

แบบรูปารายการงานก่อสร้าง (TERMS OF REFERENCE : TOR)

ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑
โครงการแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนสายบ้านห้วยนา หมู่ที่ ๑ ตำบลแม่ชะนิง ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว
๑๘๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๙๐๐.๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบล
แม่ชะนิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

๑. ความเป็นมา

ตามท้องที่การบริหารส่วนตำบลแม่ชะนิง ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ งบเงินอุดหนุนที่จัดสรรให้แก่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น(เงินเหลือจ่ายจากการจัดซื้อจัดจ้างของ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น) ตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๐๘.๒/๕๐๕๕ ลง วันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๙ โครงการแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนสายบ้านห้วยนา หมู่ที่ ๑ ตำบลแม่ชะนิง ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑๘๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๙๐๐.๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะนิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน งบประมาณตั้งไว้ จำนวน ๗๙๓,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนเก้าหมื่น สามพันบาทถ้วน) นั้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหา และเพื่อบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนให้ประชาชน ในพื้นที่ที่
รับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะนิง

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ หน่วยงานของรัฐ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการจ้างครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลและมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่จ้างในวงเงินไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ เป็นเงินจำนวน.....-.....และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนตำบลจอมจันท์เชื่อถือได้

ผู้เสนอราคาทีเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักภารกิจกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาชี้แจงแสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวด

ราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้ำนั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้ำหลัก รายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้ำที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้ำที่จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e – GP) กรมบัญชีกลาง

๔. ขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ถนนสายบ้านห้วยนา หมู่ที่ ๑ ตำบลแม่ชะเนิง ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑๘๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๙๐๐.๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะเนิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน งบประมาณตั้งไว้ จำนวน ๗๙๓,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

๕. ระยะเวลาดำเนินการในการก่อสร้าง

ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับตามสัญญาจ้างคิดอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ต่อวัน

๗. วงเงินงบประมาณในการจัดหา

ภายในวงเงินที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจำนวน ๗๙๓,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินเหลือจ่ายจากการจัดซื้อจัดจ้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙

๘. เงื่อนไขการชำระเงินหรืองวดงาน

โดยการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๑ งวด เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามรูปแบบโครงการแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ถนนสายบ้านห้วยนา หมู่ที่ ๑ ตำบลแม่ชะเนิง ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑๘๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๙๐๐.๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะเนิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ปริมาณงาน ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑๘๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๙๐๐.๐๐ ตารางเมตร ตามแบบ อบต.แม่ชะเนิง เลขที่ ๙/๒๕๖๙ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของวงเงินทำสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้เข้าดำเนินงานตามแบบแปลนโครงการแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ถนนสายบ้านห้วยนา หมู่ที่ ๑ ตำบลแม่ชะเนิง ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑๘๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๙๐๐.๐๐ ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะเนิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ปริมาณงาน ขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑๘๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า ๙๐๐.๐๐ ตารางเมตร ตามแบบ อบต.แม่ชะเนิง เลขที่ ๙/๒๕๖๙ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง พร้อมผลการทดสอบวัสดุจากหน่วยงานราชการหรือเอกชนที่เชื่อถือได้

๙. วิธีที่จะจ้างและเหตุผลที่จะจ้างวิธีนี้

ดำเนินการจัดจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

การพิจารณาการเสนอราคาครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะนิง จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาและจะพิจารณาจากกราคารวม

๑๑. การรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องประกันการชำรุดและเสียหายจากการใช้งานตามที่ระบุในแบบและรายละเอียดที่ได้เสนอมาทันทีเป็นระยะเวลา ๒ ปี โดยผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดขอบเขตการรับประกันมาด้วยในซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค

๑๒. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือมีข้อเสนอแนะหรือวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัวภายใน ๓ วันนับแต่วันที่ประกาศเผยแพร่ได้ที่

- ๑) ทางไปรษณีย์ : องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะนิง
ที่อยู่เลขที่ ๑๙๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลแม่ชะนิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ๕๕๑๑๐
- ๒) กองช่าง อบต.แม่ชะนิง
- ๓) โทร. ๐-๕๕๗๑-๘๐๐๘
- ๔) โทรสาร ๐-๕๕๗๑-๘๐๐๗
- ๖) E-mail Maekaning1999@gmail.com

(ลงชื่อ)ผู้จัดทำรูปแบบรายการ
(นายนิพนธ์พงศ์ คำยันต์)
นายช่างโยธาอาวุโส รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็นผู้อำนวยการกองช่าง

.....เพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ)
(นายนิพนธ์พงศ์ คำยันต์)
นายช่างโยธาอาวุโส รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็นปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะนิง

.....

(ลงชื่อ)
(นางสาวภัทรวดี อุดทังไข)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะนิง

ความเห็นของนายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะนิง

.....

(ลงชื่อ)
(นายชาญรินทร์ ลาภิกยะ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะนิง



โครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ถนนสายบ้านห้วยนา หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ชะนิง
ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 180.00 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 900.00 ตารางเมตร
องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะนิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

สถานที่ดำเนินการ

บ้านห้วยนา หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ชะนิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ปริมาณงาน

ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 180.00 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 900.00 ตารางเมตร

แผนผังโดยสังเขปจุดดำเนินการโครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ถนนสายบ้านห้วยนา หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ชะนิง
ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 180.00 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 900.00 ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะนิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
สถานที่ดำเนินการ บ้านห้วยนา หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ชะนิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

แผนผังโดยสังเขปจุดดำเนินการโครงการก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
ถนนสายบ้านห้วยนา หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ชะนิง



ปริมาณงาน



ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 180.00 เมตร หนา 0.05 เมตร หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 900.00 ตารางเมตร



โครงการ
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
ถนนสายบ้านห้วยนา หมู่ที่ 1
ตำบลแม่ชะนิง ขนาดกว้าง 5.00 เมตร
ยาว 180.00 เมตร หนา 0.05 เมตร
หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 900.00
ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบล
แม่ชะนิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

สถานที่ดำเนินการ
บ้านห้วยนา หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ชะนิง
อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

เขียนแบบ

นายเจษฎากร เจริญศรี
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

นายณัฏพงศ์ คำยันต์
นายช่างโยธาอาวุโส ศึกษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นางสาวกัทรวดี อุดทังไชย
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะนิง

นายชาญฉินทร ลาภิชะ
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะนิง

แบบเลขที่ 9/ 2569

แผ่นที่ 1 / 3

ข้อกำหนดงานก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

1. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อผู้จ้าง เพื่อที่จะทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้เป็นแผนการปฏิบัติงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับผู้ควบคุมงานของผู้จ้างจัดส่งวัสดุทางภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเพื่อตรวจสอบหรือออกแบบผิวทาง
3. งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 10 ซม. (ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)

วิธีการก่อสร้าง การเสริมการก่อสร้างชั้นรองพื้นทางบนถนนเดิมที่มีผิวจราจรเป็นลูกกรงให้ตบแต่งพื้นทางเดิมให้ได้แนวและระดับตามรูปแบบที่กำหนดหากมีวัสดุส่วนใดที่เหลือร่อนไม่คงทนหรือด้อยคุณภาพหรือเป็นหลุมบ่อต้องกวาดวัสดุเดิมออกให้หมดและดำเนินการกลบหลุมบ่อด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ามาตรฐานของวัสดุคัดเลือก หรือหากพบบริเวณใดที่มีดินอ่อนอยู่ใต้ชั้นโครงสร้างเดิม (Soft Spot) ให้ขุดออกแล้วนำวัสดุที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่ามาตรฐานของวัสดุคัดเลือกมาถมแทนที่และบดอัดเป็นชั้นๆ ความแน่นไม่น้อยกว่า 95 % (Standard Proctor Density)

4. งานพื้นทางหินคลุก (Crushed Rock Soil Aggregate Type Base)

วิธีการก่อสร้าง การก่อสร้างต้องตรวจสอบระดับและความแน่นของชั้นรองพื้นทางให้ถูกต้องก่อนนำวัสดุพื้นทางมาถมบนชั้นรองพื้นทางทำการคลุกเคล้าวัสดุกับน้ำให้เข้ากันอย่างสม่ำเสมอและมีความชื้นพอเหมาะใกล้เคียงกับค่าปริมาณความชื้นที่ให้ความแน่นสูงสุด (O.M.C.) จากห้องปฏิบัติการจากนั้นจึงเกลี่ยแผ่แล้วบดอัดเป็นชั้นๆ แต่ละชั้นหนาไม่เกิน 15 เซนติเมตร บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % (Modified Proctor Density) บริเวณใดหรือช่วงใดวัสดุพื้นทางที่เกลี่ยแผ่แล้วทำการบดอัดแล้วมีมวลรวมยาบและมวลรวมละเอียดแยกตัวจากกัน (Segregation) ให้แก้ไขโดยการขุดรื้อออกแล้วทำการผสมให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกัน หรือรื้อออกแล้ววัสดุพื้นทางที่มีส่วนผสมสม่ำเสมอแล้วในแ่งแล้วสเปรย์น้ำให้ให้ความชื้นที่เหมาะสม เกลี่ยให้ดูไปตามแบบก่อสร้างแล้วทำการบดอัดแน่น ในระหว่างการบดอัดให้มีการสเปรย์น้ำบ้างๆ เพื่อให้วัสดุจับตัวกันจะช่วยให้ผิวหน้าเรียบปราศจากหลุมบ่อและเพื่อให้ผิวหน้าเรียบแน่นสม่ำเสมอ ให้ทำการบดอัดขั้นสุดท้ายด้วยรถบดล้อเหล็ก น้ำหนักไม่น้อยกว่า 12 ตัน ซึ่งในระหว่างการก่อสร้างหากมีฝนตกน้ำขัง ให้ให้ความชื้นในระหว่างการบดอัดมากเกินไปจนเป็นเหตุให้ชั้นพื้นทางเสียหายหรืออาจเสียหายถึงลงไปถึงชั้นรองพื้นทางด้วย ดังนั้นเมื่อพบว่าพื้นทางส่วนใดได้ก่อสร้างแล้วมีการบวมตัว (Soft Spot) จะต้องรื้อออกและอาจต้องตรวจสอบชั้นรองพื้นทางด้วยความเสียหายหรือไม่หากเสียหายจะต้องรับดำเนินการแก้ไขปรับปรุงชั้นรองพื้นทางให้เรียบรื้อก่อนแล้วจึงทำการแก้ไขพื้นทางต่อไปตามแบบก่อสร้างกำหนดความหนาพื้นทางมากกว่า 20 เซนติเมตร ให้แบ่งการทำงานเป็น 2 ชั้น หนาชั้นละเท่าๆ กัน บดอัดให้แน่นและได้ระดับตามแบบก่อสร้าง

5. งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (Prime Coat) (พื้นทางหินคลุก)

วิธีการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ทำความสะอาดพื้นที่ทางให้ปราศจากฝุ่นและเศษหินหรือวัสดุอื่น โดยการกวาดและเป่าวัสดุออกโดยเครื่องเป่าลม
2. ถ้าผิวหน้าของพื้นทางแห้ง ต้องพรมน้ำให้เปียกชื้นเล็กน้อย เพื่อช่วยในการดูดซับยางของพื้นทาง
3. ตรวจสอบความเร็วรถลาดยางและแรงดันท้ายของเครื่องพ่นยาง เพื่อให้การพ่นยางถูกต้องตามที่กำหนด
4. ทดสอบความหนืดของยางด้วยวิธี Din Blow
5. การลาดยางควรลาดให้เต็มความกว้างของถนนหรือที่ละช่องทางจราจรก็ได้
6. หลังจากลาดยางแล้วให้บ่มทิ้ง (Curing) ยางไว้ 24-48 ชั่วโมง โดยปิดกั้นไม่ให้รถยนต์ยานวิ่งผ่านได้ กรณีที่จำเป็นต้องเปิดจุดเข้าออก ให้ใช้ทรายสะอาดปิดทับไว้ ภายหลังลาดยางหากมีฝนตกจะล้างยางที่ลาดออกไป เมื่อผิวทางแห้งดีแล้วให้ทำการลาดยางซ่อมแซมส่วนที่ถูกน้ำชะล้าง
7. หลังจากลาดยางแล้ว 24-48 ชั่วโมงหากยังมียางส่วนเกินเหลือปรากฏอยู่ให้ใช้ทรายละเอียดสาดทับเพื่อซับยางส่วนเกินให้แห้ง และช่วยป้องกันไม่ให้ยางหลุดลอกติดล้อรถ
8. กรณีจำเป็นเร่งด่วนหรือในสภาวะอากาศที่ไม่แน่นอน เช่น อาจมีฝนตก ทำให้ผิวทางเปียกชื้นอาจใช้ยาง (Asphalt Emulsion) ได้แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน

6. งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หนา 5 ซม. (Asphalt Concrete Wearing Course)

วิธีการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ควบคุมการผลิตส่วนผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีตที่โรงงานให้มีคุณภาพ อัตราส่วนผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีตต้องสม่ำเสมอตรงตามส่วนผสมที่ออกแบบไว้
2. ควบคุมเวลาในการผสมแบบต่อเนื่อง ระยะเวลาในการผสมทั้งหมดต้องไม่เกิน 60 วินาที การกำหนดเวลาในการผสมของโรงงานผสมใดๆ ที่กำหนดโดยการทดสอบหาปริมาณที่แอสฟัลต์เคลือบผิวมวลรวม
3. ควบคุมอุณหภูมิของมวลรวมก่อนการผสมต้องนำให้ร้อนจนได้อุณหภูมิ 163+8 องศาเซลเซียสและความชื้นไม่เกิน 1 % โดยมวลและแอสฟัลต์ซีเมนต์จะต้องใช้งานต้องมอดอุณหภูมิไม่สูงกว่า 100 องศา และเมื่อจะผสมต้องให้ความร้อนเพิ่มขึ้นจนอุณหภูมิ 159+8 องศา และแอสฟัลต์ติกคอนกรีตที่ผสมเสร็จออกจากห้องผสมต้องมีอุณหภูมิระหว่าง 121-168 องศา หรือตามที่ระบุไว้ในสูตรส่วนผสมเฉพาะงานการวัดอุณหภูมิแอสฟัลต์ติกคอนกรีตที่อยู่ในรถบรรทุกต้องใช้เครื่องวัดที่อ่านอุณหภูมิได้อย่างรวดเร็ว การวัดอุณหภูมิให้วัดผ่านรูที่เจาะไว้ซึ่งกระเบื้องรถบรรทุกทั้ง 2 ด้านที่ประมาณกึ่งกลางความยาวของกระเบื้อง และสูงจากพื้นกระเบื้องประมาณ 15 ซม.
4. การขนส่งส่วนผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีตจากโรงงานผสมไปยังสถานที่ก่อสร้างต้องใช้รถบรรทุกที่มีผ้าใบคลุมเพื่อรักษาอุณหภูมิและป้องกันน้ำฝน
5. การปูส่วนผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จะต้องใช้เครื่องปูที่ถูกต้องตามที่ได้ผ่านการตรวจสอบตรวจเทียบ และอนุญาตให้ใช้ได้แล้วดังนี้
 - สกปรกผิวชั้นทางก่อนปูจะต้องแห้ง ห้ามปูส่วนผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีตขณะฝนตกหรือเมื่อผิวชั้นทางมีความเปียกชื้นโดยการปูต้องมีการให้แนวโดยการทำเครื่องหมายก่อนการก่อสร้างผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตทุกชั้น ทั้งนี้เริ่มปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีตในช่องจราจรหลักหรือทางตรงก่อนส่วนบริเวณอื่นๆ เช่น ทางแยกทางเชื่อม ส่วนขยายหรือบริเวณย่อยอื่นๆ ให้ดำเนินการภายหลัง
6. การปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีตในทางโค้ง ให้ปูช่องจราจรด้านโค้งในก่อนตามลำดับจนถึงโค้งนอก
7. การตรวจวัดความหนาของชั้นทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ให้ตรวจวัดความหนาของชั้นทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตที่ปูแล้วแต่ยังไม่ได้บดทับเป็นช่วงๆ ยาวช่วงละไม่เกิน 8 เมตร โดยให้ตรวจวัดความหนาตลอดความกว้างของชั้นทาง
8. การปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีตด้วยรถเกรดเกลี่ยปรับระดับในบริเวณที่เครื่องปูไม่สามารถเข้าไปดำเนินการได้หรือการปูด้วยแรงคน กรณีที่เป็นพื้นที่จำกัดหรือพื้นที่ที่ต้องการปรับระดับผิวสิ่งกีดขวางหรือกรณีอื่นๆ ที่เครื่องเข้าไปดำเนินการไม่ได้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
9. การบดทับแอสฟัลต์ติกคอนกรีตจะต้องใช้เครื่องจักรบดทับที่ถูกต้องและต้องจุ่มน้ำมันเพื่อที่จะดำเนินไปโดยไม่ติดขัด หรือหยุดชะงักการบดทับจะต้องกระทำทันทีหลังจากปูส่วนผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีตเสร็จแล้วยังอยู่มีอุณหภูมิระหว่าง 120 - 150 องศา บดทับจนเรียบสม่ำเสมอให้ความแน่น ระดับและความลาดตามแบบ ไม่มีรอยแตกรอยเคลือบผิวเป็นร่อง รอยคลื่น รอยล้อรถบด

7. งานตีเส้นจราจร (Thermoplastic Paint)

วิธีการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ในการตีเส้น
2. เตรียมผิวถนน ปัดกวาด ล้างทำความสะอาด บดอัดทิ้งไว้ให้ผิวทางแห้งสนิท กำหนดแนวตำแหน่งทาสีให้ถูกต้อง ถ้าตีเส้นให้ใช้เชือกติดเป็นแนว ถ้าเป็นสัญลักษณ์อื่นให้กำหนดรูปแบบถนนผิวทาง แล้วทาสีตามรูปแบบที่กำหนด
3. ทำการ Primer ด้วยน้ำยาที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์โพลีเอสเตอร์หรือพอลิเอสเตอร์ที่เตรียมไว้
4. ต้มให้ความร้อนให้ละลายตามอุณหภูมิของผู้ผลิตระบุที่ต้มแล้วแต่ละครั้งต้องใช้ให้หมดและห้ามต้มสีนานเกิน 4 ชั่วโมง
5. จะต้องทาสีให้ได้ความหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. และหนาไม่เกิน 6 มม.
6. ขณะทาสีต้องห้ามไม่ให้รถวิ่งทับสีที่ทาใหม่ซึ่งยังไม่แห้งดี
7. ตรวจสอบความหนาของสีที่ทา โดยใช้แผ่นเหล็กหรือสิ่งกะลือตามแนวที่ทาสีให้เครื่องทาสีที่หาความหนาแน่นที่วางจากนั้นเมื่อสีแห้งดีแล้วมาตรวจสอบ
8. ทดสอบการสะท้อนของสีด้วยเครื่องมือวัดแสงให้เป็นไปตามข้อกำหนด
8. การอำนวยความสะดวกในการจราจรระหว่างก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีตจะต้องจัดและควบคุมการจราจรไม่ให้ผ่านผิวทางที่ก่อสร้างใหม่ จนกว่าผิวทางจะเย็นตัวลงมากพอที่จะเปิดให้การจราจรผ่านแล้วจะไม่ทำให้เกิดร่องรอยบนผิวทางนั้น โดยต้องติดตั้งป้ายจราจรพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการจราจรอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่ผู้จ้างกำหนด พร้อมจัดหาบุคลากร เพื่อำนวยความสะดวกการจราจรให้ผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้โดยสะดวกปลอดภัย และไม่ทำให้ผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตเสียหาย ระยะเวลาในการปิดจราจรให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้จ้าง
9. การส่งมอบงานจ้าง ผู้รับจ้างต้องทำการส่งผลการทดสอบต่างๆ ให้กับผู้ควบคุมงานของผู้จ้าง โดยให้รวบรวมเป็นวันก่อสร้างตามสัญญาจ้างที่กำหนดไว้

คัดลอกคู่มือปฏิบัติงานก่อสร้างทางสำหรับ อบท. โดยกรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม



โครงการ
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
ถนนสายบ้านหัวนา หมู่ที่ 1
ตำบลแม่ชะมิง ขนาดกว้าง 5.00 เมตร
ยาว 180.00 เมตร หนา 0.05 เมตร
หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 900.00
ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบล
แม่ชะมิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

สถานที่ดำเนินการ
บ้านหัวนา หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ชะมิง
อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

เขียนแบบ

นายเจษฎากร เจริญศรี
ผู้ช่วยช่างโยธา

ตรวจสอบ

นายันทพงศ์ คำยันดี
นายช่างโยธาอาวุโส วิศวกรรมการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นางสาวภัทรวดี อุดมทั้งใจ
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะมิง

นายชาญวิทย์ ลาภิชะ
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะมิง

แบบเลขที่ 9/ 2569

แผ่นที่ 2 / 3



โครงการ
ก่อสร้างถนนแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
ถนนสายบ้านห้วยนา หมู่ที่ 1
ตำบลแม่ชะเมิง ขนาดกว้าง 5.00 เมตร
ยาว 180.00 เมตร หนา 0.05 เมตร
หรือมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 900.00
ตารางเมตร องค์การบริหารส่วนตำบล
แม่ชะเมิง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

สถานที่ดำเนินการ
บ้านห้วยนา หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ชะเมิง
อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

เขียนแบบ

นายเจษฎากร เจริญศรี
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

นายนิพนธ์พงศ์ คำยงค์
นายช่างโยธาอาวุโส รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

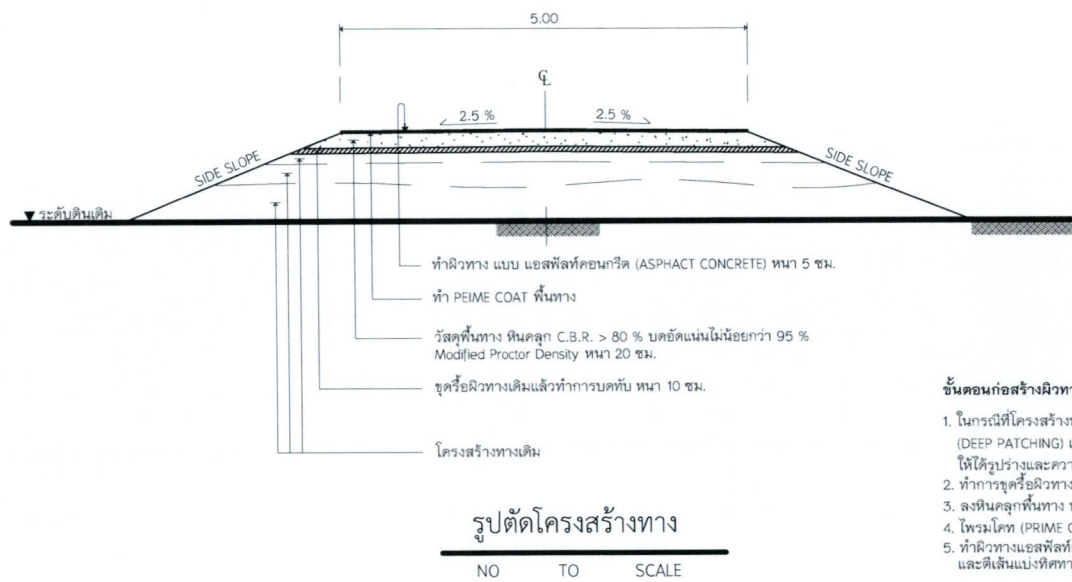
เห็นชอบ

นางสาวภัทรวดี อดตังข
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะเมิง


นายชาญรินทร์ ลาภียะ
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ชะเมิง

แบบเลขที่ 9/ 2569

แผ่นที่ 3 / 3



รูปตัดโครงสร้างทาง
NO TO SCALE

ข้อกำหนดในงานก่อสร้างผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

ลำดับที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ขุดซ่อมผิวทางเดิม (DEEP PATCH)	อ้างอิง แบบมาตรฐานรายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม สำหรับผิวทางลาดยาง บร (ก) - 101 และมาตรฐานงานขุดซ่อมผิวทางแอสฟัลต์ มทอ.402
2	ผิวทาง ASPHALT CONCRETE	อ้างอิง มาตรฐานงานแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) มทอ.230
3	PRIME COAT	อ้างอิง มาตรฐานงานโพรไมค (PRIME COAT) มทอ.225
4	พื้นทาง	อ้างอิง มาตรฐานงานชั้นพื้นทาง (BASE) มทอ.223
5	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง แบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรผิวทาง จร(ก) - 201 ถึง 203 และมาตรฐานงานทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง มทอ.241

ขั้นตอนก่อสร้างผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

1. ในกรณีที่ดินมีความชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการขุดซ่อม (DEEP PATCHING) และบดแต่งให้เรียบร้อย พร้อมทั้งทำการบดทับ ให้ได้รูปร่างและความแน่นตามที่กำหนด
2. ทำการขุดหรือผิวทางเดิม แล้วทำการบดทับ
3. ลงหินคลุกพื้นทาง บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 % Modified Proctor Density
4. โพรไมค (PRIME COAT) พื้นทาง
5. ทำผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร

หมายเหตุ

1. รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านราคาชนิด และด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และดำเนินการแก้ไขตามสัญญาตามระเบียบต่อไป
2. ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรภายในสายทางตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และดำเนินการแก้ไขตามสัญญาตามระเบียบต่อไป
3. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1. และ ข้อ 2. จะต้องให้ได้ปริมาณตามที่กำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง
4. ความหนาของหินคลุกพื้นทาง จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
5. ความหนาของผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE) จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
6. มาตรฐานงานทางหลวง (มทอ.) แบบมาตรฐานรายละเอียดวิธีการแก้ไขผิวทางและพื้นทางเดิม สำหรับผิวทางลาดยาง (บร(ก)) และแบบมาตรฐานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (จร(ก)) ที่อ้างถึง ให้ใช้ฉบับปัจจุบัน

คัดลอกตามแบบแนบมาปฏิบัติงานบำรุงรักษาทางหลวงท้องถิ่น โดยกรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม