การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ผ่านมา

1) การเตรียมงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อชี้แจงข้อมูลรายละเอียดโครงการเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะดำเนินการ พร้อมทั้งปรึกษาหารือเกี่ยวกับ วัน เวลา สถานที่ และรูปแบบของการประชุมที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ดำเนินการเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565 – 7 เมษายน 2565

2) การประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารของโครงการ ให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ เมื่อวันศุกร์ที่ 8 เมษายน 2565 เวลา 09.00-12.00 น. ณ หอประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 167 คน

3) การประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอ รูปแบบทางเลือกที่เหมาะสมของโครงการ จำนวน 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 พื้นที่ตำบลเวียงยอง ตำบลป่าสัก ตำบลหนองหนาม และตำบลเหมืองจี้ อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 7 กรกฎาคม 2565 เวลา 09.00 - 12.00 น. ณ หอประชุมศรีกันโจ ตำบลป่าสัก อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 55 คน

กลุ่มที่ 2 พื้นที่ตำบลม่วงน้อย ตำบลแม่แรง ตำบลท่าตุ้ม และตำบลบ้านเรือน อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 7 กรกฎาคม 2565 เวลา 13.30 – 16.30 น. ณ หอประชุมที่ว่าการอำเภอป่าซาง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 74 คน

กลุ่มที่ 3 พื้นที่ตำบลท่าวังพร้าว และตำบลแม่ก๊า อำเภอลันปาตอง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันศุกร์ที่ 8 กรกฎาคม 2565 เวลา 09.00 - 12.00 น. ณ หอประชุมเทศบาลตำบลบ้านกลาง อำเภอลันปาตอง จังหวัดเชียงใหม่ มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 44 คน

4) การประชุมสรุปผลการคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 2) เพื่อนำเสนอสรุปผลรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม ในวันศุกร์ที่ 11 พฤศจิกายน 2565 เวลา 09.00-12.00 น. ณ หอประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน

5) การประชุมหารือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 2) เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าของการศึกษาด้านต่างๆ รวมถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 กลุ่ม ดังนี้

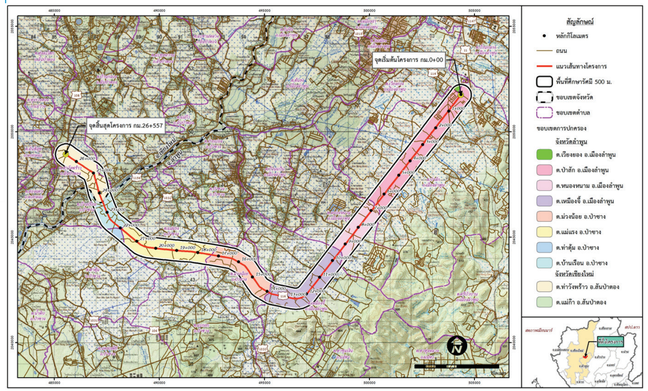
กลุ่มที่ 1 พื้นที่ตำบลเวียงยอง ตำบลป่าสัก ตำบลหนองหนาม และตำบลเหมืองจี้ อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน ในวันพฤหัสบดีที่ 9 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ ศาลาอเนกประสงค์วัดน้ำบ่อเหลือง ตำบลป่าสัก อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 106 คน

กลุ่มที่ 2 พื้นที่ตำบลม่วงน้อย ตำบลท่าตุ้ม ตำบลแม่แรง และตำบลบ้านเรือน อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ในวันพฤหัสบดีที่ 9 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 13.30 – 16.30 น. ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านป่าตาลหมู่ที่ 5 ตำบลม่วงน้อย อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 78 คน

กลุ่มที่ 3 พื้นที่ตำบลท่าวังพร้าว และตำบลแม่ก๊า อำเภอลันปาตอง จังหวัดเชียงใหม่ ในวันศุกร์ที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 09.00 – 12.00 น. ณ หอประชุมเทศบาลตำบลบ้านกลาง อำเภอลันปาตอง จังหวัดเชียงใหม่ มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 55 คน

พื้นที่ศึกษาโครงการ

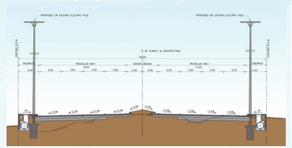
แนวเส้นทางโครงการ มีจุดเริ่มต้นโครงการบนทางหลวงหมายเลข 116 ประมาณกม. 0+000 และจุดสิ้นสุดบนทางหลวงหมายเลข 116 ประมาณกม. 26+557 มีระยะทางประมาณ 26.5 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่เขตปกครอง 10 ตำบล 11 พื้นที่การปกครอง ในเขตพื้นที่ 3 อำเภอ 2 จังหวัด ได้แก่ ตำบลเวียงยอง ตำบลป่าสัก ตำบลหนองหนาม ตำบลเหมืองจี้ อำเภอเมืองลำพูน ตำบลม่วงน้อย ตำบลแม่แรง ตำบลท่าตุ้ม ตำบลบ้านเรือน อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน และตำบลท่าวังพร้าว ตำบลแม่ก๊า อำเภอลันปาตอง จังหวัดเชียงใหม่


จุดเริ่มต้นโครงการ กม.0+00
จุดสิ้นสุดโครงการ กม.26+557
Highway 116
สัญลักษณ์
หลักกิโลเมตร
ถนน
แนวเส้นทางโครงการ
พื้นที่ศึกษารัศมี 500 ม.
ขอบเขตจังหวัด
ขอบเขตตำบล
ขอบเขตการปกครอง
จังหวัดลำพูน
ต.เวียงยอง อ.เมืองลำพูน
ต.ป่าสัก อ.เมืองลำพูน
ต.หนองหนาม อ.เมืองลำพูน
ต.เหมืองจี้ อ.เมืองลำพูน
ต.ม่วงน้อย อ.ป่าซาง
ต.แม่แรง อ.ป่าซาง
ต.ท่าตุ้ม อ.ป่าซาง
ต.บ้านเรือน อ.ป่าซาง
จังหวัดเชียงใหม่
ต.ท่าวังพร้าว อ.ลันปาตอง
ต.แม่ก๊า อ.ลันปาตอง
สถานที่ใกล้เคียง
เชียงใหม่
ลำพูน
ลำปาง
ตาก
ลำพูน
ป่าซาง
ลันปาตอง
ลี้
ทุ่งหัวช้าง
เชียงใหม่
ลี้
ลี้
ลี้

รูปแบบที่เหมาะสมของโครงการ

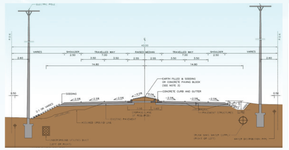
1. รูปแบบทางช่วงที่ 1 พื้นที่ราบ มีชุมชน สลับกับนิคมอุตสาหกรรม โรงงานและดงสินค้า เขตทางกว้าง 40 เมตร (ช่วงแยกบำสัก – แยกบำห้า) กม. 0+000 - กม. 13+872

รูปแบบเป็นแบบเกาะกลางถมดินและปลูกหญ้ากว้าง 5.10 เมตร ลักษณะรูปทางในช่วง 3 กิโลเมตรแรกจะเป็นทางหลวง 8 ช่องจราจร โดยขยายเพิ่มจากปัจจุบันที่มี 4 ช่องจราจร พร้อมทำทางเท้าและระบบระบายน้ำ แยกทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบเกาะยกถมดินและปลูกหญ้า (Raised Median) ช่วงที่เหลือจะจัดเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร ช่องจราจรมีความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร มีไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร เกาะกลางมีความกว้าง 5.10 เมตร



รูปแบบทางช่วงที่ 1 แบบเกาะกลางถมดิน
กว้าง 5.10 เมตร (กม. 0+000 – 3+000 มี 8 ช่องจราจร)

รูปแบบทางช่วงที่ 1 แบบเกาะกลางถมดินและปลูกหญ้า
กว้าง 5.10 เมตร (กม. 0+000 – 3+000 มี 8 ช่องจราจร)



รูปแบบทางช่วงที่ 1 แบบเกาะกลางถมดินและปลูกหญ้า
กว้าง 5.10 เมตร (กม. 3+000 – 13+872 มี 4 ช่องจราจร)

รูปแบบทางช่วงที่ 1 แบบเกาะกลางถมดินและปลูกหญ้า
กว้าง 5.10 เมตร (กม. 3+000 – 13+872 มี 4 ช่องจราจร)

2. รูปแบบทางช่วงที่ 2 พื้นที่ราบ มีชุมชนค่อนข้างหนาแน่น เขตทางกว้าง 30 เมตร (ช่วงแยกบำห้า - แยกสะปุ๋ง) กม. 13+872 - กม. 16+348

4 ช่องจราจร
รูปแบบทางช่วงที่ 2 แบบเกาะกลางถมดิน กว้าง 4.60 เมตร

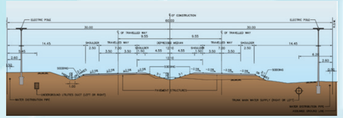
รูปแบบทางช่วงที่ 2 แบบเกาะกลางถมดิน กว้าง 4.60 เมตร

รูปแบบเป็นแบบเกาะกลางถมดินและปลูกหญ้ากว้าง 4.60 เมตร

ลักษณะรูปทางเป็นทางหลวง 4 ช่องจราจร แยกทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบเกาะยกถมดินและปลูกหญ้า (Raised Median) ช่องจราจรจะมีความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร จำนวน 4 ช่องจราจร มีไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร เกาะกลางมีความกว้าง 4.60 เมตรสำหรับทางในช่วงนี้กำลังมีการก่อสร้างเป็นทาง 4 ช่องจราจร จะแล้วเสร็จทั้งหมดในปี 2566-2567

3. รูปแบบทางเลือกช่วงที่ 3 พื้นที่ราบ มีชุมชนเบาบาง พื้นที่เกษตรกรรม/ที่ว่าง เขตทางกว้าง 60 เมตร (ช่วงแยกสะปุ๋ง - แยกท่าวังพร้าว) กม. 16+348 – กม. 26+557

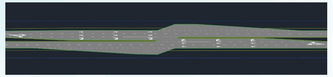
รูปแบบเป็นแบบเกาะกลางคอนกรีตเป็นร่อง ลักษณะรูปตัดทางจะเป็นไปตามแบบมาตรฐานทางหลวง 4 ช่องจราจร เขตทางกว้าง 60 เมตร โดยแบ่งแยกทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบคดเป็นร่อง โดยแต่ละด้านทางจะห่างจากศูนย์กลางทาง 9.55 เมตร ถึง 10.00 เมตร แต่ละด้านทางจะมีช่องจราจร 2 ช่องจราจร มีความกว้างช่องจราจรละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านขวากว้าง 1.50 เมตร ไหล่ทางด้านซ้ายกว้าง 2.50 เมตร



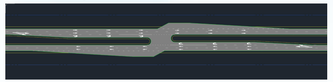
4 ช่องจราจร
รูปแบบทางช่วงที่ 3 แบบเกาะกลางคดเป็นร่อง

การออกแบบตำแหน่งจุดกลับรถ

โครงการออกแบบตำแหน่งของจุดกลับรถให้สอดคล้องกับการเดินทางของประชาชนให้สัญจรได้โดยปลอดภัย เมื่อมีการปรับปรุงเป็นถนน 4 ช่องจราจรแล้ว โดยต้องไม่เป็นภาระให้ประชาชนต้องกลับรถไกลเกินจำเป็น โดยกำหนดจุดกลับรถ ในแนวเส้นทางโครงการจำนวน 28 จุด ได้แก่ กม.0+000, กม.0+125, กม.0+988, กม.2+464, กม.3+685, กม.4+757, กม.5+760, กม.6+990,กม.8+090, กม.8+850, กม.10+075, กม.10+870, กม.11+600, กม.13+000 กม.13+764, กม.14+010, กม.15+123, กม.16+063, กม.16+345, กม.16+617 กม.17+097, กม.18+660, กม.20+010, กม.21+680, กม.23+369, กม.23+643, กม.24+600 และ กม.26+525



รูปแบบจุดกลับรถ ช่วงเขตทาง 30 – 40 เมตร



รูปแบบจุดกลับรถ ช่วงเขตทาง 60 เมตร

การออกแบบสะพาน

สะพานในโครงการมีจำนวนทั้งหมด 4 แห่ง ได้แก่ สะพานข้ามน้ำแม่สาร(บ้านหลุก) กม. 0+712 สะพานกอข่อย กม. 6+700 สะพานข้ามน้ำแม่ทา กม.13+862 และสะพานข้ามแม่น้ำปิง กม. 23+425

สะพานข้ามน้ำแม่สาร(บ้านหลุก)

ปัจจุบันเป็นสะพานขนาด 4 ช่องจราจร มีเกาะกลางถนน และไหล่ทาง สะพานมี 3 ช่วง ความยาวช่วงละ 10 เมตร รวมความยาว 30 เมตร การออกแบบปรับปรุงสะพานบ้านหลุกจะเป็นการขยายสะพานเดิมให้สามารถรองรับการจราจรได้ 8 ช่องจราจร การขยายสะพานจึงทำการเพิ่มเสาตอม่อข้างละ 3 ต้นต่อแถว และจึงทำการเชื่อมคานขวาง และคานคั่ำยันสะพาน จากนั้นจึงทำการเทพื้นคอนกรีตโครงสร้างสะพาน (RC slab)

สะพานกอข่อย

ปัจจุบันเป็นสะพานขนาด 2 ช่องจราจร สะพานมี 3 ช่วง ความยาวช่วงละ 10 เมตร รวมความยาว 30 เมตร ทำการปรับปรุงโดยการสร้างสะพานใหม่ที่มีความยาวช่วงสะพาน 15-20-15 เมตร รวมความยาว 50 เมตร พร้อมทางเดินลอดได้สะพานทั้งสองฝั่งของสะพาน โครงสร้างส่วนบนของสะพานเป็น คานคอนกรีตอัดแรงรูปกล่อง (Box beam bridge) โครงสร้างส่วนล่างของสะพานเป็นเสาตอม่อเดี่ยว

สะพานข้ามน้ำแม่ทา

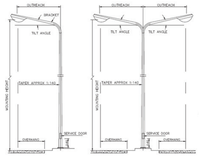
สะพานข้ามแม่น้ำทาเป็นสะพานขนาดเล็กขนาด 4 ช่องจราจร มีความยาวช่วงละ 20 เมตร ความยาวรวม 60 เมตร โครงสร้างสะพานข้ามแม่น้ำทา มีสภาพสมบูรณ์ สะพานน้ำแม่ทาคงไว้ตามสภาพปัจจุบัน

สะพานข้ามแม่น้ำปิง

ปัจจุบันเป็นสะพานขนาด 2 ช่องจราจร มีไหล่ทาง ความยาวช่วงสะพานยาวที่สุด 30 เมตร และ ความยาวสะพานรวม 416 เมตรคงไว้ และทำการก่อสร้างสะพานเพิ่มอีก 1 สะพานขนานกับสะพานปัจจุบัน มีตำแหน่งตอม่อในแนวเดียวกับสะพานในปัจจุบัน

การออกแบบระบบไฟฟ้าส่องสว่าง

ระบบไฟฟ้าส่องสว่างของถนนโครงการออกแบบการติดตั้งเสาโคมไฟ Lighting Pole แบบ Single Arm และ Double Arm โดยมีระยะห่างระหว่างเสาโคมไฟไม่มากกว่า 30 เมตร ความสูงของเสาโคมไฟ 9-12 เมตร สำหรับติดตั้งบริเวณ ชุมชน, จุดตัด, ทางแยก, ทางโค้ง, จุดพักรถ และโคมไฟชนิด Soffit Lighting สำหรับบริเวณจุดกลับรถได้สะพาน โดยโคมไฟมีการกระจายแสงแบบ Cut off ใช้หลอดประเภท High Pressure Sodium (HPS) 400 Watts หรือหลอด Light Emitting Diode (LED) 190 Watts



การออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ

ออกแบบระบบระบายน้ำตามยาว และระบบระบายน้ำตามขวาง ดังนี้

ระบบระบายน้ำตามยาว

(1) ท่อระบายน้ำคอนกรีต บริเวณย่านชุมชนที่มีการก่อสร้างทางเท้า เป็นท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร และบ่อพักทุกระยะ 15.00 เมตร บริเวณที่ใช้รูปแบบอาคารประเภทนี้ได้แก่บริเวณ กม. 0+000 ถึง กม. 2+840

(2) คูระบายน้ำดาดคอนกรีต (Concrete ditch lining) ขนาดท้องคูกว้าง 1.00 เมตร ความลึกไม่ต่ำกว่า 1.20 เมตร บริเวณที่ใช้รูปแบบอาคารประเภทนี้ได้แก่บริเวณ กม. 2+840 ถึง กม. 13+580, กม. 16+350 ถึง กม. 25+760

(3) รางระบายน้ำรูปตัวยู (Concrete U-ditch) เหมาะกับกรณีที่มีเขตทางจำกัดมีชุมชนขนาดเล็กถึงปานกลาง สามารถรองรับปริมาณการระบายน้ำด้านข้างได้ดี แก่บริเวณ กม. 13+975 ถึง กม. 16+285

ระบายน้ำตามแนวขวาง

ปรับปรุงท่อลอดกลมเดิมให้มีขนาดและจำนวนเพียงพอรองรับน้ำจำนวน 108 แห่ง และใช้ท่อกลมเดิมจำนวน 15 แห่ง ปรับปรุงท่อลอดเหลี่ยมให้มีขนาดเพียงพอรองรับน้ำจำนวน 3 แห่ง และใช้ท่อเหลี่ยมเดิม 7 แห่ง

การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ประเด็นด้าน สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. น้ำผิวดิน /การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	• หลีกเลี่ยงการกองดินและเศษวัสดุจากการรื้อย้าย เศษหิน หิน และวัสดุก่อสร้างที่เหลือใช้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้ทางระบายน้ำและแหล่งน้ำใกล้เคียง หากมีความจำเป็นต้องทำกิจกรรมดังกล่าวในช่วงฤดูฝน ให้หลีกเลี่ยงช่วงที่มีฝนตก เพื่อป้องกันการชะล้างลงท่อ/แหล่งน้ำ • การก่อสร้างต้องไม่เป็นกั้นการระบายน้ำของแหล่งน้ำธรรมชาติ และตรวจสอบสภาพการระบายน้ำในฤดูฝน หากพบการท่วมขังจะต้องหาทางระบายน้ำฝนให้ออกจากเขตน้ำท่วม เพื่อไม่ให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อน • วางแผนการวางระบบระบายน้ำของโครงการให้ดำเนินการในช่วงฤดูแล้งเพื่อป้องกันการชะล้างดินและเศษวัสดุก่อสร้างลงทางระบายน้ำซึ่งจะส่งผลให้กีดขวางการไหลของน้ำ • ออกแบบและก่อสร้างระบบระบายน้ำอย่างเพียงพอตามเกณฑ์ออกแบบ
2. อากาศและบรรยากาศ	• รถบรรทุกที่ขนส่งอุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างต้องมีการปิดคลุม เพื่อป้องกันเศษวัสดุปกรณ์หรือเศษดินตกหล่น • ฉีดพรมน้ำบริเวณที่เปิดหน้าดิน/ผิวทาง เพื่อลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง • การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องจำกัดความเร็วไม่เกิน ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง และไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ขณะวิ่งผ่านพื้นที่ก่อสร้าง
3. เสียง /ความสั่นสะเทือน	• ก่อนดำเนินการก่อสร้างให้กรมทางหลวงแจ้งให้หน่วยงานส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชน ในพื้นที่ให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน เพื่อประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินการก่อสร้างของโครงการ • กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือนจะต้องเริ่มต้นหลังจากเวลา 08.00 น.และต้องสิ้นสุดก่อนเวลา 17.00 น.เพื่อป้องกันผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง • หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังหลายๆ เครื่องพร้อมกัน บนพื้นที่เดียวกันและหลีกเลี่ยงการติดตั้งเครื่องจักรใกล้บ้านเรือนประชาชน • ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณหน้าโรงเรียนลำพูนพัฒนา หมู่ที่ 4 บ้านหลุก หมู่ที่ 8 บ้านหัวผม้าใก้ง หมู่ที่ 15 บ้านน้ำบ่อเหล็อง หมู่ที่ 18 บ้านใหม่จตุจักร หมู่ที่ 4 บ้านดินปัน หมู่ที่ 6 บ้านกอข่อย หมู่ที่ 2 บ้านภู่เส้า หมู่ที่ 12 บ้านเชตะวัน หมู่ที่ 14 บ้านบ่าหัน หมู่ที่ 4 บ้านดอนดอง หมู่ที่ 7 บ้านดอนหลวง หมู่ที่ 9 บ้านดอนน้อย หมู่ที่ 5 บ้านหนองเจ็อก หมู่ที่ 5 บ้านหล่าสันปิง หมู่ที่ 3 บ้านเรือน หมู่ที่ 5 บ้านท่าวังพร้าว • กรณีที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่องใกล้กับบริเวณชุมชน หรือบริเวณที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ จำเป็นต้องปรับลดพลังงานในการขุดเจาะเสาเข็ม โดยเพิ่มจำนวนครั้งในการขุดเจาะเพื่อลดระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น
4. คมนาคม/อุบัติเหตุและความปลอดภัย /ผู้ใช้ทาง	• จัดเตรียมแผนการจราจรก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ • ประชาสัมพันธ์โดยการแจ้งหรือติดประกาศให้ผู้ใช้รถใช้ถนน และประชาชนทราบล่วงหน้าเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ • ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ให้มีความปลอดภัย และมีสภาพดีพร้อมใช้งาน รวมถึงในระหว่างทำการก่อสร้างต้องมีวิศวกรที่มีความชำนาญควบคุมงานในระหว่างก่อสร้าง • หลีกเลี่ยงการขนส่งเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์สร้าง ในช่วงเวลาเร่งด่วน • จัดให้มีไฟแสดงสว่าง สัญญาณเตือน ป้ายเตือน และตั้งแผงกั้นแนวเขตในบริเวณก่อนเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างและในเขตพื้นที่ก่อสร้างให้เพื่อความปลอดภัยของประชาชนที่สัญจรไป-มา
5. เศรษฐกิจ-สังคม	• ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการให้ชุมชนในพื้นที่ทราบก่อนดำเนินการก่อสร้าง 30 วัน โดยชี้แจงถึงเหตุผลและความจำเป็นของการพัฒนาโครงการ ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงานก่อสร้าง รวมทั้งของทางในการติดต่อหรือ แจ้งเรื่องร้องเรียน โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ประเภทแผ่นพับตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน • กรณีมีการร้องเรียนจากประชาชนถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการให้ผู้รับเหมาดำเนินการแก้ไขตามแผนการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน
6. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการประสานกับสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ เพื่อแจ้งให้ทราบแผนงาน ระยะเวลาก่อสร้างโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ประสานงานสำหรับติดต่อแจ้งเหตุเตือนล่วงหน้าเกี่ยวกับการก่อสร้าง • การก่อสร้างโครงการ หากพบหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี จะต้องหยุดการดำเนินงาน และแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ เพื่อร่วมกันประเมินคุณค่าความสำคัญของหลักฐานนั้นและแนวทางในการดำเนินงานต่อไป