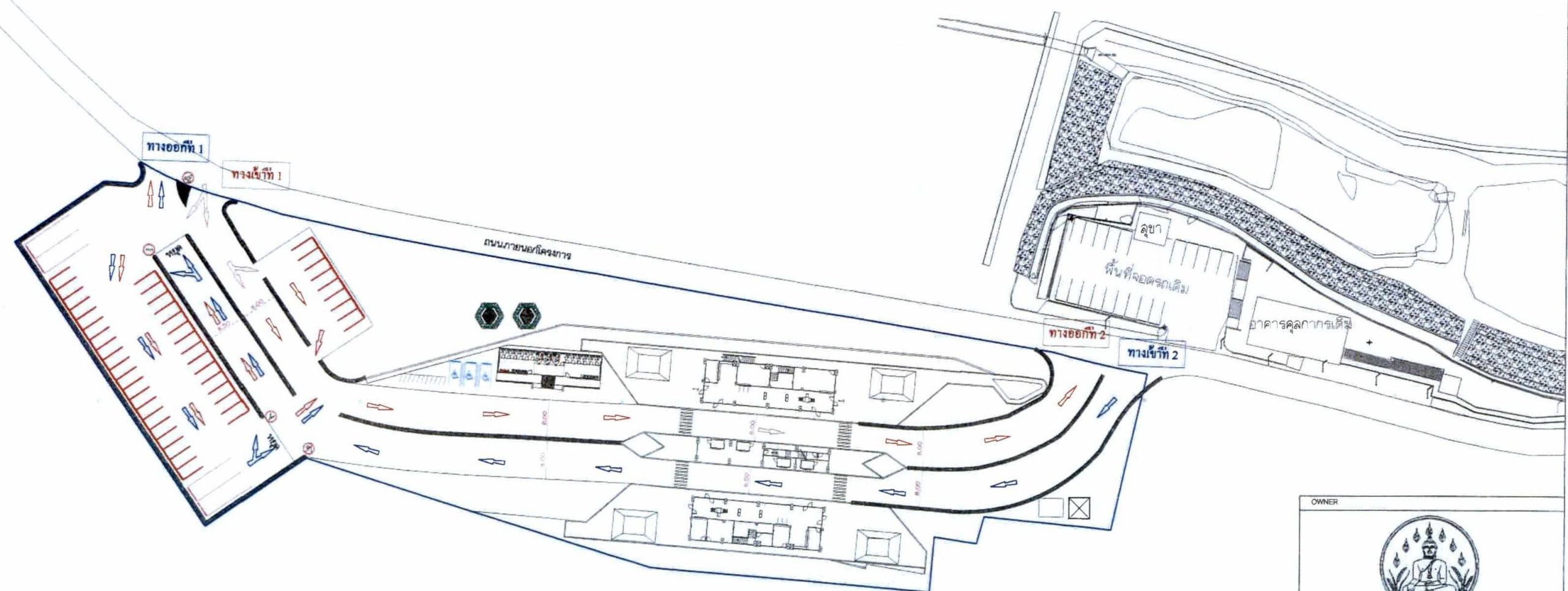
มาตราส่วน

1:500

OWNER		
		
LOCATION		
ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา		
PROJECT NAME		
อาคารด้านซ้ายแดนถาวรบ้านฮวก		
DRAWING TITLE		
ผังพื้นที่สีเขียวรวมภายในโครงการ		
ผู้จัดทำแบบ	นายสันยากร เป็ดตุ้ม	
สถาปนิก	นายภาณุพงศ์ จิตตวิภาติ ส.ศก 2199	
ภูมิสถาปนิก	นายอนุวัฒน์ การรัก ส.ภ.ศ. 42	
วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฏฐ์ นรवार สย. 8325	
วิศวกรไฟฟ้า	นายวิเศษ พัทธอมมณี ส.พ.ก. 1507	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	นายคณิศร มิตร กส. 4632	
มาตราส่วน	1 : 500	แบบเลขที่ PH-CP-01
วันที่	---	แผ่นที่

ลงนาม.....
 (นายอดิศร เรือลม)
 นักผังเมืองชำนาญการพิเศษ
 รักษาการราชการแทน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพะเยา

ลงนาม.....
 (รศ.ดร.วันเพ็ญ วิโรจน์บุญ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 ผู้รับมอบอำนาจจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น



สัญลักษณ์และความหมาย

- : ที่จอดรถยนต์ = 42 คัน
- : ที่จอดรถคนพิการ = 3 คัน
- : ที่จอดรถมอเตอร์ไซด์ = 10 คัน
- : ที่จอดรถบรรทุก = 4 คัน
- : ที่คั่นทางการจราจร
- : ที่คั่นทางการจราจร

OWNER		
		
LOCATION		
ตำบลภูซาง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา		
PROJECT NAME		
อาคารด้านซ้ายแดนถาวรบ้านฮวก		
DRAWING TITLE		
แบบแสดงเส้นทางเดินรถภายในโครงการ		
ผู้ออกแบบ	นายชินยากร อดิศร	
สถาปนิก	นายภาณุศักดิ์ จิตร์วิภาต ส.ศก. 2199	
ผู้ควบคุมงาน	นายอนุวัฒน์ การณี ส.ก. 42	
วิศวกรโครงสร้าง	นายณัฏฐ์ นนทพร สย. 8325	
วิศวกรไฟฟ้า	นายวิรัตน์ พิชญะมรรชัย ส.พ. 1507	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	นายศุภสิทธิ์ มิตร วก. 4632	
มาตรฐาน 1:750	แบบเลขที่ PMY-CP-01	
วันที่		แผ่นที่

แบบแสดงเส้นทางเดินรถภายในโครงการ

มาตรฐาน 1:750