



ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/ ๗ ๕ ๙ ๒ .

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๑๑  
อ.ท่าบ่อ-อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย ของ กรมทางหลวง

เรียน อธิบดีกรมทางหลวง

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/๒๗๘๖  
ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

๒. หนังสือกรมทางหลวงที่ คค ๐๖๑๔๙/๒๔๔ ลงวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๑๑ อ.ท่าบ่อ-อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย  
ของ กรมทางหลวง ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผล  
การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
โครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ มีมติ  
ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๑๑ อ.  
ท่าบ่อ-อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย ของ กรมทางหลวง โดยให้ กรมทางหลวงปรับปรุงและเพิ่มเติมรายละเอียด  
ในรายงานฯ ตามความเห็นและแนวทางรายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ  
กำหนด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ กรมทางหลวง ได้เสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมจัดทำรายงานโดย  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา  
รายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแก้ไขเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๒  
เมื่อวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผล  
กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๑๑ อ.ท่าบ่อ-อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย ของ  
กรมทางหลวง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย และให้  
ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา  
จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว  
จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File)  
จำนวน ๑ แผ่น และ ๔ แผ่นตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง

และส่งให้...

และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุวิญ อนุวงษ์

(นายสุวิญ อนุวงษ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๖ ต่อ ๖๘๐๓

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าบ่อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย  
ซึ่งกรมทางหลวง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

<p>ลงชื่อ..... (นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 1/80</p>	<p>ลงชื่อ..... (นายมนูญ แสงเพลิง) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
---	-----------------------------------	---



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		1) มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมทางหลวง ต้องปฏิบัติ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมทางหลวงจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวง หมายเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย และ ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไป กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการ โครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ</li> <li>- กรมทางหลวงจะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้าง ออกแบบ และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหาร จัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย</li> <li>- กรมทางหลวงจะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็น ผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย โดยตั้งงบประมาณ</li> </ul>	

ลงชื่อ.....  
(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562  
หน้า 2/80

ลงชื่อ.....  
(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท หรี ดีเวลอปปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวงและแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วยกรมทางหลวงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองคาย สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 สำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น ผู้แทนจังหวัดหนองคาย องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ</p> <p>- กรมทางหลวงจะต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าบ่อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 1 ปี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>2) ในกรณีที่กรมทางหลวงมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวง</p>	



ลงชื่อ.....  
(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562  
หน้า 3/80

ลงชื่อ.....  
(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.  
บริษัท พี ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>หมายเลข 211 อ.ท่าบ่อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้กรมทางหลวงแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับการจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> <li>- หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นประกอบการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต (หากมี) แจ้งผลการ</li> </ul>	

ลงชื่อ.....  
(นางสาวรัญญาภรณ์ หันโตภาส)  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562  
หน้า 4/80

ลงชื่อ.....  
(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>3) ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้ มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมทางหลวง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการ หรือบำรุงรักษาโครงการ ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไข โดยเร่งด่วนและแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกับพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการ แก้ไขปัญหาต่อไป</p> <p>4) กรมทางหลวงจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้ว เสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน เป็นต้น จะ ได้รับทราบวิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมใน การสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อ ความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน</p>	

ลงชื่อ.....  
(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562  
หน้า 5/80

ลงชื่อ.....  
(นายบุญญ์ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด


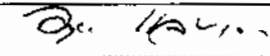



THE DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ทรัพยากรดิน	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาโครงการเป็นการขยายแนวถนนเดิม ลักษณะงานและกิจกรรมของโครงการจึงมีปริมาณการถมมากกว่าการตัด โดยมีงานถมประมาณ 502,990 ลูกบาศก์เมตร ส่วนงานตัดดินมีประมาณ 211,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณดินที่เกิดขึ้นจะไม่ได้นำมาใช้เป็นวัสดุก่อสร้างคันทางหรือถนนของโครงการ เนื่องจากกลุ่มชุดดินที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 3, 35, 38 และ 48 ส่วนใหญ่เป็นวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือการสลายตัวผุพัง จึงไม่มีคุณสมบัติเพียงพอที่จะเป็นวัสดุก่อสร้าง อย่างไรก็ตามปริมาณดินดังกล่าวจะนำไปใช้ประโยชน์เป็นดินถมบริเวณพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน บริเวณ กม.42+659 ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ 2 งาน และเพียงพอต่อการนำดินมาถม จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> </ul> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาโครงการ เป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดการสูญเสียดินหรือสูญเสียคุณค่าของทรัพยากรดิน จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณดินที่เกิดขึ้นจากงานดินตัดต้องนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเป็นดินถมบริเวณพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน หรือนำมาใช้ในการปลูกหญ้าบริเวณเกาะกลางและลาดคันทาง และปรับปรุงภูมิทัศน์ต่อไป</li> </ul> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>
<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562</p> <p>หน้า 6/80</p>	<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นายมนูญ แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำพยาน บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> 	



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีและแผ่นดินไหว	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพภูมิประเทศของโครงการเป็นพื้นที่ราบ พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชน มีแม่น้ำโขงไหลขนานกับแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งลักษณะการพัฒนาโครงการเป็นการขยายแนวถนนเดิม โดยดำเนินการถมดินคันทางพร้อมบดอัดตลอดแนวเส้นทาง ดังนั้น การพัฒนาโครงการทุกกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง มีพื้นที่ดำเนินการอยู่บนชั้นดินทั้งหมด ไม่มีชั้นตื้นหรือกิจกรรมใดตัดลึกเข้าไปในชั้นหินจนทำให้เกิดการรบกวนหรือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธรณีวิทยาไปจากเดิม จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา</li> </ul> <p>ผลกระทบต่อ การสูญเสียประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรธรณี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการตรวจสอบข้อมูลทรัพยากรธรณีจากฐานข้อมูลภูมิศาสตร์ของกรมทรัพยากรธรณี โดยการซ้อนทับพื้นที่แหล่งทรัพยากรธรณีวิทยา พบว่า แนวเส้นทางโครงการตัดผ่านแหล่งทรัพยากรธรณี ประเภท ตะกอนน้ำพาพวกทรายทรายแป้ง ดินเคลย์ และกรวดเม็ดละเอียด (Qa) ตะกอนตะกักลำน้ำ กรวด ทราย ทรายแป้ง ดินเหนียวและคิลาแลง (Qt) ซึ่งแหล่งทรัพยากรธรณีดังกล่าวไม่มีคุณสมบัติเพียงพอที่จะเป็นวัสดุก่อสร้าง จึงไม่ได้นำมาใช้เป็นวัสดุก่อสร้างคันทางหรือถนนของโครงการ เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือการสลายตัวหุ้ตั้งอยู่กับที่หรือการสลายตัวหุ้ตั้ง จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อ การสูญเสียประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรธรณี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>

<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p> พฤษภาคม 2562 หน้า 7/80</p>	<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นายบุญ แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p> 
---	------------------------------------	--

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบต่อกรเกิดแผ่นดินไหวจากการพัฒนาโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการตรวจสอบข้อมูลแผ่นดินไหวในจังหวัดหนองคาย พบว่า จังหวัดหนองคายไม่ได้อยู่ในกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังทางด้านผ่าน ไม่เคยเป็นจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว และแนวเส้นทางโครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับเบา หรือ ≤III เมอร์คัลลี ซึ่งคนธรรมดาจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ ประกอบกับผลการรวบรวมสถิติการเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า จังหวัดหนองคายไม่เคยเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างชิ้นทางของโครงการ</li> </ul>	<p>มาตรการลดผลกระทบต่อกรเกิดแผ่นดินไหวจากการพัฒนาโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	
	<p>ระยะดำเนินการ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p>
	<p>ผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการ มีพื้นที่ดำเนินการอยู่บนชั้นดินทั้งหมด ไม่มีกิจกรรมใดตัดลึกเข้าไปในชั้นหินจนทำให้เกิดการรบกวนหรือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธรณีวิทยาไปจากเดิม จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา</li> </ul>	<p>มาตรการลดผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	<p>-</p>
	<p>ผลกระทบต่อกรสูญเสียประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรธรณี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาแนวเส้นทางโครงการ เป็นกิจกรรมที่ไม่ส่งผลกระทบต่อกรสูญเสียประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรธรณี จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	<p>มาตรการลดผลกระทบต่อกรสูญเสียประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรธรณี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	

ลงชื่อ.....  
(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562  
หน้า 8/80

ลงชื่อ.....  
(นายบุญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท พี ดี เวิลด์วอแมน คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบต่อการเกิดแผ่นดินไหวจากการพัฒนาโครงการ</p> <p>ผลกระทบตรวจสอบข้อมูลแผ่นดินไหวในจังหวัดหนองคาย พบว่า จังหวัดหนองคายไม่ได้อยู่ในกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน ไม่เคยเป็นจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหว และแนวเส้นทางโครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับ 3 หรือ &lt;= II เมอร์คัลลี ซึ่งคนธรรมดาจะรู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ ประกอบกับผลการรวบรวมสถิติการเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า จังหวัดหนองคาย ไม่เคยเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างชั้นทางของโครงการ</p>	<p>มาตรการลดผลกระทบต่อการเกิดแผ่นดินไหวจากการพัฒนาโครงการ</p> <p>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	
1.3 น้ำใต้ดิน	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำใต้ดิน</p> <p>กิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง การตัดพื้นที่ป่าไม้/การขุดคอก และการนำน้ำออกจากพื้นที่ และงานดินหรือหินตัด/งานถมดินทาง จำเป็นต้องเปิดหน้าดินบริเวณพื้นที่ดำเนินงาน ทำให้พื้นที่มีลักษณะเปิดโล่งไม่มีสิ่งปกคลุมดิน ในกรณีนี้ฝนตกหนักหรือน้ำไหลผ่านพื้นที่ดังกล่าว อาจก่อให้เกิดการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ ส่งผลให้มีความขุ่นเพิ่มขึ้น โดยแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียง แนวเส้นทางโครงการ มี 2 แห่ง ได้แก่ หนองสีนาค ตั้งอยู่บริเวณ กม.36+000 ระยะห่างประมาณ 40 เมตร (ระยะใกล้สุด) มีการใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภค ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสำหรับผลิตน้ำประปาหมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลกอนแงงและเกษตรกรรมของประชาชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และหนองตอง ตั้งอยู่บริเวณ กม.53+000 ระยะห่างประมาณ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำใต้ดิน</p> <p>1) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และให้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็นและการพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>2) ดำเนินการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง ตัดพื้นที่ป่าไม้/ขุดคอกและนำน้ำออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการตัดปรับดินและบดอัดหน้าดินให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้งให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงฝนตกหนัก</p> <p>3) เมื่อเปิดพื้นที่บริเวณแนวถนน/ทางเบี่ยงชั่วคราวแล้วเสร็จ ให้ทำการปรับบดอัดพื้นที่ และบดอัดหน้าดินให้มีความมั่นคง แข็งแรง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี (จุดที่ 1) - หนองสีนาค กม.36+000 - หนองตอง กม.53+000</p> <p>2) พารามิเตอร์</p> <p>จำนวน 14 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- ความโปร่งแสง</li> <li>- ความขุ่น</li> <li>- ความนำไฟฟ้า</li> <li>- ความเค็ม</li> <li>- ออกซิเจนละลาย</li> <li>- ความหนืด</li> <li>- pH</li> </ul>

ลงชื่อ..... (นางสาวอัญญาภรณ์ ทับโตกลาง)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน


ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ..... (นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำบัญชีแสดงผลงาน CSR

บริษัท พีริสเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2562 หน้า 9/80



รายงานแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าบ่อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

แบบ ส.ม.1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>30 เมตร (ระยะใกล้สุด) มีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรมของประชาชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งหลังน้ำตกล้ำวามีระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างไม่มากนัก ประกอบกับแหล่งน้ำดังกล่าว มีลักษณะเป็นระบบปิด น้ำนิ่ง การพังกระจ่ายของตะกอนหรือความขุ่นแหล่งน้ำ จึงถ่ายเทได้ยาก ทำให้ผลกระทบเกิดขึ้นค่อนข้างนาน จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p> <p>กิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุ ก่อสร้าง งานขนย้ายดิน/หินและวัสดุ/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง และงานขนย้าย วัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง มีพื้นที่ดำเนินการอยู่บริเวณจากรถทางนั้น โดยเส้นทางทางรถขนส่งมีตัดผ่านลำน้ำ จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p> <p>กิจกรรมงานระบบระบายน้ำระดับดินของโครงการจะดำเนินการก่อสร้างเฉพาะส่วนที่ตัดผ่านกับระบบระบายน้ำเดิมของแนวเส้นทางโครงการทั้งหมด 18 แห่ง เมื่อวางท่อลอดแล้วเสร็จ จะดำเนินการฝังกลบและบดอัดดิน เพื่อปรับสภาพพื้นที่ด้านบนงานชั้นทางและผิวทางต่อไป ด้วยลักษณะระบบระบายน้ำของโครงการเป็นท่อลอด เพื่อป้องกันน้ำท่วมจากการตีขวางของแนวเส้นทาง ไม่ใช่อาคารระบายน้ำที่ตัดผ่านกับลำน้ำ ไม่มีกิจกรรมตีดำเนินการอยู่ในลำน้ำ จึงเป็นสาเหตุให้คุณภาพน้ำผิวดินเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างถนน/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างชั้นทางและผิวทาง เป็นการนำวัสดุก่อสร้างชั้นทางมาถมลงบนผิวทางให้เกิดความหนาตามการออกแบบแล้วทำบดอัดปิดทับ</p>	<p>4) ก่อนถึงช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการขุดร่องระบายน้ำบริเวณหนองสีน้ำตาล (กม.36+000) และหนองตุง (กม.53+000) ขนาดกว้าง 1 เมตร ลึก 1.5 เมตร ขนบกับพื้นที่เปิดหน้าดิน พร้อมก่อสร้างบ่อตกตะกอนดินชั่วคราวขนาด 2 x 5 x 1.5 เมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการขุดร่องระบายน้ำบริเวณหนองสีน้ำตาล กม. 36+105 ถึง กม.36+270 ยาวประมาณ 150 เมตร พร้อมก่อสร้างบ่อตกตะกอนดิน 3 แห่ง ซึ่งเป็นตำแหน่งที่มีระยะห่างใกล้เคียงกับแหล่งน้ำมากที่สุด</li> <li>- ดำเนินการขุดร่องระบายน้ำบริเวณหนองตุง 2 แห่ง ได้แก่ จุดที่ 1 กม.52+780 ถึง กม.53+090 ยาวประมาณ 300 เมตร พร้อมก่อสร้างบ่อตกตะกอนดิน 6 แห่ง และจุดที่ 2 กม.53+500 ถึง กม.53+630 ยาวประมาณ 150 เมตร พร้อมก่อสร้างบ่อตกตะกอนดิน 3 แห่ง ซึ่งเป็นตำแหน่งที่มีระยะห่างใกล้เคียงกับแหล่งน้ำมากที่สุด</li> <li>5) ห้ามกองวัสดุหินที่ไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือใกล้แหล่งน้ำ (หนองสีน้ำตาล บริเวณ กม.36+000 และหนองตุง บริเวณ กม.53+000) ทั้งนี้หากมีวัสดุหินที่ได้จากกิจกรรมการก่อสร้างต้องมีการบรรจุใส่ภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเพื่อป้องกันฝุ่นที่ก่อให้เกิดมลพิษ หรือนำไปใช้สำหรับงานปรับถมพื้นที่ส่วนเกินงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน บริเวณ กม.42+659</li> <li>6) ห้ามทิ้งขยะและสิ่งทำความสะอาดอุปกรณ์/เครื่องมือ/เครื่องจักรก่อสร้างในหนองสีน้ำตาล บริเวณ กม.36+000 และหนองตุง บริเวณ กม.53+000</li> </ul>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำขุ่นและโคลน</li> <li>- ปริมาณของแข็งทั้งหมด</li> <li>- โปตโรค</li> <li>- พอลิเพค</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มฟิโคค็อกคัส</li> </ul> <p>3) ระยะเวลาและความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระยะเวลาและความถี่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝนและตัวแทนฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> <p>4) หน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>กรมทางหลวงตั้งงบประมาณเพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ</p>

ลงชื่อ..... (นางสาวอัญญาภรณ์ ทัศนภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมมีส่วนร่วมของประชาชน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ..... (นายสมบูรณ์ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2562 หน้า 10/80



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าป้อ - อ.ศรีเสิียงใหม่ จ.หนองคาย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ไม่มากนักเมื่อเทียบกับปริมาณน้ำในแม่น้ำโขง จึงคาดว่า เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p>	<p>โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับโรงกรองน้ำ อากาศ ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำห้องนั่งเล่นของคณบดีก่อสร้าง (3-2 ลูกบาศก์เมตร/วัน)</li> <li>- ติดตั้งตะแกรงคัดเศษอาหาร ถึงตักไขมัน ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถึง และระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับรูปแบบโรงกรองน้ำ อากาศ ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถึง รองรับน้ำเสียจากโรงอาหาร/โรงคอกอาหาร (8 ลูกบาศก์เมตร/วัน)</li> <li>- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับโรงกรองน้ำ อากาศ ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 7 ถึง รองรับน้ำเสียจากลานอบนม/ซักรีด (20.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน)</li> </ul> <p>11) ทำการเทพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่โรงเก็บเครื่องจักรกล โรงซ่อมบำรุง และบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบมีระแนงระบายน้ำคอนกรีต โดยรอบ เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันลงสู่ภาชนะรองรับ และนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม และติดตั้งถังตกไขมัน ขนาด 1.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถึง เพื่อรองรับน้ำเสียที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในบริเวณโรงเก็บเครื่องจักรกลและโรงซ่อมบำรุง</p> <p>12) เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้รั้วย้ายถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออก พร้อมปรับสภาพพื้นที่ดินให้เรียบร้อย ทั้งนี้ให้ประสานงานกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาดูแลปฏิบัติการ</p>	
<p>ลงชื่อ..... (นางสาวอัญญาภรณ์ ทัพโตกลาง) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และความร่วมมือร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 12/80</p>	<p>ลงชื่อ..... (นายณณูญ แสนพสิง) บุคลากรระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ บริษัท พีริส เทคโนโลยี จำกัด</p>	



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และผลผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การดำเนินงานกิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาต่างๆ เพื่อให้ผู้ขับขี่มีความปลอดภัยในการใช้เส้นทางมากยิ่งขึ้น เป็นกิจกรรมที่ไม่มีส่งผลกระทบต่อการใช้สอยเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- รพ.สค.ก่องนาง</li> <li>- โรงเรียนบ้านพานพร้าว</li> <li>- โรงเรียนอนุบาลปัญญารัตน์</li> <li>- วัดธรรมเจดีย์</li> </ul> </li> <li>2) พหาริมมิตร                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 5 สถานี</li> <li>- ผู้ละออธรรม</li> <li>- ผู้ละออชนาตไม่กิน 10 ไมครอน</li> <li>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์</li> <li>- ทิศทางและความเร็วลม</li> </ul> </li> <li>3) ระยะเวลาและควมถี่                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 5 วัน</li> <li>- ต่อเนื่อง 1 ครั้ง/วันทำการ</li> <li>- และวันหยุด 1 ครั้ง/ปี</li> <li>- จำนวน 2 ครั้ง/ปี</li> </ul> </li> </ul>
1.4 อากาศและบรรยากาศ	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>ผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และของมลพิษทางอากาศ เช่น CO, NO<sub>2</sub> ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานก่อสร้าง</b></p> <p><b>ต่อพื้นที่รอบบริเวณก่อสร้าง</b></p> <p>การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โดยใช้แบบจำลอง AERMOD มีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าความเข้มข้นของมลสารเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ้อยโพธิ์ อยู่ในช่วง 5.36 - 133.94 และ 5.94 - 287.08 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 และมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34,200 และ 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยค่าความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นมีค่าค่อนข้างน้อย</li> </ul>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>มาตรการลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และของมลพิษทางอากาศ เช่น CO, NO<sub>2</sub> ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานก่อสร้าง ต่อพื้นที่รอบบริเวณก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้ไปตามแผนงานโครงการ ทั้งมีการดำเนินการติดตั้งสายต่อง่ายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินที่ไร้โดยไม่มีจางับ</li> <li>2) ติดพรมน้ำบริเวณที่เปิดหน้าดิน/ผิวทางที่ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง จำนวน 2 ครั้ง/วัน ในบริเวณพื้นที่ทั่วไปที่มีปริมาณฝุ่นไม่เกินค่ามาตรฐาน ส่วนบริเวณที่มีค่าเกินมาตรฐาน จำนวน 1 แห่ง คือ วัดชุมชน (เจดีย์) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำ จำนวน 3 ครั้ง/วัน ยกเว้นวันที่มีฝนตกหรืออาจฉีดพรมน้ำเพิ่มเติมในกรณีที่มีปริมาณฝุ่นละอองมากกว่าปกติ เพื่อลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>3) ควบคุมน้ำหนัก และความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และมี</li> </ol>	

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาวรณีย์ ทับโกลาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกิจการมีส่วนร่วมของประชาชน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562

หน้า 13/80

ลงชื่อ.....

(นายบุญญ และพอล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีริ สิวาลออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.พาย้อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

แบบ ผ.ม.1

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>และไม่มีผลกระทบต่อประชาชนหรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง จึงคาดว่าไม่เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>ฝุ่นละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีความเข้มข้นของมลสารในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่ออปท อยู่ในช่วง 0.03 - 192.15 และ 0.03 - 57.85 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 350 และ 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นมีค่าค่อนข้างน้อย และไม่มีผลกระทบต่อประชาชนหรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง จึงคาดว่าไม่เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p>	<p>ความรบกวนเกิน 40 เดซิเบลเอ/ชั่วโมง มีอัตราน้อยในพื้นที่ชุมชน ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุติดขัด เพื่อผิวทาง พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากพบว่า มีเศษดิน/ทรายหรือวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวทาง ให้ดำเนินการทำความสะอาดให้เรียบร้อย</p> <p>5) ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์และยานพาหนะต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ</p> <p>6) หากได้รับร้องเรียนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น</p>	<p>ได้แก่ ตัวแทนชุมชนและภาคีผู้ดูแลสิ่งแวดล้อม ก่อสร้างหน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงซึ่งงบประมาณเพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ</p>
	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และมลพิษทางอากาศ เช่น CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการก่อสร้างที่ออปททางสิ่งแวดล้อม</p> <p>การประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในการประเมินโครงการจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ CALINE 4.0 ในปี พ.ศ. 2564 - 2583 มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาประเมินออปท และศึกษาไปตรงจนไปออกไซด์ มีค่าความเข้มข้นของมลสารในเวลา 1 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่ออปท อยู่ในช่วง 1.90 - 49.30 และ 0.90 - 22.10 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538)</li> </ul>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>มาตรการลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และมลพิษทางอากาศ เช่น CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการที่ออปททางสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) จัดระบบการจราจรให้มีความคล่องตัว โดยการติดตั้งสัญญาณ/เครื่องหมายจราจรบอกทิศทาง กำหนดประเภท และความเร็วของยานพาหนะ เพื่อป้องกันปัญหาการกักตัวของมลสารในพื้นที่</p> <p>2) หากได้รับร้องเรียนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>-</p>
<p>ลงชื่อ..... (นางสาวธัญญาภรณ์ ทัพโตภาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และความร่วมมือของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 14/80</p>	<p>ลงชื่อ..... (นายมนูญ แสงเหล็ก)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงานฯ บริษัท พีทีที โกลบอลคอมเพล็กซ์ จำกัด</p>	




รายการแสดงผลการประเมินข้อตกลงที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าบ่อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง	<p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>และมาตรฐานค่ากึ่งไนโตรเจนไนโตรเจนออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ตามประกาศคณะ กรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34,200 และ 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยค่าความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นมีค่าค่อนข้างน้อย และไม่มีผลกระทบต่อประชาชนหรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง จึงคาดว่า เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p><b>ผู้บงการขอขบาคไม่เกิน 10 ไมครอน</b></p> <p>มีค่าความเข้มข้นของมลสารในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวอยู่ในช่วง 0.03-0.75 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าความเข้มข้นของผู้บงการขอขบาคที่เกิดขึ้น มีค่าค่อนข้างน้อย และไม่มีผลกระทบต่อประชาชนหรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง จึงคาดว่า เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>1) ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอกช่วงเวลาดังกล่าว ให้แจ้งผู้ชุมนุมชนและประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทราบ อย่างน้อย 2-3 วัน ก่อนดำเนินการก่อสร้าง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) สถาบันติดตามตรวจสอบ จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รพ.สต.ก่องนาง</li> <li>- โรงเรียนบ้านพานพร้าว</li> <li>- โรงเรียนอนุบาลปทุมภูธรรัตน์</li> <li>- วัดอ.....</li> </ul>
<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวอัญญากรณ์ ทัพโตกลาง)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และ การนิเทศน์ส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>พฤษภาคม 2562</p> <p>หน้า 15/80</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายมนัญญา แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท พีริ ซีแวลลอปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>พ.ศ. ๒๕๖๒</p>

รายงานแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าบ่อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>86.2 และ 47.0 - 89.5 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) โดยพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมที่มีค่าเกินมาตรฐานมีทั้งหมด 18 แห่ง ได้แก่ บ้านกอนนาง หมู่ 10 (1), สำนักงานเทศบาลตำบลกอนนาง, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกอนนาง, บ้านกอนนาง หมู่ 11, วัดถินคอง, โรงเรียนบ้านหัวทราย, วัดขุมพลสุขาราม, บ้านหัวทราย หมู่ 11 (2), วัดขุมพล (เจดีย์), วัดขุมพล, บ้านพานพร้าว หมู่ 10, โรงเรียนบ้านพานพร้าว, รีสอร์ทพรมลิตสิทธวรรัตน์บึงศาล, ชุมชนวัดธาตุคำ-วัดพาดบ่ทุม หมู่ 1, โรงเรียนอนุบาลปัญญาวิทย์, โรงเรียนชุมชนบ้านหม้อ, วิทยาชัยเทคโนโลยีอินเตอร์เนชั่น (ศรีเชียงใหม่) และวัดธรรมเจดีย์ ทั้งนี้ยังมีพื้นที่อ่อนไหวที่มีระดับเสียงใกล้เคียงกับค่ามาตรฐาน (69.0 - 69.9 เดซิเบล (เอ)) อีกจำนวน 9 แห่ง ได้แก่ บ้านปากนาง หมู่ 3, บ้านหัวทราย หมู่ 11 (1), บ้านทุ่งสว่าง หมู่ 5, บ้านกอนนาง หมู่ 2, โรงเรียนบ้านพานพร้าว, สำนักงานเทศบาลตำบลศรีเชียงใหม่, วัดสุคนธ์าราม, โรงเรียนหัตถศึกษา, วัดบ้านพานพร้าว จึงคาดว่า เป็นผลกระทบทางลบระดับสูง</p>	<p>2) แจ้งแผนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการทราบก่อนดำเนินการ กิจกรรรม</p> <p>3) ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดมีลึชิตท หน้า 0.64 มิลลิเมตร สูง 2.5 เมตร ยาวครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวทั้งหมด 27 แห่ง ได้แก่ บ้านปากนาง หมู่ 3 บ้านกอนนาง หมู่ 10 (1) สำนักงานเทศบาลตำบลกอนนาง บ้านกอนนาง หมู่ 2 วัดสุคนธ์าราม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกอนนาง บ้านกอนนาง หมู่ 11 วัดถินคอง โรงเรียนบ้านหัวทราย วัดขุมพลสุขาราม บ้านหัวทราย หมู่ 11 (1) บ้านหัวทราย หมู่ 11 (2) วัดขุมพล (เจดีย์) วัดขุมพล บ้านพานพร้าว หมู่ 10 โรงเรียนบ้านพานพร้าว วัดบ้านพานพร้าว รีสอร์ทพรมลิตสิทธวรรัตน์บึงศาล โรงเรียนหัตถศึกษา ชุมชนวัดธาตุคำ-วัดพาดบ่ทุม หมู่ 1 สำนักงานเทศบาลตำบลศรีเชียงใหม่ โรงเรียนอนุบาลปัญญาวิทย์ โรงเรียนพานพร้าว บ้านทุ่งสว่าง หมู่ 5 โรงเรียนชุมชนบ้านหม้อ วิทยาชัย เทคโนโลยีอินเตอร์เนชั่น (ศรีเชียงใหม่) และวัดธรรมเจดีย์ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง ทั้งนี้ การติดตั้งกำแพงกันเสียงจะต้องขอความเห็นและได้รับการยินยอมจากเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งต้องเว้นช่องทางเข้าออกของชุมชน เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเดินทางได้ตามปกติ รายละเอียดการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว แสดงดังตารางที่ 1</p> <p>4) ควบคุมน้ำหยด ความเร็ว และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้ปนเปื้อนไปตามที่กฎหมายกำหนด และมีความเร็ว</p>	<p>2) พิจารณาดำเนินการ</p> <p>จำนวน 4 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด</li> <li>- ระดับเสียงเบอร์ดัชนีทีเอส 90</li> <li>- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน</li> </ul> <p>3) ระยะเวลาและความถี่</p> <p>ดำเนินการตรวจวัดเสียง 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำการ 3 วัน และวันหยุด 2 วัน) จำนวน 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ตัวแทนผู้ดำเนินการและผู้ดูแล ครอบคลุมระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>4) หน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>กรมทางหลวงซึ่งงบประมาณเพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ</p>

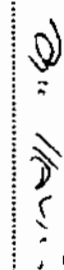
ลงชื่อ..... 

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทัพโตภาน)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรมีส่วนร่วมของประชาชน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562 หน้า 16/80

ลงชื่อ..... 


(นายบุญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายงานแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ภูมิฯ และผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าบ่อ - อ.ศรีษะเกษใหม่ จ.หนองคาย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน ภูมิฯ และผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบด้านเสียงจากการเปิดใช้แนวเส้นทางโครงการ</p> <p>- ผลกระทบประเมินค่าระดับเสียงจากการคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ TNM (Traffic noise model) พบว่า ค่าระดับเสียงจากโครงการในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ้อมเหว ในปี พ.ศ. 2564 - 2583 มีค่าอยู่ในช่วง 42.4 - 67.6 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงจากการเปิดใช้แนวเส้นทางโครงการ</p> <p>1) ตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระรอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร หากพบว่ามีารชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดผลกระทบระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนนซึ่งเป็นเหตุให้เกิดเสียง</p> <p>2) กำหนดให้รถบรรทุก รถเก๋งคัน รถมอเตอร์ไซด์ หรือรถที่จัดอยู่ในประเภทเครื่องจักรก่อสร้างทุกชนิด ต้องขับด้วยความเร็วต่ำกว่า 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p>
<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวธัญญาภรณ์ ทัพไพศาล)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และสารมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>พฤษภาคม 2562</p> <p>หน้า 17/80</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายบุญญ แดงพลิง)</p> <p>บุคคลกรรรมค่าผู้มีสิทธิจัดทำหนังสือแจ้งความ (NOTICE TO CONSENT) CO. LTD</p> <p>บริษัท พีทีที โกลบอลคอมแพนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) โดยระดับเสียงที่เกิดขึ้นค่าไม่มากกว่า และมีผลกระทบต่อประชาชนหรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง จึงคาดว่าเป็นผลกระทบระดับต่ำ	2) หากได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านเสียง กรมทางหลวง ต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น  3) ควบคุมระดับเสียงตามจุดตรวจวัดเสียง	1) ติดตามตรวจสอบตามจุดตรวจวัดเสียง (จุดตรวจวัดเสียง) 2) พาราไมเตอร์ จำนวน 2 ตัว - ความสัมพันธ์ - ความถี่
1.6 ความถี่เสียง	ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ผลกระทบด้านความถี่เสียงเนื่องจากการก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เช่น การปรับพื้นที่ การขุดดิน การก่อสร้างอาคาร การขุดเจาะถนน อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้ การประเมินความถี่เสียงจากอุปกรณ์ก่อสร้าง ที่ปรึกษาจะเลือกเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างถนน ที่ระดับความถี่เสียงสูงสุด คือ รถบด (Vibrator Roller) เป็นตัวควบคุมการประเมิน ผลการคำนวณความถี่เสียงเทียบกับบริเวณพื้นที่อ่อนไหว มีค่าอยู่ในช่วง 0.010 - 2.699 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ ส่วนพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการมากที่สุด คือ วัดชุมชนพล (เจดีย์) ซึ่งมีระยะห่างจากถึงกลางแนวเส้นทางโครงการ ประมาณ 12 เมตร มีค่าเท่ากับ 2.699 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อพิจารณาระดับผลกระทบตาม Richter และ Meser และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความถี่เสียงเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความถี่เสียงเกินจากการก่อสร้าง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวอยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้	ระยะเวลาการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง มาตรการลดผลกระทบด้านความถี่เสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง 1) ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) ห้ามใช้ความถี่เสียงเกินค่าที่กำหนดไว้ของกรมทางหลวง 2) จำกัดเวลาในการก่อสร้างให้สั้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ 3) ใช้เครื่องจักรที่ทันสมัยและประสิทธิภาพสูง 4) ใช้วัสดุที่ช่วยลดเสียง 5) ใช้วัสดุที่ช่วยลดเสียง 6) ใช้วัสดุที่ช่วยลดเสียง	1) ติดตามตรวจสอบตามจุดตรวจวัดเสียง (จุดตรวจวัดเสียง) 2) พาราไมเตอร์ จำนวน 2 ตัว - ความสัมพันธ์ - ความถี่ 3) ระยะเวลาและค่าความถี่ 4) ค่าการติดตามวัดความถี่เสียง 5 วันต่อเดือน (ครอบคลุมวันทำการ 3 วัน และวันหยุด 2 วัน) จำนวน 2 ครั้ง/ปี 5) ค่าการติดตามวัดความถี่เสียง 5 วันต่อเดือน (ครอบคลุมวันทำการ 3 วัน และวันหยุด 2 วัน) จำนวน 2 ครั้ง/ปี 6) ค่าการติดตามวัดความถี่เสียง 5 วันต่อเดือน (ครอบคลุมวันทำการ 3 วัน และวันหยุด 2 วัน) จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ลงชื่อ.....  
 (นางสาวธัญญาภรณ์ ทับโกลาส)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมมีส่วนร่วมของประชาชน  
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562  
 หน้า 18/80

ลงชื่อ.....  
 (นายบุญญ แสนพลชัย)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิลงนาม  
 บริษัท พีริ ทีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ได้ไปจนถึงรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย ซึ่งเป็นระดับความรุนแรงที่น้อยและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนผู้เกี่ยวข้อง ส่วนระดับความรุนแรงที่น้อยต่ออาคาร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกประเภทอาคาร จึงคาดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อทางสระดับต่ำ</p> <p>ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อวัดชุมพล (เจดีย์) แม้ว่าผล การคำนวณความรุนแรงที่น้อยมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน แต่ เนื่องจากเจดีย์ดังกล่าวเป็นแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่มีสภาพค่อนข้างทรุดโทรมและการบูรณะ ซึ่งมีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบและการป้องกันการ เอะอะไปพื้นที่อาจได้รับผลกระทบจากความรุนแรงที่น้อยได้ จึงคาดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อวัดชุมพล</p>	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพ ดีเสมอ</p> <p>6) หากได้รับร้องเรียนด้านความรุนแรงที่น้อย ต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น</p> <p>มาตรการลดผลกระทบด้านความรุนแรงที่น้อยวัดชุมพล (เจดีย์)</p> <p>1) กรมทางหลวงจัดตั้งงบประมาณในการดูแลบำรุง และ ค้ำยันเจดีย์ หรือแต่งตั้งคณะกรรมการจากกรมศิลปากร เป็นผู้ดำเนินการในกรณีฉุกเฉิน และค้ำยันเจดีย์ ต้องเป็นผู้ รับจ้างก่อสร้างเฉพาะด้านที่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากรเข้า มาดำเนินการ อย่งน้อย 5 ปี</p> <p>2) การดำเนินการบูรณะ และค้ำยันวัดชุมพล (เจดีย์) ให้ ดำเนินการโดยมีผู้แทนจากกรมศิลปากร และต้องดำเนินการ ให้แล้วเสร็จก่อนมีการก่อสร้าง โดยในช่วงก่อสร้างถนน บริเวณวัดชุมพล (เจดีย์) ให้ดำเนินการโดยระมัดระวังเรื่อง ความรุนแรงที่น้อยเป็นพิเศษ</p> <p>3) ดำเนินการก่อสร้างทางหลวงและยึดและยึดและรูปแบบ โครงการที่ได้ออกแบบไว้ กล่าวคือ ดำเนินการปรับแนว เติบทางโครงการไปทางซ้ายทางเพื่อหลบไปราวณสถาน วัดชุมพล (เจดีย์) และก่อสร้างถนนโครงการส่วนขยายต่อ จากถนนเดิม ออกแบบเป็นถนน 4 ช่องจราจร กว้าง 3.5 เมตร ไหล่ทางกว้าง 2.5 เมตร ระบายน้ำบนคอนกรีตกว้าง 1.6 เมตร</p>	

ลงชื่อ.....

*Bull*

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทัพโตกลาง)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และสารนิพนธ์ร่วมของประชาชน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562

หน้า 19/80

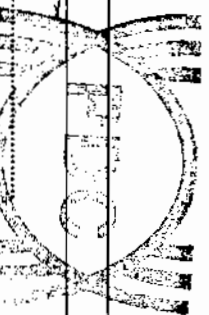
ลงชื่อ.....

*Dr. Niran*

(นายณบุญ แสงพลี)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีที ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านความสัมพันธ์จากการเปิดใช้แนวเส้นทางโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสัมพันธ์อันเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นเฉพาะช่วงที่เกิดเหตุการณ์และไม่มีผลกระทบของผลกระทบต่อระยะยาว ที่ปรากฏจริงพิจารณาเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเสียหาย ที่รุนแรงที่สุดบนแนวเส้นทางโครงการ คือ ผลกระทบจากรถบรรทุก 1 คัน ที่เคลื่อนที่ผ่าน ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ผลการคำนวณความเสี่ยงประเมินพบว่า ระดับความสัมพันธ์จากการบรรทุกพ่วง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหว ในปี พ.ศ. 2564 - 2583 มีค่าอยู่ในช่วง 0.023 - 0.405 มิถุนิเมตร/กิโลเมตร เมื่อ</li> </ul>		<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>มาตรการลดผลกระทบด้านความสัมพันธ์จากการเปิดใช้แนวเส้นทางโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระรอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร หากพบว่ามี การชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทก ระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิด ความสัมพันธ์บนรถ</li> </ul>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>-</p>

ลงชื่อ.....

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทัพโตกลาง)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรสิ่งแวดล้อมของประชาชน  
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562  
 หน้า 20/80

ลงชื่อ.....

(นายบุญ แสงพลอง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิพิจารณา  
 บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ บนโครงการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

แบบ ส.ม. 1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พิจารณาระดับผลกระทบตาม Reichler และ Meiser และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความถี่ของเสียงเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ระดับความถี่เสียงเกินจากระดับที่อนุญาตอยู่ในระดับที่สามารถรับรู้ได้ไปจนถึงรู้สึกได้เพียงเล็กน้อย ตามมาตรฐาน Reichler และ Meiser โดยระดับความถี่เสียงที่อนุญาตไม่มีผลกระทบต่ออาคารใดๆ ต่ออาคาร จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อระดับต่ำ		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง
2.1 ระบบนิเวศ	ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงนิเวศทางบก สภาพภูมิประเทศของโครงการเป็นพื้นที่ราบ พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม ลักษณะการพัฒนาโครงการเป็นการขยายแนวเส้นทางเดิม ซึ่งมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ในเขตทางเท่านั้น จึงไม่มีการรุกล้ำเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ระบบนิเวศทางบกเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ประกอบด้วยบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมายที่มีความสำคัญต่อสมรรถนะชาติและระบบนิเวศที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น พื้นที่ต้นคุณภาพกลุ่มน้ำที่ 1, 2 พื้นที่อุทยานแห่งชาติ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ดังนั้น การพัฒนาโครงการทุกกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญ	มาตรการลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงนิเวศทางบก - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น	

ลงชื่อ..... (นางสาวอัญญาภรณ์ ทัพโตภานต์)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ..... (นายบุญญู แสงพลิง)

บุคลากรตามตำแหน่งที่มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ตรี ศิวาลออปเมนท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด


พฤษภาคม 2562 หน้า 21/80

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาแนวเส้นทางโครงการ เป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนิเวศทางบก จึงไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>
<p>2.1.2 ระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง การตัดฟันต้นไม้/การขุดต่อ และการนำไม้ออกจากพื้นที่ และงานดินหรือหินตัด/งานถมดินทาง จำเป็นต้องเปิดหน้าดินบริเวณพื้นที่ดำเนินงาน ทำให้พื้นที่มีลักษณะเปิดโล่ง ไม่มีสิ่งปกคลุมดิน ในกรณีฝนตกหนักหรือน้ำไหลผ่านพื้นที่ดังกล่าว อาจก่อให้เกิดการพัดพาตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ ส่งผลให้มีความขุ่นเพิ่มขึ้น และรบกวนการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในน้ำ โดยเฉพาะแพลงก์ตอนพืชที่จำเป็นต้องใช้แสงอาทิตย์เพื่อการสังเคราะห์แสง ในขณะที่แพลงก์ตอนพืชหรือสาหร่ายบางชนิดที่ไม่จำเป็นต้องใช้แสงในเจริญเติบโตจะมีจำนวนเพิ่มขึ้น ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และปลา จะได้รับผลกระทบจากความขุ่นของน้ำในระดับต่ำกว่า เนื่องจากสามารถเคลื่อนย้ายออกจากบริเวณที่มีความขุ่นสูงได้ จึงทำให้องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิตในห่วงโซ่อาหารของแหล่งน้ำเปลี่ยนแปลงไป โดยแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ มี 2 แห่ง ได้แก่ หนองสีนาค (กม. 36+000) และหนองตุง (กม.53+000) มีระยะห่างประมาณ</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็นและการพัดพาตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>2) ดำเนินการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวางตัดฟันต้นไม้/ขุดต่อและนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งการตัด/ปรับถมและบดอัดหน้าดินให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้งให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงฝนตกหนัก</p> <p>3) เมื่อเปิดพื้นที่บริเวณแนวถนน/ทางเบี่ยงชั่วคราวแล้วเสร็จ ให้ทำการปรับเกลี่ยพื้นที่ และบดอัดหน้าดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง</p> <p>4) ก่อนถึงช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการขุดร่องระบายน้ำบริเวณหนองสีนาค (กม.36+000) และหนองตุง (กม.53+000) ขนาดกว้าง 1 เมตร ลึก 1.5 เมตร ขนานกับพื้นที่เปิดหน้าดินพร้อมก่อสร้างบ่อตกตะกอนดินชั่วคราวขนาด 2x5x1.5 เมตร</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) สถานีติดตามตรวจสอบจำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หนองสีนาค กม.36+000</li> <li>- หนองตุง กม.53+000</li> </ul> <p>2) พารามิเตอร์จำนวน 5 ตัว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แพลงก์ตอนพืช</li> <li>- แพลงก์ตอนสัตว์</li> <li>- สัตว์หน้าดิน</li> <li>- ปลา</li> <li>- พรรณไม้น้ำ</li> </ul> <p>3) ระยะเวลาและความถี่ดำเนินการเก็บตัวอย่างระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝนและตัวแทนฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562</p> <p>หน้า 22/80</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายบุญ แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
---	---------------------------------------	--





องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การก่อสร้างรั้วลวดหนามที่ขุดลงไปโดยไม่ได้ใช้ประโยชน์หรือจัดการให้เหมาะสม จะทำให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งกำเนิดตะกอนได้ไปกรณีฝนตก ส่งผลให้หลังน้ำมีความชุ่มเพิ่มเติมและกระบวนการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในน้ำ โดยเฉพาะแหล่งที่ตื้นตื้นน้ำจะต้องใช้แสงอาทิตย์เพื่อการสังเคราะห์แสง ในขณะที่แหล่งที่ตื้นตื้นน้ำหรือสาหร่ายบางชนิดที่ไม่จำเป็นต้องใช้แสงในบริเวณที่ตื้นตื้นน้ำจะได้รับความชุ่มชื้นส่วนแหล่งที่ตื้นตื้นน้ำจะได้รับความชุ่มชื้นจากความชุ่มชื้นของน้ำในระดับต่ำกว่า เนื่องจากสามารถเคลื่อนย้ายออกจาบริเวณที่ตื้นตื้นน้ำที่สูงได้ จึงทำให้องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิตในน้ำของอาหารของแหล่งน้ำเปลี่ยนแปลงไป โดยแหล่งน้ำที่ตื้นตื้นน้ำที่เปลี่ยนแปลงเส้นทางโครงการ มี 2 แห่ง ได้แก่ ทบองสีนาค (กม.36+000) และทบองตง (กม.53+000) มีระยะห่างประมาณ 40 และ 30 เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีระยะห่างไม่มากนัก ประกอบกับแหล่งน้ำดังกล่าวมีลักษณะเป็นระบบปิด การที่กระจายของตะกอนหรือความชุ่มชื้นในน้ำจึงถ่ายเทได้ยาก ทำให้ผลกระทบเกิดขึ้นค่อนข้างมาก แต่เนื่องจากแหล่งน้ำดังกล่าวไม่ได้มีความหลากหลายทางชีวภาพมากนัก จึงคาดว่าผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p> <p>- การดำเนินการภายในสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน มีเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 200 คน คาดว่าจะก่อให้เกิดน้ำเสียขึ้นประมาณ 32 ลูกบาศก์เมตร/วัน หากกระจายน้ำเสียดังกล่าวออกสู่พื้นที่ภายนอกโดยไม่ผ่านการบำบัด หรือเกิดการชะล้างน้ำขยะมูล</p>	<p>ไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ โดยจัดทำร่องรับมูลฝอย ขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวน 5 ถึง ประกอบด้วย ถึงขยะเปียกจำนวน 2 ถึง ถึงขยะแห้ง จำนวน 2 ถึง และถังขยะอันตราย จำนวน 1 ถึง ไว้สำหรับรวบรวม มูลฝอยในพื้นที่สำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน</p> <p>8) พื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านคนงานของโครงการ ตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 50 เมตร</p> <p>9) จัดให้มีห้องนั่งและห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างไปบริเวณสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน โดยมีอัตราส่วน 15 คน/ห้อง ตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของกระทรวง มหาดไทย ที่ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) เรื่อง การจัดทำห้องน้ำและห้องส้วมในชนิดหรือประเภทของอาคารต่างๆ สำหรับอาคารชั่วคราวประเภทที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน พ.ศ. 2551 ซึ่งเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างมีจำนวนทั้งสิ้น 200 คน จึงต้องจัดทำมีห้องน้ำ-ห้องส้วมไม่น้อยกว่า 14 ห้อง</p> <p>10) บริเวณพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานของโครงการ ต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีความรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ และควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกรอกรองน้ำ อากาศ ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง (3.2</li> </ul>	

ลงชื่อ..... *S.S.*

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทัศนโกลาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมมีส่วนร่วมของประชาชน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562

หน้า 24/80

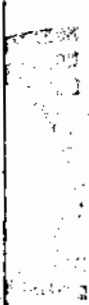
ลงชื่อ..... *S.S.*

(นายบุญญ และหญิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีทีเวลออปเมนท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.พายอ - อ.ศรีชัยสิงห์ใหม่ จ.หนองคาย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผ่อยออกสู่พื้นที่ภายนอก คาดว่าจะทำให้แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงได้รับการปนเปื้อนและเสื่อมโทรมจากสารอินทรีย์ที่ได้ ซึ่งเป็นธาตุอาหารหลักที่ใช้ในการเจริญเติบโตของแพลงก์ตอนพืชและพืชใต้น้ำ ทำให้แพลงก์ตอนพืชและพืชใต้น้ำมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดต่ำลง ในเวลากลางคืนจนเข้าสู่สภาพเขตโชน และทำให้สัตว์น้ำที่อาศัยอยู่บริเวณนั้นตายจากการขาดออกซิเจน จึงทำให้ระบบนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณดังกล่าวถูกทำลายได้ แต่อย่างไรก็ตามแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่สำนักงานควบลุงงามและบ้านพักคนงาน คือ แม่น้ำโขง บริเวณ กม. 42+659 อยู่ห่างประมาณ 124 เมตร ซึ่งมีระยะทางค่อนข้างมาก ประกอบกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นมีไม่มากนัก เมื่อเทียบกับปริมาณน้ำในแม่น้ำโขง จึงคาดว่าไม่เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p>	<p>ลูกบาศก์เมตร/วัน) ติดตั้งตะแกรงดักเศษอาหาร ถึงดักไขมัน ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถึง และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกรอกรองไร้อากาศ ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถึง รองรับน้ำเสียจากโรงอาหาร/ประกอบอาหาร (8 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกรอกรองไร้อากาศ ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 7 ถึง รองรับน้ำเสียจากสถานอนามัย/ซักล้าง (208 ลูกบาศก์เมตร/วัน) 11) ทำการเพิ่มคอนกรีตบริเวณที่รับเก็บเครื่องจักรกล โรงซ่อมบำรุง และบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบมีรางระบายน้ำคอนกรีตโดยรอบ เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันลงสู่ภาชนะรองรับ และนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม และติดตั้งดักไขมัน ขนาด 1.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถึง เพื่อรองรับน้ำเสียที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในบริเวณโรงเก็บเครื่องจักรกลและโรงซ่อมบำรุง 12) เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้รั้วย้ายถึงบ่อบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออก พร้อมปรับสภาพพื้นที่ดินให้เรียบร้อย ทั้งนี้ให้ประสานงานกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาดูแลปฏิบัติการ</p>	

<p>ลงชื่อ..... (นางสาวธัญญาภรณ์ ทัศนิกานต์) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรรมสิทธิ์ร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 25/80</p>	<p>ลงชื่อ..... (นายมนูญ แสงเพลิง) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีรี ดีเวลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด</p>
--	------------------------------------	---

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาต่างๆ เป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนิเวศวิทยาทางน้ำ จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการรบกวนแหล่งอาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ในระบบนิเวศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพภูมิประเทศของโครงการเป็นพื้นที่ราบ พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม สิ่งมีชีวิตพื้นที่บริเวณโดยรอบไม่เหมาะสมต่อการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ป่า/สิ่งมีชีวิตหายาก ประกอบกับลักษณะการพัฒนาโครงการเป็นการขยายแนวเส้นทางเดิม ซึ่งมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ในเขตทางประกอบกับบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมายที่มีความสำคัญต่อสมดุลธรรมชาติและระบบนิเวศที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1, 2 พื้นที่อุทยานแห่งชาติ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ดังนั้น การพัฒนาโครงการทุกกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญ</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>2.2 สัตว์ในระบบนิเวศ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการรบกวนแหล่งอาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ในระบบนิเวศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพภูมิประเทศของโครงการเป็นพื้นที่ราบ พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม สิ่งมีชีวิตพื้นที่บริเวณโดยรอบไม่เหมาะสมต่อการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ป่า/สิ่งมีชีวิตหายาก ประกอบกับลักษณะการพัฒนาโครงการเป็นการขยายแนวเส้นทางเดิม ซึ่งมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ในเขตทางประกอบกับบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมายที่มีความสำคัญต่อสมดุลธรรมชาติและระบบนิเวศที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1, 2 พื้นที่อุทยานแห่งชาติ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ดังนั้น การพัฒนาโครงการทุกกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญ</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการรบกวนแหล่งอาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ในระบบนิเวศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวธัญญาภรณ์ ทัพโตภาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน                  ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562                  หน้า 26/80</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายมนบุญ แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน                  บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนสัลแตนท์ จำกัด</p>
--	---	---

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.พวยฮ่อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

แบบ สผ.1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบต่อการรบกวนแหล่งอาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ในระบบนิเวศ</p> <p>การดำเนินงานในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคม บนทางหลวง และงานบำรุงรักษาแนวเส้นทางโครงการ เป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการรบกวนแหล่งอาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ในระบบนิเวศ จึงไม่มีผลกระทบต่อสัตว์</p>	<p>มาตรการลดผลกระทบต่อการรบกวนแหล่งอาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ในระบบนิเวศ</p> <p>ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	
<p>2.3 พืชในระบบนิเวศ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพืชในระบบนิเวศ</p> <p>กิจกรรมการตัดฟันต้นไม้/การขุดตอ และการนำไม้ออกจากพื้นที่ เพื่อปรับพื้นที่ให้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน และสามารถนำเครื่องจักรกลเข้าไปทำงานได้ มีพื้นที่ดำเนินการทั้งหมด 4 ช่วง คือบริเวณ กม.34+210 - กม.44+150, กม.45+900 - กม.51+100, กม.52+300 - กม.53+760 และ กม.54+900 - กม.55+900 จากการรบกวนรูปแบบโครงการที่ต่อเนื่องกันได้ โดยการชะลอพื้นที่ข้อมูลระหว่างสภาพถ่ายทางอากาศร่วมกับการศึกษาสภาพปัจจุบัน บริเวณแนวเส้นทางโครงการ พบว่า การพัฒนาโครงการอาจสูญเสียต้นไม้ประมาณ 204 ต้น ซึ่งในจำนวนดังกล่าวมีประเภทที่จัดอยู่ในไม้ทรงห้ามธรรมชาติ (ประเภท ก) ได้แก่ ประดู่ สัก และราชพฤกษ์ รวมทั้งสิ้น 31 ต้น เมื่อพิจารณาแนวทางการนำไม้ออกจากเขตทาง พบว่า มี 2 แนวทาง คือ การขุดล้อมไม้้ออก ซึ่งเหมาะสมกับไม้หนุ่มและพันธุ์ไม้ที่มีค่า หรือหายาก หมายถึง ไม้หวงห้ามพิเศษ ประเภท ข ได้แก่</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการรบกวนแหล่งอาศัย แหล่งหากิน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) กรมทางหลวงประสานงานกับกรมป่าไม้ แจ้งรายละเอียดโครงการ อาทิเช่น รายชื่อผู้รับจ้างก่อสร้าง รูปแบบการพัฒนาดำเนินการ ขอบเขตแนวเส้นทาง แผนการดำเนินงานก่อสร้าง เป็นต้น ให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบก่อนพัฒนาโครงการ</p> <p>2) จัดทำแผนการตัดฟันต้นไม้/การขุดตอและการนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างร่วมกับกรมป่าไม้และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ พร้อมทั้งตรวจสอบขอบเขตของพื้นที่ที่ทำการตัดฟันต้นไม้ และตรวจสอบบัญชีไม้หลังจากการตัดฟันต้นไม้แล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการลักลอบตัดฟันต้นไม้นอกเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>3) สำหรับไม้หวงห้ามตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 และตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ในแนวเขตทางหลวงที่จำเป็นต้องตัดฟันลง เนื่องจากภารกิจก่อสร้างถนนจะนำไปใช้ประโยชน์หรือทำลายไม้ได้ เว้นแต่จะ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p>

ลงชื่อ..... *BN*

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทับโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมของประชาชน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562

หน้า 27/80

ลงชื่อ..... *Dr. Hecera*

(นายบุญฤ แสงเพลิง)

บุคลากรระดับผู้สิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีทีทีโกลบอลเบอร์รี่ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าบ่อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กระเบาใหญ่ มนเข่น กายาน จันทน์ขมรด จันทน์หอม จันทน์ขาว ตีนปัดแดง ประกะ รงทอง สนมผง สัระอง แผลงใจ และยวนผั่ง ส่วนการตัดฟันไม้จะเหมาะกะกับไม้ที่มีขนาดใหญ๋ รากหั่งลึก เนื่องจากหากชุดล้อมอกการอดตายจะค้ำจึงใช้วิธีตัดฟันแบบบ เมื่อพิจารณาขนาดพื้นที่และขนาดไม้บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ไม้ทั้งหมดไม่จัดอยู่ในประเภทไม้ค่าหรือหายาก โดยไม้ที่พบเจอทั้งหมดเป็นไม้ประเภทไม้ใหญ่ ดังนั้น การพัฒนาโครงการจึงเลือกวิธีการตัดฟันไม้ซึ่งจะทำให้สูญเสียต้นไม้ประมาณ 204 ต้น แต่อย่างไรก็ตามพื้นที่ระบบนิเวศหรือพื้นที่สูญเสียเป็นเพียงไม้ยืนต้นที่อยู่ในเขตทางหลวง ไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่อนุรักษ์ตามกฎหมายที่มีความสำคัญต่อมรดกธรรมชาติและระบบนิเวศที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น อุทยานแห่งชาติ ป่าสงวามแห่งชาติ หรือมีสภาพเป็นระบบนิเวศที่สมบูรณ์ จึงคาดว่า เป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p> <p>กิจกรรมการพัฒนาโครงการอื่นๆ ไม่มีการรุกล้ำเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งเป็นสาเหตุให้สูญเสียพืชในระบบนิเวศ จึงไม่มีผลกระทบต่อเกิดขึ้น</p>	<p>ได้รับอนุญาตจากราษฎรกรมป่าไม้แล้ว ซึ่งกรมป่าไม้จะได้อำนาจติดตราประทับไว้ตามระเบียบสหกรณ์ฯ เพื่อดำเนินการกับไม้ที่นั้นต่อไป</p> <p>4) การตัดฟันต้นไม้/การขุดต่อและการนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการเฉพาะตัดไม้ที่ทำเครื่องมือขุดต่อและอยู่ในพื้นที่เขตก่อสร้างเท่านั้น</p> <p>5) การตัดฟันต้นไม้ต้องมีการควบคุมไม่ให้ตัดฟันไม้ นอกเหนือจากพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด และรักษาทางราชการไม้ที่มีทิศทางเข้าหาเขตทาง หรือไม้ล้มทับกับไม้ที่อยู่นอกเหนือพื้นที่โครงการหรือที่ตัดฟันซึ่งเพื่อป้องกันไม่ให้ต้นไม้อื่นได้รับความเสียหาย</p> <p>6) ถ้าซึบเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างพร้อมออกกฎระเบียบห้ามไปให้ลักลอบตัดฟันต้นไม้หรือทำลายป่าไม้เด็ดขาด ทั้งนี้ให้กำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืนเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(7) เมื่อก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปลูกต้นไม้ลงข้างทาง โดยอ้างอิงตำแหน่งที่เหมาะจะสมตามคู่มือการปลูกต้นไม้ในเขตทางหลวง ของสำนักงานกฤษฎีกาปีสุดท้าย กรมทางหลวง ซึ่งไม้ที่จะพิจารณาปลูกต้องเป็นประเภทไม้พุ่มสูงระดับกลาง ลักษณะเนื้ออ่อน ไม่มีรากแก้ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเมื่อโตเต็มที่เกิน 10 เซนติเมตร เช่น ทองอุไร ทรงบาดาล เป็นต้น ปริมาณ กม.36+300 - กม.37+500, กม.38+700 - กม.39+100, กม.39+350 - กม.39+800, กม.40+050 - กม.41+000, กม.45+900 - กม.46+700 และ กม.50+500 - กม.50+800</p>	<p>หน้า 28/80</p> <p>พฤษภาคม 2562</p>

ลงชื่อ..... *5/11*

(นางสมบุญ แสงเพลิง)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และความร่วมมือกับประชาชน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ..... *10/1/2562*

(นายบุญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีที ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

แบบ ส.ม.1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพืชในระบบนิเวศ</b></p> <p>การดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาต่างๆ เป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพืชในระบบนิเวศ จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพืชในระบบนิเวศ</p> <p>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ส่วนกลางและไหล่ทางให้ดำเนินการปลูกไม้พุ่มขนาดเล็ก ได้แก่ ซากอกเก็บ ไทรยอดทอง และหญ้านวลน้อย บริเวณ กม.34+210 - กม.38+190, กม.38+610 - กม.41+090, กม.42+010 - กม.44+252 และ กม.45+900 - กม.49+950 เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว ซึ่งทำให้ผู้ใช้ทางมองเห็นภูมิทัศน์โดยรอบแล้วรู้สึกไม่แข็งกระด้างและเป็นการสร้างความกลมกลืนให้กับสภาพแวดล้อม (ตารางที่ 2)</p>	

3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>ผลกระทบต่อการก่อสร้างหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/ การจราจรของโครงการหรือเส้นทางคมนาคมหลักและท้องถิ่น</b></p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างถนน/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานก่อสร้างสัญญาณจราจร ระบบไฟฟ้า/ระบบแสงสว่าง และงานจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ ป้ายเตือน และ Concrete Barrier เพื่อกำหนดแนวเขตก่อสร้างให้ชัดเจนและป้องกันผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง การดำเนินงานกิจกรรมดังกล่าวมีพื้นที่อยู่บนแนวถนนเดิม จึงเป็นการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร ทำให้ประชาชนหรือผู้ใช้สัญจรไปมา ไม่ได้รับความ</p>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงการหรือเส้นทางคมนาคมหลักและท้องถิ่น</p> <p>1) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อ เป็นต้น ทั้งนี้ให้ติดตั้งไว้ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบและรัฐสถานภาพบริเวณแนวเส้นทางโครงการ</p>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>1) สถานีติดตามตรวจสอบ</p> <p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบตลอดแนวเส้นทางโครงการ กม.34+210 - กม.55+900</p> <p>2) พารามิเตอร์</p> <p>จำนวน 3 สถานี</p> <p>- สถิติอุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือปฏิบัติงาน</p> <p>- สถิติอุบัติเหตุจากการจราจร</p>
3.1 การคมนาคมขนส่ง	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตกลาง)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายมนูญ แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท พีริ ทีเวลอปปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>หน้า 29/80</p> <p>พฤษภาคม 2562</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สะดวกเช่นเคย โดยมีผลกระทบเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง แต่อย่างไรก็ดีประชาชนในพื้นที่สามารถใช้ถนนท้องถิ่นของชุมชนหรือถนนเลียบริมแม่น้ำโขงในการเดินทางแทนได้ จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p> <p>- กิจกรรมงานระบบระบายน้ำระดับดินของโครงการจะดำเนินการก่อสร้างเฉพาะส่วนที่ตัดผ่านกับระบบระบายน้ำเดิมของแนวเส้นทางโครงการทั้งหมด 18 แห่ง โดยท่อระบายน้ำเดิมที่มีขนาดเหมาะสมอยู่แล้วจะทำการเชื่อมต่อและเพิ่มขนาดความยาวของท่อระบายน้ำเท่ากับขนาดคันทางใหม่ขยาย ส่วนท่อระบายน้ำเดิมที่มีขนาดไม่เหมาะสม จะทำการปรับปรุงขนาดของท่อระบายน้ำให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ เมื่อวางท่อตลอดแล้วเสร็จ จะดำเนินการฝังกลบและบดอัดดินเพื่อปรับสภาพพื้นที่ดำเนินงานชั้นทางและผิวทางต่อไป การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลักและท้องถิ่นชั่วคราวในช่วงที่ทำการวางท่อระบายน้ำ จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>- การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการ โดยมีปริมาณรถบรรทุกสูงสุดประมาณ 24 คัน/ชั่วโมง/ทิศทาง ส่งผลให้มีปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 211 เพิ่มขึ้นเท่ากับ 353 คัน/ชั่วโมง/ทิศทาง มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.27 และยังคงมีระดับการให้บริการอยู่ในระดับ C เช่นเดิม เช่นเดียวกับกับปริมาณจราจรบนทางหลวง</p>	<p>2) หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทาง ต้องมีการประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโดยการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ระบุวัน เวลา สถานที่ และขั้นตอนการดำเนินงานบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน ก่อนการดำเนินกิจกรรมอย่างน้อย 3 วัน เพื่อให้ผู้ที่สัญจรไป-มาและประชาชนในพื้นที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือใช้เส้นทางอื่นแทนได้</p> <p>3) ในกรณีที่มีการปิดเส้นทางชั่วคราวเพื่อทำการก่อสร้าง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือกองวัสดุก่อสร้างบนผิวทาง ต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มาบนแนวเส้นทาง</p> <p>4) วางแผนการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจรติดขัด และเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรไป-มาของผู้ใช้ทาง โดยการหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00 – 09.00 น.) และเย็น (16.00 – 18.00 น.)</p> <p>5) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับซี่ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อตัวผู้ขับขี่และผู้ใช้ทาง ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางขนส่ง</p> <p>6) กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกขับชิดซ้ายทางเสมอ เพื่อลดการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรของผู้ใช้ทาง</p> <p>7) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน</p>	<p>- สภาพการชำรุดเสียหายเสียหายของแนวเส้นทาง</p> <p>3) ระยะเวลาและควมถี่รวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ/สาเหตุและตรวจสภาพการชำรุดเสียหายของเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างราย 4 เดือน จำนวน 3 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>4) หน่วยงานที่รับผิดชอบกรมทางหลวงตั้งงบประมาณเพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ</p>

<p>ลงชื่อ..... (นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 30/80</p>	<p>ลงชื่อ..... (นายบุญญ์ แสงเพลิง) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
---	------------------------------------	--



รายการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงสำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ทับป่อ - อ.ศรีษะเกษใหม่ จ.หนองคาย


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>หมายเลข 2266 เพิ่มสูงขึ้นเท่ากับ 129 คัน/ชั่วโมง มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.10 และยังคงมีระดับการให้บริการอยู่ในระดับ B เช่นเดิม ซึ่งจะส่งผลให้ความคล่องตัวของถนน โครงข่ายเดิมเปลี่ยนไปจากเดิม แต่อย่างไรก็ตามด้วยลักษณะการขับขี่ของรถบรรทุกจะขับขี่ด้วยความเร็วต่ำ ประกอบกับทางหลวงหมายเลข 211 และ 2266 มีขนาด 2 ช่องจราจร สภาพการจราจรบริเวณดังกล่าวจึงไม่ขัดข้อง ทำให้ประชาชนหรือผู้ที่สัญจรไปมาไม่ได้รับความสะดวกเช่นเคย จึงเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร โดยมีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะช่วงที่ดำเนินการขุดส่ง และส่งผลกระทบต่อถนนมากขึ้นหากดำเนินการในช่วงเวลาเร่งด่วน แต่อย่างไรก็ดีประชาชนในพื้นที่สามารถใช้ถนนท้องถิ่นของชุมชนหรือถนนเลียบริมฝั่งแม่น้ำโขงในการเดินทางแทนได้ตลอดจนแนวเส้นทางโครงการ จึงคาดว่าไม่ผลกระทบต่อระดับต่ำ</p>	<p>8) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ ติดป้ายชื่อโครงการ บริษัทรับจ้างก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องราวร้องเรียนได้</p> <p>9) ดูแลและจัดเก็บเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</p> <p>10) จัดให้มีห้องออดรถบรรทุกของโครงการ ห้ามจอดกีดขวางบนแนวเส้นทางที่ใช้ไปการขนส่งหรือบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>11) ติดตั้งป้ายเตือน สัญญาณ และเครื่องหมายจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน อาทิเช่น ป้ายเตือนประเภทต่างๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างช่วงเวลากลางคืน ต้องติดตั้งแสงกับเขตก่อสร้าง สัญญาณเตือน และหลอดไฟให้แสงสว่างที่สามารถมองเห็นพื้นที่เขตก่อสร้างได้ชัดเจน</p> <p>12) การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ของกรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นก่อสร้าง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระยะเวลา 1 กิโลเมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างและป้ายระยะ 1 กิโลเมตร เพื่อให้ผู้ใช้ถนนผู้ขับขี่ทราบหาหนะทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้น ซึ่งทำให้ผู้ใช้ขับขี่มีความระมัดระวังมากขึ้น</li> </ul>	

ลงชื่อ.....  
(นางสาวธัญญาภรณ์ ทับโกลาส)  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมมีส่วนร่วมของประชาชน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562  
หน้า 31/80

ลงชื่อ.....  
(นายบุญญ และพงษ์)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

รายงานแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีเสีียงใหม่ จ.หนองคาย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระยะเวลา 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างทางข้างหน้า เพื่อย้ำเตือนให้ผู้ใช้ยานพาหนะทราบว่ามีการก่อสร้างอยู่ข้างหน้า</li> <li>- ระยะเวลา 300 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว และป้ายคนทำงาน แจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะลดความเร็วลง และทราบว่าจะข้างหน้ามีการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง เพื่อเพิ่มความระมัดระวังและความปลอดภัยในการใช้เส้นทาง</li> <li>- ระยะเวลา 0 - 175 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้ง Concrete Barrier ครอบคลุมแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแบ่งเขตพื้นที่เขตก่อสร้างและเส้นทางจราจร พร้อมติดตั้งสัญญาณเตือน/ไฟกระพริบ และหลอดสปไฟให้แสงสว่างที่สามารถมองเห็นพื้นที่เขตการก่อสร้างได้ชัดเจน</li> <li>- ระยะเวลา 100 เมตร หลังผ่านพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง เพื่อแจ้งให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าเป็นเขตก่อสร้างแล้ว</li> <li>13) การจัดจราจรในระหว่างการก่อสร้างบริเวณวัดชุมพล (เจดีย์) ช่วงเชื่อมแนวทลบนับไม่ใหญ่หน้าวัดสระสุวรรณ ช่วงโค้งกลับทิศทาง และช่วงที่ตัดผ่านชุมชน ให้ดำเนินการดังนี้             <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดจราจรช่วงผ่านวัดชุมพล (เจดีย์) (กม.41+180 ถึง กม.41+835 ระยะทาง 655 เมตร) และช่วงเบี่ยงแนวทลบนับไม่หน้าวัดสระสุวรรณ (กม.38+190 ถึง กม.38+610 รวมระยะทาง 420 เมตร)</li> </ul> </li> </ul>	

ลงชื่อ.....  
(นางสาวธัญญาภรณ์ ทัศนโศภกล)


พฤษภาคม 2562  
หน้า 32/80

ลงชื่อ.....  
(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ คิงกลอปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

แบบ สท.1


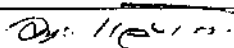
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ขั้นตอนที่ 1 เตรียมพื้นที่ก่อสร้าง ระยะเวลาดำเนินงาน 1 เดือน</li> <li>• ขั้นตอนที่ 2 ก่อสร้างคันทางใหม่ พร้อมผิวจราจร ระยะเวลาดำเนินงาน 2 เดือน</li> <li>• ขั้นตอนที่ 3 ปิดจราจรบนคันทางเดิม เบี่ยงการจราจรไปยังคันทางใหม่ และปรับปรุงผิวจราจรของคันทางเดิม พร้อมก่อสร้าง Concrete Barrier ระยะเวลาดำเนินงาน 1 เดือน</li> <li>• การจัดจราจรช่วงบริเวณโค้งกลับทิศทาง กม. 49+970 ถึง กม.50+285 ระยะทาง 315 เมตร</li> <li>• ขั้นตอนที่ 1 เตรียมพื้นที่ก่อสร้าง ระยะเวลาดำเนินงาน 1 เดือน</li> <li>• ขั้นตอนที่ 2 ขยายคันทางพร้อมก่อสร้างผิวจราจรชั่วคราวฝั่งซ้ายทาง เพื่อให้ได้เป็นทางเบี่ยงจราจร ขนาด 2 ช่องจราจร ระยะเวลาดำเนินงาน 1 เดือน</li> <li>• ขั้นตอนที่ 3 ปิดจราจรบนช่องทางขวาบนคันทางเดิม 1 ช่องจราจร โดยเบี่ยงการจราจรทั้งหมดไปยังทางเบี่ยงการจราจรที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 และก่อสร้างคันทางใหม่พร้อมผิวจราจรตามแบบก่อสร้าง ระยะเวลาดำเนินงาน 2 เดือน</li> <li>• ขั้นตอนที่ 4 เบี่ยงการจราจรทั้งหมดไปยังผิวจราจรที่ได้จากขั้นตอนที่ 3 และปรับปรุงคันทางฝั่งซ้ายทางพร้อมผิวจราจร และก่อสร้าง Concrete Barrier ตามแบบก่อสร้าง ระยะเวลาดำเนินงาน 2 เดือน</li> </ul>	

ลงชื่อ.....  
(นางสาวธัญญาภรณ์ ทับโตภาส)  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง


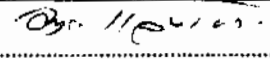
พฤษภาคม 2562  
หน้า 33/80

ลงชื่อ.....  
(นายมนัญญู แสงเพลิง)  
บุคลากรกรมฯผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด


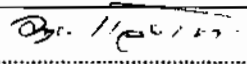
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการจราจรช่วงผ่านชุมชน</li> <li>• ขั้นตอนที่ 1 เตรียมพื้นที่ก่อสร้าง ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน</li> <li>• ขั้นตอนที่ 2 วางท่อระบายน้ำ และสาธารณูปโภคอื่นๆ ทั้งสองฝั่ง ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน</li> <li>• ขั้นตอนที่ 3 ก่อสร้างคั่นทางและผิวจราจรบริเวณที่ขยาย ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน</li> <li>• ขั้นตอนที่ 4 เบี่ยงการจราจรทั้งหมดไปยังผิวจราจรที่ได้จากขั้นตอนที่ 3 และปรับปรุงผิวจราจรเดิม และก่อสร้างเกาะกึ่งกลางถนนตามแบบก่อสร้าง ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน</li> <li>• ขั้นตอนที่ 5 ก่อสร้างทางเท้าตามแบบก่อสร้าง ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน</li> </ul>	
	<p><b>ผลกระทบต่อการชำรุดเสียหายของผิวจราจร</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการจะใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่หรือรถพ่วงขนส่งผ่านทางหลวงหมายเลข 211 และ 2266 เป็นถนนสายหลัก ซึ่งมีอัตราการขนส่งประมาณ 187 คัน/วัน หรือเฉลี่ยประมาณ 24 คัน/ชั่วโมง การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวอาจทำให้ผิวจราจรบนแนวเส้นทางชำรุดเสียหายได้บ้าง โดยเฉพาะการขนส่งที่มีน้ำหนักบรรทุกมากกว่ากฎหมายกำหนด หรือเกิดการชำรุดทรุดโทรมเร็วกว่าการใช้งานตามปกติ โดยมีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะช่วงที่ดำเนินการขนส่ง จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> </ul>	<p><b>มาตรการลดผลกระทบต่อการชำรุดเสียหายของผิวจราจร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ควบคุมน้ำหนักและความเร็วของรถบรรทุกขนส่งให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>2) เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ หากพบผิวทางชำรุดเสียหายจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ ต้องซ่อมแซมผิวทางให้อยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม</li> </ol>	

<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นางสาวอัญญาภรณ์ ทັນโตภาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 34/80</p>	<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นายมนบุญ แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
---	------------------------------------	--

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบต่อภารกิจขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลักและท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรในปีที่ 20 ของระยะดำเนินการ (ปี พ.ศ.2583) พบว่า ระดับการให้บริการบนทางหลวงหมายเลข 211 ส่วนใหญ่จะมีค่าอยู่ในระดับ A คือ กระแสจราจรมีสภาพอิสระ มีความเร็วสูง ปริมาณจราจรน้อย ผู้ขับขี่สามารถเลือกใช้ความเร็วได้อิสระ ไม่มีการติดขัด ดังนั้น การพัฒนาโครงการทางหลวงหมายเลข 211 อำเภอท่าบ่อ - อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย จะส่งผลดีในด้านสร้างความเจริญให้กับชุมชนโดยรอบ รองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มสูงขึ้นในอนาคต ช่วยอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทาง ส่งเสริมการพัฒนาการค้าขนส่งและด้านเศรษฐกิจระหว่างประเทศ รวมทั้งพัฒนาโครงข่ายทางหลวงรองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษหนองคาย เชื่อมโยงกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางบวกระดับสูง</li> <li>- การดำเนินงานบำรุงรักษาโครงการ เพื่อให้สภาพแนวเส้นทางใช้งานได้ดี จำเป็นต้องปิดเส้นทางเพื่อจัดทำทางเบี่ยงหรือใช้เครื่องจักรกลในการซ่อมบำรุง ซึ่งมีพื้นที่ดำเนินงานอยู่บนถนนเดิม อาจเป็นการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรชั่วคราว โดยมีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะช่วงที่ซ่อมบำรุงเท่านั้น จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อภารกิจขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลักและท้องถิ่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทางขณะตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ กรมทางหลวงต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มา</li> <li>2) ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจนบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ อาทิเช่น ป้ายเตือนประเภทต่างๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น</li> <li>3) การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ของกรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นซ่อมบำรุงโครงการ</li> </ol>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>

<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562</p> <p>หน้า 35/80</p>	<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นายบุญยงค์ แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
---	---------------------------------------	--

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบต่อ การชำรุดเสียหายของผิวจราจร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การชำรุดเสียหายของผิวจราจร ได้แก่ การคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งภายหลังการเปิดใช้แนวเส้นทางจะมีปริมาณจราจรมาใช้เส้นทางโครงการมากขึ้น จึงอาจก่อให้เกิดการชำรุดเสียหายของผิวจราจรตามการใช้งาน แต่อย่างไรก็ตามเมื่อดำเนินการซ่อมบำรุงแล้วเสร็จ จะส่งผลให้แนวเส้นทางโครงการมีสภาพใช้งานได้ดีเช่นเดิม จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> <li>- การดำเนินงานบำรุงรักษาโครงการ เพื่อให้สภาพแนวเส้นทางใช้งานได้ดี ทำให้ผู้ขับขี่มีความปลอดภัยในการใช้เส้นทางมากยิ่งขึ้น จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> </ul>	<p>มาตรการลดผลกระทบต่อ การชำรุดเสียหายของผิวจราจร</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) กรมทางหลวงตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระรอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร หากพบว่ามี การชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาเส้นทางให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ</li> <li>2) ติดตั้งป้ายควบคุมน้ำหนักและความเร็วของรถบรรทุกขนส่งให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ol>	
<p>3.2 สาธารณูปโภค</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ก่อสร้างในเขตทาง จำเป็นต้องรื้อย้ายสาธารณูปโภค เช่น เสาไฟฟ้า และรางระบายน้ำ เพื่อเตรียมพื้นที่ให้พร้อมสำหรับการก่อสร้าง จากการสำรวจระบบสาธารณูปโภคที่ต้องดำเนินการรื้อย้ายตามแนวเส้นทางโครงการ พบว่า มีรางระบายน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความกว้าง 2.7 เมตร ลึก 0.8 เมตร และกว้าง 3.6 เมตร ลึก 1 เมตร ที่ต้องทำการรื้อย้าย จำนวน 3 แห่ง บริเวณ กม.46+900 - กม.48+525 กม.48+525 - กม.49+830 และ กม.50+350 - กม.51+000 ระยะทางรวม 3,580 เมตร ส่วนเสาไฟฟ้าชนิดให้แสงสว่างแบบกิ่งเดียว จำนวน 174 ต้น และเสาไฟฟ้า</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการลดผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมทางหลวงและผู้รับเหมาก่อสร้างประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอท่าบ่อและอำเภอศรีเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการ รูปแบบการก่อสร้าง ตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้าย และดำเนินการรื้อย้ายเสาไฟฟ้าออกจากพื้นที่โครงการ</li> <li>2) ก่อนดำเนินการรื้อย้ายเสาไฟฟ้า ต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทราบถึงแผนการรื้อย้ายอย่างน้อย 3 วัน โดยระบุวันเวลาในการตัดกระแสไฟฟ้าให้ชัดเจน</li> </ul>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p>

<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562</p> <p>หน้า 36/80</p>	<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นายมนูญ แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
--	---------------------------------------	--

รายงานแสดงผลการพบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีชัยสิงห์ใหม่ จ.หนองคาย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ขนาด 22 KV ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวน 59 ต้น ซึ่งอยู่ในเขตตำบลก่องนาง 13 ต้น ตำบลพานพร้าว 29 ต้น และตำบลบ้านหม้อ 17 ต้น ที่ต้องทำการย้ายทั้งหมด 4 ช่วง บริเวณ กม.34+210 - กม.44+150, กม.45+900 - กม.51+100, กม.52+300 - กม.53+760 และ กม.54+900 - กม.55+900 ซึ่งการย้ายสายไฟฟ้าชนิดนี้ให้แสงสว่าง จะดำเนินการติดตั้งไฟฟ้าให้แสงสว่างชั่วคราวในพื้นที่แทน ส่วนการย้ายสายไฟฟ้าขนาด 22 KV จะดำเนินการวางสายไฟฟ้าให้แล้วเสร็จก่อนที่ทำการย้ายของเดิมออก จากนั้นจะจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบเช่นเดิม การดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวจะทำให้ระบบสาธารณูปโภคบริเวณพื้นที่โครงการให้บริการไม่ได้ชั่วคราว โดยมีผลกระทบเกิดขึ้นเป็นบางช่วงที่ดำเนินการย้ายระบบสาธารณูปโภค ครอบคลุม หมู่ 1, 2, 3, 10, 11, 12 ของตำบลก่องนาง หมู่ 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13 ของตำบลพานพร้าว และ หมู่ 8 ของตำบลบ้านหม้อ ทั้งนี้หากไม่มีการประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินงานย้ายไปยังประชาชน รับทราบล่วงหน้าก่อน จะทำให้ประชาชนไม่ทันได้รับความคิดเห็นก่อนการใช้ระบบสาธารณูปโภค จึงคาดว่าจะเห็นผลกระทบต่อทางลบระดับปานกลาง</p>	<p>3) ภายหลังการย้ายระบบสาธารณูปโภค หากประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการดังกล่าว ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น</p> <p>4) ติดตั้งหลอดไฟหรือไฟให้แสงสว่างตามบริเวณที่ทำการย้ายของเดิมออกให้เพียงพอ ได้แก่ บริเวณ กม.34+210 - กม.41+000, กม.43+000 - กม.44+150, กม.45+900 - กม.51+000 และ กม.52+300 - กม.53+760</p>	
	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบจากการย้ายสาธารณูปโภค</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินการกิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาต่างๆ ไม่มีการย้ายสาธารณูปโภคเพิ่มเติม จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>มาตรการลดผลกระทบจากการย้ายสาธารณูปโภค</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	

ลงชื่อ..... *But*

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทับโตกลาง)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562

หน้า 37/80

ลงชื่อ..... *Prasert*


(นายสมบูรณ์ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำบัญชี

บริษัท ปริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าป่อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

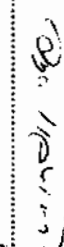
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.3 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม</p>	<p>ผลกระทบต่อการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม</p> <p>- กิจกรรมงานระบบระบายน้ำระดับดินของโครงการจะดำเนินการก่อสร้างเฉพาะส่วนที่ตัดผ่านกับระบบระบายน้ำเดิมของแนวเส้นทางโครงการทั้งหมด 18 แห่ง โดยท่อระบายน้ำเดิมที่มีขนาดเหมาะสมอยู่แล้วจะทำการเชื่อมต่อและเพิ่มขนาดความยาวของท่อระบายน้ำเท่ากับขนาดเดิมทางใหม่ขยาย จำนวน 9 แห่ง บริเวณ กม.50+862, กม.52+336, กม.52+782, กม.53+539, กม.54+860, กม.55+160, กม.55+334, กม.55+449 และ กม.55+803 ส่วนท่อระบายน้ำเดิมที่มีขนาดไม่เหมาะสม จะทำการปรับปรุงขนาดของท่อระบายน้ำให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีจำนวน 9 แห่ง บริเวณ กม.36+600, กม.38+610, กม.40+053, กม.40+484, กม.42+892, กม.46+785, กม.49+895, กม.53+284 และ กม.53+710 การดำเนินการดังกล่าวอาจก่อให้เกิดเศษตะกอนดินทับถมอยู่ที่ท่อระบายน้ำ จึงเป็นการกีดขวางการไหลของน้ำหรือการระบายน้ำที่มีอยู่เดิมชั่วคราว ในกรณีที่ฝนตกหนักอาจทำให้บริเวณดังกล่าวเกิดการท่วมขังได้ และอาจได้รับผลกระทบมากขึ้นบริเวณ กม.42+105 - กม.43+128, กม.45+652 - กม.46+329, กม.46+570 - กม.47+223, กม.47+606 - กม.47+862 และ กม.48+423 - กม.49+102 เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็นและลดผลกระทบระยะสั้นทั้งหลายของดินจากน้ำฝน</li> <li>2) ดำเนินการร้อยสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวางตัดพื้นดิน/ขุดต่อและนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง การตัด/ปรับถมและขุดอัดหน้าดิน รวมทั้งเชื่อมต่อท่อระบายน้ำเดิม และวางท่อระบายน้ำใหม่ให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้งให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงฝนตกหนัก</li> <li>3) เมื่อเปิดพื้นที่บริเวณแนวถนน/ทางเบี่ยงชั่วคราวแล้วเสร็จให้ทำการปรับกลับพื้นที่ และขุดอัดหน้าดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง</li> <li>4) ห้ามกองวัสดุดินทิ้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือใกล้แหล่งน้ำ ทั้งนี้หากมีวัสดุดินที่ได้จากกิจกรรมการก่อสร้างต้องมีการบรรทุกลำสำหรับขนส่งดินไปจัดเก็บในพื้นที่กองดินใหม่ที่มีความเหมาะสม หรือนำไปใช้สำหรับงานปรับถมพื้นที่</li> <li>5) หากเกิดการทับถมของตะกอนหรือมีการชะล้างพังทลายของดินลงสู่ท่อระบายน้ำ ให้ดำเนินการขุดลอกตะกอนดินออกจากท่อระบายน้ำทันที</li> </ol>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p>

ลงชื่อ..... 

(นางสาวอัญญาภรณ์ ทัพโตภาศ)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมมีส่วนร่วมประชาชน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ..... 

นายบุญ แสงเพลิง


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีที ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2562  
หน้า 38/80



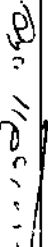
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>พร้อมระดับสูง จึงคาดว่าจะผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p> <p>- กิจกรรมการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวางการตัดพื้นที่ป่า/การขุดคอและกระบวนำไปออกจากพื้นที่ งานก่อสร้างถนน/ทางเบี่ยงชั่วคราว งานดินหรือหินตัด/งานถมคันทาง และงานก่อสร้างขั้นทางและผิวทาง จำเป็นต้องเปิดหน้าดินหรือมีการกองแหล่งวัสดุบริเวณพื้นที่ดำเนินงาน ทำให้พื้นที่มีลักษณะเปิดโล่งไม่มีสิ่งปกคลุมดินและเป็นแหล่งกำเนิดตะกอน ในกรณีที่มีฝนตกหนักหรือน้ำไหลผ่านพื้นที่ดังกล่าว อาจก่อให้เกิดการพัดพาตะกอนดินลงสู่อาคารระบบบำบัดบริเวณใกล้เคียงซึ่ง 18 แห่ง ส่งผลให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำที่มีอยู่เดิมลดลงหรือเกิดการท่วมขังของน้ำได้ บริเวณ กม.42+105 - กม.43+128, กม.45+652 - กม.46+329, กม.46+570 - กม.47+223, กม.47+606 - กม.47+862 และ กม.48+423 - กม.49+102 เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมระดับสูง แต่อย่างร้ายกัตามผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมีเฉพาะช่วงที่ฝนตกหนักเท่านั้น จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบลบระดับปานกลาง</p> <p>- การพัฒนาโครงการทุกกิจกรรมอาจก่อให้เกิดขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุเหลือใช้จากพื้นที่ก่อสร้างหากไม่มีการจัดเก็บขยะมูลฝอยและเศษวัสดุที่เกิดขึ้นหรือไม่มีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ในกรณีที่มีฝนตกอาจพัดพาขยะมูลฝอยและเศษวัสดุติดก่ล่าวางสู่อาคารระบายน้ำทั้ง 18 แห่ง จนเกิดการอุดตันและน้ำท่วมขัง บริเวณ กม.42+105 - กม.</p>	<p>6) ก่อนถึงช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการตรวจสอบอาคารระบายน้ำเดิม หากพบการทับถมของตะกอนดิน/วัชพืช/กีดขวางขยะมูลฝอย/เศษวัสดุ หรือมีการชำรุดเสียหายของอาคารระบายน้ำ ทำให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำลดลง ให้ดำเนินการปรับปรุงขุดลอกหรือซ่อมแซมพื้นที่</p> <p>7) ตรวจสอบความเหมาะสมของอาคารระบายน้ำเดิมที่ต้องทำการเชื่อมต่อเพื่อขยายความยาวและการวางท่อระบายน้ำใหม่ ทั้งนี้หากพบว่าไม่ประสิทธิภาพการระบายน้ำไม่เพียงพอ ให้ดำเนินการออกแบบใหม่ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการระบายน้ำ</p> <p>8) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งจัดเก็บวัสดุก่อสร้างให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้กีดขวางลำน้ำ</p> <p>9) จัดหาถังขยะมีฝาปิดสภาพดีรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ และเก็บขนมาอย่างพื้นที่สำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อให้เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบมาจัดเก็บต่อไป</p>	

ลงชื่อ..... 

(นางสาวธัญญาภรณ์ ทัพโตภาส)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมมีส่วนร่วมของประชาชน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562  
หน้า 39/80

ลงชื่อ..... 

(นายบุญญ แสงเหลือ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

รายการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าป้อ - อ.ศรีชัยสิงห์ใหม่ จ. พะเยา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>43+128, กม.45+652 - กม.46+329, กม.46+570 - กม.47+223, กม.47+606 - กม.47+862 และ กม.48+423 - กม.49+102 เนื่องจากเป็นพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมระดับสูง น้อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมีเฉพาะช่วงที่ฝนตกหนักเท่านั้น จึงคาดว่าไม่เป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p>		
	<p><b>ระยะดำเนินการ</b> ผลกระทบต่อการกีดขวางทางไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม</p> <p>- ผลการตรวจสอบการออกแบบอาคารระบายน้ำ ความเหมาะสม และประสิทธิภาพของอาคารระบายน้ำเดิมที่ต้องทำการปรับปรุงหรือขยายความยาว พบว่า การออกแบบอาคารระบายน้ำทุกพื้นที่มีความเหมาะสมและสามารถระบายน้ำได้เพียงพอ โดยมีค่า FS. อยู่ในช่วง 1.04 - 2.06 ซึ่งมีประสิทธิภาพดีกว่าเดิมเมื่อเทียบกับกรณีไม่มีโครงการ FS. อยู่ในช่วง 0.49 - 1.84 แต่อย่างไรก็ตามหากเกิดการทับถมของตะกอนดิน/วัชพืช การกีดขวางของขยะมูลฝอย/เศษวัสดุ หรือมีการรั่วซึมของอาคารระบายน้ำ อาจทำให้ประสิทธิภาพการระบายน้ำในพื้นที่โครงการลดลงได้ จึงคาดว่าจะไม่เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>- การดำเนินงานบำรุงรักษาโครงการ เป็นกิจกรรมที่ไม่ส่งผลต่อการกีดขวางทางไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติไปจากเดิม จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b> มาตรการลดผลกระทบต่อการกีดขวางทางไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม</p> <p>- ก่อตั้งช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการตรวจสอบอาคารระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ หากพบการทับถมของตะกอนดิน/วัชพืช/การกีดขวางของขยะมูลฝอย/เศษวัสดุ หรือมีการรั่วซึมเสียหายของอาคารระบายน้ำ ให้นำประสิทธิภาพการระบายน้ำแจ้ง ให้ดำเนินการปรับปรุงชุดลอกหรือซ่อมแซมทันที</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b> -</p>

<p>ลงชื่อ..... (นางสาวอัญญาภรณ์ ทัพโตภณ)</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 40/80</p>	<p>ลงชื่อ..... (นายบุญญ แสงเพลิง) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด</p>
<p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมสำรวจธรณีวิทยา ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ที่ดิน	<p>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพปัจจุบัน</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ด้วยลักษณะการพัฒนาโครงการเป็นการขยายแนวเส้นทางเดิม ซึ่งมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ในเขตทางหลวงจึงไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบเพื่อการใด (พื้นที่โล่งหรือรกร้าง) ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ข้อมูลผังเมืองรวมจังหวัดหนองคายพบว่า การพัฒนาโครงการสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามที่ได้อำนาจประเภทท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดหนองคาย พ.ศ. 2560 ดังนั้นการพัฒนาโครงการทุกกิจกรรม ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพปัจจุบัน จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพปัจจุบัน</p> <p>ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพปัจจุบัน</p> <p>มีผลกระทบทางบวก</p>
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพปัจจุบัน</p> <p>การพัฒนาโครงการทางหลวงหมายเลข 211 อำเภอท่าบ่อ - อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย จะส่งผลกระทบต่อเชิงบวกต่อสภาพพื้นที่โดยรอบ เนื่องจากเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์การใด (พื้นที่โล่งหรือรกร้าง) เป็นเส้นทางคมนาคม ซึ่งมีผลประโยชน์ในด้านการสร้างความสะดวกให้กับชุมชนโดยรอบ รองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มสูงขึ้นไปอนาคต ช่วยอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทาง ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตและด้านเศรษฐกิจระหว่างประเทศ รวมทั้งพัฒนาโครงสร้างของหลวง</p>		

ลงชื่อ.....

(นางสาวอัญญาภรณ์ ทัพโตกลาง)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรรมมีส่วนร่วมของประชาชน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

พฤษภาคม 2562

หน้า 41/80

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษหนองคาย เชื่อมโยงกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ซึ่งส่งผลดีต่อประชาชนโดยตรง รวมถึงภาพรวมของประเทศชาติ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบทางบวกในระดับกลาง</p> <p>ส่วนการดำเนินงานบำรุงรักษาแนวเส้นทางโครงการ มีพื้นที่ดำเนินการอยู่บนผิวจราจร ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพปัจจุบัน จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>		

4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.1 เศรษฐกิจและสังคม	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อโครงสร้างสังคมของชุมชน</p> <p>ตัวชี้วัดขณะการพัฒนาโครงการเป็นการขยายแนวเส้นทางเดิมจาก 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจรและมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ในเขตทาง การดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ จึงไม่มีการตัดผ่านพื้นที่ชุมชนหรือทำให้ชุมชนแยกออกจากกัน ซึ่งเป็นสาเหตุหลักหรือเป็นผลกระทบโดยตรงต่อโครงสร้างสังคมพื้นที่ทางสังคมของชุมชน ดังนั้น ผลกระทบต่อโครงสร้างสังคมพื้นที่ทางสังคมของชุมชนอาจได้รับจะเป็นผลกระทบทางอ้อม คือ การเดินทางไปมาหาสู่ของคนในชุมชน และการเข้าร่วมประเพณี/วัฒนธรรมของคนในชุมชน อาจไม่สะดวกเช่นเคย ซึ่งอาจทำให้ความสัมพันธ์ ความสนิทคุ้นเคยลดลงบ้าง โดยมีผลกระทบเกิดขึ้นเฉพาะช่วงที่ดำเนินการก่อสร้างหรือขนส่งผ่านเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่โครงการ พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างครัวเรือนในชุมชนและต่างชุมชนมี</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อโครงสร้างสังคมพื้นที่ทางสังคมของชุมชน</p> <p>1) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ หรือเบอร์ติดต่อ เป็นต้น ทั้งนี้ให้ติดตั้งไว้ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องและรับรู้สถานการณ์และแนวเส้นทางโครงการ</p> <p>2) หากมีความจำเป็นต้องเปิดเส้นทาง ต้องมีการประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโดยการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ระบุวัน เวลา สถานที่ และขั้นตอนการดำเนินงานบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน ก่อนการดำเนินงานกิจกรรมอย่างน้อย 3 วัน เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องไปมาและประชาชนในพื้นที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือใช้เส้นทางอื่นแทนได้</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) สถานีติดตามตรวจสอบ</p> <p>สำรวจเศรษฐกิจสังคมในพื้นที่โครงการ</p> <p>จำนวน 4 กลุ่ม (รูปที่ 4) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้นำชุมชน</li> <li>- ครัวเรือน</li> <li>- รัศมี 0 - 50 เมตร</li> <li>- รัศมี 50 - 500 เมตร</li> </ul> <p>พื้นที่รอบแนวทางสิ่งแวดล้อม</p> <p>สถานีประกอบการ</p> <p>2) พาราเมเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 5 ดัชนี</li> <li>- ข้อมูลทั่วไป</li> </ul> <p>การสำรวจข้อมูลโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นจาก</li> <li>- การพัฒนาโครงการ</li> </ul>
----------------------	---	--	--

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวอัญญาภรณ์ ทัศนไศกาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>พฤษภาคม 2562</p> <p>หน้า 42/80</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายมนูญ แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท พรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
---	--	---

รายการแสดงผลกระทบบึงแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 213 อ.ท่าปอ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย


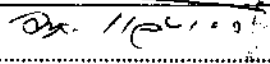
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ความสัมพันธ์กัน มีความผูกพันกันอย่างเหนียวแน่น มีการไป-มาหาสู่กัน ขึ้นเคยกัน ประชาชนเกือบทั้งหมดให้ความสำคัญเข้าร่วมกิจกรรม ประเพณี และเทศกาลของชุมชน เช่น กิจกรรมในวันปีใหม่ วันสงกรานต์ งานบุญประเพณีขึ้นประเพณีบุญบั้งไฟ กิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น ซึ่งมีจะใช้วิถีความเป็นถิ่นเกิดในการจัดงาน และเห็นว่าการพัฒนาโครงการจะมีผลกระทบทำให้เกิดความไม่สะดวกในการเดินทาง เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและการจราจรในพื้นที่เพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการพัฒนาโครงการไปติดกับเส้นทางเข้าออกพื้นที่ชุมชน ประชาชนในพื้นที่ยังสามารถใช้ถนนเส้นหลัก ถนนท้องถิ่นของชุมชน ถนนเลียบริมแม่น้ำโขงในการเดินทางไป-มาหาสู่หรือไปเข้าร่วมกิจกรรม ประเพณีได้ จึงคาดว่าจะไม่ผลกระทบทางลบระดับค่า</p>	<p>3) ห้ามปิดกั้นทางเข้าออกพื้นที่ชุมชน ในกรณีพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยายเกิดขวางทางเข้า-ออก ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเดินทางได้ตามปกติ</p> <p>4) ในกรณีที่มีการปิดเส้นทางชั่วคราวเพื่อทำการก่อสร้าง ชนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือกองวัสดุก่อสร้างบนผิวทาง ต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มาบนแนวเส้นทาง</p> <p>5) วางแผนการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจรติดขัด และเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรไป-มาของผู้ใช้ทาง โดยการหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00 – 09.00 น.) และเย็น (16.00 – 18.00 น.)</p> <p>6) จัดให้มีที่จอดรถบรรทุกของโครงการ ห้ามจอดกีดขวางบนแนวเส้นทางที่ใช้การขนส่งหรือบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>7) ให้ความเข้าใจกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่โครงการในการอยู่ร่วมกับชุมชน ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสมเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกัน</p> <p>8) หากมีการทำงานล่วงเวลาให้ประสานงานไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่รับทราบก่อนดำเนินกิจกรรมทุกครั้ง</p> <p>9) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน/กลั่นกรองเรื่องร้องเรียนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและสำนักงานควบคุมงาน และในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจาก</p>	<p>3) ระยะเวลาและความถี่</p> <p>ดำเนินการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>4) หน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>กรมทางหลวงตั้งงบประมาณเพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ</p>

ลงชื่อ.....  
(นางสาวธัญญาภรณ์ ทัพโตกลาง)  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และความร่วมมือของประชาชน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง


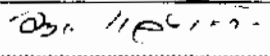
พฤษภาคม 2562  
หน้า 43/80

ลงชื่อ.....  
(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ทีวาลออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน อาชีพและการดำเนินชีวิต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาโครงการเป็นการขยายแนวเส้นทางเดิมจากถนน 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร โดยมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ในเขตทางเดิม การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างจำเป็นต้องเปิดหน้าดินและปรับถมพื้นที่บริเวณเขตทางโครงการ การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเป็นช่วงๆ ที่ดำเนินการก่อสร้าง เช่นเดียวกันกับกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งผ่านถนนที่ยังไม่ได้ทำผิวทางหรือบดอัดตามมาตรฐานงานทาง หรือจากการฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้างที่บรรทุก เช่น ดิน หิน ทราย และเศษดินที่ติดตามล้อรถ การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ที่ประกอบอาชีพค้าขายบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ อาจทำให้มีรายได้ลดลง โดยเฉพาะสินค้าประเภทอาหารหรือของรับประทาน สถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอาหาร แผงลอยข้างทาง กล่าวคือ อาจส่งผลสินค้าดูไม่น่ารับประทาน ทำให้ผู้ที่สัญจรไปมาหรือประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่แฉะซื้อสินค้า หรือเข้าแฉะหักรับประทานอาหาร เนื่องจากการเข้าออกพื้นที่มีอุปสรรคขัดขวางจากกิจกรรมการก่อสร้าง แต่อย่างไรก็ตาม ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะมีปริมาณ</li> </ul>	<p>โครงการ ให้ดำเนินการตรวจสอบและรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น</p> <p>10) หากได้รับเรื่องร้องเรียนด้านผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน อาชีพและการดำเนินชีวิต</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ให้ความสำคัญในการจ้างแรงงานท้องถิ่นก่อนแรงงานต่างถิ่น เพื่อเป็นการเสริมสร้างหรือกระจายรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งเป็นการลดความขัดแย้งหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นระหว่างแรงงาน</li> <li>2) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวต้องทำในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น</li> <li>3) ฉีดพรมน้ำบริเวณที่เปิดหน้าดิน/ผิวทางที่ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง จำนวน 2 ครั้ง/วัน และฉีดพรมน้ำเพิ่มเติมในกรณีที่มีปริมาณฝุ่นสะอองมากกว่าปกติ เพื่อลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>4) ควบคุมน้ำหนัก และความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และมีความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>5) ปิดคลุมท้ายรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุตก</li> </ol>	

<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นางสาวรัชนีญาภรณ์ ทันโตภาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 44/80</p>	<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นายมนูญ แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท ฟรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
---	------------------------------------	--



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การพังกระจายไมโทลนิก เนื่องจากเป็นฝุ่นองที่เกิดจากดิน ซึ่งมีอนุภาคขนาดใหญ่ (ฝุ่นละอองรวม, TSP) ซึ่งจะตกสะสมในวงแคบ ประกอบกับการกิจกรรมการก่อสร้างจะดำเนินการเป็นช่วงๆ โดยมีผลกระทบเกิดขึ้นชั่วคราว และมีระยะเวลาก่อสร้างในแต่ละพื้นที่ไม่นานนัก จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาโครงการทางหลวงหมายเลข 211 อำเภอท่าป่อ - อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย จะทำให้มีการจัดจ้างแรงงานในพื้นที่เพิ่มเติม การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีการจัดจ้างแรงงานประมาณ 200 คน เมื่อคิดอัตราส่วนการจัดจ้างแรงงานทั่วไปที่ไม่ใช้เทคนิค หรือมีฝีมือเฉพาะด้านในการก่อสร้างจะมีสัดส่วนของแรงงานก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 75 : 25 ดังนั้น จำนวนแรงงานท้องถิ่นที่สามารถจัดจ้างได้จะมีจำนวนทั้งสิ้น 150 คน คิดเป็นค่าจ้างเฉลี่ยเดือนละ 9,000 บาท/คน เป็นระยะเวลา 20 เดือน หรือประมาณ 600 วัน รวมเป็นมูลค่าการจ้างงานประมาณ 27 ล้านบาท ซึ่งเป็นการส่งเสริมอาชีพใหม่ที่เกิดขึ้นในชุมชน คือ อาชีพรับจ้าง ทั้งยังเป็นการกระจายรายได้ต่อประชาชนในพื้นที่ และทำให้มีเงินหมุนเวียนในชุมชนเพิ่มขึ้นเล็กน้อยตลอดระยะก่อสร้าง จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> <li>- ส่วนการดำเนินชีวิตหรือวิถีชีวิตของชุมชนยังคงมีสภาพเช่นเดิมหรือไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมมากนัก เนื่องจากการพัฒนาโครงการเป็นการขยายถนนจาก 2 ช่องจราจร เป็นถนน 4 ช่องจราจร ไม่ใช้ถนนตัดใหม่ ซึ่งนำความเจริญ สิ่ง</li> </ul>	<p>หล่นบนผิวทาง พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากพบว่า มีเศษดิน/ทรายหรือวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวทาง ให้ดำเนินการทำความสะอาดให้เรียบร้อย</p> <p>6) หากได้รับเรื่องร้องเรียนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น</p> <p>7) ห้ามปิดกั้นทางเข้าออกร้านค้าและสถานประกอบการ ในกรณีที่พื้นที่ก่อสร้างส่วนขยายกีดขวางทางเข้า-ออก ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวเพื่อให้ผู้ที่สัญจรไปมาหรือประชาชนในพื้นที่สามารถเดินทางเข้าร้านค้าและสถานประกอบการได้ตามปกติ</p> <p>8) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามรายละเอียดและรูปแบบโครงการที่ได้ออกแบบไว้อย่างเคร่งครัด</p>	

<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562</p> <p>หน้า 45/80</p>	<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นายมนูญ แสงเพ็ล)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
---	---------------------------------------	---

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีชัยสิงห์ใหม่ จ.หนองคาย

แบบ ส.ม.1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>แบ่งกลุ่ม หรือสิ่งใหม่ๆ เข้าไปในพื้นที่ ดั้งเดิมประชาชนในพื้นที่ตำบลท่าปอ ตำบลศรีชัยสิงห์ใหม่ และตำบลบ้านหม้อจึงสามารถปรับตัวเข้ากับการพัฒนาโครงการได้ จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>		
	<p>ผลกระทบต่อการเกิดอาชญากรรมและการเกิดความปลอดภัยในสังคม</p> <p>- การพัฒนาโครงการจะมีกลุ่มแรงงานเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ การเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างจะดำเนินการในช่วงกลางวัน และตอนเย็นหลังเลิกงานจะกลับไปพักผ่อนที่บ้านพักคนงานที่ผู้รับจ้างก่อสร้างจะจัดเตรียมไว้ให้ ดังนั้นคนงานก่อสร้างจะอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานเป็นหลัก และจะไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยวในพื้นที่ชุมชนโดยมีเจ้าบ้านอยู่ข้างในหรือคนเฝ้าจากแรงงานก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นคนต่างถิ่น อาจทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้ติดบ้านพักคนงานรู้สึกหวาดระแวง ไม่ปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สินได้ โดยแหล่งชุมชนที่อยู่ใกล้ติดบ้านพักคนงาน มี 1 แห่ง คือ บ้านพานพร้าว หมู่ 10 และเนื่องจากเป็นประเด็นที่ส่งผลต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ทำให้ประชาชนในพื้นที่รู้สึกวิตกกังวลหรือให้ความสนใจ จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p>	<p>มาตรการลดผลกระทบต่อการเกิดอาชญากรรมและการเกิดความปลอดภัยในสังคม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) พิจารณาจ้างแรงงานในพื้นที่เป็นอันดับแรก โดยจัดจ้างในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อลดความหวาดระแวงที่เกิดขึ้นในชุมชน หากไม่สามารถหาได้ให้ใช้แรงงานต่างถิ่น</li> <li>2) คัดเลือกและตรวจสอบประวัติแรงงานที่เข้ามาทำงานให้ถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>3) จัดทำประวัติคนงานก่อสร้างพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานโครงการ เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนในกรณีที่เกิดเหตุหรือมีปัญหากับชุมชน</li> <li>4) หากความเข้าใจกับคนงานก่อสร้างในการอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างมีความสัมพันธ์อันดี ไม่ควรทำให้ประชาชนในพื้นที่มีความหวาดระแวงในทรัพย์สิน</li> <li>5) ความคุมคนงานก่อสร้างให้หลีกเลี่ยงการเข้าไปในพื้นที่ชุมชนโดยไม่จำเป็น</li> <li>6) ดูแลและควบคุมพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมย การทะเลาะวิวาท และลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนงานก่อสร้างกับประชาชนในท้องถิ่น</li> <li>7) ควบคุมและดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างไปซื้อหาหรือสวกรระดับประสาทรหรือดื่มสุราในขณะปฏิบัติงาน</li> </ol>	

<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นางสาวอัญญาภรณ์ ทัพโตภาล)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 46/80</p>	<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นายบุญญ แสดงผล)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิเลือกตั้งทำรายการกับ บริษัท พีริ ซีวิลคอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
---	------------------------------------	--

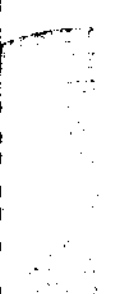


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ผลกระทบต่อโครงสร้างสิ่งพันที่ทางสังคมของชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาโครงการทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าวุ้ง - อ.ภเวฬุรักษ์ใหม่ จังหวัดหนองคาย และงานบำรุงรักษาแนวเส้นทางโครงการ จะช่วยอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทาง สำหรับรับบริการไป-มาทางลู่และเข้าร่วมประเพณี/วัฒนธรรมของชุมชนในชุมชน ส่งผลให้ความสัมพันธ์ทางสังคมของคนในชุมชน มีความสนิทคุ้นเคยและมีความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นมากยิ่งขึ้น จึงคาดว่าจะไม่ผลกระทบต่อทางบวการระดับต่ำ</li> </ul>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อโครงสร้างสิ่งพันที่ทางสังคมของชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีผลกระทบทางบวก</li> </ul>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>-</p>	
<p><b>ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน อาชีพและการดำเนินชีวิต</b></p> <p>การพัฒนาโครงการทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าวุ้ง - อ.ภเวฬุรักษ์ใหม่ จังหวัดหนองคาย และงานบำรุงรักษาแนวเส้นทางโครงการ จะสร้างความเจริญให้กับชุมชนโดยรอบ รอรรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มสูงขึ้นในอนาคต ช่วยอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทาง ส่งเสริมการพัฒนาด้านการขนส่งและด้านเศรษฐกิจระหว่างประเทศ รวมทั้งพัฒนาโครงการขั้วทางหลวงรองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษหนองคาย เชื่อมโยงกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยผลกระทบดังกล่าวจะส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในภาพรวมระดับจังหวัดจนถึงระดับประเทศ และคาดว่าจะเศรษฐกิจในชุมชนจะมีแนวโน้มขยายตัวตามแนวเส้นทางโครงการมากขึ้นตามระบบ</p>	<p><b>มาตรการลดผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน อาชีพและการดำเนินชีวิต</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีผลกระทบทางบวก</li> </ul>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>-</p>	

<p>ลงชื่อ..... <i>BS</i></p> <p>(นางสาวรัฐัญญาภรณ์ ทัศนิกานต์)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562</p> <p>หน้า 47/80</p>	<p>ลงชื่อ..... <i>BS</i></p> <p>(นายบุญญ และเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด</p>
--	---------------------------------------	---

รายการแสดงผลกระทบทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าบ่อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

แบบ ส.1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เศรษฐกิจพิเศษ ทั้งยังเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวบริเวณใกล้เคียงโครงการ อาทิเช่น วัดศรีชมภูองค์ต่อ วัดอรัญบรรพต (พระสุธรรมเจดีย์) วัดหินหมากเป้ง และน้ำตกวังน้ำออก เป็นต้น ส่งผลให้มีเงินทุนเวียนในท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น จึงคาดว่าผลกระทบทางบวกจะระดับปานกลาง และเนื่องจากมีผู้สัญจรหรือผู้ใช้ทางมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ใช้ทางทำให้น้ำรายได้เพิ่มขึ้นหรือเพิ่มโอกาสในการค้าขายได้มากกว่าเดิม โดยเฉพาะสินค้าประเภทอาหารหรือของรับประทาน สถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอาหาร แผงลอยข้างทาง ส่งผลให้มีเงินทุนเวียนในท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น จึงคาดว่าป็นผลกระทบทางบวกระดับค่า</p> <p>ส่วนการดำเนินงานชีวิตของชุมชนยังคงมีสภาพเช่นเดิมหรือไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมมากนัก เนื่องจากการพัฒนาโครงการเป็นการขยายถนนจาก 2 ช่องจราจร เป็นถนน 4 ช่องจราจร ไม่ใช่ถนนตัดใหม่ซึ่งนำความเจริญ สิ่งแปลกปลอม หรือสิ่งใหม่ๆ เข้าไปในพื้นที่ ดังนั้นประชาชนในพื้นที่ตำบลท่าบ่อ ตำบลศรีเชียงใหม่ และตำบลบ้านหม้อจึงสามารถปรับตัวเข้ากับการพัฒนาโครงการได้ จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	<p>มาตรการลดผลกระทบต่อการเกิดอาชญากรรมและการเกิด ความไม่ปลอดภัยในสังคม</p> <p>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	

<p>ลงชื่อ..... (นางสาววิญญาภรณ์ ทัพโตภาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมี่ร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 48/80</p>	<p>ลงชื่อ..... (นายบุญญู แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด</p>
--	------------------------------------	--

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีชัยสิงห์ใหม่ จ.หนองคาย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข และอาชีวอนามัย	<p>ปฏิบัติตามข้อกำหนดข้างต้น ประกอบกับไม่มีการก่อสร้างที่พักคนงานในพื้นที่โครงการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเกิดอาชญากรรมและการเกิดความปลอดภัยในสังคม จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการสาธารณสุขและอาชีวอนามัย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) อบรมคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้ ไม้โขย และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างถูกต้อง</li> <li>2) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน</li> <li>3) จัดเตรียมรถนำส่งโรงพยาบาลสำหรับเจ้าหน้าที่/คนงานก่อสร้าง และประสานงานกับโรงพยาบาลที่มีความพร้อมทั้งด้านเครื่องมือและบุคลากรทางการแพทย์ที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการล่วงหน้า เช่น โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชทำบ่อ และโรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ เพื่อขอรับบริการกรณีผู้ช่วยฉุกเฉินจากพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>4) ทำการคัดกรองสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน โดยเฉพาะแรงงานต่างถิ่น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านโรคติดต่อหรือการแพร่กระจายโรค เนื่องจากผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อระดับการรักษาพยาบาลในพื้นที่ หากเป็นโรคติดต่อต้องไม่รับเข้าทำงาน</li> <li>5) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เช่นพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย</li> </ol>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>

ลงชื่อ.....  
(นางสาววิบูลย์ภรณ์ ทัพโตภาก)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรรมมีส่วนร่วมของประชาชน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562  
หน้า 49/80

ลงชื่อ.....  
(นายบุญย แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำบัญชี  
บริษัท พรที ดีเวลลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าบ่อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

แบบ สผ.1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น</p> <p>6) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้า พื้นยางหุ้มส้น เข็มขัดนิรภัยป้องกันการตกจากที่สูงหรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน และกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เรียบร้อยทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน ในกรณีที่ทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าต้องกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เครื่องงู่มงที่มีแยกน้ำ</p> <p>7) กำชับเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน</p> <p>8) ออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถดื่มสุรา/ของมึนเมา ใช้อาวุธกระสุน และทะเลาะเบาะแว้งตลอดจนการหยอกล้อเล่นกันในระหว่างปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาด รวมทั้งกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืน</p> <p>9) ในขณะที่เครื่องจักรกลทำงาน ต้องควบคุมคนงานหรือผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</p> <p>10) จัดให้มีรั้วกั้นชั่วคราวโดยรอบพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานก่อสร้าง สูงอย่างน้อย 2 เมตร พร้อมทั้งให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออก</p> <p>11) พื้นที่สำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักคนงานก่อสร้างโครงการให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน ได้แก่</p>	

ลงชื่อ.....  
(นางสาวธัญญาภรณ์ ทับโตภาส)  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562  
หน้า 50/80



ลงชื่อ.....  
(นายบุญญ และเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีที ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงาน พร้อมจัดเตรียมถังเก็บน้ำใช้ไว้ไม่ต่ำกว่า 2 วัน</li> <li>- จัดเตรียมสุขาที่ถูกสุขลักษณะและมีจำนวนเพียงพอเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง (ในสัดส่วนคนงาน 15 คน/ห้องสุขา 1 ห้อง) เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่ระบาดของโรค และตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 50 เมตร</li> <li>- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีขนาดรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอและควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- จัดหาถังขยะมีฝาปิดสภาพดีรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นให้เพียงพอ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ</li> <li>- กำชับให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดในบริเวณที่พักอาศัย สถานประกอบอาหารสุขาภิบาล และบริเวณโดยรอบให้ถูกสุขลักษณะ</li> </ul> <p>12) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอในสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน และพื้นที่หน่วยก่อสร้าง ตามมาตรฐานวสท. 1010-34</p> <p>13) จัดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินจากการเกิดอุบัติเหตุและเหตุเพลิงไหม้ ในสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน และพื้นที่หน่วยก่อสร้างของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	

ลงชื่อ..... (นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง	พฤษภาคม 2562 หน้า 51/80	ลงชื่อ..... (นายบุญญ์ แสงเพลิง) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	----------------------------	---

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อการสาธารณสุขและอาชีวอนามัย	<p>14) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน การคมนาคมขนส่ง และเศรษฐกิจสังคมอย่างเคร่งครัด</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการสาธารณสุขและอาชีวอนามัย</p> <p>1) กรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด</p> <p>2) หากได้รับร้องเรียนด้านผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการ ให้กรมทางหลวงเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น</p>	ระยะดำเนินการ
4.3 อุบัติเหตุและความปลอดภัย	<p>ผลกระทบต่อการสาธารณสุขและอาชีวอนามัย</p> <p>- ผลการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของโครงการในระยะดำเนินการ เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยง การสัมผัส และความเสี่ยงของผลกระทบที่เกิดขึ้น พบว่า มีสิ่งคุกคามสุขภาพและกิจกรรมของโครงการที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการในระดับปานกลาง ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน อุบัติเหตุและการจราจรทางบก และความปลอดภัยของประชาชนในพื้นที่โครงการ ส่วนผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้างไม่มีผลกระทบเนื่องจากไม่มีกิจกรรมก่อสร้างในระยะดำเนินการ</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/ถนน และคนเดินเท้า/จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>- กิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุ ก่อสร้าง งานขนย้ายดิน/หินและวัสดุ/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง และงานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง มีพื้นที่ดำเนินการอยู่บนเส้นทางคมนาคม ด้วยลักษณะการขุดขี้ของรถบรรทุกจะขุดด้วยความเร็วต่ำและอาจมีเศษวัสดุตกออสราง ตกหล่นบนผิวทาง ทำให้ประชาชนหรือผู้ใช้สัญจรไปมา ไม่ได้รับความสะดวกเช่นเคย และอาจมีความจำเป็นต้องเร่ง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/ถนนและคนเดินเท้า/จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>1) ก่อเริ่มดำเนินการก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อ เป็นต้น ทั้งนี้ให้ติดตั้งไว้ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้สัญจรทราบและรับรู้สภาพบริเวณแนวเส้นทางโครงการ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>- ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง</p>
<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวธัญญาภรณ์ ทัพไพฑูริย์)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมมีส่วนร่วมประชาชน</p> <p>ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>พฤษภาคม 2562</p> <p>หน้า 52/80</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายบุญ แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท พรที ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ความเร็ว เพื่อแขงหรือหลบเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกลงประกอบกับทางหลวงหมายเลข 211 บริเวณพื้นที่โครงการเป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร แบบวิงสวนทาง จึงมีโอกาสชนประสานงานกับรถเลนสวน ซึ่งเป็นการเพิ่มจุดเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถใช้ถนน และส่งผลกระทบต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนโดยตรง จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p> <p>- กิจกรรมการก่อสร้างถนน/ทางเบี่ยงชั่วคราว การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง การตัดฟันต้นไม้/การขุดต่อและการนำไม้ออกจากพื้นที่ งานดินหรือหินตัด/งานถมคันทาง งานชั้นทาง/ผิวทาง งานระบบระบายน้ำระดับดิน มีพื้นที่ดำเนินการอยู่ใกล้เคียงกับแนวถนนเดิม บริเวณ กม. 34+210 - กม.44+150, กม.45+900 - กม.51+100, กม. 52+300 - กม.53+760 และ กม.54+900 - กม.55+900 ทำให้ผู้ขับขี่ต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทางจากกิจกรรม/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะบริเวณ กม.50+100 ที่มีลักษณะเป็น Reversed Curve หรือในกรณีที่เจ้าหน้าที่และคนงานขาดความระมัดระวังประมาท/เลนเล่อ/ละเลยหน้าที่ในการก่อสร้าง อาจเป็นการเพิ่มจุดเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถใช้ถนนหรือประชาชนที่สัญจรไป-มาได้ โดยมีระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุตั้งแต่บาดเจ็บเพียงเล็กน้อยจนถึงขั้นเสียชีวิต จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p> <p>- กิจกรรมงานติดตั้งระบบไฟฟ้า/ระบบแสงสว่าง และงานจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้งสัญญาณ</p>	<p>2) หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทาง ต้องมีการประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโดยการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ระบุวัน เวลา สถานที่ และขั้นตอนการดำเนินงานบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน ก่อนการดำเนินกิจกรรมอย่างน้อย 3 วัน เพื่อให้ผู้ที่สัญจรไป-มาและประชาชนในพื้นที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือใช้เส้นทางอื่นแทนได้</p> <p>3) ในกรณีที่มีการปิดเส้นทางชั่วคราวเพื่อทำการก่อสร้าง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือกองวัสดุก่อสร้างบนผิวทาง ต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มาบนแนวเส้นทาง</p> <p>4) วางแผนการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจรติดขัด และเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรไป-มาของผู้ใช้ทาง โดยการหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00 - 09.00 น.) และเย็น (16.00 - 18.00 น.)</p> <p>5) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขี่ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อตัวผู้ขับขี่และผู้ใช้ทาง ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางขนส่ง</p> <p>6) กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคันชิดซ้ายทางเสมอ เพื่อลดการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรของผู้ใช้ทาง</p> <p>7) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน</p>	

<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 53/80</p>	<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นายมนูญ แสงเพลิง) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
--	------------------------------------	--

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบ ป้ายเตือน และ Concrete Barrier เพื่อกำหนดแนวเขตก่อสร้างให้ชัดเจนและป้องกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง เช่นเดียวกับงานติดตั้งสัญญาณไฟจราจรหรือสัญญาณควบคุมทิศทางการเดินรถ บริเวณจุดตัดทางแยกทางหลวงหมายเลข 211 กับ 2266 ซึ่งเป็นจุดตัดเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้ทาง แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าวอาจก่อให้เกิดจุดเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้รถใช้ถนนได้ในช่วงที่ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ โดยผลกระทบเกิดขึ้นชั่วคราว เมื่อดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จคาดว่าจะส่งผลให้การสัญจรบนทางหลวงหมายเลข 211 มีความปลอดภัยในการเดินทางมากยิ่งขึ้น และมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างหรือได้รับความรุนแรงจากการเกิดอุบัติเหตุข้อยก ซึ่งเป็นผลดีต่อผู้ใช้รถใช้ถนนหรือประชาชนที่สัญจรไปมาได้โดยตรง จึงคาดว่าไม่เป็นผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง</p>	<p>8) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ ติดป้ายชื่อโครงการ บริษัทรับจ้างก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องราวร้องเรียนได้</p> <p>9) ดูแลและจัดเก็บเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</p> <p>10) จัดให้มีจอรถบรรทุกของโครงการ ห้ามจอดกีดขวางบนแนวเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งหรือบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>11) ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน อาทิเช่น ป้ายเตือนประเภทต่างๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายหยุดเบี่ยง เป็นต้น ทั้งนี้หากมีความจำเป็น ต้องดำเนินการก่อสร้างช่วงเวลากลางวัน ต้องติดตั้งแผงกันแดดก่อสร้าง สัญญาณเตือน และหลอดไฟให้แสงสว่างที่สามารถมองเห็นพื้นที่เขตก่อสร้างได้ชัดเจน</p> <p>12) การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ดำเนินการตามคู่มือหรือหมายควบคุมการจราจรในบางก่อสร้าง งานบูรณะและงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ของกรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นก่อสร้าง</p> <p>13) เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ หากพบผิวทางชำรุดเสียหายจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ ต้องซ่อมแซมผิวทางให้หือเป็นสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม</p>	

<p>ลงชื่อ.....                  (นางสาวอัญญาภรณ์ ทัพโตกลาง)                  ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมมีส่วนร่วมของประชาชน                  ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>ลงชื่อ.....                  พฤษภาคม 2562                  หน้า 54/80</p>	<p>ลงชื่อ.....                  (นายบุญ แสงเพ็ญ)                  บุคลากรรับผิดชอบจัดทำรายงาน                  บริษัท พีริ ทีเอสเอปเมนท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด</p>
---	--	---



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		14) ติดตั้ง Concrete Barrier ให้ครอบคลุมแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแบ่งเขตพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางจราจรให้ชัดเจน 15) อบรมคนงานก่อสร้างเรื่องความปลอดภัยในการทำงานทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน และตรวจความพร้อมเรียบร้อยก่อนและหลังการก่อสร้างทุกวัน 16) กรณีที่มีบุคคลภายนอกเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากความละเลยการปฏิบัติตามมาตรการจนได้รับอันตรายจากการก่อสร้าง ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล หรือค่าสินไหมทดแทนทั้งหมด 17) เมื่อก่อสร้างถนนแล้วเสร็จให้ติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ป้ายเตือน ป้ายลดความเร็ว เส้นทาบสี ทางม้าลาย สัญญาณไฟกระพริบ เครื่องหมายลดความเร็ว (Optical speed bar) ราวกัน (Guardrail) และสัญญาณไฟจราจร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3 18) เปิดใช้สัญญาณไฟจราจรเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น เท่านั้น	
	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
	ผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/ถนน และคนเดินเท้า/จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ - การดำเนินงานบำรุงรักษาโครงการ เพื่อให้สภาพแนวเส้นทางใช้งานได้ดี ทำให้ผู้ขับขี่มีความปลอดภัยในการใช้เส้นทางมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามในขั้นตอนงานบำรุงรักษาโครงการจำเป็นต้องปิดเส้นทางเพื่อจัดทำทางเบี่ยงหรือใช้เครื่องจักรกลในการซ่อมบำรุง ซึ่งมีพื้นที่ดำเนินงานอยู่บนถนนเดิม อาจเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุต่อ	มาตรการลดผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/ถนนและคนเดินเท้า/จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ 1) หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทางขณะตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ กรมทางหลวงต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มา 2) ติดตั้งป้ายเตือน สัญญาณ และเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจน บริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ อาทิเช่น ป้าย	-

ลงชื่อ..... (นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง	พฤษภาคม 2562 หน้า 55/80	ลงชื่อ..... (นายบุญญ์ แสงเพลิง) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	----------------------------	--


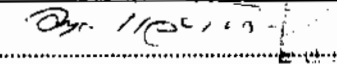
รายการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีชัยสิงใหม่ จ.หนองคาย

แบบ สผ.1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผู้ชี้ทางใต้ โดยมีผลกระทบเกิดขึ้นเป็นบางช่วงที่ขอมบ่ารุง และใช้ระยะเวลาไม่นานนัก จึงคาดว่าไม่เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>กิจกรรมการคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการ อาจก่อให้เกิดความเสียดต่อการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/ถนนและคนเดินเท้า เนื่องจากการพัฒนาโครงการจะส่งผลให้แนวเส้นทางโครงการมีความสะดวกสบายในการเดินทาง ทำให้ผู้ใช้ซึ่งสามารถใช้ความเร็วได้มากกว่าเดิม แต่อย่างไรก็ดีด้วยลักษณะสภาพภูมิประเทศและแนวเส้นทางโครงการเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันสูง มีทางโค้งและระยะมองเห็นที่เพียงพอ ประกอบกับรูปแบบการพัฒนาโครงการที่ออกแบบโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ทางเป็นหลัก โดยพิจารณาออกแบบเกาะกลางเป็นแบบยก (Raised Median) ซึ่งช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุการเสียหลักที่วิ่งสวนเลนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสามารถใช้ประโยชน์จากกำแพงพื้นที่เกาะกลางเป็นจุดตรวเฝ้าสำหรับรถบรรทุก/จตุรถอ้อมถนน ซึ่งเหมาะสมกับสภาพข้างทางที่เป็นย่านชุมชน ดังนั้น ความรุนแรงต่อการเกิดอุบัติเหตุอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถ/ถนนและคนเดินเท้าไม่มากนัก จึงคาดว่าไม่เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>การพัฒนาโครงการทางหลวงหมายเลข 211 อำเภอท่าปอ - อำเภอศรีชัยสิงใหม่ จังหวัดหนองคาย จะช่วยรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มสูงขึ้นในอนาคต อันช่วยความสะดวกรวดและความปลอดภัยในการเดินทาง รูปแบบการพัฒนาโครงการที่ได้ออกแบบโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ทางเป็นหลัก</p>	<p>เตือนประเภทต่างๆ ป้ายเตือนขบคก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น</p> <p>3) การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือขอมบ่ารุงโครงการ ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานของกรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นขอมบ่ารุงโครงการ</p> <p>4) ตรวจสอบ/ซ่อมแซมสภาพพื้นผิวจราจร ให้สามารถใช้งานได้ มีประสิทธิภาพเสมอ</p>	

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวธัญญารัตน์ ทัพโตภาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>ทพชภาค 2562</p> <p>หน้า 56/80</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายบุญญู แสงเพลิง)</p> <p>บุคลากรระดับผู้ปฏิบัติราชการ</p> <p>บริษัท พีทีทีโกลบอลเมเนจ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
---	---	---

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จึงพิจารณาออกแบบเกาะกลางเป็นแบบยก (Raised Median) ซึ่งช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากรถเสียหลักที่วิ่งสวนเลนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสามารถใช้ประโยชน์จากการแบ่งพื้นที่เกาะกลางเป็นจุดรอเลี้ยวสำหรับกลับรถ/จุดรอข้ามถนน ซึ่งเหมาะกับสภาพข้างทางที่เป็นย่านชุมชน จึงเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้รถ/ถนนและคนเดินเท้า ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางบวก ระดับสูง</p>		
4.4 สุขภาพ	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <b>ผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย น้ำเสียของชุมชน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ตั้งหน่วยก่อสร้าง การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง การตัดฟันต้นไม้/การขุดต่อและการนำไม้ออกจากพื้นที่ และงานระบบระบายน้ำระดับดิน จะก่อให้เกิดขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุเหลือใช้จากการดำเนินงาน จึงอาจส่งผลกระทบต่อจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน แต่ทั้งนี้จากผลการรวบรวมข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ พบว่า การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่น สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงทุกชุมชน และมีความเพียงพอต่อการจัดเก็บในแต่ละครั้ง โดยไม่มีขยะมูลฝอยเหลือตกค้างอยู่ในพื้นที่ ซึ่งมูลฝอยที่เก็บขนได้จะถูกรวบรวมไว้ที่บ่อพักมูลฝอยของเทศบาลตำบลศรีเชียงใหม่ จากนั้นจะนำมาคัดแยกขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ ส่วนที่เหลือจะนำไปกำจัดทิ้งที่หลุมฝังกลบของเทศบาลตำบลศรีเชียงใหม่ ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอยและเศษวัสดุที่มาจาก</li> </ul>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> <b>มาตรการลดผลกระทบต่อจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย น้ำเสียของชุมชน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดหาถังขยะมีฝาปิดสภาพดีรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เพียงพอ พร้อมประสานงานกับเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอย ขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียกจำนวน 2 ถัง ถังขยะแห้ง จำนวน 2 ถัง และถังขยะอันตราย จำนวน 1 ถัง ไว้สำหรับรวบรวมมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน</li> <li>2) รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างคัดแยกประเภทขยะก่อนทิ้ง เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บของหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น</li> <li>3) พื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานของโครงการต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 50 เมตร</li> </ol>	<p><b>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</b> -</p>

<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นางสาวธัญญาภรณ์ ทันโตภาส) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 57/80</p>	<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นายบุญญ์ แสงเพลิง) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
--	------------------------------------	--



รายงานแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีชัยสิงห์ใหม่ จ.หนองคาย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>คนงานมากที่สุด คือ เมื่อน้ำโขง บริเวณ กม.42-659 อยู่ห่างประมาณ 124 เมตร ซึ่งมีระยะห่างค่อนข้างมาก จึงไม่มีผลกระทบต่อแม่น้ำโขงโดยตรง แต่อย่างไรก็ตามปริมาณสารอินทรีย์หรือสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นอาจทำให้บริเวณบ้านพักคนงานเป็นแหล่งเสื่อมโทรมและเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคได้ซึ่งมีผลกระทบเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ จึงคาดว่าป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p>	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในรูปแบบการรองรับ อากาศ ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 7 ถึง รองรับน้ำเสียจากลานอาบน้ำ/ซักล้าง (20.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน)</li> <li>6) ทำการเทพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่รับเก็บเครื่องจักรกล โรงซ่อมบำรุง และบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบมีรางระบายน้ำ คอนกรีตโดยรอบ เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันลงสู่ภาชนะรองรับ และนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม และติดตั้งถังดักไขมัน ขนาด 1.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในบริเวณโรงเก็บเครื่องจักรกลและโรงซ่อมบำรุง</li> <li>7) เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้รื้อย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออก พร้อมปรับสภาพพื้นที่ดินให้เรียบร้อยทั้งนี้ให้ประสานงานกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาดูแลสิ่งปฏิกูล</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการ</p>
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย น้ำเสียของชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาแนวเส้นทางโครงการ เป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอย ของเสีย และน้ำเสียของชุมชน จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>มาตรการลดผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย น้ำเสียของชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	<p>ระยะดำเนินการ</p>

<p>ลงชื่อ..... <i>B.1</i></p> <p>(นางสาวอัญญาภรณ์ ทัพโตกลาง)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติการราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562</p> <p>หน้า 59/80</p>	<p>ลงชื่อ..... <i>B.1</i></p> <p>(นายบุญญ และเพ็ญ)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด</p>
--	---------------------------------------	--





3) ใบแจ้งหนี้การค้าฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อการค้าระหว่างประเทศ

เลขที่ใบแจ้งหนี้การค้า 0123456789

วันที่ออกใบแจ้งหนี้การค้า ๐๘/๑๙

มูลค่ารวม ๘๕,๐๐๐ บาท

มูลค่าสุทธิ ๘๕,๐๐๐ บาท

มูลค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ๑๓,๐๐๐ บาท

มูลค่ารวมรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๙๘,๐๐๐ บาท

ชำระแล้ว ๖๕,๐๐๐ บาท

คงค้างชำระ ๓๓,๐๐๐ บาท

ใบแจ้งหนี้การค้าฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยระบบคอมพิวเตอร์

ผู้แจ้งหนี้การค้า นายสมชาย ใจดี

ผู้รับแจ้งหนี้การค้า นางสาวใจดี ใจดี

2) ใบแจ้งหนี้การค้าฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อการค้าระหว่างประเทศ

เลขที่ใบแจ้งหนี้การค้า ๑๒๓๔๕๖๗๘

วันที่ออกใบแจ้งหนี้การค้า ๐๘/๑๙

มูลค่ารวม ๑๕๐,๐๐๐ บาท

มูลค่าสุทธิ ๑๕๐,๐๐๐ บาท

มูลค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ๒๒,๕๐๐ บาท

มูลค่ารวมรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๑๗๒,๕๐๐ บาท

ชำระแล้ว ๑๐๐,๐๐๐ บาท

คงค้างชำระ ๗๒,๕๐๐ บาท

ใบแจ้งหนี้การค้าฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยระบบคอมพิวเตอร์

ผู้แจ้งหนี้การค้า นางสาวใจดี ใจดี


ผู้รับแจ้งหนี้การค้า นายสมชาย ใจดี

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
เลขที่ กศบ. 1

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p><b>วัดชุมชนพล (เจดีย์) จนแล้วเสร็จ</b></p> <p>4) ดำเนินการก่อสร้างทางหลวงตามรายละเอียดและรูปแบบโครงการที่ได้ออกแบบไว้ กล่าวคือ ดำเนินการปรับแนวเส้นทางโครงการไปทางซ้ายมือเพื่อหลบไปราณสถานวัดชุมชนพล (เจดีย์) และดำเนินการก่อสร้างถนนโครงการส่วนขยายต่อจากถนนเดิม ออกแบบเป็นถนน 4 ช่องจราจร กว้าง 3.5 เมตร โหล่ทางกว้าง 2.5 เมตร เกาะกลางแบบคอนกรีต กว้าง 1.5 เมตร ซึ่งมีระยะห่างระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับเจดีย์ประมาณ 12 เมตร ส่วนแนวถนนเดิมจะทำการปรับปรุงผิวทางใหม่เท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมการขุดอัดเพื่อทำชั้นทางใหม่</p> <p>5) กำหนดให้เครื่องจักรทุกชนิดสามารถทำงานบริเวณวัดชุมชนพล (เจดีย์) ในรัศมี 50 เมตร ได้เพียง 1 เครื่องจักรต่อพื้นที่</p> <p>6) กำหนดให้รถบรรทุก รถเกี่ยตึ้น รถบดอัดดิน หรือรถที่จัดอยู่ในประเภทเครื่องจักรก่อสร้างทุกชนิด ต้องจับตัวด้วยความเร็วต่ำกว่า 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>7) ดัดตั้งราวกัน (Guardrail) เพื่อป้องกันความเสียหายจากการเกิดอุบัติเหตุจากรถ</p> <p>8) เมื่อดำเนินการบูรณะค่ายมเจดีย์แล้วเสร็จ ให้จัดทำแนวรั้วแสดงขอบเขตบริเวณวัดชุมชนพล (เจดีย์) ให้ชัดเจน</p> <p>(9) เมื่อก่อสร้างถนนแล้วเสร็จให้ติดตั้งเครื่องหมายลดความเร็ว (Optical speed bar) ก่อนถึงวัดชุมชนพล (เจดีย์) โดยการทาสีแบบเว้นระยะห่างระหว่างเส้นให้มีความถี่แตกต่างกัน เพื่อปรับความกว้างของจราจรให้แคบลง ซึ่งทำให้ผู้ขับขี่รู้สึกว่าขับรถเร็วเกินกำหนด หรือรู้สึกว่าบริเวณที่วิ่งผ่านต้องใช้เวลาความระมัดระวัง</p>	

ลงชื่อ.....  
(นางสาวอัญญาภรณ์ ทับโตกลาง)  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการศึกษา ร่วมชมของประชาชน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง


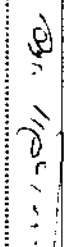
พฤษภาคม 2562  
หน้า 62/80

ลงชื่อ.....  
(นายมนัญญา แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำเรื่อง  
บริษัท พีทีที โกลบอลคอมเพล็กซ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด



รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าบ่อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี</b></p> <p>- กิจกรรมหลักในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้างที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการศึกษาของชุมชนละแวก คือ การเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้าง จำเป็นต้องเปิดหน้าดิน ตัดหรือถมบริเวณพื้นที่ดำเนินงาน ทำให้พื้นที่มีลักษณะเปิดโล่ง ไม่มีสิ่งปกคลุมดินจึงก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ง่าย ผลการคาดการณ์จากแบบจำลอง AERMOD พบว่า แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ใกล้เคียงโครงการทั้งหมด 35 แห่ง มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) อยู่ในช่วง 32.65 - 160.12 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ส่วนปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กว่า 10 ไมโครกรัม (PM-10) อยู่ในช่วง 9.95 - 48.31 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 330 และ 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเมื่อจำแนกประเภทแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่มีศักยภาพเป็นสถานที่ท่องเที่ยวได้ พบว่า แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีดังกล่าวไม่จัดอยู่ในประเภทสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ดังนั้น ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาเสียหาย ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี หรือผู้ที่มาท่องเที่ยว และเยี่ยมชมแหล่งโดยตรง จึงคาดว่าไม่เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p>	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี</p> <p>1) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ ทั้งนี้การดำเนินงานกิจกรรมดังกล่าวต้องทำในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินที่งัดเวลาดึงไม่จำเป็น</p> <p>2) อุดหนุนน้ำบริเวณที่เปิดหน้าดิน/ผิวทางที่ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง จำนวน 2 ครั้ง/วัน ในบริเวณพื้นที่ทั่วไปที่มีปริมาณฝุ่นไม่เกินค่ามาตรฐาน ส่วนบริเวณที่มีค่าเกินมาตรฐาน จำนวน 1 แห่ง คือ วัดชุมพล (เจดีย์) ให้ดำเนินการอุดหนุนน้ำ จำนวน 3 ครั้ง/วัน ยกเว้นวันที่ฝนตกหรืออาจอุดหนุนน้ำเพิ่มเติมในกรณีที่มีปริมาณฝุ่นละอองมากกว่าปกติ เพื่อลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>3) บิดคอกข่ายรถทุกขงส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุตกหล่นบนผิวทาง พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากพบว่า มีเศษดิน/ทราย หรือวัสดุก่อสร้งตกหล่นบนผิวทาง ให้ดำเนินการทำความสะอาดให้เรียบร้อย</p>	

<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นางสาวธัญญาภรณ์ ทัพโตกลาง)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 63/80</p>	<p>ลงชื่อ..... </p> <p>(นายบุญ แสงเพลิง)</p> <p>บุคลากรรมความีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด</p>
--	------------------------------------	--

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าป่อ - อ.ศรีชัยสิงห์ใหม่ จ.หนองคาย

แบบ ส.1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>ผลกระทบด้านเสียงต่อประวัติศาสตร์และโบราณคดี</b></p> <p>การดำเนินการพัฒนาโครงการจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรในการก่อสร้าง ย่อมทำให้เกิดเสียงดังอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง คือ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และการประเมินผลกระทบด้านเสียงจะใช้แบบจำลอง FHWA Roadway Construction Noise Model (RCNM) อ้างอิงจากผู้มือ FHWA Highway Construction Noise Handbook ปี 2006 โดยการประเมินผลกระทบด้านเสียงต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีจากกิจกรรมงานผิวทางและชั้นทางเป็นกิจกรรมที่มีระดับเสียงมากที่สุด จากผลการคาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ใกล้เคียงโครงการรวมทั้งสิ้น 8 แห่ง พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 43.9 - 86.2 และ 47.0 - 89.5 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) โดยแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีและศาสนสถานที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐาน มีทั้งหมด 1 แห่ง คือ วัดชุมชน (เจดีย์) มีระยะห่างเท่ากับ 12 เมตร เมื่อพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากระดับเสียงต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ที่ใกล้เคียงโครงการ พบว่าระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานไม่มีผลกระทบต่อประวัติศาสตร์และโบราณคดี หรือทำให้วัตถุพังทลายเสียหายได้ และเมื่อจำแนกประเภทแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่มี</p>	<p><b>โบราณคดี</b></p> <p>ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	

<p>ลงชื่อ..... (นางสาวธัญญาภรณ์ ทัพโตภาก)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 64/80</p>	<p>ลงชื่อ..... (นายมนูญ แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ซีแวลูออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
--	------------------------------------	--

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ทับป้อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

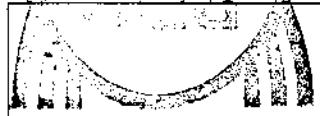
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ศักยภาพเป็นสถานที่ท่องเที่ยวได้ พบว่า แหล่งประวัติศาสตร์ และโบราณคดีบริเวณดังกล่าวไม่ได้อยู่ในประเภทสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี หรือผู้เข้ามาท่องเที่ยวและเยี่ยมชมแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีโดยตรง จึงไม่มีผลกระทบต่อเกิดขึ้น</p>	<p>มาตรการลดผลกระทบด้านกระบวนน้ำต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี</p> <p>ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	
	<p><b>ผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบด้านแหล่งที่ตั้งของแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีและแหล่งศิลปกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ทั้ง 35 แห่ง พบว่า พื้นที่ตั้งของแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีและศาสนสถานไม่มีสภาพการท่วมขังของน้ำ ประกอบกับการดำเนินการกั้นหรือเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำ ไม่มีกิจกรรมใดปิดกั้นหรือเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำ และทำให้สภาพการระบายน้ำในพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อกระบวนน้ำต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีในพื้นที่</li> </ul>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>มาตรการลดผลกระทบด้านความสิ้นสะท้อนต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระรอยล้อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร หากพบว่ามี การชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนนซึ่งเป็นการก่อให้เกิดความ</li> </ul>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p>
	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>ผลกระทบด้านความสิ้นสะท้อนต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมหลักในระยะดำเนินการก่อให้เกิดความสิ้นสะท้อน คือ การคมนาคมบนถนนเส้นทางโครงการ ผลกระทบด้านความสิ้นสะท้อนต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ รวมทั้งสิ้น 35 แห่ง พบว่า ค่าความ</li> </ul>		

ลงชื่อ.....  
(นางสาวธัญญาภรณ์ ทัพโตภาส)  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และสารมีส่วนร่วมของประชาชน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562  
หน้า 65/80

ลงชื่อ.....  
(นายบุญย แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ซีแวลูเอชันพี คอนซัลแตนท์ จำกัด

<p>ศูนย์พัฒนาฝึกอบรม หลักสูตรอบรม ๕๓ และ ๕๔          หลักสูตรฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงาน          (ระยะทาง สังกัด กศน.)</p> <p>08/99 กศน.          2552 พจนานุกรม</p>	<p>ศูนย์พัฒนาฝึกอบรม          ๐๘/๙๙ กศน.          ๒๕๕๒</p>	<p>ศูนย์พัฒนาฝึกอบรม          ๐๘/๙๙ กศน.          ๒๕๕๒</p>
--	--	--

	<p>ศูนย์พัฒนาฝึกอบรม          ๐๘/๙๙ กศน.          ๒๕๕๒</p>	<p>ศูนย์พัฒนาฝึกอบรม          ๐๘/๙๙ กศน.          ๒๕๕๒</p>	<p>ศูนย์พัฒนาฝึกอบรม          ๐๘/๙๙ กศน.          ๒๕๕๒</p>
<p>ศูนย์พัฒนาฝึกอบรม          ๐๘/๙๙ กศน.          ๒๕๕๒</p>	<p>ศูนย์พัฒนาฝึกอบรม          ๐๘/๙๙ กศน.          ๒๕๕๒</p>	<p>ศูนย์พัฒนาฝึกอบรม          ๐๘/๙๙ กศน.          ๒๕๕๒</p>	<p>ศูนย์พัฒนาฝึกอบรม          ๐๘/๙๙ กศน.          ๒๕๕๒</p>

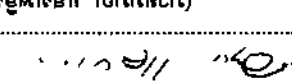

รายงานแสดงผลกระทบทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

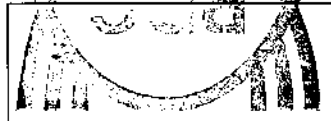
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2 เมตร อาจได้รับผลกระทบดังกล่าวจนเกิดความเสียหายได้ อย่างไรก็ตามแนวเส้นทางโครงการได้ดำเนินการก่อสร้างและ ออกแบบถนนตามมาตรฐานชั้นทาง ปัจจุบันเสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุจึงมีโอกาสมีมากขึ้น จึงคาดว่าจะเป็ผลกระทบทาง ลบระดับต่ำ</p>		
	<p><b>ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อแหล่งประวัติศาสตร์และ โบราณคดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมหลักในระยะดำเนินการที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ การทิ้งกระจายของฝุ่นละออง คือ การคมนาคมแบบแนว เส้นทางโครงการ ผลการคาดการณ์จากแบบจำลอง CALINE 4.0 ในปี พ.ศ. 2583 (ปีที่ 20 ของระยะดำเนินการ ; Worst Case) พบว่า แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ ใกล้เคียงโครงการ ทั้งหมด 35 แห่ง มีค่าปริมาณฝุ่นละออง ขนาดเล็กรว่า 10 ไมครอน (PM-10) อยู่ในช่วง 0.06 – 0.75 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และเมื่อ จำแนกประเภทแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่มี ศักยภาพเป็นสถานที่ท่องเที่ยวได้ พบว่า แหล่งประวัติศาสตร์ และโบราณคดีบริเวณดังกล่าวไม่จัดอยู่ในประเภทแหล่งอนุ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ดังนั้น ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะไม่ ส่งผลกระทบต่อแหล่งายเสียหายนต่อแหล่งประวัติศาสตร์ และโบราณคดี หรือผู้ที่มาท่องเที่ยวและเยี่ยมชมโดยตรง จึง คาดว่าจะเป็ผลกระทบทางลบระดับต่ำ</li> </ul>	<p><b>มาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อแหล่งประวัติศาสตร์ และโบราณคดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดระบบการจราจรให้มีความคล่องตัว โดยการติดตั้งสัญญาณ/ เครื่องหมายจราจรบอกทิศทาง กำหนดประเภท และความเร็ว ของยานพาหนะ เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางของฝุ่นละออง และมลสารในพื้นที่</li> </ul>	

<p>ลงชื่อ..... (นางสาวธัญญาภรณ์ ทัพโตภาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 67/80</p>	<p>ลงชื่อ..... (นายบุญญ แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
--	------------------------------------	--

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</b></p> <p>ผลกระทบด้านเสียงต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี</p> <p>กิจกรรมหลักในระยะดำเนินการที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อระดับเสียง คือ การคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการ ย่อมทำให้เกิดเสียงดังอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการจะใช้แบบจำลอง Traffic Noise Model (TNM) อ้างอิงจากรายงาน Traffic Noise Model User's Guide ของกรมทางหลวงของสหรัฐอเมริกา (FHWA) ปี 1998 ซึ่งผลการคาดการณ์ระดับเสียงในปี 2583 (ปีที่ 20 ของระยะดำเนินการ) พบว่า แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ทั้งหมด 35 แห่ง มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 37.2 - 67.6 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) เมื่อพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้น พบว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นไม่มีผลต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีหรือทำให้วัตถุทั้งหลายเสียหายได้ และเมื่อจำแนกประเภทแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีตามประเภทสภาพเป็นสถานที่ท่องเที่ยวได้ พบว่า แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีบริเวณดังกล่าวไม่จัดอยู่ในประเภทสนับสุนนการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของระดับเสียงจากกิจกรรมการคมนาคมจะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี หรือผู้ที่มาท่องเที่ยวและเยี่ยมชมโดยตรง จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	<p><b>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>มาตรการลดผลกระทบด้านเสียงต่อแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</li> </ul>	<p><b>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p>

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวอัญญาภรณ์ หนูโตกลาง)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และจัดการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>พฤษภาคม 2562</p> <p>หน้า 68/80</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายมนูญ แสงเพลิง)</p> <p>บุคลากรรมตผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท พีริ ทีเวลออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
--	--	---

<p>๒๒๖ กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัย ร.ร. ๒๒๖          ๒๒๖ กรุงเทพมหานคร ๒๒๖          (ชื่อภาษาอังกฤษ)  </p>	<p>๐๘/๖๙ ๒๒๖          ๒๒๖ ๒๒๖</p>	<p>๒๒๖ กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร          กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร          (ชื่อภาษาอังกฤษ)  </p>
---	---------------------------------------	--

 ๒๒๖ ๒๒๖ / ๒๒๖ ๒๒๖	๒๒๖ ๒๒๖ / ๒๒๖ ๒๒๖	๒๒๖ ๒๒๖ / ๒๒๖ ๒๒๖	๒๒๖ ๒๒๖
<p>๒๒๖ ๒๒๖ / ๒๒๖ ๒๒๖</p>	<p>๒๒๖ ๒๒๖ / ๒๒๖ ๒๒๖</p>	<p>๒๒๖ ๒๒๖ / ๒๒๖ ๒๒๖</p>	<p>๒๒๖ ๒๒๖</p>
<p>๒๒๖ ๒๒๖ / ๒๒๖ ๒๒๖</p>	<p>๒๒๖ ๒๒๖ / ๒๒๖ ๒๒๖</p>	<p>๒๒๖ ๒๒๖ / ๒๒๖ ๒๒๖</p>	<p>๒๒๖ ๒๒๖ / ๒๒๖ ๒๒๖</p>

๒๒๖ ๒๒๖ / ๒๒๖ ๒๒๖

๒๒๖ ๒๒๖ / ๒๒๖ ๒๒๖

๒๒๖ ๒๒๖ / ๒๒๖ ๒๒๖

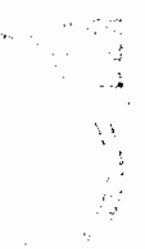
๒๒๖ ๒๒๖ / ๒๒๖ ๒๒๖

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ต้น รวมทั้งสิ่งปลูกสร้างหรือสิ่งกีดขวางต่างๆ เพื่อปรับพื้นที่ ให้ความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานและสามารถนำ เครื่องจักรกลเข้าไปทำงานได้อย่างก่อให้เกิดขยะมูลฝอยหรือ เศษวัสดุหรือซากของทิ้งไว้ จึงอาจส่งผลกระทบต่อภูมิทัศน์ หรือทัศนียภาพบริเวณดังกล่าว ซึ่งมีผลกระทบเกิดขึ้นในช่วง ระยะเวลาสั้นๆ เมื่อดำเนินการเก็บกวาดแล้วเสร็จ คาดว่าภูมิ ทัศน์/ทัศนียภาพโดยรอบจะกลับมามีสภาพเช่นเดิม จึงคาดว่า เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>กิจกรรมการตัดฟันต้นไม้/การขุดต่อ และการนำไม้ออกจาก พื้นที่ เพื่อปรับพื้นที่ให้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน และสามารถนำเครื่องจักรกลเข้าไปทำงานได้ มีพื้นที่ ดำเนินการทั้งหมด 4 ช่วง บริเวณ กม.34+210 ถึง กม. 44+150, กม.45+900 ถึง กม.51+100, กม.52+300 ถึง กม. 53+760 และ กม.54+900 ถึง กม.55+900 การดำเนินงาน กิจกรรมดังกล่าวจะเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เดิมที่มีต้นไม้ข้าง ทางเป็นพื้นที่ลักษณะเปิดโล่ง หรือทำให้พื้นที่สีเขียวบริเวณ แนวเส้นทางโครงการลดลง สภาพภูมิทัศน์/ทัศนียภาพจึง เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยมีพื้นที่ดำเนินการเป็นบางช่วง แต่อย่างปรกติ เมื่อดำเนินการก่อสร้างถนนแล้วเสร็จจะมีการ ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณแนวเส้นทางโครงการ โดยการปลูก หญ้าบริเวณเกาะกลางและไหล่ทางเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว ซึ่งทำ ให้ผู้ใช้ทางมองเห็นภูมิทัศน์โดยรอบแล้วรู้สึกไม่แข็งกระด้าง และเป็นการสร้างความปลอดภัยให้กับสภาพแวดล้อม จึงคาดว่า เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p>	<p>ตัดฟัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์และ ทัศนียภาพไปจากเดิม</p> <p>(2) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่โครงการและ พื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(3) จัดเก็บเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียงให้เป็นระเบียบเรียบร้อย หากมีเศษ วัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้างให้นำวัสดุดังกล่าวออกจาก พื้นที่หลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละวัน</p> <p>(5) เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องปรับปรุงภูมิทัศน์/ ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเช่นเคย</p> <p>(6) เมื่อก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างก่อสร้าง ปลูกต้นไม้สองข้างทาง โดยอ้างอิงตำแหน่งที่เหมาะสมตาม คู่มือการปลูกต้นไม้ในเขตทางหลวง ของสำนักงานกสิกรรมศึกษาปีศั พทศ 2551 กรมทางหลวง ซึ่งมีที่จะพิจารณาปลูกต้องเป็น ประเภทไม้พุ่มสูงระดับกลาง ลักษณะเนื้ออ่อน ไม้มีรากแก้ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเมื่อโตเต็มที่เกิน 10 เซนติเมตร เช่น ทองอุไร ทรงบาดาล เป็นต้น บริเวณ กม.36+300 - กม. 37+500, กม.38+700 - กม.39+100, กม.39+350 - กม. 39+800, กม.40+050 - กม.41+000, กม.45+900 - กม. 46+700 และ กม.50+500 - กม.50+800 ส่วนเกาะกลางและ ไหล่ทางให้ดำเนินการปลูกไม้พุ่มขนาดเล็ก ได้แก่ ชาฮกเกี้ยน ไทรยอดทอง และหญ้านวลน้อย บริเวณ กม.34+210 - กม. 38+190, กม.38+610 - กม.41+090, กม.42+010 - กม. 44+252 และ กม.45+900 - กม.49+950 เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว</p>	

<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นางสาวธัญญาภรณ์ ทัศนไศกาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562</p> <p>หน้า 70/80</p>	<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(นายบุญญ แสงพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน</p> <p>บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
---	---------------------------------------	---



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- กิจกรรมการจัดระบบสุขาภิบาลบริเวณสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงานก่อสร้าง ได้แก่ การทิ้งกากของเสีย/ขยะมูลฝอย/น้ำเสียบริเวณสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงานก่อสร้าง หากกองทิ้งไม่กำจัดให้ถูกสุขลักษณะจะก่อให้เกิดแหล่งเสื่อมโทรม อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ต้น/ท้ายนิคมทางบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน จึงคาดว่าจะมีผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p>	<p>ซึ่งทำให้ผู้ใช้ทางมองเห็นอุบัติเหตุโดยรอบแล้วรู้สึกไม่เชิงกระต้างและเป็นการสร้างความกลมกลืนให้กับสภาพแวดล้อม (ตารางที่ 2)</p> <p>7) จัดหาถังรองรับมูลฝอย ขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวน 5 ถึง ประกอบด้วย ถึงขยะเปียกจำนวน 2 ถึง ถึงขยะแห้งจำนวน 2 ถึง และถังขยะอันตราย จำนวน 1 ถึง ไว้สำหรับรวบรวมมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน พร้อมประสานงานกับเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ</p> <p>8) จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างไว้บริเวณสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน โดยมีอัตราส่วน 15 คน/ห้อง ตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยที่ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) เรื่อง การจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในชุมชนหรือประเภทของอาคารต่างๆ สำหรับอาคารชั่วคราวประเภทที่พักคนงานหรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน พ.ศ. 2551) ซึ่งเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างมีจำนวนทั้งสิ้น 200 คน จึงต้องจัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมไม่น้อยกว่า 14 ห้อง</p> <p>9) บริเวณพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานของโครงการ ต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีขนาดรองรับปริมาณน้ำกเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดียิ่งเสมอ</p>	

ลงชื่อ..... (นางสาวธัญญาภรณ์ ทัพโตภาส) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง	พญษภาคม 2562 หน้า 71/80	ลงชื่อ..... (นายมนูญ แสงพลิง) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
---	----------------------------	---

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าบ่อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินงาน	ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ - การดำเนินงานกิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาแนวเส้นทางโครงการ เช่น กิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพอย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น	10) เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้ผู้ขายถึงบ้านค่าน้ำเสียสำเร็จรูปออก พร้อมปรับสภาพพื้นที่คืนให้เรียบร้อย ทั้งนี้ประสานงานกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาดูแลสิ่งปฏิกูล	ระยะดำเนินการ
ระยะดำเนินการ	ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ - การดำเนินงานกิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาแนวเส้นทางโครงการ เช่น กิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพอย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น	มาตรการลดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพบริเวณพื้นที่โครงการ - ไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น	ระยะดำเนินการ

ลงชื่อ..... (นางสาวอัญญาภรณ์ ทัศนโคกล)	พฤษภาคม 2562 หน้า 72/80	ลงชื่อ..... (นายบุญ และเพ็ญ) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีทีทีโกลบอลเมเนจเมนท์ จำกัด
ผู้อำนวยการสำนักงาน อธิบดีกรมทางหลวง		

รายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีชัยสิงห์ใหม่ จ.หนองคาย

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 รายละเอียดต้นทุนการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	ตำบล	อำเภอ	หลัก กม.	ช่วง กม. ที่ติดตั้งกำแพง	ระยะทาง (เมตร)	ผู้จ้าง	หมายเหตุ
1	บ้านปากนาง หมู่ 3	ชุมชน	กองนาง	ท่าปอ	34+634	-	-	2 ฝั่งทาง	1/
2	บ้านกองนาง หมู่ 10 (1)	ชุมชน	กองนาง	ท่าปอ	35+315	-	-	2 ฝั่งทาง	1/
3	สำนักงานเทศบาลตำบลกองนาง	สถานราชการ	กองนาง	ท่าปอ	36+311	36+270 - 36+340	36+270 - 36+340	ซ้าย	
4	บ้านกองนาง หมู่ 2	ชุมชน	กองนาง	ท่าปอ	36+664	-	-	ขวา	1/
5	วัดสุคนธาาราม	ศาสนสถาน	กองนาง	ท่าปอ	36+798	36+720 - 36+850	36+720 - 36+850	ขวา	
6	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกองนาง	สถานพยาบาล	กองนาง	ท่าปอ	37+379	37+364 - 37+394	37+364 - 37+394	ขวา	
7	บ้านกองนาง หมู่ 11	ชุมชน	กองนาง	ท่าปอ	38+043	-	-	2 ฝั่งทาง	1/
8	วัดถิ่นตอง	โบรณสถาน	กองนาง	ท่าปอ	38+890	38+850 - 38+910	38+850 - 38+910	ขวา	
9	โรงเรียนบ้านหัวทราย	สถานศึกษา	กองนาง	ท่าปอ	39+683	39+650 - 39+740	39+650 - 39+740	ขวา	
10	วัดบวกลพสุธาราม	โบรณสถาน	กองนาง	ท่าปอ	40+431	40+410 - 40+480	40+410 - 40+480	ซ้าย	
11	บ้านหัวทราย หมู่ 11 (1)	ชุมชน	กองนาง	ท่าปอ	40+508	-	-	2 ฝั่งทาง	1/
12	บ้านหัวทราย หมู่ 11 (2)	ชุมชน	กองนาง	ท่าปอ	40+888	-	-	2 ฝั่งทาง	1/
13	วัดชุมชน (เจดีย์)	โบรณสถาน	กองนาง	ท่าปอ	41+758	41+707 - 41 833	41+707 - 41 833	ขวา	
14	วัดชุมชน	ศาสนสถาน	กองนาง	ท่าปอ	41+777	-	-		
15	บ้านพานพร้าว หมู่ 10	ชุมชน	กองนาง	ท่าปอ	41+969	-	-	2 ฝั่งทาง	1/
16	โรงเรียนบ้านพานพร้าว	สถานศึกษา	กองนาง	ท่าปอ	42+267	42+240 - 42+320	42+240 - 42+320	ขวา	
17	วัดบ้านพานพร้าว	ศาสนสถาน	กองนาง	ท่าปอ	42+505	42+460 - 42+550	42+460 - 42+550	ขวา	
18	รีสอร์ท พรหมลิขิตสวรรค์บันดาล	ชุมชน	กองนาง	ท่าปอ	42+644	42+ 595 - 42+720	42+ 595 - 42+720	ซ้าย	
19	โรงเรียนหัตถ์ศึกษา	สถานศึกษา	พานพร้าว	ศรีชัยสิงห์ใหม่	43+074	43+055 - 43+135	43+055 - 43+135	ซ้าย	
20	ชุมชนวัดธาตุ-วัดหาดปทุม หมู่ 1	ชุมชน	พานพร้าว	ศรีชัยสิงห์ใหม่	43+901	-	-	2 ฝั่งทาง	1/
21	สำนักงานเทศบาลตำบลศรีชัยสิงห์ใหม่	สถานราชการ	พานพร้าว	ศรีชัยสิงห์ใหม่	46+265	46+230 - 46+295	46+230 - 46+295	ขวา	
22	โรงเรียนอนุบาลปัญญารัตน์	สถานศึกษา	พานพร้าว	ศรีชัยสิงห์ใหม่	47+304	47+270 - 47+360	47+270 - 47+360	ขวา	

ลงชื่อ..... (นางสาวธัญญาภรณ์ ทัศนภากุล)  
 ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมพิธีการนายช่าง  
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ..... (นายบุญญ แสงเพลิง) ทัศนภากุล  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท พีที ดีเวลลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

พฤษภาคม 2562 หน้า 73/80

รายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มตธกรฯป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าบ่อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 รายละเอียดตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณพื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	พื้นที่อ่อนไหว	ประเภท	ตำบล	อำเภอ	หลัก กม.	ช่วง กม. ที่ติดตั้งกำแพง	ระยะทาง (เมตร)	ฝั่งทาง	หมายเหตุ
23	โรงเรียนพานพร้าว	สถานศึกษา	พานพร้าว	ศรีเชียงใหม่	47+600	47+505 - 47+755	250	ซ้าย	
24	บ้านทุ่งสว่าง หมู่ 5	ชุมชน	พานพร้าว	ศรีเชียงใหม่	48+765	-	-	2 ฝั่งทาง	1/
25	โรงเรียนชุมชนบ้านหม้อ	สถานศึกษา	พานพร้าว	ศรีเชียงใหม่	50+634	-	-	-	-
26	วิทยาลัยเทคโนโลยีอินทอร้อเอเชีย (ศรีเชียงใหม่)	สถานศึกษา	พานพร้าว	ศรีเชียงใหม่	50+695	50+585 - 50+755	170	ขวา	
27	วัดธรรมเจดีย์	ศาสนสถาน	พานพร้าว	ศรีเชียงใหม่	50+934	50+925 - 51+000	75	ขวา	

หมายเหตุ : 1/ รูปแบบการพัฒนาโครงการเป็นการขยายถนนจากเขตทางเดิม ลักษณะพื้นที่โดยรอบตลอดแนวเส้นทางโครงการ จะประกอบด้วยหลังชุมชนที่อยู่ 2 ฝั่งทางเป็นส่วนใหญ่ การพิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณดังกล่าว จะกำหนดให้ความยาวของแนวกำแพงกันเสียงที่ติดตั้งยาวครอบคลุมพื้นที่เปิดหน้าดินหรือพื้นที่ก่อสร้างจริง (ประมาณ 500 - 1,000 เมตร)

<p>ลงชื่อ..... (นางสาวธัญญาภรณ์ พันโคกาส)</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง</p>	<p>พฤษภาคม 2562 หน้า 74/80</p>	<p>ลงชื่อ..... (นายบุญยงค์ แสงเพลิง)</p> <p>บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ สิวาลออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด</p>
--	------------------------------------	--

ตารางที่ 2 ตำแหน่งการปลูกไม้และปรับปรุงทัศนียภาพบริเวณแนวเส้นทางโครงการ

พื้นที่ปลูกไม้พุ่มสูง (ไม้ระดับกลาง) สองข้างทาง			
ช่วง กม. (LT)			ระยะทาง (ม.)
36+300	ถึง	37+500	1,200
38+700	ถึง	39+100	400
39+350	ถึง	39+800	450
40+050	ถึง	41+000	950
45+900	ถึง	46+900	1,000
50+500	ถึง	50+800	300
ระยะทางรวมฝั่งซ้าย (1)			4,300
ช่วง กม. (RT)			ระยะทาง (ม.)
36+300	ถึง	37+500	1,200
38+700	ถึง	39+100	400
39+350	ถึง	39+800	450
40+050	ถึง	41+000	950
45+900	ถึง	49+700	3,800
50+500	ถึง	50+800	300
ระยะทางรวมฝั่งขวา (2)			7,100
ระยะทางรวม (1)+(2)			11,400
ระยะห่างพื้นที่ปลูก 5 เมตร เว้น 5 เมตร			2,280

พื้นที่ปลูกไม้พุ่มและหญ้าขนาดเล็กบริเวณเกาะกลางถนน			
ช่วง กม.			ระยะทาง (ม.)
34+210	ถึง	35+350	1,140
36+300	ถึง	36+950	650
37+250	ถึง	38+100	850
38+700	ถึง	38+800	100
39+100	ถึง	41+000	1,900
42+100	ถึง	42+190	90
42+490	ถึง	44+000	1,510
45+900	ถึง	46+860	960
47+160	ถึง	49+310	2,150
49+610	ถึง	49+875	265
50+450	ถึง	51+000	550
52+300	ถึง	52+850	550
53+150	ถึง	53+750	600
54+900	ถึง	55+900	1,000
รวม			12,315
ระยะเว้นห่างพื้นที่ปลูก 5 เมตร			11,699

ลงชื่อ..... (นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง	พฤษภาคม 2562 หน้า 75/80	ลงชื่อ..... (นายบุญญ์ แสงเพลิง) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
---	----------------------------	--

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม และมาตรการสร้างหน่วยงานเลข 211 อ.ท่าปอ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

แบบ สผ. 1

ตารางที่ 3 รายละเอียดการติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกตามแบบแปลนที่ต่อออกมาแล้ว

สิ่งอำนวยความสะดวก	รายละเอียด/ตำแหน่ง
1. ป้ายเขตชุมชน/ลดความเร็ว จำนวน 22 ป้าย	- บริเวณ กม. 34+210 ถึง กม. 55+900 โดยพิจารณาติดตั้งบริเวณที่เป็นเขตชุมชนหนาแน่น ผู้ชวาททางและชายทางของแต่ละชุมชน
2. ติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับบริเวณสถานศึกษา ดังนี้ - ป้ายเตือนเบรคโรงเรียน พร้อมสัญญาณไฟกระพริบ 26 ชุด - เส้นทาบตี 26 ชุด - ทางม้าลาย 13 แห่ง	- ติดตั้งป้ายลดความเร็ว เส้นทาบตี ทางม้าลาย และสัญญาณไฟกระพริบ ก่อนถึงเขตสถานศึกษาทั้งสองฝั่งทาง ทั้งหมด 13 แห่ง ใต้รั้วโรงเรียนบ้านก่องยาง รร.บ้านหัวทราย รร.บ้านพามพร้าว รร.หัตถศึกษา รร.บ้านศรีเชียงใหม่ รร.อนุบาลศรีเชียงใหม่ รร.สำนักงานศกาศกัมบังที่ 75 รร.อนุบาลปฎิญธาวิฑ์น รร.พามพร้าว รร.บ้านป่าสัก รร.ชุมชนบ้านหม้อ รร.วิทยาติยเทคโนโลยี รร.อินเตอร์เอเซีย (ศรีเชียงใหม่) และ รร.บ้านหม้อเหนือ
3. เครื่องหมายลดความเร็ว (Optical speed bar) จำนวน 3 แห่ง	1. บริเวณ กม. 41+922 ถึง กม. 42+010 ผังขวาทางบริเวณวัดชุมพล (เจดีย์) 2. บริเวณ กม. 49+740 ถึง กม. 49+828 ผังซ้ายทางบริเวณทางโค้ง (Reversed Curve) 3. บริเวณ กม. 50+419 ถึง กม. 50+507 ผังขวาทางบริเวณทางโค้ง (Reversed Curve)
4. ติดตั้งราวกัน (Guardrail) จำนวน 7 แห่ง	1. บริเวณ กม. 38+390 ถึง กม. 38+470 ผังซ้ายทางบริเวณวัดสระสุพรรณ 2. บริเวณ กม. 41+770 ถึง กม. 41+800 ผังขวาทางบริเวณวัดชุมพล (เจดีย์) 3. บริเวณ กม. 44+145 ถึง กม. 44+185 ผังซ้ายทางบริเวณสะพานลอยหน้า รพ.ศรีเชียงใหม่ 4. บริเวณ กม. 44+155 ถึง กม. 44+195 ผังขวาทางบริเวณสะพานลอยหน้า รพ.ศรีเชียงใหม่ 5. บริเวณ กม. 47+615 ถึง กม. 47+660 ผังซ้ายทางบริเวณสะพานลอยหน้า รร.พามพร้าว 6. บริเวณ กม. 49+980 ถึง กม. 50+125 ผังซ้ายทางบริเวณทางโค้ง (Reversed Curve) 7. บริเวณ กม. 50+040 ถึง กม. 50+300 ผังขวาทางบริเวณทางโค้ง (Reversed Curve)
5. ติดตั้งสัญญาณไฟจราจร จำนวน 6 ตำแหน่ง	- บริเวณจุดตัดทางแยกทางหลวงหมายเลข 211 กับ 2266

ลงชื่อ.....  
(นางสาวธัญญภากรณ์ ทัพโตภาส)  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมมีส่วนร่วมของประชาชน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

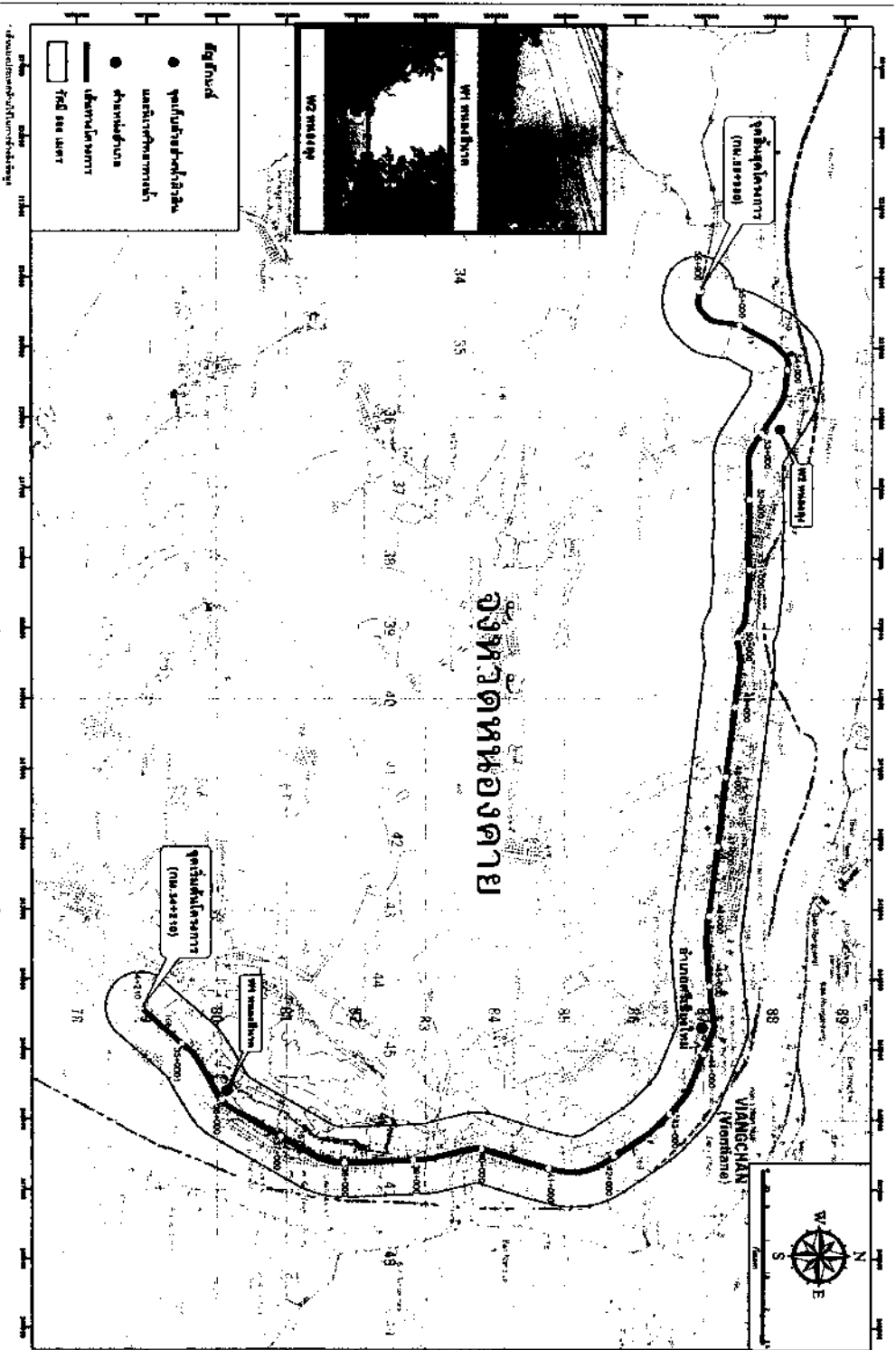
พฤษภาคม 2562  
หน้า 76/80

ลงชื่อ.....  
(นายบุญย แสงเพ็ลิ่ง) **SECRETARY GENERAL**  
บุคลากรระดับผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีทีที โกลบอลคอมเพล็กซ์ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำกัด



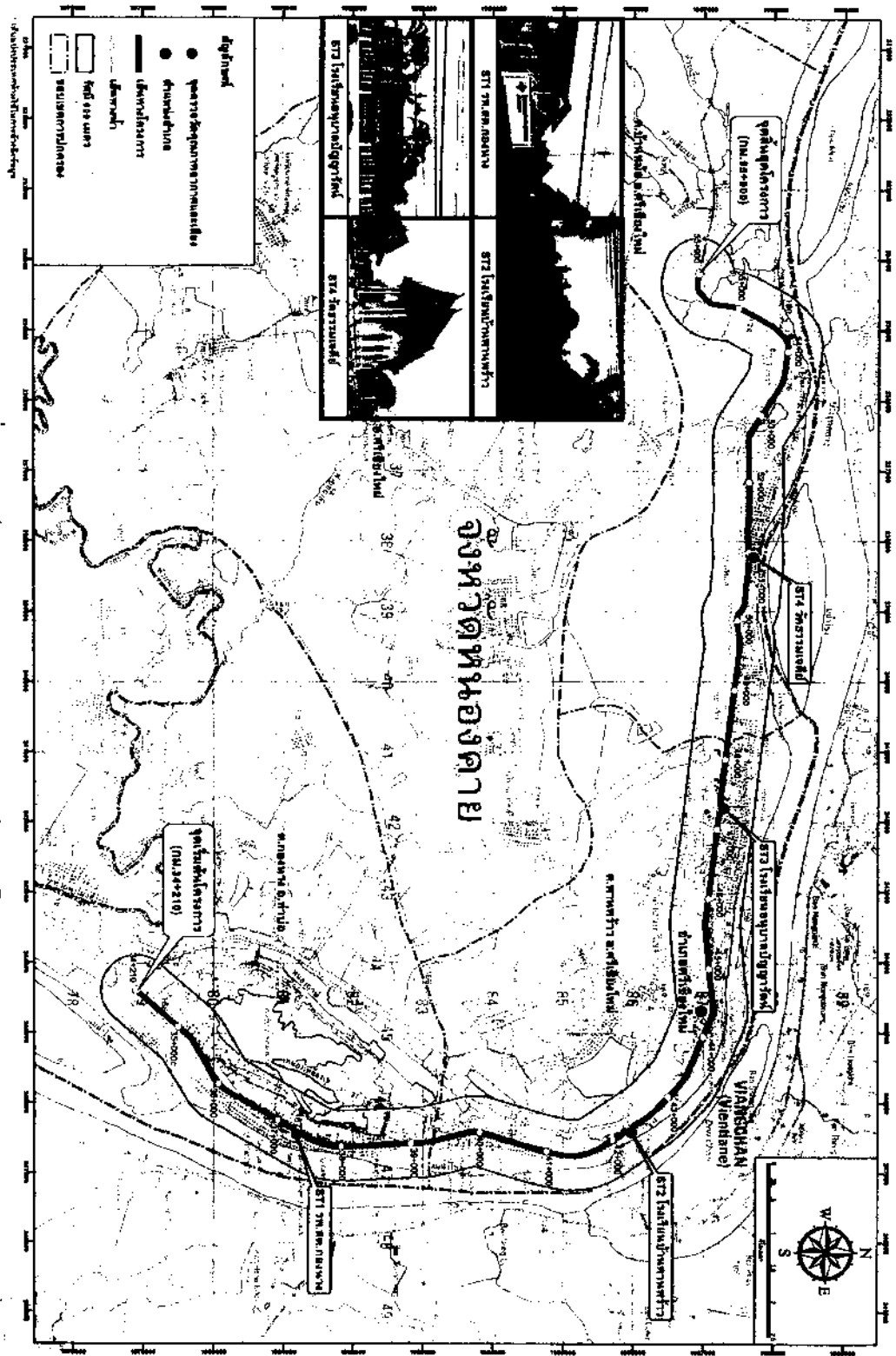
รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 211 อ.ท่าป่อ - อ.ศรีเชียงใหม่ จ.หนองคาย

แบบ ส.ม. 1



รูปที่ 1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำของโครงการ

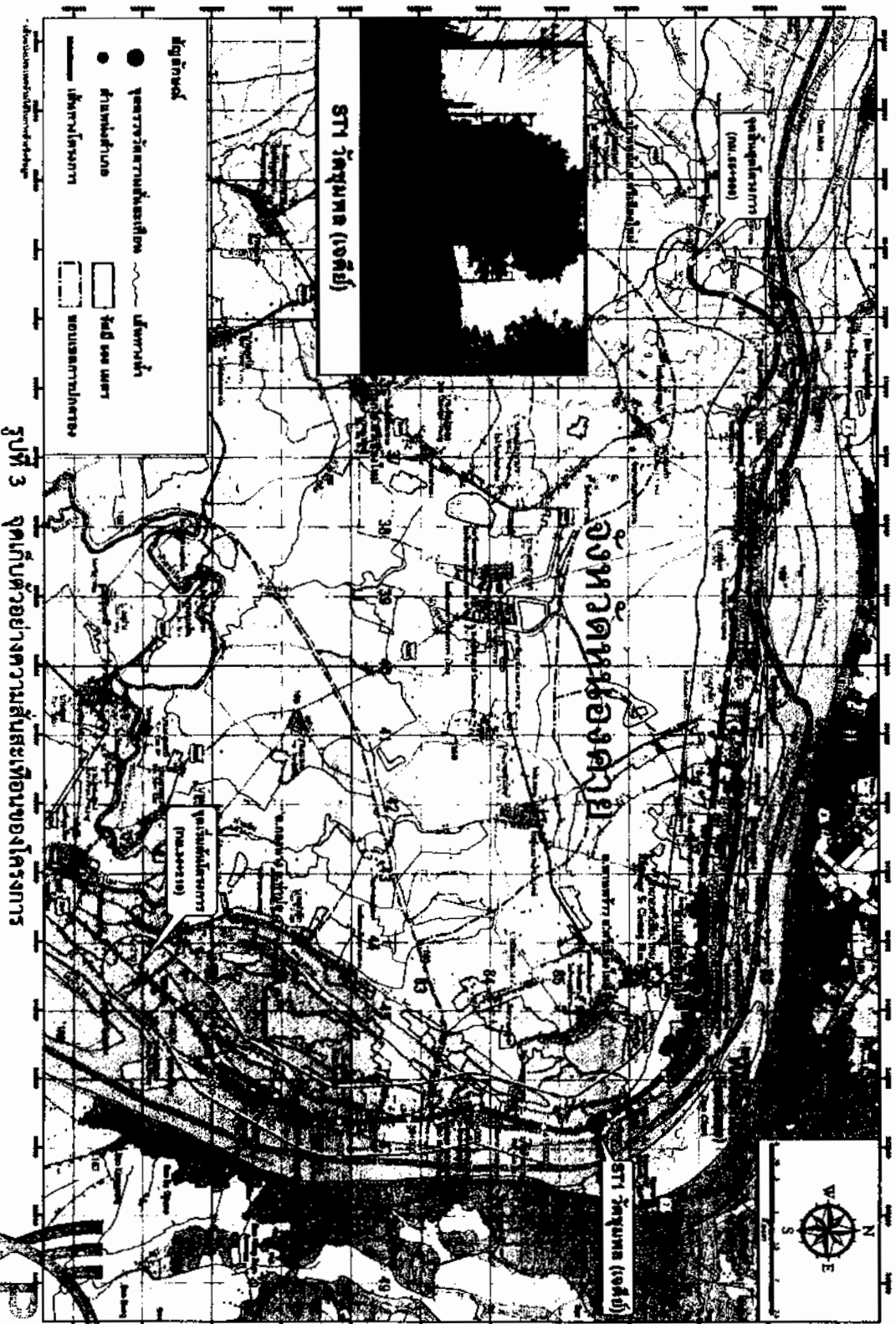
ลงชื่อ..... (นางสาววิญญาภรณ์ คุ้มโตภาสี) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกรมมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง	ลงชื่อ..... พฤษภาคม 2562 หน้า 77/80	ลงชื่อ..... (นายบุญ และเพ็ญ) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ เทคโลยี จำกัด
---	---	--



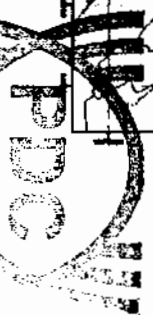
รูปที่ 2 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศและเสียงของโครงการ

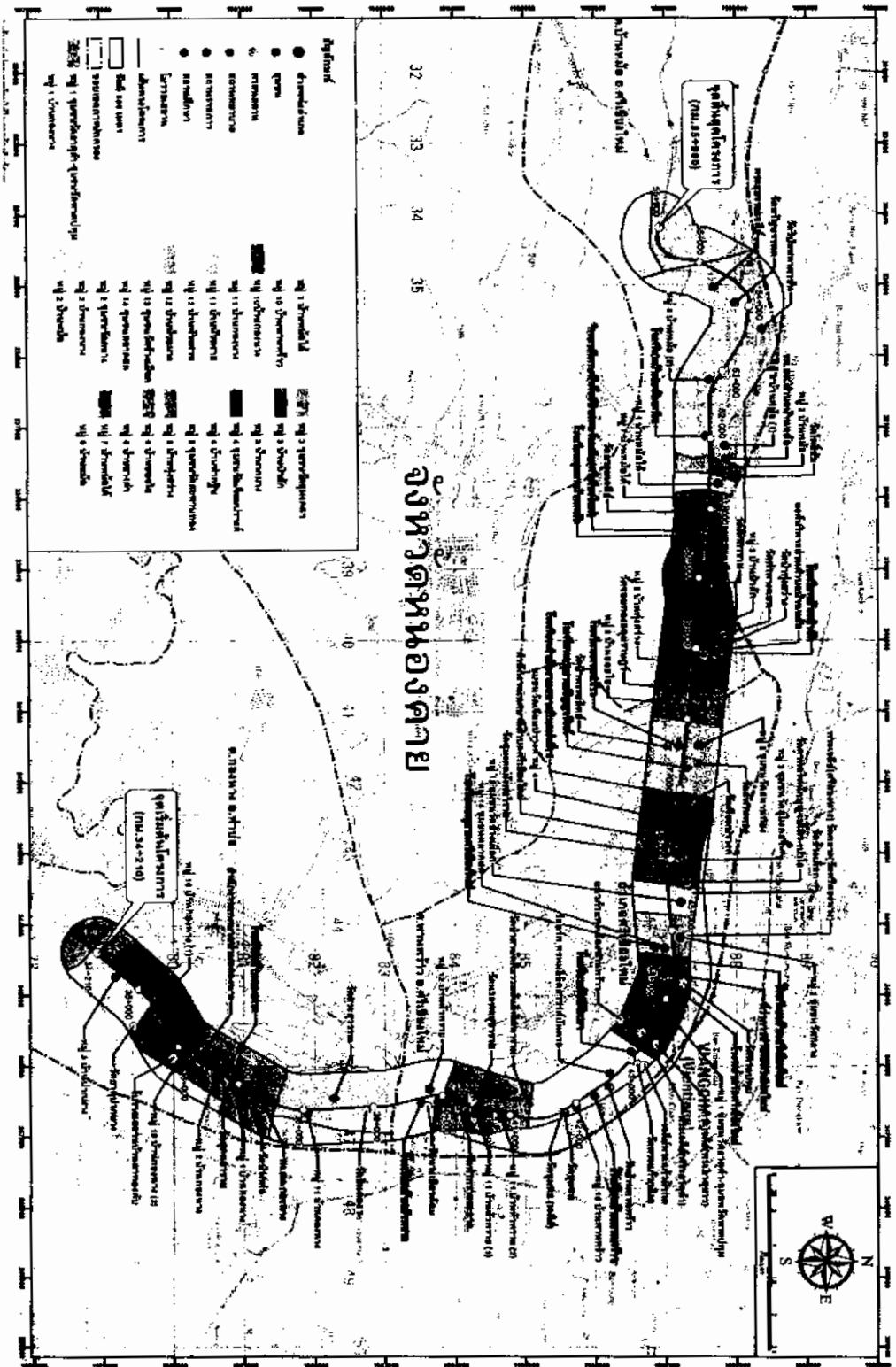
ลงชื่อ..... (นางสาวอัญญาภรณ์ ทัพโตกลาง) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และกิจการมีส่วนร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง	พฤษภาคม 2562 หน้า 78/80	ลงชื่อ..... (นายบุญญ แสงเพลิง) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
---	----------------------------	---





ลงชื่อ..... <i>8/11</i> (นางสาวอัญญากรณ ทัพโตกลาง) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรที่ร่วมของประชาชน ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง	พฤษภาคม 2562 หน้า 79/80	ลงชื่อ..... <i>Dr. Inon</i> (นายบุญ แกรงพลี) DIRECTOR GENERAL บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิพิจารณา บริษัท พีทีทีแอสโซซิเอต จำกัด
---	----------------------------	---





รูปที่ 4 จุดสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของโครงการ

ลงชื่อ.....  
(นางสาวฉวีอุษาภรณ์ ทัพโตกลาง)  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม และความร่วมมือร่วมใจของประชาชน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

พฤษภาคม 2562  
หน้า 80/80

ลงชื่อ.....  
(นายบุญญ์ แสงพลิ่ง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ซีวาลอปปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด