

เสียงและความสั่นสะเทือน

ผลกระทบ	มาตรการที่สำคัญ
การปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การตอกเสาเข็ม การเจาะเสาเข็ม ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน โดยคาดว่าจะมีเสียงดังจากการใช้เครื่องจักร เกินเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนที่ 1 ในอำเภอบ้านหมี่ (หมู่ 3 บ้านโคก ตำบล พุคา) และอำเภอโคกสำโรง (หมู่ 9 บ้านหนองคู ตำบลห้วยโป่ง) ส่วนที่ 2 ในอำเภอบ้านหมี่ (หมู่ 2 บ้านบางพิง ตำบลบางพิง และหมู่ 4 บ้านมหาสอน ตำบลมหาสอน) และอำเภออินทร์บุรี (หมู่ 3 บ้านกลาง ตำบลทองเอน หมู่ 2 บ้านบางมอญ ตำบลโพธิ์ชัย หมู่ 5 บ้านวัดกระโสม ตำบลจรัญราย)	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวในช่วงที่มีอาคารที่พักอาศัย - ดำเนินการในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. - หลีกเลี่ยงการทำงานของเครื่องจักรกลพร้อมกันในเวลาเดียวกัน - จำกัดความเร็วรถในกิจกรรมของโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง

น้ำผิวดิน

ผลกระทบ	มาตรการที่สำคัญ
การถมลูกกรัง และหินคลุกในงานถมคันทาง รวมทั้งงานก่อสร้างสะพาน อาจมีการชะล้างดินลงสู่แหล่งน้ำ ส่วนที่ 1 ได้แก่ งานตอกเสาเข็ม บริเวณคลองชลประทาน (กม.0+612) งานเจาะเสาเข็ม สร้างฐานราก และตอม่อ เพื่อสร้างสะพานข้ามคลองชัยนาท-ป่าสัก 3 (หนองรี) (กม.3+625) และคลองชลประทาน (คลองอนุศาสนนันท์) (กม.15+300) ส่วนที่ 2 ได้แก่ งานตอกเสาเข็ม เจาะเสาเข็ม สร้างฐานรากและตอม่อ โดยเฉพาะช่วงสะพานข้ามคลองน้ำโพธิ์ชัย (กม.ที่ 7+850) แม่น้ำบางขาม (กม.ที่ 15+725) และคลองชลประทาน (คลองอนุศาสนนันท์) (กม.ที่ 25+125) ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนต่อน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดขอบเขตการขุดดินอย่างชัดเจน เฉพาะที่มีการทำงานจริง เท่านั้น - ตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำ สม่าเสมอ เพื่อป้องกันล้นกีดขวาง

คมนาคมขนส่ง/อุบัติเหตุและความปลอดภัย

ผลกระทบ	มาตรการที่สำคัญ
การใช้เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง รวมถึงการกองวัสดุในพื้นที่เขตทาง อาจกีดขวางการสัญจรของประชาชน โดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียงกับ ถนนที่ใช้สัญจรเดิม ส่วนที่ 1 ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 311 ทางหลวง หมายเลข 3196 ทางหลวงหมายเลข 1 และจุดตัดถนนสายท้องถิ่น ส่วนที่ 2 ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 32 ทางหลวงหมายเลข 3028 ทางหลวงหมายเลข 3196 และทางหลวงหมายเลข 205 ถนนสายรอง 2 แห่ง คือ ทางหลวงชนบท ลบ.2010 และทางหลวงชนบท ลบ.1008 และจุดตัดถนนสายท้องถิ่น	ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการบริเวณจุดตัดแนวเส้นทางหลักในส่วนที่ 1 จำนวน 3 แห่ง และส่วนที่ 2 จำนวน 6 แห่ง ก่อนเริ่มการก่อสร้าง อย่างน้อย 30 วัน เพื่อให้ประชาชนทราบ และวางแผนในการเดินทาง

การโยกย้ายและการเวนคืน

ผลกระทบ	มาตรการที่สำคัญ
มีการเวนคืนที่ดินในส่วนที่ 1 ประมาณ 724 ไร่ และสิ่งปลูกสร้าง 1 หลัง ส่วนที่ 2 ประมาณ 1,783 ไร่ และสิ่งปลูกสร้าง 38 หลัง	จ่ายค่าชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน อย่างเป็นธรรมตามกฎหมาย ให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มการก่อสร้าง



การมีส่วนร่วมของประชาชน

- การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนาครั้งที่ 1)**
 เพื่อเสนอข้อมูลความเป็นมาของโครงการ เหตุผล ความจำเป็น ขอบเขตและขั้นตอนของการศึกษา โครงการ พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2557
- การให้ข้อมูลหรือปรึกษาหารือ**
 เพื่อแนะนำโครงการให้หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ ความก้าวหน้า พร้อมทั้งรับฟังข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการ เมื่อเดือนกันยายน 2562 และ มีนาคม 2563
- การประชุมร่วมกับหน่วยงานระดับจังหวัด**
 เพื่อเสนอข้อมูลโครงการพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการ เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2562
- การประชุมเพื่อเสนอแนวเส้นทางเลือก (การประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 1)**
 เพื่อเสนอความเป็นมาโครงการ วัตถุประสงค์ พื้นที่ศึกษา แนวเส้นทางเลือกพร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะ เมื่อวันที่ 12-14 พฤศจิกายน 2562
- การประชุมเพื่อสรุปแนวเส้นทางที่เหมาะสม (สัมมนาครั้งที่ 2)**
 เพื่อเสนอผลการคัดเลือกแนวเส้นทางที่เหมาะสม การศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและผลการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เมื่อวันที่ 5-6 มีนาคม 2563
- การประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (การประชุมกลุ่มย่อยครั้งที่ 2)**
 เพื่อเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในครั้งนี้ วันที่ 20-22 กรกฎาคม 2563



ที่ปรึกษา ด้านวิศวกรรม | **บริษัทที่ปรึกษา ด้านสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน**

 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทรศัพท์ 08 1551 2498
  บริษัท อินทิเกรต เอ็นจิเนียริง คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขที่ 60/93 ซอยรามอินทรา 40 แยก33 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 0 2509 1432 โทรสาร 0 2944 5436
 



การศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองลพบุรี ด้านเหนือ

เหตุผลความจำเป็น

ทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) เป็นเส้นทางสายหลักที่ใช้เข้าและออกจากตัวเมืองลพบุรี ปัจจุบันมีปริมาณผู้ใช้เส้นทางเป็นจำนวนมาก เกิดปัญหาการจราจรติดขัดในเขตตัวเมืองลพบุรี อีกทั้งมีรถบรรทุกขนาดใหญ่ใช้เส้นทางผ่านตัวเมือง อาจส่งผลกระทบต่อโบราณสถานที่มีโครงสร้างไม่มั่นคง จึงจำเป็นต้องก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองลพบุรี ด้านเหนือ เพื่อแยกรถที่ไม่ต้องการเข้าตัวเมืองให้สามารถเลี้ยวมาใช้เส้นทางนี้ได้โดยมีประสิทธิภาพ

กรมทางหลวง โดยสำนักแผนงาน จึงได้ว่าจ้างคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และบริษัท อินทิเกรเทด เอนจิเนียริ่ง คอนซัลแทนท์ จำกัด ดำเนินการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองลพบุรี ด้านเหนือ เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรในตัวเมืองลพบุรี และรองรับการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมในอนาคต ให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมมากที่สุด และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนน้อยที่สุด และจัดให้มีการดำเนินงานรับฟังความคิดเห็นตลอดระยะเวลาการศึกษา

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1 เพื่อศึกษาคัดเลือกแนวเส้นทางและรูปแบบการก่อสร้างที่เหมาะสมในการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองลพบุรี ด้านเหนือ

2 เพื่อศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

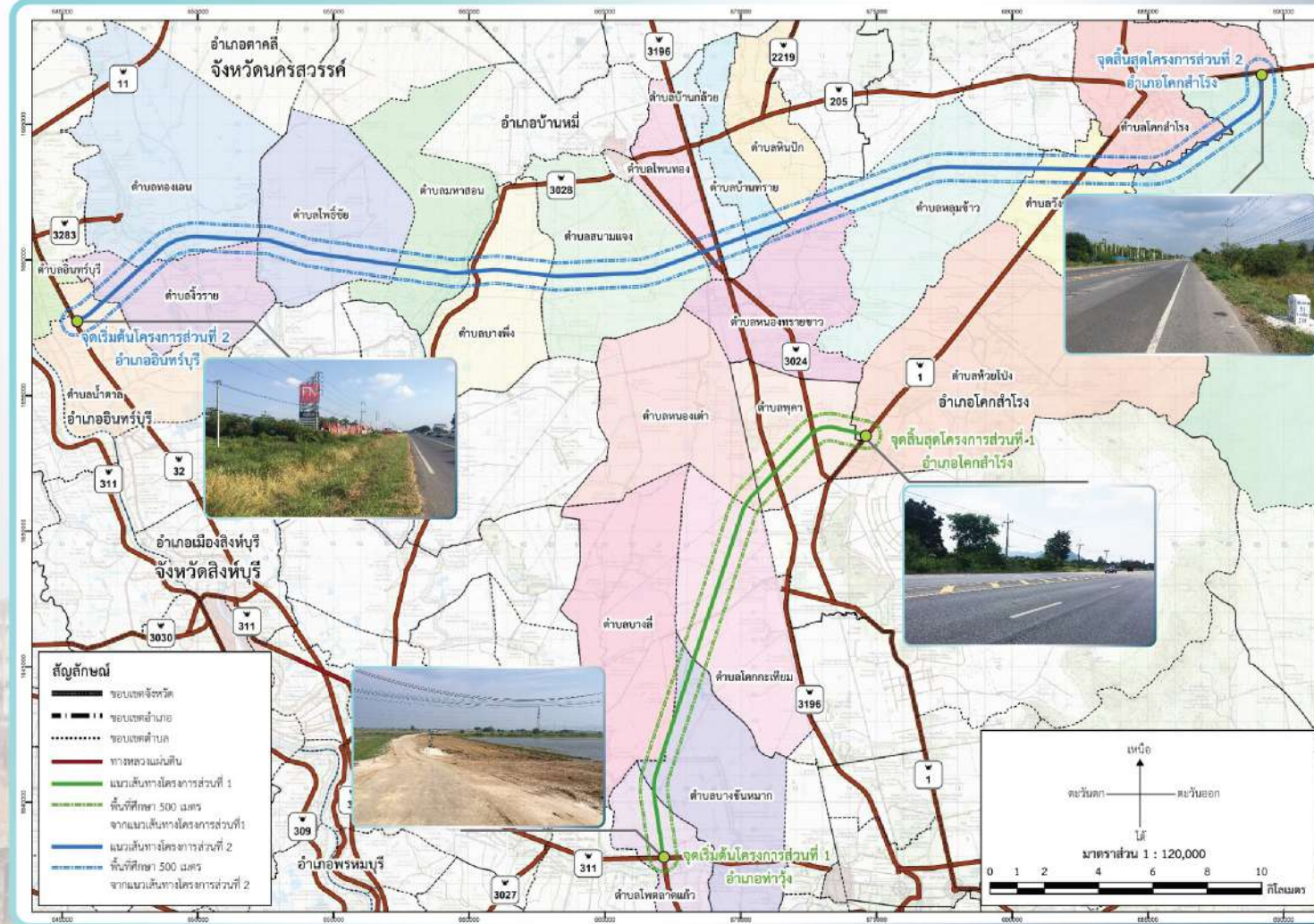
3 เพื่อศึกษา รวบรวม วิเคราะห์สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ประเมินผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งเสนอมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

4 เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐ องค์กรเอกชน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง



แนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการ

จากการศึกษาแนวเส้นทางเลือกของโครงการโดยแบ่งเป็นสองส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แนวเส้นทางเลี่ยงเมืองลพบุรี ด้านเหนือ (อำเภอเมืองลพบุรี) และส่วนที่ 2 แนวเส้นทางเลี่ยงเมืองลพบุรี ด้านเหนือ (อำเภออินทร์บุรี - อำเภอโคกสำโรง) และมีการคัดเลือกแนวเส้นทางที่เหมาะสมโดยการให้คะแนนแต่ละแนวเส้นทางเลือก ครอบคลุมด้านเศรษฐกิจและการลงทุน วิศวกรรมและจราจร ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปแนวเส้นทางที่เหมาะสมของโครงการได้ดังนี้



ส่วนที่ 1 แนวเส้นทางเลี่ยงเมืองลพบุรี ด้านเหนือ (อำเภอเมืองลพบุรี)

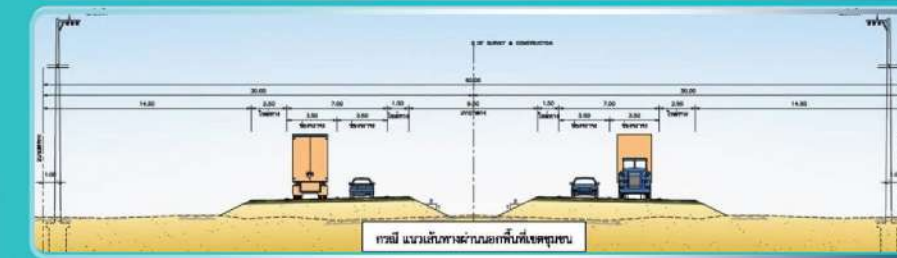
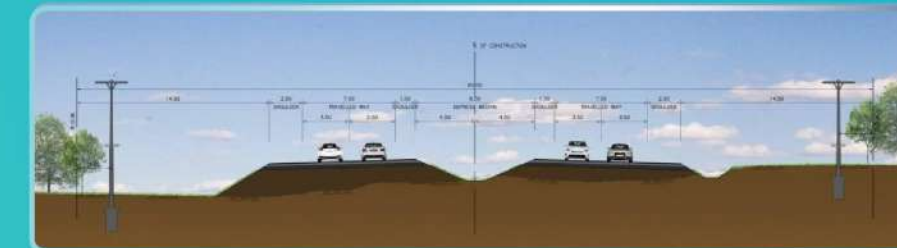
จุดเริ่มต้นอยู่บริเวณจุดตัดระหว่างทางหลวงหมายเลข 311 (กม.ที่ 11+613) กับทางหลวงหมายเลข 366 (แยกสนามไชย ต.โพตลาดแก้ว อ.ท่าม่วง จ.ลพบุรี) แนวเส้นทางมุ่งหน้าไปทางทิศเหนือและเบี่ยงแนวไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่าน ทด.โพตลาดแก้ว ต.บางขันหมาก ต.บางลี่ ต.โคกกระทิง ต.หนองเต่า ต.พุดา และสิ้นสุดโครงการบนทางหลวงหมายเลข 1 (กม.ที่ 173+100) บริเวณ ต.ห้วยโป่ง อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี รวมระยะทาง 19.307 กิโลเมตร

ส่วนที่ 2 แนวเส้นทางเลี่ยงเมืองลพบุรี ด้านเหนือ (อำเภออินทร์บุรี - อำเภอโคกสำโรง)

จุดเริ่มต้นอยู่บนทางหลวงหมายเลข 32 (กม.ที่ 100+000) ใน ต.น้ำตาล อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี แนวเส้นทางมุ่งไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่าน ต.จั่วราย ต.ทองเอน ต.โพธิ์ชัย อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี ต.มหาสอน ต.บางพิง ต.สนามแจง ต.โพหนอง ต.บ้านกล้วย ต.บ้านทราย ต.หินปัก ต.หนองทรายขาว อ.บ้านหมี่ จ.ลพบุรี ต.หลุมข้าว ต.วังขนอนข่วง ต.โคกสำโรง และสิ้นสุดโครงการบนทางหลวงหมายเลข 205 (กม.ที่ 23+880) บริเวณ ต.คลองเกตุ อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี รวมระยะทาง 47.541 กิโลเมตร

รูปตัดถนนโครงการเบื้องต้น

เป็นทางหลวงที่มีเขตทางกว้าง 60.00 เมตร ขนาด 4 ช่องจราจร กว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร ไหล่ทางด้านในกว้าง 1.50 เมตร มีเกาะกลางถนนแบบคดเป็นร่อง กว้าง 9.10 เมตร



การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดำเนินการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชั้นรายละเอียด (EIA) ของแนวเส้นทางโครงการที่เหมาะสม มีขอบเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และในรัศมี 1 กิโลเมตรสำหรับงานด้านโบราณสถาน โบราณคดี และประวัติศาสตร์ โดยศึกษาครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ทรัพยากรดิน

ผลกระทบ	มาตรการที่สำคัญ
งานแผ้วถางปรับพื้นที่ การขุดดินก่อสร้างตอม่อสะพานข้ามคลอง ส่วนที่ 1 ได้แก่ ห้วยใหญ่ คลองขอย 19 ขวา คลองระบายน้ำ ชัยนาท-ป่าสัก 3 (หนองรี) และคลองชลประทาน (คลองอนุศาสนนันท์) ส่วนที่ 2 ได้แก่ คลองน้ำโพธิ์ชัย แม่น้ำบางขาม คลองชลประทาน (คลองอนุศาสนนันท์) อาจก่อให้เกิดการชะล้างของดินลงสู่แหล่งน้ำ	- ดำเนินงานในฤดูแล้งหรือช่วงที่มีฝนน้อย - เทกองดินบริเวณพื้นที่ราบ - ปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณไหล่ทางของถนนที่เป็นโครงสร้างระดับดินทันทีเมื่อก่อสร้างคันทางแล้วเสร็จ

คุณภาพอากาศ

ผลกระทบ	มาตรการที่สำคัญ
การเปิดหน้าดิน การถมคันทาง ยานพาหนะ การทำงานของเครื่องจักร ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และมลพิษต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง	- หลีกเลี่ยงการเปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง หรือเพิ่มเติมในกรณีที่มีฝุ่นละอองมากกว่าปกติ - ตรวจสอบเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดี

การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

ผลกระทบ	มาตรการที่สำคัญ
งานดินถมคันทางอาจมีการชะล้างดินลงสู่แหล่งน้ำ และปิดกั้นขวางทางน้ำ	ดำเนินการก่อสร้างอาคารระบายน้ำ ที่มีค่าความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 1.50 เพื่อป้องกันการกัดเซาะทางน้ำ ในส่วนที่ 1 จำนวน 39 แห่ง แบ่งเป็น สะพาน 10 แห่ง และท่อลอดเหลี่ยม 29 แห่ง ส่วนที่ 2 จำนวน 87 แห่ง แบ่งเป็น สะพาน 15 แห่ง และท่อลอดเหลี่ยม 72 แห่ง