บทที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะก่อสร้าง ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ทันท่วงที

รายละเอียดเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะก่อสร้าง ที่ต้องยึดถือและนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด แสดงรายละเอียดดังนี้

3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

3.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง มีจำนวน 181 มาตรการ รายละเอียดแยกตามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.1.1-1**

3.1.2 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 6 แผน (มาตรการที่ต้องปฏิบัติ 20 ข้อ) รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 3.1.2-1** ประกอบด้วย

1) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 มาตรการ
2) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง จำนวน 2 มาตรการ
3) แผนปฏิบัติการลดผลกระทบด้านทรัพยากรป่าไม้ จำนวน 4 มาตรการ
4) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุและความปลอดภัย จำนวน 4 มาตรการ
5) แผนปฏิบัติการลดผลกระทบต่อศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชร จำนวน 2 มาตรการ
6) แผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน จำนวน 5 มาตรการ

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป	1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมทางหลวงชนบทต้องปฏิบัติ 1.1 กรมทางหลวงชนบท จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนตามผังเมืองสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ของกรมทางหลวงชนบท ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปลิง และตำบลทรงธรรม อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ 1.2 กรมทางหลวงชนบท จะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนตามผังเมืองสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ของกรมทางหลวงชนบท ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปลิง และตำบลทรงธรรม อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 1.3 กรมทางหลวงชนบท จะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนตามผังเมืองสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ของกรมทางหลวงชนบท ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปลิง และตำบลทรงธรรม อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวงชนบท และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ 1.4 กรมทางหลวงชนบท จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนตามผังเมืองสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ของกรมทางหลวงชนบท ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปลิง และตำบลทรงธรรม อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร และเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ 2. ในกรณีที่กรมทางหลวงชนบท มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนตามผังเมืองสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ของกรมทางหลวงชนบท ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปลิง และตำบลทรงธรรม อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณา ดำเนินการดังนี้

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2.1 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณีเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการฯ ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นหรือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณีรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงตังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนากาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2.2 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณีเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กระทบต่อสาระ สำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการ 2.2.1 กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้นต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการคณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าวและนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไปด้วย ทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณา ต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติหรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2.2.2 กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของ โครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าวและนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบต่อไปด้วย และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ความเห็นประกอบแล้ว หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณีต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย 3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใด ๆ กรมทางหลวงชนบท ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป 4. กรมทางหลวงชนบท ต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการ ให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะได้รับทราบวิธีการก่อสร้าง และแผนการดำเนินงานโครงการผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ	
1.1 สภาพภูมิประเทศ	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. กำหนดขอบเขตพื้นที่งานก่อสร้างให้ชัดเจนตั้งแต่ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง และจะต้องดำเนินการก่อสร้างในขอบเขตที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2. หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการนอกเหนือจากที่กำหนด ต้องดำเนินการอย่างระมัดระวัง และพยายามหลีกเลี่ยงการทำลายสภาพภูมิประเทศเดิม

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. นำดินขุดมาใช้เป็นดินถมในการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ เพื่อให้เหลือปริมาณดินทิ้งน้อยที่สุด 2. ในช่วงดำเนินการขุดเจาะฐานรากของโครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำปิง ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีรถบรรทุกรอรับเศษมวลดิน ลำเลียงออกจากพื้นที่ไปไว้ยังจุดกองดิน 3. กรณีที่มีการขุดดินและต้องนำดินมาเก็บก่อนนำไปปรับถมพื้นที่บริเวณต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างต้องประสานกับผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทกำแพงเพชร เพื่อขออนุญาตนำดินไปเก็บที่บริเวณพื้นที่แขวงทางหลวงชนบทกำแพงเพชร 4. ผู้รับจ้างต้องหลีกเลี่ยงการขุดดินพร้อมกันทั้งหมด โดยให้ทยอยเปิดหน้าดินเป็นช่วง ๆ เฉพาะบริเวณที่มีงานดินเท่านั้น เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน 5. ในกรณีที่ฝนตกหนัก (ปริมาณฝนเกิน 35 มิลลิเมตร/วัน) ให้ผู้รับจ้างหยุดการก่อสร้างกิจกรรมของงานดินทันที 6. ก่อสร้างกำแพงกันดินแบบเสาเข็มปลายยื่น ความสูง 1.5 เมตร บริเวณริมตลิ่งแม่น้ำปิงทั้ง 2 ฝั่ง เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของมวลดินลงสู่แม่น้ำปิง 7. ดำเนินการถมคันดินเป็น Slope ไปทางด้านศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชร 8. ผู้รับจ้างต้องกำหนดปริมาณสารละลายโพลิเมอร์ที่ใช้ในการก่อสร้างตอม่อและฐานรากสะพานให้เพียงพอกับการใช้งาน เพื่อลดปัญหาการตกค้างในพื้นที่ก่อสร้าง 9. กรณีที่มีสารละลายโพลิเมอร์เหลือจากการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องสูบกลับเข้าไปในถังเก็บสารละลายและนำสารดังกล่าวหมุนเวียนกลับมาใช้ในก่อสร้างเสาเข็มต้นอื่นที่เหลือ หากมีสารละลายเหลือทิ้งต้องประสานงานกับหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่มีใบอนุญาต เพื่อนำไปกำจัดด้วยวิธีการที่ถูกต้องต่อไป
1.3 น้ำผิวดิน	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** **ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงอุทกวิทยาน้ำผิวดิน** 1. ผู้รับจ้างต้องหลีกเลี่ยงการขุดดินพร้อมกันทั้งหมด โดยให้ทยอยเปิดหน้าดินเป็นช่วง ๆ เฉพาะบริเวณที่มีงานดินเท่านั้น เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินลงไปกีดขวางการไหลของน้ำในคลองคล้าและแม่น้ำปิง 2. ในกรณีที่ฝนตกหนัก (ปริมาณฝนเกิน 35 มิลลิเมตร) ให้ผู้รับจ้างหยุดการก่อสร้างกิจกรรมของงานดินทันที 3. ก่อสร้างกำแพงกันดินแบบเสาเข็มปลายยื่น ความสูง 1.5 เมตร บริเวณริมตลิ่งแม่น้ำปิงทั้ง 2 ฝั่ง เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของมวลดินลงไปกีดขวางการไหลของน้ำในแม่น้ำปิง **ผลกระทบต่อความเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน** 1. การก่อสร้างเสาเข็มเจาะในแม่น้ำปิง ใช้ระบบโป๊ะลอยน้ำหรือ เทียบเท่า โดยผู้รับจ้างต้องทำ Caisson และติดตั้ง Sheet pile เพื่อป้องกันตะกอนที่เกิดจากการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ 2. ติดตั้งตาข่ายใต้โครงสร้างก่อสร้างสะพานในแม่น้ำปิง ช่วง กม.1+205 ถึง กม.1+635 ขณะทำการก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นลงสู่แม่น้ำปิง 3. ในกรณีที่ฝนตกหนัก (ปริมาณฝนเกิน 35 มิลลิเมตร/วัน) ให้ผู้รับจ้างหยุดกิจกรรมการก่อสร้างที่เกี่ยวกับงานดินทันที เพื่อลดการชะล้างหน้าดิน ซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพน้ำในคลองคล้า และแม่น้ำปิง

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 น้ำผิวดิน (ต่อ)	4. ก่อสร้างรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างใกล้กับคลองคล้าและแม่น้ำปิง โดยขุดบ่อก่อนถึงแหล่งน้ำเพื่อรวบรวมและชะลอความเร็วน้ำฝนก่อนไหลลงสู่คลองคล้า และแม่น้ำปิง 5. ดำเนินการดักตะกอนในบ่อดักตะกอนออกทุกครั้งที่พบว่ามีตะกอนเต็มบ่อ และเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จให้ดำเนินการ กลบบ่อให้เรียบร้อยตามสภาพเดิมก่อนมีโครงการ 6. ติดตั้งรั้วดักตะกอนชั่วคราวแบบ Temporary Silt Fence ความสูง 1 เมตร ครอบคลุมพื้นที่หน้างานบริเวณคลองคล้า และแม่น้ำปิง เพื่อกรองตะกอนที่ชะล้างจากการก่อสร้างก่อนลงสู่คลองคล้าและแม่น้ำปิง สำหรับวัสดุที่ใช้ทำรั้วดักตะกอนให้พิจารณาเลือกใช้ตาข่ายพลาสติกที่มีความละเอียด สามารถกรองตะกอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสะดวกในการติดตั้งและดูแลรักษา ส่วนเสารั้วทำด้วยไม้หรือเหล็กที่มีความแข็งแรง การติดตั้งเสารั้วจะต้องฝังลงดินอย่างน้อย 50 เซนติเมตร และเสาแต่ละต้นห่างกันไม่เกิน 1.5 เมตร ทั้งนี้เพื่อความแข็งแรงของรั้ว
1.4 คุณภาพอากาศ	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะของรถที่ใช้บรรทุกดิน/หิน และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มิดชิด โดยต้องมีชายผ้าใบยื่นยาวลงมามากกว่า ส่วนบรรทุกวัสดุก่อสร้างอย่างน้อย 30 เซนติเมตร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงบนพื้นผิวจราจร 2. ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและช่วงบ่าย เพื่อให้ผิวทางบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีความชื้นตลอดทั้งวันและลดปริมาณฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย 3. รถบรรทุกที่ใช้ในการรดน้ำหรือฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างต้องติดตั้งสัญญาณไฟที่สามารถมองเห็นได้ในระยะไกลและต้องฉีดพรมน้ำในปริมาณที่เหมาะสม 4. ควบคุมและจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างบนทางหลวงหมายเลข 1 ทางหลวงหมายเลข 101 ทางหลวงหมายเลข 112 ทางหลวงชนบท กพ.5069 และทางหลวงชนบท กพ.3002 ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 5. เก็บกองวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างเท่าที่จำเป็น และฉีดพรมน้ำบริเวณที่กองวัสดุ เพื่อลดโอกาสการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 6. การขุดเปิดหน้าดิน รวมถึงการถม/บดอัด/ปรับระดับหน้าดิน ต้องจำกัดพื้นที่เปิดหน้าดินเป็นช่วง ๆ เท่าที่จำเป็น เพื่อลดโอกาสการเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 7. ผู้รับจ้างต้องตรวจสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ และเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างและขนส่งทุก 6 เดือน หรือตามคู่มือของผู้ผลิต หากพบสิ่งผิดปกติหรือมีควันดำต้องดำเนินการตรวจสอบและซ่อมแซม 8. ทำความสะอาดแบบเปียกกำจัดเศษดิน โคลน ทราย ที่ตกหล่นอยู่บนผิวถนนรอบนอกพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน โดยไม่ไม่ให้มีเศษวัสดุเหลืออยู่บนผิวการจราจร เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 9. ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้างและลักษณะที่จะดำเนินการตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน 10. กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้าบคุณภาพอากาศจากกิจกรรมก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง และรีบดำเนินแก้ไขหรือหาวิธีการในการบรรเทาผลกระทบก่อนจะดำเนินการก่อสร้างต่อไป ตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. ควบคุมและจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างบนทางหลวงหมายเลข 1 ทางหลวงหมายเลข 101 ทางหลวงหมายเลข 112 ทางหลวงชนบท กพ.5069 และทางหลวงชนบท กพ.3002 ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. กำหนดระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน เวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน 3. หลีกเลี่ยงการทำงานของเครื่องเกลี่ยดิน รถแบคโฮว์ รถบด มอเตอร์เกรดเดอร์ รถสเครปเปอร์ และรถราดยางมะตอย จึงเป็นเครื่องจักรที่มีเสียงดังมาก ๆ พร้อมกันในเวลาเดียวกัน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 4. ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างและขนส่งเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามคู่มือของผู้ผลิต หากพบสิ่งผิดปกติหรือมีควันดำ ต้องดำเนินการตรวจสอบและซ่อมแซมทันที 5. ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน 6. กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างว่าส่งผลให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อนรำคาญ ผู้จ้างต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง และรีบดำเนินการแก้ไข เพื่อให้เป็นไปตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน หรือหาวิธีการในการบรรเทาผลกระทบก่อนจะดำเนินการก่อสร้างต่อไป 7. ผู้รับจ้างต้องใช้อุปกรณ์ลดหรือควบคุมระดับเสียงจากเครื่องจักรกล เช่น ท่อเก็บเสียง หรือปลอกครอบ 8. ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดแผ่นเหล็กรีดลอน หรือ Metal Sheet ความหนาไม่น้อยกว่า 1.59 มิลลิเมตร ที่ความสูงของกำแพงกันเสียง 3.0 เมตร บริเวณพื้นที่ชุมชน จำนวน 6 แห่ง ที่ได้รับผลกระทบจากเสียงเกินมาตรฐานกำหนด และหน่วยงานราชการ จำนวน 3 แห่ง

พื้นที่อ่อนไหว	ตำแหน่ง	ช่วง กม. ที่ติดตั้งกำแพงกันเสียชั่วคราว	ระยะทาง (เมตร)
ชุมชนหมู่ที่ 12 บ้านสหธรรมพัฒนา ตำบลทรงธรรม	ขวาทาง	กม.0+000 ถึง กม.0+118	118
ชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านไร่ใต้ ตำบลทรงธรรม	ขวาทาง	กม.0+700 ถึง กม.0+890	190
ชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านหนองปลิง ตำบลหนองปลิง (ชุมชนริมแม่น้ำปิง)	ซ้ายทาง	กม.1+640 ถึง กม.1+700	60
ชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านหนองปลิง ตำบลหนองปลิง (ชุมชนริมแม่น้ำปิง)	ขวาทาง	กม.1+640 ถึง กม.1+700	100
ชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านหนองปลิง ตำบลหนองปลิง (ชุมชนริมทางหลวงชนบท กพ.3002)	ขวาทาง	กม.1+870 ถึง กม.1+940	70
ชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านหนองปลิง ตำบลหนองปลิง (ชุมชนริมทางหลวงชนบท กพ.3002)	ซ้ายทาง	กม.1+870 ถึง กม.1+940	100
โรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์)	ซ้ายทาง	กม.1+970 ถึง กม.2+243	273
เรือนจำกลางกำแพงเพชร	ขวาทาง	กม.3+250 ถึง กม.3+510	700
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดกำแพงเพชร	ขวาทาง	กม.2+700 ถึง กม.3+400	260

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง (ต่อ)	9. ติดตั้งกำแพงกันเสียงถาวรชนิดอะคริลิค (Acrylic Reinforced Noise Barrier) บริเวณริมเขตทางด้านที่ติดกับโรงเรียน ชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) ความสูง 3.0 เมตร ช่วง กม.1+970 ถึง กม.2+243 ความยาวประมาณ 273 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวน 10. ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ และสอบถามความสมัครใจของครัวเรือน ในชุมชนหมู่ที่ 12 บ้านสหธรรมพัฒนา ตำบลทรงธรรม หมู่ที่ 1 บ้านไร่ใต้ ตำบลทรงธรรม ชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านหนองปลิง ตำบลหนองปลิง (ชุมชนริมแม่น้ำ) ด้านซ้ายทางและด้านขวาทาง ชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านหนองปลิง ตำบลหนองปลิง (ชุมชนริมทางหลวงชนบท กพ.3002) ด้านซ้ายทางและด้านขวาทาง โรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดกำแพงเพชร และเรือนจำกลางกำแพงเพชร โดยใช้แบบสอบถาม สอบถามหัวหน้าครัวเรือน/คู่สมรส และผู้บริหารหน่วยงานราชการว่าต้องการให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวหรือไม่ **กรณียินยอม** : ผู้รับจ้างต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวตามแบบการติดตั้งกำแพงกันเสียงในบริเวณตำแหน่งที่ได้รับความยินยอม **กรณีไม่ยินยอม** : ต้องดำเนินการตามมาตรการ ดังนี้ 10.1 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 40 กม./ชม. บริเวณตำแหน่งที่ไม่ยินยอมในชุมชนหมู่ที่ 12 บ้านสหธรรมพัฒนา ตำบลทรงธรรม ชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านไร่ใต้ ตำบลทรงธรรม ชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านหนองปลิง ตำบลหนองปลิง (ชุมชนริมแม่น้ำ) ด้านซ้ายทางและด้านขวาทาง ชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านหนองปลิง ตำบลหนองปลิง (ชุมชนริมทางหลวง บท กพ.3002) ด้านซ้ายทางและด้านขวาทาง โรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดกำแพงเพชร และเรือนจำกลางกำแพงเพชร 10.2 รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงให้ชุมชนได้รับทราบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 11. ติดตั้งป้ายจราจรถาวรกำหนดความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ชุมชนหมู่ที่ 12 บ้านสหธรรรมพัฒนา ตำบลทรงธรรม ชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านไร่ใต้ ตำบลทรงธรรม ชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านหนองปลิง ตำบลหนองปลิง สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดกำแพงเพชร และเรือนจำกลางกำแพงเพชร
1.6 ความสั่นสะเทือน	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. พิจารณาเลือกใช้เข็มเจาะในการก่อสร้างฐานรากสะพานข้ามแม่น้ำปิง เพื่อลดการเกิดแรงกระแทกและความสั่นสะเทือนในขณะก่อสร้าง 2. ดำเนินกิจกรรมการขุดเจาะผิวหน้าดิน การกระแทก การตอก หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เฉพาะช่วงกลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ 3. ควบคุมและจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างบนทางหลวงหมายเลข 1 ทางหลวงหมายเลข 101 ทางหลวงหมายเลข 112 ทางหลวงชนบท กพ.5069 และทางหลวงชนบท กพ.3002 ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 4. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและรถขนส่งดินทุกคันให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ความสั่นสะเทือน (ต่อ)	5. ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน 6. กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง และรีบดำเนินการแก้ไขเพื่อให้เป็นไปตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน หรือหาวิธีการในการบรรเทาผลกระทบก่อนจะดำเนินการก่อสร้างต่อไป
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ	
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด
2.2 ทรัพยากรป่าไม้	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายหรือเครื่องหมายแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างและแนวเขตทางให้ชัดเจนทั้งสองฝั่งทาง โดยเฉพาะบริเวณที่แนวเส้นทางอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ระกา 2. การแผ้วถางปรับพื้นที่และการตัดฟันต้นไม้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการอยู่ภายในพื้นที่เขตทางเท่านั้น เพื่อจำกัดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ระกา 3. ผู้รับจ้างต้องเข้มงวดไม่ให้เจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างเข้าไปใช้ประโยชน์หรือเพื่อทำการใด ๆ อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อต้นไม้บริเวณนอกพื้นที่เขตทางโครงการ 4. การตัดฟันไม้หวงห้ามประเภท ก ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 จำนวน 125 ต้น ซึ่งปรากฏอยู่ในแนวเขตทางบริเวณนอกเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ระกา กรมทางหลวงชนบท โดยแขวงทางหลวงชนทกำแพงเพชรต้องประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก) เพื่อตรวจสอบพื้นที่ก่อนดำเนินการตัดฟันต้นไม้ออกจากแนวเขตทาง 5. การตัดฟันไม้หวงห้ามประเภท ก ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 ที่มีขนาดเส้นรอบวง 51 เซนติเมตร ขึ้นไป จำนวน 373 ต้น ซึ่งปรากฏอยู่ในบริเวณแนวเขตทางภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ระกา มีแนวทางดำเนินการ ดังนี้ 5.1 กรมทางหลวงชนบท โดยแขวงทางหลวงชนบทกำแพงเพชรต้องดำเนินการยื่นคำขอต่อผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อขออนุญาตทำไม้ในเขตทาง 5.2 หลังจากที่แขวงทางหลวงชนบทกำแพงเพชร ยื่นขออนุญาตทำไม้ในเขตทางแล้ว เจ้าหน้าที่จังหวัดกำแพงเพชร (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกำแพงเพชร) เจ้าหน้าที่สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก) และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้จะลงสำรวจต้นไม้ตามแนวเขตทางร่วมกับผู้รับจ้าง เพื่อจัดทำบัญชีต้นไม้ที่จะถูกตัดฟันภายในเขตทางโดยบันทึกชนิดต้นไม้ จำนวน ข้อมูลต้นไม้ สถานภาพของต้นไม้ที่พบ และตำแหน่งต้นไม้ที่จะถูกตัดฟัน พร้อมทั้งทำเครื่องหมายบนต้นไม้ที่จะตัดฟันออกด้วยสีให้ชัดเจนตลอดแนวเส้นทาง 5.3 ต้นไม้ทุกต้นที่เป็นไม้หวงห้ามที่ถูกตัดออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการและอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ระกา จะต้องชักลากนำออกจากพื้นที่ไปใช้ให้เหมาะสม ซึ่งต้องดำเนินการโดยองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ 5.4 กรมทางหลวงชนบท ประสานงานกับกรมป่าไม้และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ในการตรวจสอบขอบเขตของพื้นที่ทำการตัดฟันต้นไม้ และตรวจสอบบัญชีไม้หลังจากการตัดฟันต้นไม้แล้วเสร็จ เพื่อป้องกันผลกระทบจากการตัดฟันต้นไม้ในพื้นที่นอกเขตทางของโครงการ

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	6. การล้อมย้ายไม้หวงห้ามประเภท ก ที่มีขนาดเส้นรอบวงไม่เกิน 50 เซนติเมตร บริเวณในแนวเขตทางภายนอกเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่ระกา จำนวน 116 ต้น มีแนวทางดำเนินการดังนี้ 6.1 การขุดล้อมและย้ายต้นไม้ต้องใช้เทคนิคความชำนาญโดยเฉพาะและต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง กรมทางหลวงชนบทแขวงทางหลวงชนบทกำแพงเพชร จึงต้องประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก) เพื่อ 1) กำหนดตำแหน่งพื้นที่ปลูกต้นไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ระกา เพื่อนำต้นไม้ที่ขุดล้อมและย้ายออกจากพื้นที่แนวเขตทางไปปลูก และ 2) จัดนักวิชาการป่าไม้มาควบคุมดูแลการขุดล้อมและย้ายไม้หวงห้ามไปปลูกอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ 6.2 ดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการขุดล้อมและย้ายปลูกต้นไม้โดยเริ่มจากการสำรวจเบื้องต้นเพื่อให้ทราบข้อมูลต้นไม้ทั้งหมดการเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือ การตีตุ้มหรือตุ้มดินและการตกแต่งทรงพุ่ม การยกย้ายขนส่ง และการนำต้นไม้ที่ขุดล้อมแล้วไปปลูก 6.3 ดำเนินการขุดล้อมและย้ายต้นไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้างและนำไปปลูกให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ 7. กรมทางหลวงชนบทต้องประสานงานและสนับสนุนงบประมาณให้กับกรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ระกา หรือพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในอำเภอเมืองกำแพงเพชร หรืออำเภอใกล้เคียงในจังหวัดกำแพงเพชร พื้นที่ 98 ไร่ โดยคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกทดแทนเป็นพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของท้องถิ่น เช่น สะเดา ขี้เหล็ก แดง ประดู่ มะค่าแต้ เต็ง ติ้ว ตะแบก และหว้า หรือพันธุ์ไม้ที่ให้ผลหรือเมล็ดสำหรับเป็นอาหารสัตว์
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. ผู้รับจ้างต้องกำหนดข้อห้ามและควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ลักลอบล่าสัตว์ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณโกล้เคียงอย่างเข้มงวด 2. การตัดฟันต้นไม้และการปรับพื้นที่ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งใช้เครื่องจักรหนัก ผู้รับจ้างต้องใช้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเครื่องจักรทับสัตว์ป่าประเภทสัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ซึ่งเป็นสัตว์ที่อาศัยและหากินตามพื้นดิน 3. การตัดฟันต้นไม้หรือแผ้วถางต้นไม้บริเวณแนวก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเฉพาะพื้นที่จำเป็นเท่านั้น เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่รอบข้างบริเวณแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งผ่านพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ระกา จังหวัดกำแพงเพชรเกิดขึ้นน้อยที่สุด 4. ห้ามตัดฟันต้นไม้นอกเขตทาง ซึ่งอาจเป็นแหล่งอาศัยและหากินตามธรรมชาติของสัตว์ป่าและสัตว์เรือนยอด 5. ผู้รับจ้างต้องใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพมีการบำรุงรักษาเป็นอย่างดี เพื่อลดฝุ่นละอองและเสียงจากเครื่องจักรที่อาจส่งผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศ 6. ระหว่างการตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืช ระหว่างการเตรียมพื้นที่ และตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ หากพบสัตว์ป่าต้องให้โอกาสกับสัตว์ป่าได้หลบเลี่ยงออกไปจากพื้นที่บริเวณนั้นได้อย่างปลอดภัย หรือด้วยการช่วยเหลือหากพบว่ามีความจำเป็น และดีกว่าให้สัตว์ป่าเคลื่อนย้ายออกไปเองแล้วนำไปปล่อยในแห่งอื่นนอกเขตก่อสร้างที่เหมาะสมกับสัตว์ป่าแต่ละชนิด

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	7. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อสัตว์ในระบบนิเวศ 8. ผู้รับจ้างจะต้องคอยสอดส่องดูแลไม่ให้ผู้อื่นมาล่าสัตว์ในพื้นที่โครงการ หากพบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ และหากพบสัตว์ป่าที่ได้รับ อันตรายจากการปฏิบัติงาน ต้องให้การช่วยเหลืออนุบาลและแจ้งเจ้าหน้าที่ให้รับไปดำเนินการต่อ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	
3.1 การคมนาคมขนส่ง	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง อย่างน้อย 1 เดือน ทั้งแผนงานการก่อสร้าง และลักษณะงานที่จะดำเนินการตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน 2. ผู้รับจ้างต้องกำหนดเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน โดยใช้แผงคอนกรีตที่มีการติดตั้งไฟวับวาบเพื่อแยกเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากพื้นที่การจราจร 3. ติดตั้งเครื่องหมายจราจร เพื่อความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ ป้ายเตือน ป้ายข้อความ ป้ายสัญลักษณ์งานทั่วไป แผงกั้นและกรวย ให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงานของโครงการ 4. ผู้รับจ้างวางแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยหลีกเลียงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าเวลา 06.00-09.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วงเย็นเวลา 16.00-19.00 น. เพื่อป้องกันปัญหาด้านการจราจร 5. ผู้รับจ้างต้องอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับขี่ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ 6. กวดขันพนักงานขับรถของโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 7. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้ทางหลวงหมายเลข 1 ทางหลวงหมายเลข 101 ทางหลวงหมายเลข 112 ทางหลวงชนบท กพ. 5069 และทางหลวงชนบท กพ. 3002 ที่ใช้เป็นเส้นทางในการขนส่งชำรุดเกิดความเสียหาย 8. ผู้รับจ้างต้องควบคุมและจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 9. ผู้รับจ้างต้องควบคุมน้ำหนักบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันไม่ใช้เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเกิดความชำรุดเสียหาย 10. ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสภาพรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี เพื่อไม่ให้เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง 11. ผู้รับจ้างต้องติดสติ๊กเกอร์ชื่อโครงการ บริษัทผู้รับจ้าง หมายเลขโทรศัพท์ ไว้ที่รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอย่างชัดเจนเพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนกรณีที่มีการใช้ความเร็วหรือมีวัสดุร่วงหล่นตามเส้นทางการขนส่ง 12. กรณีผิวจราจรชำรุดเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ ผู้รับจ้างต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี 13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความปลอดภัย ในบริเวณซึ่งเป็นจุดเสี่ยงภัยต่อการเกิดอุบัติเหตุดังนี้ 13.1 บริเวณที่เป็นจุดตัดกับโครงข่ายถนนเดิม จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ จุดตัดทางหลวงชนบท กพ. 5069 (กม.0+820) และจุดตัดทางหลวงชนบท กพ.3002 (กม.1+947) ในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าเวลา 08.00-09.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเย็นเวลา 16.00-17.00 น.

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	13.2 บริเวณเชื่อมต่อกับถนนเดิม จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 1 (จุดเริ่มต้นโครงการ กม.0+000) และบริเวณเชื่อมต่อกับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 101 กับทางหลวงหมายเลข 112 (จุดสิ้นสุดโครงการ กม.3+510) ในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าเวลา 08.00-09.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วงเย็นเวลา 14. จัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้างบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1 ดังนี้ 14.1 ก่อนการก่อสร้างต้องติดตั้งแผงกั้น เครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ตามมาตรฐานของคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ของกรมทางหลวงปี พ.ศ. 2561 ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง 14.2 การก่อสร้างโครงการ ต้องดำเนินการดังนี้ 1. ก่อสร้างทางเบี่ยงด้านซ้ายทาง และก่อสร้างถนนคู่ขนานด้านขวาทาง ดังนี้ 1.1 ก่อสร้างทางเบี่ยงด้านซ้ายทาง การก่อสร้างทางเบี่ยงบนทางหลวงหมายเลข 1 ในทิศทางมุ่งหน้าไปทางด้านทิศเหนือ (ทิศทางจังหวัดกำแพงเพชรไปจังหวัดตาก) ทำการถมดินบดอัดแน่นเพื่อเป็นถนนชั่วคราวทดแทนทางหลวงเดิมในระหว่างการก่อสร้างโครงการ ในขั้นตอนนี้ยังไม่ได้ทำการปิดช่องจราจรบนถนนสายหลัก 1.2 ก่อสร้างถนนคู่ขนานด้านขวาทาง ดำเนินการก่อสร้างถนนคู่ขนาน ขนาด 2 ช่องจราจร ในขั้นตอนนี้ยังไม่ได้ทำการปิดช่องจราจรบนถนนสายหลักเช่นเดียวกัน และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จจะใช้เส้นทางนี้เป็นทางเบี่ยงจราจรชั่วคราวแทนการวิ่งบบนทางหลวงหมายเลข 1 ทิศทางมุ่งหน้าเข้าสู่กรุงเทพมหานคร 2. ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กบนทางหลวงหมายเลข 1 ในขั้นตอนนี้ต้องปิดช่องจราจรบนถนนสายหลัก เพื่อรื้อผิวทางเดิมและโครงสร้างขั้นทางเดิม แล้วก่อสร้างผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กทดแทนผิวจราจรลาดยางเดิม 3. ก่อสร้าง Separator พร้อมก่อสร้างบ่อพักและท่อระบายน้ำในขั้นตอนนี้ไม่ปิดช่องจราจรบนถนนสายหลัก 15. ประสานงานกับสถานีตำรวจภูธรรทรงธรรม สถานีตำรวจภูธรเมืองกำแพงเพชร และแขวงทางหลวงชนบทกำแพงเพชร เพื่อร่วมกันจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 16. กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งจากกิจกรรมการก่อสร้างว่าส่งผลให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อนรำคาญ ผู้รับจ้างต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง และรีบดำเนินการแก้ไขเพื่อให้เป็นไปตามแผนการประชาสัมพันธ์ และรับเรื่องร้องเรียนหรือหาวิธีการในการบรรเทาผลกระทบก่อนจะดำเนินการก่อสร้างต่อไป
3.2 สาธารณูปโภค	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. แขวงทางหลวงชนบทกำแพงเพชรต้องประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกำแพงเพชร พร้อมทั้งส่งแบบโครงสร้างเพื่อให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกำแพงเพชรนำไปไปวางแผนรื้อย้ายสาธารณูปโภคภายในเขตทางก่อนการดำเนินการก่อสร้าง 2. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภคทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน และแจ้งเตือนซ้ำอีกครั้งก่อนการรื้อย้าย 7 วัน 3. อำนวยความสะดวกด้านการจราจรในระหว่างการรื้อย้ายสาธารณูปโภค และติดตั้งเครื่องหมายจราจร สัญญาณป้องกันอันตรายต่าง ๆ ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับของทางราชการ ตลอดจนคำสั่งของเจ้าพนักงานจราจรอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 สาธารณูปโภค (ต่อ)	4. ติดตั้งไฟส่องสว่างชั่วคราว ในบริเวณที่รื้อย้ายเสาไฟฟ้าส่องสว่างเดิม 5. กรณีมีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการรื้อย้ายสาธารณูปโภค ผู้รับจ้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุด
3.3 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินและน้ำผิวดินอย่างเคร่งครัด 2. การก่อสร้างในช่วงฤดูฝนต้องเฝ้าระวังการเกิดน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างหากพบการท่วมขังเกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องสูบน้ำ หรือหาวิธีระบายน้ำออกจากเขตน้ำท่วมโดยเร่งด่วน เพื่อไม่ให้ประชาชน/ผู้ใช้ทางได้รับความเดือดร้อน 3. การก่อสร้างที่มีการเปิดหน้าดิน การขุดดิน ปรับถมดิน ให้ผู้รับจ้างพิจารณาดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้ดำเนินการก่อสร้างโดยใช้ระยะเวลาให้สั้นที่สุด 4. ควบคุมให้ผู้รับจ้างจัดวางวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสถานที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงการกองวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่ที่จะกีดขวางการไหลของน้ำในช่วงฤดูฝน 5. ดำเนินการก่อสร้างระบบระบายน้ำตามยาวบริเวณแนวเส้นทางโครงการตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยเป็นท่อแบบกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 และ 1.20 เมตร พร้อมบ่อพักทุกระยะ 15 เมตร 6. ดำเนินการก่อสร้างระบบระบายน้ำตามขวางตามที่ได้ออกแบบไว้ จำนวน 8 จุด ได้แก่ บริเวณ กม.0+030, กม.0+325, กม.0+800, กม.1+930, กม.1+958, กม.2+475, กม.2+950 และ กม.3+480 7. ในระหว่างที่มีการก่อสร้างหากมีวัสดุก่อสร้างตกหล่นลงไปในแหล่งน้ำ และกีดขวางทางน้ำอยู่ ให้ผู้รับจ้างรีบกำจัดออกทันที
3.4 เกษตรกรรม	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. ผู้รับจ้างต้องจำกัดพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้ดำเนินการก่อสร้างออกนอกเขตทาง เพื่อไม่ให้รบกวนพื้นที่การเกษตร โดยเฉพาะบริเวณที่มีศักยภาพทางการเกษตรสูง 2. ผู้รับจ้างต้องวางแผนการก่อสร้างบริเวณพื้นพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ภายในเขตทาง โดยต้องให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วเสร็จก่อน จึงจะดำเนินการก่อสร้างในบริเวณดังกล่าว 3. ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงระดับบริเวณจุดเชื่อมกับเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่แปลงเกษตรแต่ละจุดให้เหมาะสม เพื่อให้เกษตรกรสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่การเกษตรได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 4. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ประชาชนในพื้นที่ทราบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน
3.5 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. ผู้รับจ้างต้องหลีกเสี่ยงการขุดดินพร้อมกันทั้งหมด โดยให้ทยอยเปิดเป็นช่วง ๆ เฉพาะบริเวณที่เริ่มทำงานจริงเท่านั้น 2. ในกรณีที่ฝนตกหนัก (ปริมาณฝนเกิน 35 มิลลิเมตร/วัน) ให้ผู้รับจ้างหยุดการก่อสร้างกิจกรรมของงานดินทันที 3. ติดตั้งตาข่ายใต้โครงสร้างก่อสร้างสะพานในแม่น้ำปิงช่วง กม.1+205 ถึง กม.1+635 ขณะทำการก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นลงสู่แม่น้ำปิง

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)	4. ติดตั้งเข็มพูดเหล็ก (Sheet Pile) ล้อมรอบฐานรากและตอม่อสะพานข้ามแม่น้ำปิงเพื่อลดการฟุ้งกระจายของตะกอนดินในแม่น้ำปิง 5. ก่อสร้างรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างใกล้กับคลองคล้า และแม่น้ำปิง โดยขุดบ่อก่อนถึงแหล่งน้ำเพื่อรวบรวมและชะลอความเร็วน้ำก่อนลงสู่แหล่งน้ำ 6. ตักตะกอนในบ่อดักตะกอนออกทุกครั้งที่พบว่ามีตะกอนเต็มบ่อและเมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จให้ดำเนินการกลบบ่อให้เรียบร้อยตามสภาพเดิมก่อนมีโครงการ 7. กรมทางหลวงชนบทต้องจ่ายค่าชดเชยให้กับผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงปลาในกระชังที่อยู่ บริเวณแนวเขตทางให้เป็นไปตามการกำหนดค่าเสียหายจากการที่ต้องออกจากอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้ประกอบการค้าขายหรือการงานอันชอบด้วยกฎหมาย ในคู่มือการกำหนดเงินค่าทดแทนตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530 ของกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2556 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 8. กรมทางหลวงชนบทต้องประสานงานและวางแผนการก่อสร้าง โดยเฉพาะการเจาะเสาเข็มและก่อสร้างตอม่อสะพานข้ามแม่น้ำปิงให้สอดคล้องกับแผนการเลี้ยงปลาในรอบปีของกลุ่มผู้เลี้ยงปลาในกระชังบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบให้มากที่สุด 9. ดำเนินการถมคันดินเป็น Slope ไปทางด้านศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชรเพื่อทดแทนคันดินเดิมและลดการชะล้างพังทลายของดินบริเวณบ่อเพาะพันธุ์สัตว์น้ำของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด 10. ก่อสร้างรั้วทึบถาวร ความสูงประมาณ 2.00 เมตร ตลอดแนวพื้นที่ของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชรกับแนวเขตทางโครงการ (ช่วง กม.1+970 ถึง กม.2+500) เพื่อกำหนดแนวเขตทางให้ชัดเจนและลดผลกระทบต่อสัตว์น้ำในบ่อเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ 11. กรมทางหลวงชนบทต้องแจ้งความคืบหน้าของโครงการให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชรอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปวางแผนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 12. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ประชาชนในพื้นที่ทราบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน
3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง หน่วยก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่ที่จะดำเนินการเท่านั้น เพื่อลดการรบกวนต่อรูปแบบการใช้ที่ดินบริเวณใกล้เคียง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก่ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง การคมนาคมขนส่ง และการเพาะเลี้ยง 2. กำหนดกฎระเบียบ เพื่อควบคุมความประพฤติของคนงาน/เจ้าหน้าที่ ไม่ให้สร้างความเดือดร้อนต่อประชาชนในพื้นที่ ซึ่งหากมีกรณีฝ่าฝืนต้องมีบทลงโทษอย่างเคร่งครัด 3. ห้ามไม่ให้ผู้รับจ้างวางกองดิน/หิน/ทราย และเศษวัสดุก่อสร้างขวางทางเข้า-ออก และบริเวณจุดตัดกับถนนท้องถิ่น 4. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ (ขนาด 2.40 x 4.80 เมตร) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง 1 เดือน โดยติดตั้ง 4.1 บริเวณ กม.0+000 จุดเริ่มต้นโครงการ เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน)

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	4.2 บริเวณ กม.3+510 จุดสิ้นสุดโครงการ เชื่อมต่อกับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 101 กับทางหลวงหมายเลข 112 5. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ประชาชนในพื้นที่ทราบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง 1 เดือน โดยชี้แจงถึงเหตุผลและความจำเป็นของการพัฒนาโครงการ ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงานก่อสร้าง รวมทั้งช่องทางในการติดต่อหรือแจ้งเรื่องร้องเรียน โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ประเภทแผ่นพับ แจก/ส่งถึงประชาชนที่อยู่'บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเผยแพร่ข้อมูลประชาชนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลทรงธรรมและเทศบาลเมืองหนองปลิง ได้รับทราบข้อมูลโครงการและการดำเนินงานก่อสร้าง 6. ไม่ดำเนินการก่อสร้างในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์เพื่อลดความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่พักอาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ 7. ผู้รับจ้างจัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของประชาชนในพื้นที่ 2 ช่องทาง ได้แก่ 7.1 จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนหลักที่สำนักงานโครงการเพื่อรวบรวมข้อมูลปัญหาและการร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ 7.2 จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่แขวงทางหลวงชนบทกำแพงเพชร โดยมีหมายเลขโทรศัพท์และระบุชื่อผู้ที่สามารถติดต่อได้ติดตั้งไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อรับทราบปัญหาขณะดำเนินการก่อสร้างและกำหนดให้ผู้รับจ้างติดตามตรวจสอบข้อร้องเรียนจากกล่องรับเรื่องร้องเรียนเป็นประจำ 8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานประชาสัมพันธ์ระหว่างการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านทั้ง 9 หมู่บ้าน เพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสารและความก้าวหน้าของงานก่อสร้างให้ผู้ใหญ่บ้านรับทราบเป็นประจำทุก 2 เดือน 9. เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการแล้ว จะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขอย่างเหมาะสมและติดตามผลการดำเนินการ รวมทั้งตอบกลับข้อร้องเรียนให้ผู้ได้รับผลกระทบรับทราบโดยเร็ว ตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
4.2 การโยกย้ายและการเวนคืน	**ระยะเตรียมการก่อสร้าง** 1. กรมทางหลวงชนบทต้องดำเนินการจัดประชุมผู้ถูกเวนคืน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกรรมสิทธิ์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการสำรวจเวนคืนฯ เพื่อชี้แจง เผยแพร่ข้อมูลสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์แห่งการเวนคืน ขั้นตอนในกระบวนการเวนคืนและสิทธิหน้าที่ต่าง ๆ ของผู้ถูกเวนคืนให้ประชาชนได้ทราบ พร้อมรับฟังความคิดเห็น เพื่อให้การกำหนดราคามีความเหมาะสมและเป็นธรรรม ทั้งนี้ต้องดำเนินการจัดประชุมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มกระบวนการเวนคืน 2. กรมทางหลวงชนบทต้องดำเนินการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2562 โดยมีขั้นตอนดังนี้ 2.1 ดำเนินการตามพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินที่จะเวนคืน และปิดประกาศพระราชกฤษฎีกาไว้โดยเปิดเผย ณ แขวงทางหลวงชนบทกำแพงเพชร ศาลากลางจังหวัดกำแพงเพชร ที่ว่าการอำเภอเมืองกำแพงเพชร ที่ทำการกำนันตำบลทรงธรรม และตำบลหนองปลิง ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลทรงธรรม และเทศบาลเมืองหนองปลิง 2.2 การสำรวจที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และต้นไม้ยืนต้น พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีสิทธิเข้าไปในที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ต้องแจ้งกำหนดวันเข้าทำการสำรวจเป็นหนังสือให้เจ้าของทรัพย์สินทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนวันเข้าทำการสำรวจ

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การโยกย้ายและการเวนคืน (ต่อ)	2.3 พนักงานเจ้าหน้าที่ที่เข้าสำรวจต้องชี้แจง เผยแพร่ข้อมูลและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการเวนคืนให้ประชาชนทราบ พร้อมกับรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเพื่อนำมาประกอบการพิจารณา 2.4 แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคาเบื้องต้น ประกอบด้วย ผู้แทนกรมทางหลวงชนบท ผู้แทนกรมธนารักษ์ ผู้แทนกรมที่ดิน นายอำเภอ และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีความจำเป็น เจ้าหน้าที่อาจพิจารณาแต่งตั้งผู้แทนหน่วยงานอื่นของรัฐเข้าร่วมเป็นกรรมการด้วย 2.5 คณะกรรมการกำหนดราคาเบื้องต้น ต้องดำเนินการกำหนดราคาอสังหาริมทรัพย์ภายในเขตที่ดินที่จะเวนคืนให้แล้วเสร็จ ภายใน 180 วัน นับแต่วันที่ได้รับแต่งตั้งและปิดประกาศเพื่อแจ้งให้เจ้าของทรัพย์สินทราบ ณ แขวงทางหลวงชนบทกำแพงเพชร ศาลากลางจังหวัดกำแพงเพชร ที่ว่าการอำเภอเมืองกำแพงเพชร ที่ทำการกำนันตำบลทรงธรรม และตำบลหนองปลิง ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลทรงธรรมและเทศบาลเมืองหนองปลิง 2.6 การกำหนดราคาเบื้องต้น ให้คำนึงถึง 1. ราคาที่ซื้อขายกันตามปกติในท้องตลาดของที่ดินในวันใช้บังคับพระราชกฤษฎีกา ตามมาตรา 8 2. ราคาประเมินที่ดินของทางราชการที่กำหนดขึ้นเพื่อประโยชน์ในการจัดเก็บภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง 3. ราคาประเมินทุนทรัพย์เพื่อเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมตามประมวลกฎหมายที่ดิน 4. สภาพและที่ตั้งของที่ดินนั้น 5. เหตุและวัตถุประสงค์แห่งการเวนคืน 2.7 การกำหนดเงินค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์ กำหนดให้แก่บุคคลต่อไปนี้ 1. เจ้าของที่ดินที่ต้องเวนคืน 2. เจ้าของโรงเรือน สิ่งปลูกสร้าง หรืออสังหาริมทรัพย์อื่น ซึ่งมีอยู่ในที่ดินที่ต้องเวนคืนนั้นในวันใช้บังคับพระราชบัญญัติเวนคืนอสังหาริมทรัพย์หรือพระราชกฤษฎีกาตามมาตรา 8 หรือได้ปลูกสร้างขึ้นภายหลังโดยได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ 3. เจ้าของต้นไม้ยืนต้นที่ขึ้นอยู่ในที่ดินในวันที่ใช้บังคับพระราชบัญญัติเวนคืนอสังหาริมทรัพย์หรือพระราชกฤษฎีกาตามมาตรา 8 4. ผู้เช่าหรือผู้เช่าช่วงที่ดิน โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างอื่นในที่ดินที่ต้องเวนคืน 5. บุคคลผู้เสียสิทธิ์ในการใช้ทาง วางท่อน้ำ ท่อระบายน้ำ สายไฟฟ้า หรือสิ่งอื่นซึ่งคล้ายกันผ่านที่ดินที่ต้องเวนคืนนั้นตามมาตรา 1349 หรือมาตรา 1352 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 6. เจ้าของหรือบุคคลใดซึ่งอยู่อาศัยหรือประกอบการค้าขายหรือการงานอันชอบด้วยกฎหมายในอสังหาริมทรัพย์ที่ต้องเวนคืนนั้น และได้รับความเสียหายเนื่องจากการที่ต้องออกจากอสังหาริมทรัพย์นั้น

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การโยกย้ายและการเวนคืน (ต่อ)	2.8 เมื่อคณะกรรมการกำหนดราคาเบื้องต้น ประกาศกำหนดราคาอสังหาริมทรัพย์เบื้องต้นแล้ว ให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการเจรจาตกลงซื้อขายและกำหนดเงินค่าทดแทนได้ในราคาที่ไม่เกินราคาอสังหาริมทรัพย์เบื้องต้นที่คณะกรรมการดังกล่าวกำหนด หากเจ้าของตกลงซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทำหนังสือแจ้งให้เจ้าของทรัพย์สินมาทำบันทึกข้อตกลงหรือสัญญาซื้อขาย 2.9 ประชุมชี้แจงความก้าวหน้าของกระบวนการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ และทำสัญญาซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ 2.10 การจ่ายค่าทดแทน เมื่อเจ้าของทรัพย์สินทำการบันทึกข้อตกลงหรือสัญญาซื้อขายแล้ว พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการดังนี้ 1. ดำเนินการจ่ายเงินค่าทดแทนทั้งหมดให้แก่เจ้าของทรัพย์สินภายใน 120 วัน นับตั้งแต่วันทำบันทึกข้อตกลงหรือสัญญาซื้อขาย 2. กรณีที่ 1 เจ้าของทรัพย์สินไม่ยินยอมจัดทำบันทึกข้อตกลงหรือสัญญาซื้อขายจะดำเนินการออกประกาศเข้าครอบครองอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกเวนคืน ตามมาตรา 28 แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ และนำเงินค่าทดแทนไปวางทรัพย์ แจ้งเข้าครอบครองเพื่อใช้ประโยชน์หรือเข้าก่อสร้าง กรณีที่ 2 เจ้าของทรัพย์สินยินยอมจัดทำบันทึกข้อตกลงหรือสัญญาซื้อขาย แต่ไม่มารับเงินค่าทดแทนภายในกำหนดเวลาให้เจ้าหน้าที่จะนำเงินไปวางต่อศาลหรือต่อสำนักงานวางทรัพย์หรือนำเงินไปฝากธนาคารออมสินในชื่อของผู้มีสิทธิ์ได้รับเงินค่าทดแทน แจ้งเข้าครอบครองเพื่อใช้ประโยชน์หรือเข้าก่อสร้างได้ ถ้าเจ้าของทรัพย์สินไม่ร้องขอรับเงินภายใน 10 ปี นับแต่วันที่มีหนังสือแจ้งหรือวันที่ปิดประกาศเงินค่าทดแทนนั้นให้ตกเป็นของแผ่นดิน 2.11 กรณีผู้ผู้มีสิทธิได้รับเงินค่าทดแทนไม่พอใจเงินค่าทดแทนที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขาย สามารถอุทธรณ์ต่อรัฐมนตรีภายใน 90 วัน นับแต่วันที่ได้รับเงินจากเจ้าหน้าที่หรือรับเงินนี้วางไว้แล้วแต่กรณี 3. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อศูนย์วิจัยและการพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชร ดังนี้ 3.1 ดำเนินการถมคันดินเป็น Slope ไปทางด้านศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชรเพื่อทดแทนคันดินเดิมและลดการชะล้างพังทลายของดินบริเวณบ่อเพาะพันธุ์สัตว์น้ำของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชร 3.2 ก่อสร้างรั้วทึบถาวร ความสูงประมาณ 2.00 เมตร ตลอดแนวพื้นที่ของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชรกับแนวเขตทางโครงการ (ช่วง กม.1+970 ถึง กม.2+500) เพื่อกำหนดแนวเขตทางให้ชัดเจนและลดผลกระทบต่อสัตว์น้ำในบ่อเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ 3.3 กรมทางหลวงชนบทต้องแจ้งความคืบหน้าของโครงการให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชรอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปวางแผนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การศึกษา	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. ปฏิบัติตามมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด 2. วางแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน/ช่วงที่มีการรับ-ส่งนักเรียน 3. ห้ามจอดรถบรรทุกหรือกองวัสดุก่อสร้างริมถนนบริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางสัญจรของประชาชน และการรับ-ส่งนักเรียน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและดูแลความปลอดภัยในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้กับโรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) 5. ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดแผ่นเหล็กรีดลอน หรือ Metal Sheet ความหนาไม่น้อยกว่า 1.59 มิลลิเมตร ที่ความสูงของกำแพงกันเสียง 3.0 เมตร 6. ติดตั้งกำแพงกันเสียงถาวรชนิดอะคริลิค (Acrylic Reinforced Noise Barrier) บริเวณริมเขตทางด้านที่ติดกับโรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) ความสูง 3.0 เมตร ช่วง กม.1+970 ถึง กม.2+243 ความยาวประมาณ 273 เมตร 7. กรณีที่ได้รับการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ผู้รับจ้างต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้าง และรีบดำเนินการแก้ไขเพื่อให้เป็นไปตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน หรือหาวิธีการในการบรรเทาผลกระทบก่อนจะดำเนินการก่อสร้างต่อไป
4.4 การสาธารณสุข	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. ตรวจสุขภาพทั่วไปและซักประวัติ เพื่อคัดกรองโรคติดต่อของคนงานและพนักงานก่อนรับเข้ามาปฏิบัติงาน 2. จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและยาสามัญประจำบ้านไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการ เพื่อรักษาพยาบาลคนงานก่อสร้างที่เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย 3. จัดให้มีรถสำหรับส่งคนงานก่อสร้างไปยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงในกรณีฉุกเฉิน ได้แก่ โรงพยาบาลกำแพงเพชร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ 4. ในกรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือตรวจสอบพบว่าประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ ซึ่งทำให้มีผลกระทบต่อปัญหาสาธารณสุขของชุมชน ผู้รับจ้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว 5. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง อาชีวอนามัยและสุขาภิบาลอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบจากคนงานที่อาจส่งผลกระทบด้านสาธารณสุขของประชาชนในพื้นที่ 6. กรณีที่มีโรคระบาดให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามข้อกำหนด หรือมาตรการของกระทรวงสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด เช่น คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด เป็นต้น 7. กรณีที่มีการแพร่ระบาดของโรคเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางปฏิบัติการจัดการสถานที่ก่อสร้างและที่พักชั่วคราวของคนงานก่อสร้างของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การสาธารณสุข (ต่อ)	7.1 ให้ผู้ปฏิบัติงานสังเกตอาการตนเองและประเมินตนเองก่อนออกจากบ้าน/ห้องพัก/ที่พักด้วยแอปพลิเคชัน Thai Save Thai หรือแอปพลิเคชันของทางราชการ หรือที่หน่วยงานกำหนด หากพบอาการผิดปกติหรือมีความเสี่ยงสูงให้แจ้งหัวหน้างาน เพื่อพิจารณาหยุดปฏิบัติงานและปฏิบัติตามคำแนะนำ เพื่อป้องกันการนำเชื้อเข้าสู่กระบวนการทำงาน 7.2 กำหนดทางเข้า-ออกสถานที่ก่อสร้างและแคมป์คนงานที่ชัดเจน มีเจ้าหน้าที่ประจำ และจำกัดทางเข้า-ออกให้เป็นช่องทางเดียว เพื่อควบคุมการเข้า-ออก และสามารถคัดกรองผู้เข้า-ออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ 7.3 ผู้ปฏิบัติงาน แรงงาน ผู้รับจ้าง และผู้มาติดต่อทุกคนก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในบริเวณสถานที่ก่อสร้างและแคมป์คนงาน ต้องมีการคัดกรองโดยการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายและแสดงผลประเมินอาการเสี่ยงของตนเอง (แอปพลิเคชัน “ไทยเซฟไทย (Thai Save Thai)” หรือระบบที่รัฐกำหนด) หากพบผู้ที่มีอุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ขึ้นไป ให้พักคอยและวัดอุณหภูมิอีกครั้ง หากอุณหภูมิไม่ลดจะถือว่ามีไข้ ไม่อนุญาตให้เข้าทำงาน และให้อยู่ในพื้นที่กักตัวชั่วคราว (Isolation Area) และรายงานให้ จป. หรือผู้รับผิดชอบประเมินความเสี่ยงดำเนินการตามระดับความเสี่ยงต่อไป 7.4 ผู้ปฏิบัติงานและผู้มาติดต่อ สวมหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลา และอาจจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันตนเองเพิ่มเติม สำหรับผู้ปฏิบัติงาน เช่น ถุงมือ แผ่นใสครอบหน้า (Face Shield) ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่ทำ 7.5 จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ หรือแอลกอฮอล์หรือเจลแอลกอฮอล์ (ที่มีแอลกอฮอล์เป็นส่วนผสมอย่างน้อยร้อยละ 70 ไว้ ณ จุดทางเข้า-ออก บริเวณต่าง ๆ และจุดที่มีความเสี่ยงจากการสัมผัสร่วม เช่น จุดลงชื่อเข้าทำงานที่ติดต่อ สถานที่รับประทานอาหาร จุดกดน้ำดื่ม ห้องส้วมสำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้มาติดต่ออย่างเพียงพอ 7.6 กำหนดให้มีการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล อย่างน้อย 1-2 เมตร ตามความเหมาะสม รวมถึงการจัดเว้นระยะห่างของสถานที่ เพื่อลดการสัมผัสระหว่างบุคคล 7.7 ปรับรูปแบบการทำงาน จัดระบบการทำงานเพื่อลดความหนาแน่น ลดโอกาสเสี่ยงจากการทำงาน เช่น การเหลื่อมเวลาการทำงาน เหลื่อมพื้นที่ทำงาน สลับวัน 7.8 จัดให้คนงานทำงานเป็นกลุ่ม ใช้ชีวิตเฉพาะในกลุ่มของตนเอง (Bubble) และกำหนดให้มีกิจกรรมข้ามกลุ่มให้น้อยที่สุด โดยการออกแบบระบบงานให้สอดคล้องกับกระบวนการก่อสร้าง เช่น การแบ่งกลุ่มคนงานของผู้รับจ้างแต่ละเจ้า จะไม่มีกิจกรรมหรือปฏิบัติงานในพื้นที่เดียวกันในเวลาเดียวกัน แยกพื้นที่การทำงาน 7.9 งดกิจกรรมการรวมตัว กิจกรรมสังสรรค์ กิจกรรมที่ทำให้เกิดความแออัด โดยถือหลักหลีกเลี่ยงการติดต่อสัมผัสระหว่างกัน 7.10 หากมีการรับ-ส่งพนักงาน ให้ดูแลด้านความปลอดภัยของคนงาน เช่น จำกัดจำนวนคนในรถรับ-ส่ง ไม่ให้แออัดจัดที่นั่งไม่ให้หันหน้าเข้าหากัน และให้สวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยหลีกเลี่ยงการพูดคุยโดยไม่จำเป็นตลอดระยะเวลาการเดินทาง ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องร่วมโดยสารและไม่แวะระหว่างทาง

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การสาธารณสุข (ต่อ)	7.11 ส่งเสริม สนับสนุน ให้มีการฉีดวัดซีนโควิด-19 แก่พนักงานแรงงาน ผู้รับจ้าง โดยให้มีสัดส่วนคนมีภูมิต้านทาน (เคยติดเชื้อ+วัคซีน+ตรวจพบภูมิต้านทาน) ในสถานที่ก่อสร้างและแคมป์คนงานก่อสร้างมากที่สุด (ระดับความปลอดภัยสูง >70%, ปานกลาง 30-70%, ต่ำ<30%) 7.12 ใช้ Antigen Test Kit ตรวจหาเชื้อในพนักงานที่มีอาการคล้ายไข้หวัด ท้องเสีย จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หรือเมื่อสงสัยว่าอาจป่วยเป็นโรคโควิด-19 หากไม่มีผู้ที่มีอาการสงสัย ให้สุ่มตรวจเชิงรุกโดยใช้ PCR หรือ Antigen Test Kit ในพนักงานและแรงงานเป็นระยะ 7.13 ประสาน ดำเนินการเพื่อให้คนงานทุกคนมีโรงพยาบาลคู่สัญญาที่จะให้การดูแลรักษา เมื่อพบว่ามีอาการป่วย 7.14 เตรียมแผนปฏิบัติการหรือแผนเผชิญเหตุโดยทำความเข้าใจกับคนงานตั้งแต่ยังไม่มีเหตุการณ์ระบาด ประเด็นสำคัญที่ควรทำความเข้าใจเพราะน่าจะกระทบการดำเนินชีวิตของทุกคน เช่น 1. การกักตัวในสถานที่ที่กำหนด หากคนงานเป็นผู้เสี่ยงสูงดังนั้นคนงานควรจัดเตรียมคนในครอบครัว หากตนเองต้องแยกกักตัว เนื่องจากเป็นผู้สัมผัสหรือเมื่อตนเองต้องแยกไปอยู่โรงพยาบาลสนาม เนื่องจากติดเชื้อ 2. หากคนงานติดเชื้ออาจไม่ได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสนามได้ทันที โดยเฉพาะคนติดเชื้อที่อยู่ในวัยหนุ่ม ไม่มีโรคประจำตัว แต่จะอยู่ในพื้นที่พักคอย หรือพื้นที่ที่จัดเป็น Camp Isolation ขณะที่อยู่ใน Camp Isolation หากทุกคนปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด ผู้ติดเชื้อจะมีโอกาสแพร่เชื้อให้ผู้อื่นน้อยมาก 3. จัดระบบรองรับการดำรงชีวิตประจำวันในระหว่างการกักกันตัว 7.15 จัดเตรียมสถานที่แยกกักตัวผู้ติดเชื้อ หรือมีความเสี่ยงจากการสัมผัสผู้ติดเชื้อภายในสถานที่ก่อสร้างและแคมป์คนงานก่อสร้าง (Camp Isolation) คนดูแล อาหาร น้ำ และมีระบบส่งต่อไปสถานพยาบาลที่กำหนด 8. จัดให้มีการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในแคมป์หรือที่พักคนงานหรือที่ก่อสร้างดังนี้ 8.1 ผู้ประกอบการ/นายจ้าง 1. กรณีเป็นคนงานต่างด้าว ต้องมีใบรับรองการทำงานที่ถูกต้องและผ่านการตรวจสุขภาพก่อนอนุญาตให้ 2. จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น โดยสังเกตผู้ที่มีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบให้หยุดปฏิบัติงานและพาไปพบแพทย์ทันที 3. จัดหาหน้ากากอนามัย หรือหน้ากากผ้า และอุปกรณ์ป้องกันให้เพียงพอกับคนงาน 4. จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ หรือจุดบริการเจลแอลกอฮอล์ สำหรับคนงานอย่างเพียงพอทั้งในพื้นที่บริเวณก่อสร้าง และที่พักคนงาน 5. จัดที่นั่งรับประทานอาหารในแคมป์หรือสถานที่ก่อสร้างให้มีระยะห่างระหว่างบุคคล 1 - 2 เมตร

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การสาธารณสุข (ต่อ)	6. กรณีจัดน้ำดื่มให้คนงาน ควรใช้ภาชนะใส่น้ำที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง หรือให้คนงานนำภาชนะใส่น้ำส่วนตัวมา ไม่ใช้ปะปนกับคนงานอื่น 7. การรับ-ส่ง คนงาน ควรจำกัดจำนวนคนในรถไม่ให้แออัด จัดที่นั่งไม่ให้หันหน้าเข้าหากัน ให้สวมหน้ากากอนามัย หรือหน้ากากผ้า หลีกเลี่ยงการพูดคุยตลอดระยะเวลาการเดินทาง ไม่ควรแวะระหว่างทาง และไม่ควรรับประทานอาหารระหว่างเดินทาง 8. จัดหาสื่อความรู้ และข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 ด้วยภาษาที่คนงานเข้าใจได้และให้มีจุดประชาสัมพันธ์ การป้องกันโรคโควิด-19 ที่ชัดเจน 9. ให้ผู้ควบคุมงาน/หัวหน้างาน จัดให้มี safety talk กับคนงานเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 ช่วงก่อนเข้างานทุกวัน และมีการกำกับติดตามการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันโรคโควิด-19 อย่างสม่ำเสมอ 10. เตรียมวางแผนการปฏิบัติการและทำความเข้าใจกับคนงาน กรณีที่มีการยืนยันว่าพบผู้ป่วย เช่น 1. การโยกย้ายคนงานที่ไม่ป่วยเพื่อลดการสัมผัสกับผู้ป่วย สำหรับผู้สัมผัสเสี่ยงสูงรวมถึงครอบครัวของผู้สัมผัสเสี่ยงสูงจะถูกแยกไปกักตัว 2. จัดระบบรองรับการดำรงชีวิตประจำวันในระหว่างการกักกันตัวคนงาน หรือกรณีที่มีการปิดพื้นที่แคมป์ เช่น การจัดหาอาหาร น้ำดื่มและของใช้ประจำวันของคนงาน เป็นต้น 3. การจำกัดการเดินทางเข้าออกจากแคมป์หรือที่พัก 4. การปิดพื้นที่แคมป์เพื่อใช้เป็นพื้นที่ในการควบคุมโรค หรือเพื่อการรักษาพยาบาล 5. ประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ทันทีเพื่อรับทราบคำแนะนำ 8.2 คนงานและบุคคลในครอบครัว 1. ให้ทำความสะอาดห้องพักและบริเวณพื้นที่ส่วนกลางหรือพื้นที่ที่ใช้ร่วมกันในที่พัก และเปิดประตู หน้าต่างเพื่อระบายอากาศ เป็นประจำทุกวัน 2. ที่อาบน้ำรวม ไม่ควรรวมกลุ่มอาบน้ำพร้อมกัน ควรใช้อุปกรณ์อาบน้ำส่วนตัว เช่น ขันน้ำ สบู่ เป็นต้น 3. ให้ทำความสะอาด ห้องน้ำ ห้องส้วม กลอน ลูกบิดประตู อ่างล้างมือ และบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนหรือบริเวณที่มีการสัมผัส บ่อย ๆ เช่น ราวจับสวิตซ์ไฟ ฯลฯ ด้วยน้ำผสมผงซักฟอกหรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรคอย่างสม่ำเสมอ 4. ให้สวมหน้ากากอนามัย หรือหน้ากากผ้า ตลอดเวลาทั้งขณะปฏิบัติงานและอยู่ในที่พัก ไม่นำมือมาสัมผัสใบหน้า ตา จมูก และปาก โดยไม่จำเป็น 5. การทำอาหาร ต้องล้างมือด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้งก่อนหยิบจับอาหาร ไม่กินอาหารร่วมกันเป็นกลุ่มและควรแยกของใช้ส่วนตัว เช่น แก้วน้ำ ช้อน เป็นต้น 6. ไม่ไปในสถานที่แออัด หรือที่รวมกันของคนหมู่มาก เช่น ตลาด หรือร้านค้า เป็นต้น 7. งดกิจกรรมสังสรรค์ที่มีการรวมกลุ่ม การกิน การดื่มในช่วงเวลาเลิกงาน หรือวันหยุด 8. ให้สังเกตตนเองและบุคคลในครอบครัว หากมีอาการไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงาน และแจ้งหัวหน้างาน หรือนายจ้างทราบ

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 อาชีวอนามัย	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. จัดตั้งหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นและยาสามัญประจำบ้านไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานโครงการ เพื่อรักษาพยาบาลเบื้องต้นในกรณีเกิดอุบัติเหตุได้ทันท่วงที 2. จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้ายางหุ้มส้น หรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้เพียงพอต่อผู้ปฏิบัติงาน 3. ผู้รับจ้างต้องกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งทั้งที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งให้สวมใส่เครื่องนุ่งห่มให้เรียบร้อย รัดกุม โดยในกรณีที่ทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเครื่องนุ่งห่มที่ไม่เปียกน้ำ 4. จัดอบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้างและเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล 5. ติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตการก่อสร้างให้ชัดเจน ในเขตก่อสร้างส่วนใดที่เป็นอันตราย ผู้ที่เข้าไปในเขตดังกล่าวจะต้องสวมหมวกนิรภัย และทำป้ายแสดงเขตอันตรายให้ชัดเจนทุกแห่ง 6. ผู้รับจ้างกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอหากพบว่าเครื่องจักรอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหาย ต้องซ่อมแซมทันทีเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง 8. ผู้รับจ้างต้องไม่ให้คนงานก่อสร้าง ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล เอ ตลอดระยะเวลา 9. ผู้รับจ้างต้องมีการหมุนเวียนคนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังและความสั่นสะเทือนติดต่อกันเป็นเวลานาน 10. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถใช้สารกระตุ้นหรือดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืนอย่างเคร่งครัด 11. การใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังนี้ 11.1 การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนใช้งาน จะต้องมีการควบคุมดูแลโดยช่างหรือผู้เชี่ยวชาญทางไฟฟ้า นอกจากงานที่มีความต่างศักย์ต่ำกว่า 50 โวลต์ ซึ่งต่อลงดิน 11.2 ก่อนใช้งานเครื่องมือ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องเป็นวัสดุที่เป็นฉนวนหรือหุ้มด้วยฉนวน 11.3 ตรวจสอบสายไฟฟ้า และจุดต่อสายไฟฟ้าให้เรียบร้อยถ้าพบว่าชำรุดต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนปฏิบัติงาน 11.4 การเปลี่ยนหรือซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า ควรให้ช่างไฟฟ้าเป็นผู้ดำเนินการ 11.5 อย่าใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้าขณะมือเปียก 11.6 บริเวณที่ใช้งานเครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้า ต้องไม่มีเชื้อเพลิงหรือสารไวไฟอยู่ใกล้เคียง 12. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง และสุขาภิบาลอย่างเคร่งครัด 13. ผู้รับจ้างต้องประสานงานกับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลกำแพงเพชร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปลิง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสหกรณ์ เพื่อรองรับผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การแบ่งแยก	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง และเศรษฐกิจ-สังคมอย่างเคร่งครัด
4.7 อุบัติเหตุและความปลอดภัย	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด
4.8 ความปลอดภัยในสังคม	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. กำหนดขอบเขตพื้นที่งานก่อสร้างให้ชัดเจน และต้องดำเนินการก่อสร้างในขอบเขตที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2. กำหนดให้ผู้รับจ้างให้ความสำคัญในการพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อลดปัญหาด้านสังคม/ปัญหาการว่างงาน และการอพยพแรงงาน และให้โอกาสแก่คนในพื้นที่เข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด 3. ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ออกนอกพื้นที่ก่อสร้างโดยเฉพาะช่วงที่มีการก่อสร้างบริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) เรือนจำกลางกำแพงเพชร และสำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดกำแพงเพชรอย่างเคร่งครัด 4. กรณีที่ผู้รับจ้างจ้างคนงานต่างด้าว จะต้องเป็นแรงงานต่างด้าวที่ได้รับการจดทะเบียนตามระเบียบกรมการจัดหางานว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาจัดสรรจำนวนการจ้างคนต่างด้าว พ.ศ. 2559 5. จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงานก่อนเข้ารับปฏิบัติงาน โดยพนักงานต้องไม่เป็นบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอาชญากรรม หรือเกี่ยวข้องกับสารเสพติด 6. ผู้รับจ้างต้องจัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้าง พร้อมรูปถ่ายที่สำนักงานควบคุมงาน เมื่อเกิดเหตุหรือปัญหาข้อร้องเรียนจะได้มีการเรียกตรวจสอบได้ 7. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ ไม่ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่อาศัยในชุมชนและพื้นที่โดยรอบ หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน และมีบทลงโทษถึงขั้นไล่ออกในกรณีเกิดเหตุร้ายแรงโดยพิจารณาตามความเหมาะสมของเหตุการณ์ 8. ผู้รับจ้างต้องทำความเข้าใจต่อคนงาน และเจ้าหน้าที่โครงการในการอยู่ร่วมกับชุมชนมีการสร้างความสัมพันธ์อันดีไม่ควรทำให้ประชาชนมีความหวาดระแวงในทรัพย์สิน และให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติต่อประชาชนในพื้นที่อย่างเหมาะสม 9. ผู้รับจ้างต้องจัดประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลโครงการ เพื่อชี้แจงข้อมูลก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างเพื่อลดความขัดแย้งในระยะดำเนินการก่อสร้างในบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง 10. ผู้รับจ้างต้องจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านความปลอดภัยในสังคม ดังนี้ 10.1 กำหนดพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงานให้อยู่ห่างจากชุมชนอย่างน้อย 100 เมตร 10.2 กำหนดขอบเขตบ้านพักคนงานให้ชัดเจนโดยจัดทำรั้วทึบสูง 2.5 เมตร ล้อมรอบพื้นที่บ้านพักคนงาน

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	10.3 กำหนดทางเข้า-ออกให้ชัดเจน และจัดให้มีเวรยามดูแลความเรียบร้อยในบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง 10.4 ห้ามบุคคลภายนอกเข้ามาพักในบ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต 10.5 มีการจัดระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมได้แก่ แผนผังอาคารบ้านพักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ 11. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้คนงานก่อสร้างใช้ยา หรือสารกระตุ้นหรือดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งกำหนดนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืน ได้แก่ 11.1 ห้ามขายยาเสพติดทุกชนิด และมีไว้ในครอบครองเพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนและพื้นที่โดยรอบ หากฝ่าฝืนต้องถูกส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย 11.2 ห้ามลักขโมย หากฝ่าฝืนต้องถูกส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย 11.3 ห้ามเล่นการพนัน รวมทั้งกำหนดบทลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืน 11.4 ห้ามมีอาวุธปืนและสิ่งผิดกฎหมายทุกชนิดไว้ในครอบครอง หากฝ่าฝืนมีบทลงโทษ คือ ตักเตือนให้ออกและส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย 11.5 ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณีทั้งระหว่างคนงานด้วยกัน หรือระหว่างชุมชน หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นจะมีการว่ากล่าวตักเตือน และมีบทลงโทษถึงขั้นไล่ออกในกรณีเกิดเหตุร้ายแรง โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของเหตุการณ์ 11.6 ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล (ตั้งแต่ 18.00-06.00 น.) 12. จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานควบคุมงาน และประสานงานกับแขวงทางหลวงชนบทกำแพงเพชร เพื่อตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นและรับเรื่องร้องเรียนที่ประชาชนอาจจะได้รับจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งเร่งแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าวโดยเร็ว 13. ก่อสร้างรั้วทึบถาวร ความสูงประมาณ 2.00 เมตร ตลอดแนวพื้นที่ของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชรกับแนวเส้นทางโครงการ (ช่วง กม.1+970 ถึง กม.2+500) เพื่อลดผลกระทบด้านความปลอดภัย 14. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจากสถานีตำรวจภูธรเมืองกำแพงเพชรและสถานีตำรวจภูธรตำบลทรงธรรรมให้เข้าดูแลความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะช่วงที่มีการก่อสร้างในบริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) เรือนจำกลางกำแพงเพชร และสำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดกำแพงเพชร
4.9 สุขาภิบาล	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. รณรงค์และควบคุมดูแลให้คนงานก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอยลงในถังรองรับขยะแต่ละประเภทที่จัดเตรียมไว้ 2. ห้ามกำจัดขยะ โดยการเผากลางแจ้งบริเวณบ้านพักคนงานหรือในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด 3. คัดแยกขยะและเศษวัสดุก่อสร้าง โดยแบ่งเป็นขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ต้องจัดพื้นที่เก็บกองไว้อย่างเป็นระเบียบ และระมัดระวังไม่ให้ล้ำออกนอกเขตพื้นที่ก่อสร้าง และประสานงานให้เทศบาลเมืองหนองปลิง เข้ามาเก็บขนออกไปจากพื้นที่ก่อสร้าง

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.9 สุขาภิบาล (ต่อ)	4. จัดให้มีถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร มีฝาปิด วางไว้บริเวณต่าง ๆ ดังนี้ - **บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง** ต้องจัดให้มีถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร มีฝาปิด จำนวน 13 ถัง สามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ดังนี้ 1. ถังขยะเปียก (สีเขียว) 3 ถัง 2. ถังขยะทั่วไป (สีฟ้า) 6 ถัง 3. ถังขยะรีไซเคิล (สีเหลือง) 2 ถัง 4. ถังขยะอันตราย (สีแดง) 2 ถัง - **บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง** ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีถังขยะทั่วไป (สีฟ้า) ขนาด 240 ลิตร มีฝาปิด จำนวน 2 ถัง 5. การจัดการขยะจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างผู้รับจ้างต้องจัดให้มีที่พักขยะงานก่อสร้าง ขนาด 3x4 เมตร เพื่อใช้เป็นสถานที่คัดแยกเศษวัสดุก่อสร้าง โดยแบ่งเป็นส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้จัดเก็บไว้ที่พักขยะงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบ 6. ผู้รับจ้างต้องประสานงานให้เทศบาลเมืองหนองปลิงเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัด สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างในบริเวณบ้านพักคนงาน 7. จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมเพียงพอต่อคนงานก่อสร้าง 200 คน โดยมีห้องส้วมจำนวนไม่น้อยกว่า 6 ห้อง และห้องน้ำจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ห้อง ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง 8. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศหรือเทียบเท่าปริมาตรรองรับน้ำเสียไม่น้อยกว่า 32.0 ลบ.ม./วัน เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง 9. เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ผู้รับจ้างต้องทำการรื้อถอนห้องน้ำ-ห้องส้วม และระบบบำบัดน้ำเสียออก พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อยใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่เดิมมากที่สุด
4.10 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. ระหว่างการก่อสร้างโครงการ หากพบโบราณวัตถุหรือหลักฐานทางโบราณคดีใด ๆ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องหยุดดำเนินการก่อสร้างทันที และรีบประสานงานให้กรมทางหลวงชนบท สำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย และอุทยานประวัติศาสตร์กำแพงเพชรทราบโดยเร็ว เพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและกำหนดแนวทางในการปฏิบัติตามขั้นตอนที่เหมาะสมต่อไป 2. หากพบว่าเกิดความเสียหายต่อแหล่งโบราณอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งสำนักศิลปากรที่ 6 สุโขทัย และอุทยานประวัติศาสตร์กำแพงเพชร พร้อมจัดหาผู้เชี่ยวชาญเข้ามาตรวจสอบ และหาแนวทางการแก้ไขและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น 3. กรมทางหลวงชนบทในฐานะเจ้าของโครงการต้องกำกับดูแลให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.11 สุนทรียภาพ	**ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** 1. ผู้รับจ้างต้องรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบของพื้นที่ก่อสร้าง โดยปฏิบัติดังนี้ 1.1 เก็บขยะออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยสม่ำเสมอ และรักษาพื้นที่ก่อสร้างให้สะอาดเป็นระเบียบอยู่เสมอ 1.2 เศษกิ่งไม้หรือเศษวัสดุที่เกิดจากการรื้อย้ายสิ่งกีดขวาง การแผ้วถางปรับพื้นที่ การขุดเจาะดิน การถมดิน รวมทั้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องรีบนำออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างทันที เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการกีดขวางการทำงาน และไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการใช้ทางในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งป้องกันไม่ให้เกิดสภาพที่ไม่น่ามองด้วย ทั้งนี้ หากยังไม่สามารถนำไปกำจัดได้ทันที จะต้องจัดให้มีพื้นที่เก็บกองที่เป็นระเบียบเรียบร้อย และมีรั้วล้อมรอบพื้นที่ 1.3 หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้าง รวมทั้งบริเวณที่กองวัสดุก่อสร้าง ให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้างเหลือทิ้งไว้ตามแนวเส้นทาง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพ 1.4 เมื่อมีการก่อสร้างเสร็จจะต้องขนย้ายวัสอุปกรณ์และเศษวัสดุจากการก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการให้เรียบร้อยโดยเร็ว

ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในช่วงระยะก่อสร้าง

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	1. การก่อสร้างเสาเข็มเจาะในแม่น้ำปิง ใช้ระบบโป๊ะลอยน้ำหรือเทียบเท่า โดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำ Caisson และติดตั้ง Sheet pile เพื่อป้องกันตะกอนที่เกิดจากการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ 2. ติดตั้งตาข่ายป้องกันเศษวัสดุตกหล่นใต้บริเวณโครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำปิงช่วง กม. 1+205 ถึง กม.1+635 ความยาวรวม 430 เมตร 3. ก่อสร้างรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างใกล้กับคลองคล้าและแม่น้ำปิง โดยขุดบ่อก่อนถึงแหล่งน้ำเพื่อรวบรวมและชะลอความเร็วน้ำ รวมทั้งป้องกันตะกอนดินจากการก่อสร้างไหลลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าว
2) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง	1. ติดตั้งกำแพงกั้นเสียงชั่วคราวชนิดแผ่นเหล็กรีดลอน หรือ Metal Sheet ความหนาไม่น้อยกว่า 1.59 มิลลิเมตร ที่ความสูงของกำแพงกั้นเสียง 3.0 เมตร บริเวณพื้นที่ชุมชน จำนวน 6 แห่ง ที่ได้รับผลกระทบจากเสียงเกินมาตรฐานกำหนด และหน่วยงานราชการ จำนวน 3 แห่ง 2. ติดตั้งกำแพงกั้นเสียงถาวรชนิดอะคริลิค (Acrylic Reinforced Noise Barrier) บริเวณริมเขตทางด้านที่ติดกับโรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) ความสูง 3.0 เมตร ช่วง กม.1+970 ถึง กม.2+243 ความยาวประมาณ 273 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
3) แผนปฏิบัติการลดผลกระทบด้านทรัพยากรป่าไม้ **(1) แผนปฏิบัติการปลูกป่าทดแทน**	กรมทางหลวงชนบทต้องประสานงานและสนับสนุนงบประมาณให้กับกรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ระกา หรือพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในอำเภอเมืองกำแพงเพชรหรืออำเภอใกล้เคียงในจังหวัดกำแพงเพชร พื้นที่ 98 ไร่ โดยคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกในพื้นที่ดังกล่าวเป็นพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของท้องถิ่น เช่น สะเดา ขี้เหล็ก แดง ประดู่ มะค่าแต้ เต็ง ติ้ว ตะแบก และหว้า หรือพันธุ์ไม้ที่ให้ผลหรือเมล็ดสำหรับเป็นอาหารสัตว์
(2) แผนปฏิบัติการตัดไม้และล้อมย้ายต้นไม้	1. การตัดฟันไม้หวงห้ามประเภท ก ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 จำนวน 125 ต้น ซึ่งปรากฏอยู่ในแนวเขตทางบริเวณนอกเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ระกา กรมทางหลวงชนบท โดยแขวงทางหลวงชนบทกำแพงเพชรต้องประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก) เพื่อตรวจสอบพื้นที่ก่อนดำเนินการตัดฟันต้นไม้ออกจากแนวเขตทาง 2. การตัดฟันไม้หวงห้ามประเภท ก ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 ที่มีขนาดเส้นรอบวง 51 เซนติเมตร ขึ้นไป จำนวน 373 ต้น กรมทางหลวงชนบท โดยแขวงทางหลวงชนบทกำแพงเพชรต้องดำเนินการยื่นคำขอต่อผู้ว่าราชการจังหวัดกำแพงเพชรเพื่อขออนุญาตทำไม้ในเขตทาง 3. การล้อมย้ายไม้หวงห้ามประเภท ก ที่มีขนาดเส้นรอบวงไม่เกิน 50 เซนติเมตร บริเวณในแนวเขตทางภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ระกา จำนวน 116 ต้น กรมทางหลวงชนบท โดยแขวงทางหลวงชนบทกำแพงเพชร จึงต้องประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 (ตาก) เพื่อ 1) กำหนดตำแหน่งพื้นที่ปลูกต้นไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ระกา เพื่อนำต้นไม้ที่ขุดล้อมและย้ายออกจากพื้นที่แนวเขตทางไปปลูก 2) จัดนักวิชาการป่าไม้มาควบคุมดูแลการขุดล้อมและย้ายไม้หวงห้ามไปปลูกอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในช่วงระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4) แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุและความปลอดภัย	1. จัดให้มีเครื่องหมายจราจร เพื่อความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ ป้ายเตือน ป้ายข้อความ ป้ายสัญลักษณ์งานทั่วไป แผงกั้น และกรวย ให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงานของโครงการ 2. สำหรับตัวอย่างป้ายสัญญาณเตือนในช่วงที่มีการก่อสร้างและตัวอย่างป้ายเตือนงานก่อสร้าง 3. จัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้างบริเวณจุดตัดทางหลวงหมายเลข 1 ดังนี้ 1) ก่อนการก่อสร้างต้องติดตั้งแผงกั้น เครื่องหมายจราจร ป้ายเตือนและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ตามมาตรฐานของคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงของกรมทางหลวงปี พ.ศ. 2561 ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง 2) การก่อสร้างโครงการ ต้องดำเนินการดังนี้ (1) ก่อสร้างทางเบี่ยงด้านซ้ายทาง และก่อสร้างถนนคู่ขนานด้านขวาทาง ดังนี้ ก) ก่อสร้างทางเบี่ยงด้านซ้ายทาง การก่อสร้างทางเบี่ยงบนทางหลวงหมายเลข 1 ในทิศทางมุ่งหน้าไปทางด้านทิศเหนือ (ทิศทางจังหวัดกำแพงเพชรไปจังหวัดตาก) ทำการถมดินบดอัดแน่นเพื่อเป็นถนนชั่วคราวทดแทนทางหลวงเดิมในระหว่างการก่อสร้างโครงการ ในขั้นตอนนี้ยังไม่ได้ทำการปิดช่องจราจรบนถนนสายหลัก ข) ก่อสร้างถนนคู่ขนานด้านขวาทาง ดำเนินการก่อสร้างถนนคู่ขนาน ขนาด 2 ช่องจราจร ในขั้นตอนนี้ยังไม่ได้ทำการปิดช่องจราจรบนถนนสายหลักเช่นเดียวกัน และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จจะใช้เส้นทางนี้เป็นทางเบี่ยงจราจรชั่วคราวแทนการวิ่งบนทางหลวงหมายเลข 1 ทิศทางมุ่งหน้าเข้าสู่กรุงเทพมหานคร (2) ก่อสร้างผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็กบนทางหลวงหมายเลข 1 ในขั้นตอนนี้ต้องปิดช่องจราจรบนถนนสายหลัก เพื่อรื้อผิวทางเดิมและโครงสร้างชั้นทางเดิมแล้วก่อสร้างผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กทดแทนผิวจราจรลาดยางเดิม (3) ก่อสร้าง Separator พร้อมก่อสร้างบ่อพักและท่อระบายน้ำ ในขั้นตอนนี้ไม่ปิดช่องจราจรบนถนนสายหลัก 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความปลอดภัย ในบริเวณซึ่งเป็นจุดเสี่ยงภัยต่อการเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้ 1) บริเวณที่เป็นจุดตัดกับโครงข่ายถนนเดิม จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ จุดตัดทางหลวงชนบทหมายเลข กพ.5069 (กม.0+820) และจุดตัดทางหลวงชนบท กพ.3002 (กม.1+947) ในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าเวลา 06.00-09.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเย็นเวลา 16.00-19.00 น. 2) บริเวณเชื่อมต่อกับถนนเดิม จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 1 (จุดเริ่มต้นโครงการ กม.0+000) และบริเวณเชื่อมต่อกับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 101 กับทางหลวงหมายเลข 112 (จุดสิ้นสุดโครงการ กม.3+510) ในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าเวลา 06.00-09.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเย็นเวลา 16.00-19.00 น.

ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในช่วงระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5) แผนปฏิบัติการลดผลกระทบต่อศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชร	1. ถมคันดินเป็น Slope ไปทางด้านศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชร และก่อสร้างรั้วทึบถาวร ความสูงประมาณ 2.00 เมตร ตลอดแนวพื้นที่ของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชรกับแนวเส้นทางโครงการ 2. กรมทางหลวงชนบทต้องแจ้งความคืบหน้าของโครงการให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชรอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปวางแผนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
6) แผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน	1. การจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์: จัดทำและติดตั้งป้ายประชา- สัมพันธ์ขนาดใหญ่ (ขนาด 2.40x4.80 เมตร) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับพื้นที่ดำเนินโครงการ กำหนดการก่อสร้าง ระยะเวลาในการก่อสร้าง และบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยติดตั้ง 2 บริเวณ ได้แก่ 1) บริเวณ กม.0+000 จุดเริ่มต้นโครงการ เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) 2) บริเวณ กม.3+510 จุดสิ้นสุดโครงการ เชื่อมต่อกับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 101 และทางหลวงหมายเลข 112 เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้าเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ สถานที่ ระยะเวลาเริ่มต้น และสิ้นสุดโครงการ ช่วงเวลาทำงาน โดยการแจ้งวัน-เวลาที่จะมีการขนส่งวัสดุหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ เพื่อให้ผู้ใช้ทางได้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทาง หรือใช้อย่างระมัดระวัง รวมถึงแจ้งแผนงาน ลักษณะงานที่จะดำเนินการ 2. การจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ: ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานราชการในพื้นที่ รวมถึงผู้ที่สนใจโครงการทราบก่อน เริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการไม่น้อยกว่า 1 เดือน เพื่อชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นของการพัฒนาโครงการ ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงานก่อสร้าง รวมทั้งช่องทางในการติดต่อหรือแจ้งเรื่องร้องเรียน โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ประเภทแผ่นพับ จำนวน 666 ชุด แจก/ส่งถึงประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลทรงธรรม และเทศบาลเมืองหนองปลิง ได้รับทราบข้อมูลโครงการและการดำเนินงานก่อสร้าง ดังนี้ 1) จัดวางแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการไว้ที่องค์การบริหารส่วนตำบลทรงธรรม และเทศบาลเมืองหนองปลิง จำนวน 100 ชุด/แห่ง รวมทั้งหมด 200 ชุด เพื่อแจกจ่ายให้กับประชาชน ทั่วไปในช่วงก่อนดำเนินการก่อสร้าง 2) ประสานงานผ่านผู้นำชุมชน/หมู่บ้าน จำนวน 9 หมู่บ้านหมู่บ้านละ 50 ชุด เพื่อดำเนินการแจกจ่ายแผ่นพับให้กับประชาชนในพื้นที่โครงการ จำนวนรวม 450 ชุด ดังนี้ ■ ตำบลทรงธรรม อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 3 หมู่บ้าน (150 ชุด) ได้แก่ - หมู่ที่ 1 บ้านไร่ใต้ - หมู่ที่ 3 บ้านสหกรณ์ - หมู่ที่ 12 บ้านสหธรรมพัฒนา

ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในช่วงระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6) แผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน (ต่อ)	■ ตำบลหนองปลิง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 6 หมู่บ้าน (300 ชุด) ได้แก่ - หมู่ที่ 1 บ้านท่อทองแดง - หมู่ที่ 2 บ้านหนองปลิง - หมู่ที่ 3 บ้านคลองบางทวน - หมู่ที่ 6 บ้านบ่อสามแสน - หมู่ที่ 7 บ้านศรีโยธิน - หมู่ที่ 11 บ้านบ่อสามแสนเหนือ 3) แจกให้หน่วยงานราชการที่แนวเส้นทางโครงการพาดผ่าน ได้แก่ โรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดกำแพงเพชร เรือนจำกลางกำแพงเพชร และสำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กำแพงเพชร จำนวนรวม 4 ชุด 4) แจกให้ผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงปลาในกระชัง บริเวณพื้นที่ศึกษาจำนวน 12 ราย เป็นจำนวนรวม 12 ชุด โดยแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการควรมีเนื้อหาประกอบด้วย ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบมาตรการลดผลกระทบในระยะก่อสร้าง ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ 3. การรับเรื่องร้องเรียน : แบ่งเป็น 2 ช่องทางหลัก ดังนี้ 1) การร้องเรียนส่วนกลาง (กรมทางหลวงชนบท) 2) การร้องเรียนในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย (1) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานโครงการ เพื่อรวบรวมข้อมูลปัญหาและการร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ (2) จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการไว้ ณ บริเวณแขวงทางหลวงชนบทกำแพงเพชร โดยระบุหมายเลขโทรศัพท์และชื่อผู้ที่สามารถติดต่อได้และติดตั้งไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อรับทราบปัญหาขณะดำเนินการก่อสร้าง และกำหนดให้ผู้รับเหมาติดตามตรวจสอบข้อร้องเรียนจากกล่องรับเรื่องร้องเรียนเป็นประจำ

3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมี 9 ปัจจัย ได้แก่ ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง การควบคุมน้ำและการระบายน้ำท่วม เกษตรกรรม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และเศรษฐกิจและสังคม โดยจะดำเนินการครอบคลุมถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ระยะเวลา ความถี่ และช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานดัง**ตารางที่ 3.2-1**

ตารางที่ 3.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในช่วงระยะก่อสร้าง

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ[1/]
1. น้ำผิวดิน	1. อุณหภูมิน้ำ 2. ความเค็ม 3. ความโปร่งแสง 4. ความนำไฟฟ้า 5. ความเป็นกรด-ด่าง 6. ความขุ่น 7. ความเร็วกระแสน้ำ 8. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 9. ความสกปรกในรูป BOD 10. ของเข็งทั้งหมด 11. ของแข็งแขวนลอย 12. น้ำมันและไขมัน 13. ไนเตรท 14. ฟอสเฟต 15. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 16. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	1. สถานีที่ 1 คลองคล้า (ด้านท้ายน้ำ) กม.0+325 2. สถานีที่ 2 แม่น้ำปิง บริเวณด้านเหนือน้ำ ก่อนถึงแนวสะพานโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร 3. สถานีที่ 3 แม่น้ำปิง บริเวณใกล้กับแนวสะพานข้ามแม่น้ำปิง 4. สถานีที่ 4 แม่น้ำปิง บริเวณด้านท้ายน้ำ หลังผ่านแนวสะพานโครงการ ระยะห่างประมาณ 500 เมตร ดัง**รูปที่ 3.2-1**	- 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง
2. คุณภาพอากาศ	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	1. สถานีที่ 1 ชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านไร่ใต้ ตำบลทรงธรรม กม.0+965 2. สถานีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) กม.2+150 3. สถานีที่ 3 วัดตึกพราหมณ์ กม.3+510 ดัง**รูปที่ 3.2-2**	- 2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด) ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

ตารางที่ 3.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในช่วงระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ[1/]
3. เสียง	1. ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) 2. ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 3. ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) 4. ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 5. ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) 6. ค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ 90 (L_{90})	1. สถานีที่ 1 ชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านไร่ใต้ ตำบลทรงธรรม กม.0+965 2. สถานีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) กม.2+150 3. สถานีที่ 3 วัดตึกพราหมณ์ กม.3+510 ดังรูปที่ 3.2-2	- 2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด) ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
4. ความสั่นสะเทือน	1. ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) 2. ความถี่ (Frequency)	1. สถานีที่ 1 ชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านไร่ใต้ ตำบลทรงธรรม กม.0+965 2. สถานีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองปลิง (นาคอุปถัมภ์) กม.2+150 3. สถานีที่ 3 วัดตึกพราหมณ์ กม.3+510 ดังรูปที่ 3.2-2	- 2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด) ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
5. การคมนาคมขนส่ง	1. รวบรวมข้อมูลปริมาณจราจรบนเส้นทางโครงข่ายเชื่อมโยงที่เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 1 ทางหลวงหมายเลข 101 ทางหลวงหมายเลข 112 ทางหลวงชนบท กพ.5069 และทางหลวงชนบท กพ.3002 2. สำรวจสภาพการชำรุดเสียหายของแนวเส้นทางโครงการและเส้นทางที่ใช้ขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 3. บันทึกปริมาณรถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เป็นประจำทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ทางหลวงหมายเลข 1 ทางหลวงหมายเลข 101 ทางหลวงหมายเลข 112 ทางหลวงชนบท กพ.5069 ทางหลวงชนบท กพ.3002	- 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

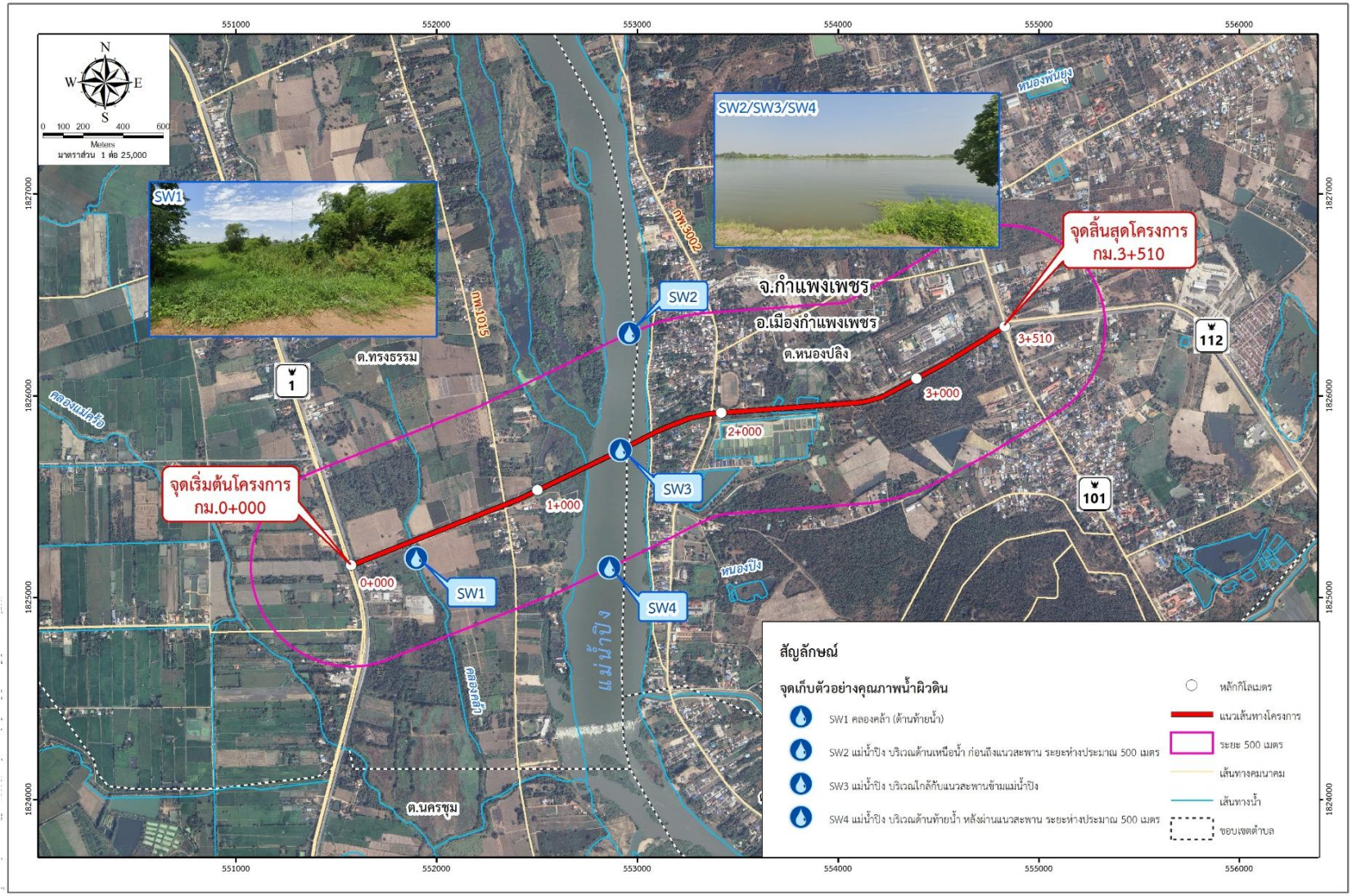
ตารางที่ 3.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในช่วงระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ[1/]
5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	4. บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ 1) จุดตัดกับทางหลวงชนบท กพ.5069, 2) บริเวณจุดตัดทางหลวงชนบท กพ.3002, 3) บริเวณเชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 1 และ 4) จุดเชื่อมต่อบริเวณทางหลวงหมายเลข 101 ตัดกับทางหลวงหมายเลข 112 รวมถึงเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 336 ทางหลวงหมายเลข 311 ทางหลวงหมายเลข 32 และทางหลวงหมายเลข 122 โดยบันทึกทุกครั้งที่มีเหตุและรวบรวมเป็นข้อมูลสถิติอุบัติเหตุรายปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยระบุ วัน เดือน ปี เวลา บริเวณที่เกิดเหตุ สาเหตุ จำนวนผู้ประสบเหตุ ความรุนแรง/ความเสียหาย และประเภทยานพาหนะที่เกิดเหตุ		- บันทึกทุกครั้งที่มีเหตุและรวบรวมเป็นข้อมูลสถิติอุบัติเหตุรายปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
6. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	1. ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ เพื่อตรวจสอบการอุดตันและการกีดขวางการระบายน้ำ 2. สำรวจสภาพปัญหาน้ำท่วมขังตลอดแนวก่อสร้างโครงการ (ดำเนินการในช่วงฤดูฝน หากเกิดกรณีฝนตกหนัก ให้ดำเนินการภายใน 24 ชั่วโมง)	ตลอดแนวเส้นทางโครงการ	- 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
7. เกษตรกรรม	การติดตามสถิติและการบริหารการจัดการรับเรื่องร้องเรียน 1. รวบรวมสถิติการรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อการทำเกษตรกรรมเป็นประจำทุกเดือนจากช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ และของกรมทางหลวงชนบท 2. การบริหารจัดการเรื่องร้องเรียน และการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการทำเกษตรกรรมที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ	พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ โดยสำรวจกลุ่มประชาชนที่มีพื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่ศึกษา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

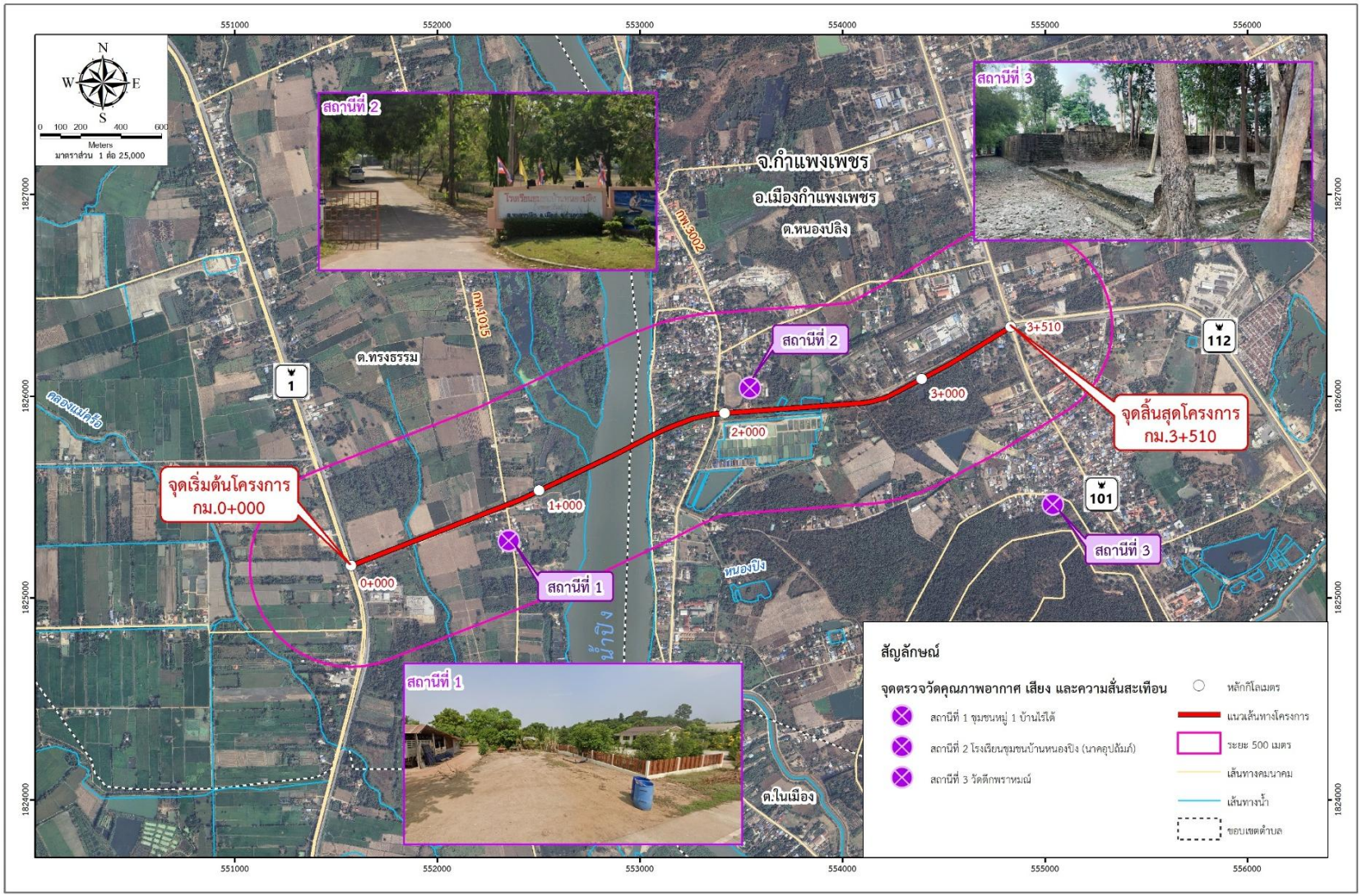
ตารางที่ 3.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการถนนสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร ในช่วงระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ[1/]
8. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	การติดตามสถิติ และการบริหารการจัดการรับเรื่องร้องเรียน 1. รวบรวมสถิติการรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นประจำทุกเดือน จากช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ และของกรมทางหลวงชนบท 2. การบริหารจัดการเรื่องร้องเรียน และการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ	พื้นที่ศึกษาระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางโครงการ โดยสำรวจกลุ่มประชาชนประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ศึกษา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
9. เศรษฐกิจและสังคม	1. สภาพเศรษฐกิจและสังคมทั่วไป 2. การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ 3. ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ 4. ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง 5. ข้อเสนอแนะต่อโครงการ	พื้นที่ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ 1. ผู้นำชุมชน 2. ครัวเรือนในระยะ 100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ 3. ครัวเรือนในระยะถัดจาก 100 เมตร ถึง 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ 4. พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม 5. หน่วยงานราชการที่แนวเส้นทางพาดผ่าน 6. ผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงปลาในกระชัง 7. สถานประกอบการ ดัง**รูปที่ 3.2-3**	- 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

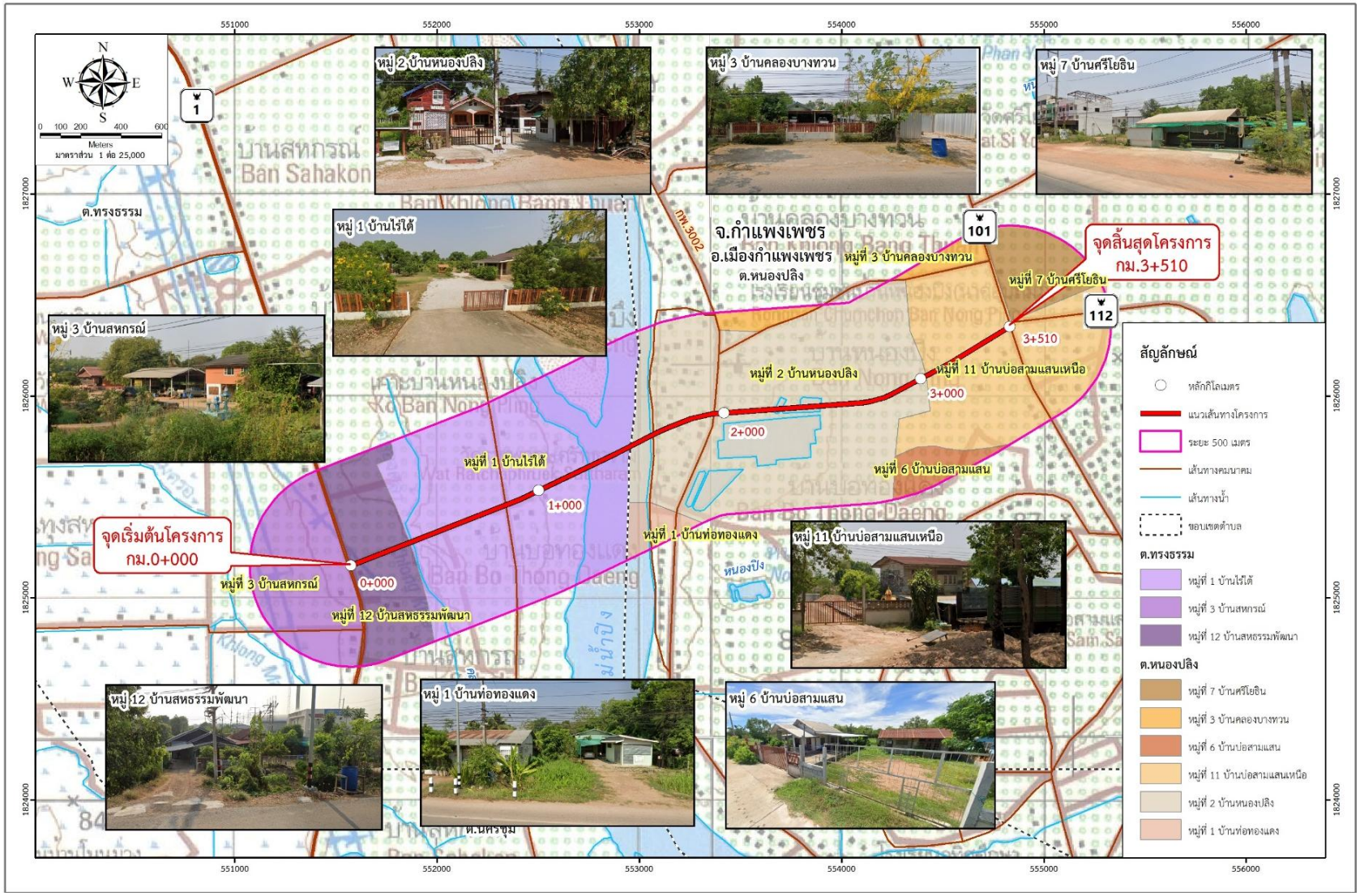
ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการถนนตามผังเมืองสาย จ ผังเมืองรวมเมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนกรกฎาคม 2566



รูปที่ 3.2-1 สถานีติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำ



รูปที่ 3.2-2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน



รูปที่ 3.2-3 พื้นที่ติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม