

แขวงทางหลวงตากที่ ๒ (แม่สอด)

รับเลขที่... ๑๑๔๒

- 3 ธ.ค. 2564

ลงวันที่... 08.๑๖

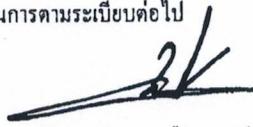
เวลา...

ที่ สทต.๒/๑๖๐๑ ใต้ที่ - ๒ ปี.ค. ๒๕๖๔

เขียน คณะกรรมการฯ ผอ.ขท.ตากที่ 2 (แม่สอด) ,ผบ.ทล.4 ,พท.ทล.

- อนุมัติ

- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป



(นายสิทธิโชค สี่มิ่งสวัสดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 4

นายสนธิ ทองมา

- ผอ.ขท.ตากที่ ๒

- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป



(นายสนธิ ทองมา)

ผอ.ขท.ตากที่ 2 (แม่สอด)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565
รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยระหว่างภาค
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด) กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 25,500,000.00 บาท
4. ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการรื้อชั้นทางเดิม และก่อสร้างใหม่ รวมทั้งก่อสร้างผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา 0.25 ม. พร้อมระบบระบายน้ำ และตีเส้นจราจร /
5. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 เป็นเงิน 25,499,326.33 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 5.1 -
 - 5.2 -
 - 5.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
 - 5.4 -
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 นายวัฒน์ โนทัย นายชัยเวียง , วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ ,
 - 7.2 นายกิตติพล ค้างเจีย , วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ,
 - 7.3 นายนเรศ อินประสิทธิ์ / วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ,
 - 7.4 นายไตรภพ คนชม , วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ,
 - 7.5 นางสาวสิริกัญญา ไชยสาร , วิศวกรโยธาชำนาญการ ,
 - 7.6 นายเปรม เกษร , วิศวกรโยธาปฏิบัติการ /



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ 4 โทร. 0 - 5589 - 3321 ต่อ 201

ที่ สทล.4(วค.) / 068

วันที่ 30 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง กำหนดราคากลาง โครงการบูรณะโครงการขั้วทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ.2565 ของแขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด)

เรียน ศส.ทล.4 ผ่าน ผบ.ทล.4

ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ 4 ที่ สทล.4/2564/2564 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2564 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการบูรณะโครงการขั้วทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงการขั้วทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาคของแขวงทางหลวงตากที่ 2 (แม่สอด) ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอน กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด (เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา ตอน 1 ระหว่าง กม.20+207 - กม. 22+837 LT. (เป็นตอน ๆ) วงเงินงบประมาณตามแผน 25,500,000.-บาท คณะกรรมการเห็นควรกำหนดราคากลางดังนี้

| ที่ | รายการก่อสร้าง | หน่วย | ปริมาณงาน | ราคากลางที่ประเมินได้ | |
|---|--|----------|-----------|--------------------------|---------------|
| | | | | ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย) | เป็นเงิน(บาท) |
| 1 | งานตัดดิน | ลบ.ม. | 9,100 | 56.14 | 510,874.00 |
| 2 | งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) | ลบ.ม. | 200 | 61.76 | 12,352.00 |
| 3 | งานรองพื้นทางวิศคุมวรวม | ลบ.ม. | 200 | 299.07 | 59,814.00 |
| 4 | งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต หนา 0.10 ม. | ลบ.ม. | 2,600 | 555.48 | 1,444,248.00 |
| 5 | งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 0.10 ม. (รองพื้นทางวิศคุมวรวม) | ตร.ม. | 25,000 | 13.29 | 332,250.00 |
| 6 | งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.25 ม. | ตร.ม. | 26,000 | 757.17 | 19,686,420.00 |
| 7 | งานรอยต่อเพื่อหดตัวตามขวาง | ม. | 2,580 | 506.99 | 1,308,034.20 |
| 8 | งานรอยต่อตามยาว | ม. | 5,200 | 144.99 | 753,948.00 |
| 9 | งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางดิน | ม. | 2,380 | 61.78 | 147,036.40 |
| 10 | งานรางดินคอนกรีต | ม. | 2,025 | 403.37 | 816,824.25 |
| 11 | งานดินคลุมผิว | ลบ.ม. | 300 | 142.15 | 42,645.00 |
| 12 | งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว) | ตร.ม. | 970 | 348.73 | 338,268.10 |
| 13 | งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง | เหมาจ่าย | 1 | 46,612.38 | 46,612.38 |
| (ยึดใช้ฐานสี่เหลี่ยมเก้าเหลี่ยมเก้าพันสามร้อยยี่สิบหกบาทสามสิบสามสตางค์)รวมเป็นเงินทั้งสิ้น | | | | | 25,499,326.33 |

1) ห้องที่ จังหวัดตาก

2) นำมีนราคาพิเศษ 28.68 บาท/ลิตร ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2564

3) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5% เงินประกันผลงานหัก 10% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายวัฒน์ ไนทัย นายชัยเวียง)

ประธานกรรมการฯ

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

(นายกิตติพล ด้วงเจ็ย) กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

(นายนเรศ อินประสิทธิ์) กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

(นายไตรภพ คนชม) กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

(นางสาวสิริกัญญา ไชยสาร) กรรมการฯ
วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายเปรม เกษร) กรรมการฯ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565
 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค
 ทางหลวงหมายเลข 12 คอนคววม 0100 ตอน กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด(เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา ตอน 1
 ระหว่าง กม.20+207 - กม.22+837 LT. (เป็นคอนกรีต)
 ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

| ที่ | รายการก่อสร้าง | หน่วย | ปริมาณงาน | ค่างานต้นทุน(บาท) | | Factor F | ค่างานต่อหน่วย(บาท) | ราคากำหนด(บาท) | |
|-----|--|----------|-----------|-------------------|---------------|----------|---------------------|----------------|---------------|
| | | | | ค่างานต้นทุน | ต้นทุนรวม | | | ราคาต่อหน่วย | รวมเป็นเงิน |
| 1 | งานตัดดิน | ลบ.ม. | 9,100 | 45.35 | 412,685.00 | 1.2474 | 56.56 | 56.14 | 510,874.00 |
| 2 | งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) | ลบ.ม. | 200 | 49.88 | 9,976.00 | 1.2474 | 62.22 | 61.76 | 12,352.00 |
| 3 | งานรองพื้นทางวัสดุควมรวม | ลบ.ม. | 200 | 241.56 | 48,312.00 | 1.2474 | 301.32 | 299.07 | 59,814.00 |
| 4 | งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต หน้า 0.10 ม. | ลบ.ม. | 2,600 | 448.67 | 1,166,542.00 | 1.2474 | 559.67 | 555.48 | 1,444,248.00 |
| 5 | งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หน้า 0.10 ม. (รองพื้นทางวัสดุควมรวม) | คร.ม. | 25,000 | 10.74 | 268,500.00 | 1.2474 | 13.39 | 13.29 | 332,250.00 |
| 6 | งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หน้า 0.25 ม. | คร.ม. | 26,000 | 611.59 | 15,901,340.00 | 1.2474 | 762.89 | 757.17 | 19,686,420.00 |
| 7 | งานรอยต่อเพื่อลดความขวาง | ม. | 2,580 | 409.51 | 1,056,535.80 | 1.2474 | 510.82 | 506.99 | 1,308,034.20 |
| 8 | งานรอยต่อตามยาว | ม. | 5,200 | 117.11 | 608,972.00 | 1.2474 | 146.08 | 144.99 | 753,948.00 |
| 9 | งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางดิน | ม. | 2,380 | 49.90 | 118,762.00 | 1.2474 | 62.24 | 61.78 | 147,036.40 |
| 10 | งานรางดินคอนกรีต | ม. | 2,025 | 325.81 | 659,765.25 | 1.2474 | 406.41 | 403.37 | 816,824.25 |
| 11 | งานดินคลุมผิว | ลบ.ม. | 300 | 114.82 | 34,446.00 | 1.2474 | 143.22 | 142.15 | 42,645.00 |
| 12 | งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว) | คร.ม. | 970 | 281.68 | 273,229.60 | 1.2474 | 351.36 | 348.73 | 338,268.10 |
| 13 | งานเครื่องมือควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง | เหมาจ่าย | 1 | 37,650.00 | 37,650.00 | 1.2474 | 46,964.61 | 46,612.38 | 46,612.38 |
| | | | | รวมค่างานต้นทุน | 20,596,715.65 | | | รวมเป็นเงิน | 25,499,326.33 |

FACTOR F งานก่อสร้างทาง

ลงชื่อ  ผู้คำนวณ
 (นายเปรม เกษร)
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ต้นทุนงานทาง 20,596,715.65 บาท
 ต้นทุน FACTOR F 20 ล้าน = 1.2494 F ทาง = 1.2474
 ต้นทุน FACTOR F 30 ล้าน = 1.2165

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอน กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด(เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา ตอน 1

ระหว่าง กม.20+207 - กม.22+837 LT. (เป็นตอนๆ)

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5% เงินประกันผลงานหัก 10% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

| ที่ | รายการ | หน่วย | ค่าวัสดุ (บาท) | ระยะขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนขึ้นลง (บาท) | ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท) | รวม (บาท) |
|-----|-----------------------------------|----------|----------------|-----------------|----------------|-------------------|-----------------------|-----------|
| 1 | เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(ตาก) | บ./ตัน | 39,730.62 | 70.00 | 153.73 | 80.00 | 2,900.00 | 42,864.35 |
| 2 | เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(กำแพงเพชร) | บ./ตัน | 25,515.05 | 127.00 | 239.36 | 80.00 | 2,900.00 | 28,734.41 |
| 3 | ลวดผูกเหล็ก | บ./กก. | 37.38 | - | - | - | - | 37.38 |
| 4 | ปูนซีเมนต์ประเภท I(ตาก) | บ./ตัน | 2,336.45 | 70.00 | 153.73 | 50.00 | - | 2,540.18 |
| 5 | ปูนซีเมนต์ประเภท I(กำแพงเพชร) | บ./ตัน | 2,093.46 | 127.00 | 239.36 | 50.00 | - | 2,382.82 |
| 6 | หินผสมคอนกรีต | บ./ลบ.ม. | 340.00 | 23.00 | 56.55 | - | - | 396.55 |
| 7 | ทรายผสมคอนกรีต | บ./ลบ.ม. | 200.00 | 25.00 | 96.36 | - | - | 296.36 |
| 8 | วัสดุลูกรังรองพื้นทาง | บ./ลบ.ม. | 50.00 | 8.00 | 35.73 | - | - | 85.73 |
| 9 | ดินถมคันทาง | บ./ลบ.ม. | 30.00 | 8.00 | 35.73 | - | - | 65.73 |
| 10 | ค่าขนทิ้งวัสดุ | บ./ลบ.ม. | - | 1.00 | 11.29 | - | - | 11.29 |
| 11 | ค่าขนส่ง Thermoplastic และลูกแก้ว | บ./ตัน | - | 294.00 | 778.74 | - | - | 778.74 |
| 12 | ค่าขนส่งน้ำยาประสาน Primer | บ./ตัน | - | 252.00 | 676.69 | - | - | 676.69 |
| 13 | เหล็กตะแกรง WIRE MESH | บ./ตร.ม. | 89.00 | 478.00 | 2.45 | 0.16 | - | 91.61 |
| 14 | ไม้กระบาก | บ./ลบ.ฟ. | 620.00 | - | - | - | - | 620.00 |
| 15 | ไม้เนื้อแข็ง | บ./ลบ.ฟ. | 644.86 | - | - | - | - | 644.86 |
| 16 | ไม้ยาง | บ./ลบ.ฟ. | 514.02 | - | - | - | - | 514.02 |
| 17 | ไม้อัดหนา 4 มม. | บ./แผ่น | 210.28 | - | - | - | - | 210.28 |

รายละเอียดระยะทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565 รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุ้ม 0100 ตอน กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด(เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา ตอน 1 ระหว่าง กม.20+207 - กม.22+837 LT. (เป็นตอนๆ)

| ร.ที่ | รายการ | ระยะทางขนส่ง | | | | | | | | | | รวมระยะ ขนส่ง (กม.) | ลักษณะการบรรทุก ขนส่งวัสดุก่อสร้าง | แหล่งวัสดุ |
|-------|----------------------------------|--------------|---------|-------|------------------|---------|--------------|---------|-------|------------------|---------|---------------------------|---------------------------------------|--|
| | | ผิวทางลาดยาง | | | | | ผิวทางลูกรัง | | | | | | | |
| | | (ดิบฉ้อ) | | | (ดิบฉ้อ+ฉาบฟุ้ง) | | (ดิบฉ้อ) | | | (ดิบฉ้อ+ฉาบฟุ้ง) | | | | |
| | | รวม | ลูกเนิน | ภูเขา | รวม | ลูกเนิน | รวม | ลูกเนิน | ภูเขา | รวม | ลูกเนิน | | | |
| 1 | เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(คาก) | - | - | - | 42.00 | 28.00 | - | - | - | - | - | 70.00 | ดิบฉ้อ + ฉาบฟุ้ง | พาณิชย์จังหวัดตาก (เดือน ต.ค.64) |
| 2 | เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต(กำแพงเพชร) | - | - | - | 99.00 | 28.00 | - | - | - | - | - | 127.00 | ดิบฉ้อ + ฉาบฟุ้ง | พาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร (เดือน ต.ค.64) |
| 3 | ลวดผูกเหล็ก | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ดิบฉ้อ | พาณิชย์จังหวัดตาก (เดือน ต.ค.64) |
| 4 | ปูนซีเมนต์ประเภท 1(ตาก) | - | - | - | 42.00 | 28.00 | - | - | - | - | - | 70.00 | ดิบฉ้อ + ฉาบฟุ้ง | พาณิชย์จังหวัดตาก (เดือน ก.ค.64) |
| 5 | ปูนซีเมนต์ประเภท 1(กำแพงเพชร) | - | - | - | 99.00 | 28.00 | - | - | - | - | - | 127.00 | ดิบฉ้อ + ฉาบฟุ้ง | พาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร (เดือน ต.ค.64) |
| 6 | หินผสมคอนกรีต | - | - | - | 20.00 | 3.00 | - | - | - | - | - | 23.00 | ดิบฉ้อ + ฉาบฟุ้ง | โรงไม้แม่ปิงทนาทิจ อ.แม่สอด จ.ตาก |
| 7 | ทรายผสมคอนกรีต | 22.00 | 3.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | 25.00 | ดิบฉ้อ | ท่าทรายวังแก้ว อ.แม่สอด จ.ตาก |
| 8 | วัสดุลูกรังรองพื้นทาง | 6.00 | 2.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8.00 | ดิบฉ้อ | บ่อลูกรังบ้านห้วยหินฝน อ.แม่สอด จ.ตาก |
| 9 | ดินถมคันทาง | 6.00 | 2.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8.00 | ดิบฉ้อ | บ่อลูกรังบ้านห้วยหินฝน อ.แม่สอด จ.ตาก |
| 10 | ระยะขันทิ้ง | 1.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.00 | ดิบฉ้อ | |
| 11 | วัสดุ Thermoplastic และลูกแก้ว | 266.00 | 28.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | 294.00 | ดิบฉ้อ | หจก.แม่พรวิวัฒนาการ อ.เมือง จ.แพร่ |
| 12 | วัสดุ น้ำยาประสาน Primer | 224.00 | 28.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | 252.00 | ดิบฉ้อ | หจก. แอตที เซลางค์ 55 อ.เมือง จ.ลำปาง |
| 13 | เหล็กตะแกรง WIRE MESH | 450.00 | 28.00 | - | - | - | - | - | - | - | - | 478.00 | ดิบฉ้อ | แหล่งโรงงาน กรุงเทพมหานคร |

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่างๆ

| CLASS OF CONCRETE | A | | B | | C | | D | | E | | Lean 1:3:6 | | Mortar 1:3 | |
|-------------------------|----------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|----------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|
| กำลังอัด (Cube) | > 50 Mpa | | 46 - 50 MPa | | 41 - 45 MPa | | 30 - 40 MPa | | < 30 MPa | | | | | |
| ส่วนผสมคอนกรีต | Ratio | บาท/ลบ.ม. | Ratio | บาท/ลบ.ม. | Ratio | บาท/ลบ.ม. | Ratio | บาท/ลบ.ม. | Ratio | บาท/ลบ.ม. | Ratio | บาท/ลบ.ม. | Ratio | บาท/ลบ.ม. |
| 1. ซีเมนต์ 1.05 x 2.382 | 500 | 1,250.55 | 450 | 1,125.49 | 400 | 1,000.44 | 350 | 875.38 | 300 | 750.33 | 220 | 550.24 | 500 | 1,250.55 |
| 2. ทราย 1.20 x 296.36 | 0.366 | 130.16 | 0.391 | 139.05 | 0.416 | 147.94 | 0.441 | 156.83 | 0.466 | 165.72 | 0.393 | 139.76 | 0.749 | 266.36 |
| 3. หิน 1.15 x 396.55 | 0.662 | 301.89 | 0.662 | 301.89 | 0.662 | 301.89 | 0.662 | 301.89 | 0.662 | 301.89 | 0.843 | 384.43 | | |
| 4. ค่าแรงผสม - 1ท | | 498.00 | | 498.00 | | 436.00 | | 436.00 | | 436.00 | | 398.00 | | 114.00 |
| รวม | | 2,180.60 | | 2,064.43 | | 1,886.27 | | 1,770.10 | | 1,653.94 | | 1,472.43 | | 1,630.91 |
| ปรับยอด | | 2,180.00 | | 2,064.00 | | 1,886.00 | | 1,770.00 | | 1,653.00 | | 1,472.00 | | 1,630.00 |

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

| รายละเอียดวัสดุ | ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.) | ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.) | ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.) |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| ไม้กระบอกหรือไม้ยาง 1.00 ลบ.ฟ. @ 514.02 | 514.02 | 514.02 | 514.02 |
| ไม้อัดยงหนา 4 มม. 1.00 ตร.ม. @ 73.01 | - | - | 73.01 |
| ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 514.02 | 154.20 | 154.20 | 154.20 |
| ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด 4"x 4.00 ม.) 0.30 คัด @ 60.00 | 18.00 | 18.00 | - |
| ตะปู 0.25 กก. @ 37.38 | 9.34 | 9.34 | 9.34 |
| รวม | 695.56 | 695.56 | 750.57 |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25% ของ ไม้แบบ 1 | 173.89 | - | - |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20% ของ ไม้แบบ 1 | - | 139.11 | - |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33% | - | - | 250.19 |
| ค่าแรง | 115.00 | 115.00 | 154.00 |
| น้ำมันทาผิวไม้ 1.00 ตร.ม. @ 5.00 | - | - | 5.00 |
| รวมค่างานต้นทุน | 288.89 | 254.11 | 409.19 |

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอน กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด(เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา ตอน 1

ระหว่าง กม.20+207 - กม.22+837 LT. (เป็นตอนๆ)

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

1 งานตัดดิน

| | | | | |
|---|---|-------|--------------|-----------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) | = | | 21.09 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) | = | 8.12 | | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนทิ้ง 1.00 กม. | = | 11.29 | | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 19.41 | | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 19.41 x 1.25 | = | | 24.26 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | | <u>45.35</u> | บาท/ลบ.ม. |
| หมายเหตุ ค่าขนส่ง คิดระยะ L/4 ของระยะดำเนินการ | | | | |
| ส่วนขยายตัวของทราย | = | 1.15 | | |
| ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย | = | 1.25 | | |

2 งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)

| | | | | |
|---------------------------------------|---|-------|-------|-----------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) | = | | 21.09 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) | = | 8.12 | | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนทิ้ง 1.00 กม. | = | 11.29 | | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 19.41 | | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 19.41 x 1.25 | = | | 24.26 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | | 45.35 | บาท/ลบ.ม. |

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน = 45.35 x 1.10 = 49.88 / บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

| | | |
|------------------------------|---|------|
| ส่วนขยายตัวของทราย | = | 1.15 |
| ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย | = | 1.25 |

3 งานรองพื้นทางวัสดุผสมรวม

| | | | | |
|---------------------------------------|---|--------|---------------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | 50.00 | | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) | = | 31.47 | | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 8.00 กม. | = | 35.73 | | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 117.20 | | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 117.20 x 1.60 | = | | 187.52 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) | = | | 54.04 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม | = | | 241.56 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | | <u>241.56</u> | บาท/ลบ.ม. |

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอน กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด(เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา ตอน 1

ระหว่าง กม.20+207 - กม.22+837 LT. (เป็นคอนกรีต)

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

| | | | | | |
|---|--|---|-----------|---|-------------|
| 4 | งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต หนา 0.10 ม. | | | | |
| | ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | 200.00 | | บาท/ลบ.ม. |
| | ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน) | = | - | | บาท/ลบ.ม. |
| | ค่าขนส่ง 25.00 กม. | = | 96.36 | | บาท/ลบ.ม. |
| | รวม | = | 296.36 | | บาท/ลบ.ม. |
| | ส่วนขยายตัว 296.36 x 1.40 | = | 414.90 | | บาท/ลบ.ม. |
| | ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %) | = | 33.77 | | บาท/ลบ.ม. |
| | ค่าใช้จ่ายรวม | = | 448.67 | | บาท/ลบ.ม. |
| | ค่างานต้นทุน | = | 448.67 | | บาท/ลบ.ม. ✓ |
| 5 | งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 0.10 ม. (รองพื้นทางวัสดุมวลรวม) | | | | |
| | ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางลูกรังเดิมหนา 10 ซม. แล้วบดทับ | = | 10.74 | | บาท/ตร.ม. |
| | ค่าใช้จ่ายรวม | = | 10.74 | | บาท/ตร.ม. |
| | ค่างานต้นทุน | = | 10.74 | | บาท/ตร.ม. ✓ |
| 6 | งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.25 ม. | | | | |
| | <u>กรณีใช้ ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป(Wire Mesh)</u> | | | | |
| | ตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG.NO.GD-601 | | 3.50 | x | 10.00 ม. |
| | ปริมาณงานทั้งโครงการ | = | - | | ตร.ม. |
| | ค่าคอนกรีตกรวดผสมเสร็จ | = | 1,813.08 | | บาท/ลบ.ม. |
| | คิดจากพื้นที่ 35.00 ตร.ม. = 35.00 x 0.25 | = | 8.75 | | ลบ.ม. |
| | ค่าคอนกรีต + ผสม 8.75 ลบ.ม. @ 1,813.08 | = | 15,864.45 | | บาท (1) |
| | ค่าขนส่ง 1.00 กม. = 14.08 x 1.00 x 8.75 | = | 123.20 | | บาท (2) |
| | ค่าตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป(Wire Mesh) | | | | |
| | 33.660 ตร.ม. @ 91.61 | = | 3,083.59 | | บาท (3) |
| | ค่าเหล็กเสริมกันร้าว 5.861 กก. @ 28.84 | = | 169.03 | | บาท (4) |
| | ลวดผูกเหล็ก 0.146 กก. @ 37.38 | = | 5.45 | | บาท (5) |
| | ค่าวางตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป(Wire Mesh) | | | | |
| | 33.66 ตร.ม. @ 5.00 | = | 168.30 | | บาท (6) |
| | ค่าแบบ 20.60 x 10.00 | = | 206.00 | | บาท (7) |
| | ค่า PAVER ปูคอนกรีต 12.02 x 35.00 | = | 420.70 | | บาท (8) |
| | ค่าบ่ม 9.00 x 35.00 | = | 315.00 | | บาท (9) |
| | ค่าใช้จ่ายอื่น(ค่าขจัดหยาดผิวพื้น) 30.00 x 35.00 | = | 1,050.00 | | บาท (10) |
| | ค่าใช้จ่ายรวม (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10) | = | 21,405.72 | | บาท |
| | ค่างานต้นทุน 21,405.72 / 35.00 | = | 611.59 | | บาท/ตร.ม. ✓ |

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควมคุม 0100 ตอน กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด(เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา ตอน 1

ระหว่าง กม.20+207 - กม.22+837 LT. (เป็นตอนๆ)

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

7 งานรอยต่อเพื่อหดตัวตามขวาง

| | | | | | | | |
|-------------------------|------------|------|-------|-------|---|---------------|------------|
| คิดจากความยาว | 3.50 | ม. | | | | | |
| ค่าเหล็ก | 41.053 | กก. | @ | 28.78 | = | 1,181.50 | บาท |
| ค่าตัด JOINT และหยอดยาง | 3.50 | ม. | @ | 22.90 | = | 80.15 | บาท |
| ทาสี + จาระบี | 13.00 | ชุด | @ | 4.00 | = | 52.00 | บาท |
| JOINT SEALER | 1.881 | ลิตร | @ | 45.00 | = | 84.64 | บาท |
| แผ่นพลาสติก | 3.50 | ม. | @ | 10.00 | = | 35.00 | บาท |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | = | 1,433.29 | บาท |
| ทำงานต้นทุน | 1,433.29 / | | 3.500 | | = | <u>409.51</u> | บาท / ม. / |

8 งานรอยต่อตามยาว

| | | | | | | | |
|-------------------------|------------|------|--------|-------|---|---------------|------------|
| คิดจากความยาว | 10.00 | ม. | | | | | |
| ค่าเหล็ก | 21.60 | กก. | @ | 28.57 | = | 617.11 | บาท |
| ค่าตัด JOINT และหยอดยาง | 10.00 | ม. | @ | 22.90 | = | 229.00 | บาท |
| JOINT SEALER | 5.00 | ลิตร | @ | 45.00 | = | 225.00 | บาท |
| แผ่นพลาสติก | 10.00 | ม. | @ | 10.00 | = | 100.00 | บาท |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | = | 1,171.11 | บาท |
| ทำงานต้นทุน | 1,171.11 / | | 10.000 | | = | <u>117.11</u> | บาท / ม. / |

9 งานรอยต่อถนนคอนกรีตกับรางดิน

| | | | | | | | |
|-------------------------|----------|------|--------|-------|---|--------------|------------|
| คิดจากความยาว | 10.00 | ม. | | | | | |
| ค่าตัด JOINT และหยอดยาง | 10.00 | ม. | @ | 22.90 | = | 229.00 | บาท |
| JOINT SEALER | 6.00 | ลิตร | @ | 45.00 | = | 270.00 | บาท |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | = | 499.00 | บาท |
| ทำงานต้นทุน | 499.00 / | | 10.000 | | = | <u>49.90</u> | บาท / ม. / |

หมายเหตุ ; คิดจากความยาว 10 เมตร

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอน กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด(เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา ตอน 1

ระหว่าง กม.20+207 - กม.22+837 LT. (เป็นตอนๆ)

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

10 งานวางตั้งคอนกรีต

GUTTER หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว 10.00 ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 0.625 ลบ.ม. @ 45.35 = 28.34 บาท

คอนกรีต CLASS E 1.250 ลบ.ม. @ 1,653.00 = 2,066.25 บาท

เหล็ก Dowel DB16 mm. 0.40 m. long at Spacing 0.60 m.

10.099 กก. @ 28.57 = 288.52 บาท

ไม้แบบ (2) 2.625 ตร.ม. @ 254.11 = 667.03 บาท

ค่าเฆะ + Epoxy mortar 16.00 หุยม @ 13.00 = 208.00 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 3,258.14 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 3,258.14 / 10.00 = 325.81 บาท / ม.

11 งานดินคลุมผิว

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 30.00 บาท / ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก) = 8.12 บาท / ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 8.00 กม. = 35.73 บาท / ลบ.ม.

รวม = 73.85 บาท / ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 73.85 x 1.25 = 92.31 บาท / ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดอัด) 50 % = 22.51 บาท / ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 114.82 บาท / ลบ.ม.

12 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)

| ลำดับ | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | ราคา/หน่วย | จำนวนเงิน | หมายเหตุ |
|----------------------------|---|-------|--------|------------|-----------|-----------|
| 1 | งานตี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว) | ตร.ม. | 1.00 | 226.68 | 226.68 | |
| 2 | ค่าลูกแก้ว | ตร.ม. | 1.00 | 21.13 | 21.13 | |
| 3 | ค่า Primer(การรองพื้น) | ตร.ม. | 1.00 | 20.18 | 20.18 | |
| 4 | ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ) | ตร.ม. | 1.00 | 13.69 | 13.69 | |
| 5 | ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง(3 ครั้ง/สัญญา) | ตร.ม. | 1.00 | 0.00 | 0.00 | |
| ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง) | | | | | 281.68 | บาท/ตร.ม. |

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0100 ตอน กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด(เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา ตอน 1

ระหว่าง กม.20+207 - กม.22+837 L.T. (เป็นตอนๆ)

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

13 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง

| ลำดับ ที่ | รายการ | วัสดุ | | ราคาต่อหน่วย (บาท) | ราคารวม(บาท) |
|---------------|-----------------------------------|-------|-------|-----------------------|--------------|
| | | จำนวน | หน่วย | | |
| 1 | ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 11 ชุด | 16 | ตร.ม. | 1,461.00 | 23,376.00 |
| 2 | เสาป้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm. | 50 | ม. | 53.00 | 2,650.00 |
| 3 | แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น | 0 | ชุด | 1,615.00 | 0.00 |
| 4 | แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น | 5 | ชุด | 1,115.00 | 5,575.00 |
| 5 | แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า | 20 | ชุด | 46.00 | 920.00 |
| 6 | แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า | 0 | ชุด | 76.00 | 0.00 |
| 7 | Concrete Barrier | 0 | ม. | 230.00 | 0.00 |
| 8 | สัญญาณธง | 0 | ชุด | 76.00 | 0.00 |
| 9 | ไฟกระพริบ | 1 | ดวง | 1,538.00 | 1,538.00 |
| 10 | สีตีเส้น Cool Paint | 60 | ตร.ม. | 92.00 | 5,520.00 |
| รวม(ค่าวัสดุ) | | | | | 39,579.00 / |

ใช้งานจำนวน 2 ชุด @ 39,579.00 = 79,158.00 /

งานป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

- ค่าวัสดุ

ระยะเวลาดำเนินการ 150 วัน = (79158 x 5 / 36), = 10,994.16
รวมเป็นเงิน 10,994.16 (1)

เนื่องจากบริเวณที่ดำเนินการเป็นบริเวณที่มีปริมาณการจราจรสูงโดยเฉพาะรอบรรทุกขนาดใหญ่และพื้นที่ก่อสร้างจำกัด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเพิ่มการติดตั้งอุปกรณ์จราจรเสริมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างดังนี้

| | | | | | | | |
|---|--------|------|---|----------|---|--------------------------------|-----------------------|
| Concrete Barrier | 100.00 | M. | @ | 151.89 | = | 15,189.00 | บาท (2), |
| กรวยยาง | 50.00 | EACH | @ | 250.00 | = | 12,500.00 | บาท |
| ไฟนีออน Flu 36 W | 20.00 | EACH | @ | 350.00 | = | 7,000.00 | บาท |
| ไฟกระพริบ | 5.00 | SET | @ | 1,538.00 | = | 7,690.00 | บาท / |
| ป้ายบังคับห้ามแซง | 5.00 | EACH | @ | 980.00 | = | 4,900.00 | บาท |
| ป้ายเตือนงานก่อสร้างทางข้างหน้า (ขนาด 0.90 x 2.40 ม.) | 12.00 | EACH | @ | 3,155.00 | = | 37,860.00 | บาท / |
| ป้ายเตือนลดความเร็ว (ขนาด 0.60 x 1.80 ม.) | 8.00 | EACH | @ | 1,577.00 | = | 12,616.00 | บาท / |
| | | | | | | รวมเพิ่มอุปกรณ์จราจร = | 82,566.00 บาท |
| | | | | | | (82,566.00 x 5 / 36) = | 11,467.50 บาท (3), |
| | | | | | | ค่างานต้นทุน (1) + (2) + (3) = | <u>37,650.00</u> บาท, |

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงการขั้วทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงการขั้วทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอน กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด(เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา ตอน 1

ระหว่าง กม.20+207 - กม.22+837 LT. (เป็นตอนๆ)

ท้องที่ จังหวัดตาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคารับน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2564 เขตฝนตก ฝนปกติ

หมายเหตุ

ค่า Concrete Barrier (ใช้งาน 10 ปี = $1,560.88 \times 7 / (12 \times 10)$) = 91.05 บาท / ม.

ค่าขนส่ง 0.300 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน ได้ 16 ท่อน + ค่าขึ้นลง 30 บาท/เที่ยว)

= $((1.89 \times 13) + 300) / 16$ = 20.28 บาท

ค่าติดตั้งเคลื่อนย้ายระหว่างก่อสร้าง (คิด 0.300 กม. รวมขึ้น - ลง 2 เที่ยว)

= 20.28×2 = 40.56 บาท

รวมค่างาน Concrete Barrier = 151.89 บาท / ม.

งานสีตีเส้น Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

1.) งานสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและสีขาว) ; ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

ค่าสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ (ใช้ราคาที่น่าสนใจมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน)

| | | |
|---|------------------------|----------------------------------|
| | = 36,915.50 บาท/ตัน | = 36.91 บาท/กก. |
| - ค่าขนส่ง 294.00 กม. (คิดตามระยะจริง) | = 778.74 บาท/ตัน | = 0.77 บาท/กก. |
| - ค่าขน - ถ้าย | = 100.00 บาท/ตัน | = 0.10 บาท/กก. |
| | | รวม = 37.78 บาท/ตร.ม. |
| - ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - ขาว) | = 6.00 กก. @ 37.78 บาท | = 226.68 บาท/ตร.ม. |
| | | คิดให้ = 226.68 บาท/ตร.ม. |

2) ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ (ใช้ราคาที่น่าสนใจมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน)

| | | |
|--|------------------------|---------------------------------|
| | = 51.96 บาท/กก. | = 51.96 บาท/กก. |
| - ค่าขนส่ง 294.00 กม. (คิดตามระยะจริง) | = 778.74 บาท/ตัน | = 0.77 บาท/กก. |
| - ค่าขน - ถ้าย | = 100.00 บาท/ตัน | = 0.10 บาท/กก. |
| | | รวม = 52.83 บาท/กก. |
| - ค่างานต้นทุนลูกแก้ว | = 0.40 กก. @ 52.83 บาท | = 21.13 บาท/ตร.ม. |
| | | คิดให้ = 21.13 บาท/ตร.ม. |

3) ค่า Primer (กาวรองพื้น) ; 0.20 กก. ทาได้ 1.00 ตร.ม.

- ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)

- ค่าขนส่ง 252.00 กม. (คิดตามระยะจริง)

- ค่าขน - ถ้าย

- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว

| | | |
|-----------------------|-------------------------|---------------------------------|
| | = 100.13 บาท/กก. | = 100.13 บาท/กก. |
| | = 676.69 บาท/ตัน | = 0.67 บาท/กก. |
| | = 100.00 บาท/ตัน | = 0.10 บาท/กก. |
| | | รวม = 100.90 บาท/กก. |
| - ค่างานต้นทุนลูกแก้ว | = 0.20 กก. @ 100.90 บาท | = 20.18 บาท/ตร.ม. |
| | | คิดให้ = 20.18 บาท/ตร.ม. |

4.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถตีเส้น (ประเมินค่าเช่าคิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี) และอุปกรณ์

- ค่าเช่า

= ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)

= 2,200,000 / (180 x 7) = 1,746.03 บาท/วัน

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ดีเซล)

= 40 ลิตร/วัน @ 28.68 บาท

= 1,147.20 บาท/วัน

- ค่าแก๊สเผาสี

= 1 ถัง/วัน @ 345 บาท

= 345.00 บาท/วัน

รวม = 3,238.23 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์คำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)

= 920.00 บาท/วัน

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ดีเซล)

= 30 ลิตร/วัน @ 28.68 บาท

= 860.40 บาท/วัน

รวม = 1,780.40 บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

4.3.1) เครื่องกระเทาะผิว(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี@ 180 วัน/ปี)

| | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|-------|----------------|
| - ค่าเสื่อมราคา | = ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี) | | |
| | = 195,500/(180x5) | = | 217.22 บาท/วัน |
| - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล) | = 15 ลิตร/วัน@ 28.68 บาท | = | 430.20 บาท/วัน |
| | | รวม = | 647.42 บาท/วัน |

4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)

| | | | |
|-----------------|-------------------------------------|---|----------------|
| - ค่าเสื่อมราคา | = ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี) | | |
| | = 43,700/12,000 | = | 3.64 บาท/ตร.ม. |

4.3.3) ค่าแรงกระเทาะสี

| | | |
|--|-------------------|----------------|
| - ค่าแรงงาน 2 คน(กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน) | = 300 x 2 / 200 = | 3.00 บาท/ตร.ม. |
| (กรณีผิวแอสฟัลต์คอนกรีตประมาณ 150 ตร.ม./วัน) | = 300 x 2 / 150 = | 4.00 บาท/ตร.ม. |

4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร(ประเมินแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)

| | | | |
|--------------------------|---------------|-------|------------------|
| - ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ) | = 2 @ 500 บาท | = | 1,000.00 บาท/วัน |
| - ช่างคุมเครื่อง | = 2 @ 500 บาท | = | 1,000.00 บาท/วัน |
| - คนงานทั่วไป | = 4 @ 300 บาท | = | 1,200.00 บาท/วัน |
| | | รวม = | 3,200.00 บาท/วัน |

| | | |
|--|---|------------------|
| รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม. = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) | = | 8,866.05 บาท/วัน |
| กรณีผิวทางคอนกรีต เฉลี่ย (8,866.05 / 600)+(3.64 + 3.00) | = | 21.41 บาท/ตร.ม. |
| กรณีผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต เฉลี่ย (8,866.05 / 600)+(3.64 + 4.00) | = | 22.41 บาท/ตร.ม. |
| กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา (3,238.23 + 1,780.40 + 3,200.00)/ 600 | = | 13.69 บาท/ตร.ม. |

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0100 ตอน กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด(เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา ตอน 1

ระหว่าง กม.20+207 - กม.22+837 LT. (เป็นตอนๆ).

| แหล่งวัสดุ/แหล่ง | แหล่ง/ทางหลวงหมายเลข | ถึง | ทางหลวงหมายเลข | ทางลาดยาง | | | ทางลูกรัง | | |
|--------------------------------|----------------------|-----|---|-----------|--------|-----|-----------|------|-----|
| | | | | รวม | เนิน | เขา | รวม | เนิน | เขา |
| <u>หินผสมคอนกรีต, หินคลุก,</u> | แหล่ง | ถึง | ทางหลวงหมายเลข 12 | 13.950 | - | - | - | - | - |
| <u>หินผสมแอสฟัลต์</u> | ทางหลวงหมายเลข 12 | ถึง | หน้างาน | 6.886 | 3.641 | - | - | - | - |
| แหล่งโรงไม้แม่ปิงพนากิจ | | | รวม | 20.836 | 3.641 | - | - | - | - |
| | | | ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ+ลากพ่วง | 20.000 | 3.000 | - | - | - | - |
| | | | รวมระยะทางขนส่ง หินผสมคอนกรีต, หินคลุก, (23) | 20.000 | 3.000 | - | - | - | - |
| <u>เหล็กเสริม, ปูนซีเมนต์</u> | แหล่ง | ถึง | ทางหลวงหมายเลข 12 | 6.899 | - | - | - | - | - |
| แหล่ง อ.เมือง จ.ตาก | ทางหลวงหมายเลข 12 | ถึง | หน้างาน | 35.767 | 28.616 | - | - | - | - |
| | | | รวม | 42.666 | 28.616 | - | - | - | - |
| | | | | 42.000 | 28.000 | - | - | - | - |
| | | | รวมระยะทางขนส่ง เหล็กเสริม, ปูนซีเมนต์ (70) | 42.000 | 28.000 | - | - | - | - |
| <u>เหล็กเสริม, ปูนซีเมนต์</u> | แหล่ง | ถึง | ทางหลวงหมายเลข 12 | 63.629 | - | - | - | - | - |
| แหล่ง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร | ทางหลวงหมายเลข 12 | ถึง | หน้างาน | 35.767 | 28.616 | - | - | - | - |
| | | | รวม | 99.396 | 28.616 | - | - | - | - |
| | | | ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ+ลากพ่วง | 99.000 | 28.000 | - | - | - | - |
| | | | รวมระยะทางขนส่ง เหล็กเสริม, ปูนซีเมนต์ (127) | 99.000 | 28.000 | - | - | - | - |
| <u>เหล็กค้ำแรง WIRE MESH,</u> | แหล่ง | ถึง | ทางหลวงหมายเลข 12 | 414.648 | - | - | - | - | - |
| <u>ขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง</u> | ทางหลวงหมายเลข 12 | ถึง | หน้างาน | 35.767 | 28.616 | - | - | - | - |
| แหล่งโรงงาน กทม. | | | รวม | 450.415 | 28.616 | - | - | - | - |
| | | | ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ | 450.000 | 28.000 | - | - | - | - |
| | | | รวมระยะทางขนส่ง เหล็กค้ำแรง WIRE MESH,ขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง (478) | 450.000 | 28.000 | - | - | - | - |
| <u>วัสดุลูกรังและดินถม</u> | แหล่ง | ถึง | ทางหลวงหมายเลข 12 | 2.800 | - | - | - | - | - |
| ทล.12 กม.15+750 RT.2.800 กม. | ทางหลวงหมายเลข 12 | ถึง | หน้างาน | 3.482 | 2.290 | - | - | - | - |
| บ่อลูกรังบ้านห้วยหินฝน | | | รวม | 6.282 | 2.290 | - | - | - | - |
| | | | ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ | 6.000 | 2.000 | - | - | - | - |
| | | | รวมระยะทางขนส่ง วัสดุลูกรังและดินถม (8) | 6.000 | 2.000 | - | - | - | - |
| <u>ทรายผสมคอนกรีต, ทรายถม</u> | แหล่ง | ถึง | ทางหลวงหมายเลข 130 | 5.580 | - | - | - | - | - |
| ท่าทรายวังแก้ว | ทางหลวงหมายเลข 130 | ถึง | ทางหลวงหมายเลข 12 | 9.700 | - | - | - | - | - |
| ทล.105 กม.4+000 LT. 10.580 ม. | ทางหลวงหมายเลข 12 | ถึง | หน้างาน | 6.886 | 3.641 | - | - | - | - |
| | | | รวม | 22.166 | 3.641 | - | - | - | - |
| | | | ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ | 22.000 | 3.000 | - | - | - | - |
| | | | รวมระยะทางขนส่ง ทรายผสมคอนกรีต, ทรายถม (25) | 22.000 | 3.000 | - | - | - | - |

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง

แผนรายประมาณการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี พ.ศ. 2565

รหัสงาน 28003 โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควนคูม 0100 ตอน กลางสะพานมิตรภาพที่แม่สอด(เขตแดนไทย/พม่า) - แม่ละเมา ตอน 1

ระหว่าง กม.20+207 - กม.22+837 LT. (เป็นตอนๆ)

| แหล่งวัสดุ/แหล่ง | แหล่ง/ทางหลวงหมายเลข | ถึง | ทางหลวงหมายเลข | ทางลาดยาง | | | ทางลูกรัง | | |
|-----------------------------|----------------------|-----|--|-----------|--------|-----|-----------|------|-----|
| | | | | ราบ | เนิน | เขา | ราบ | เนิน | เขา |
| Thermoplastic และถูกแก้ว | แหล่ง | ถึง | ทางหลวงหมายเลข 12 | 231.000 | - | - | - | - | - |
| แหล่งโรงงาน อ.เมือง จ.แพร่ | ทางหลวงหมายเลข 12 | ถึง | หน้างาน 12 | 35.767 | 28.616 | - | - | - | - |
| | | | รวม | 266.767 | 28.616 | - | - | - | - |
| | | | ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ | 266.000 | 28.000 | - | - | - | - |
| | | | รวมระยะทางขนส่ง Thermoplastic และถูกแก้ว (294) | 266.000 | 28.000 | - | - | - | - |
| น้ำยาประสาน Primer | แหล่ง | ถึง | ทางหลวงหมายเลข 12 | 188.887 | - | - | - | - | - |
| แหล่งโรงงาน อ.เมือง จ.ลำปาง | ทางหลวงหมายเลข 12 | ถึง | หน้างาน 12 | 35.767 | 28.616 | - | - | - | - |
| ทล.1 กม.684+000 LT. 600 ., | | | รวม | 224.654 | 28.616 | - | - | - | - |
| | | | ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ | 224.000 | 28.000 | - | - | - | - |
| | | | รวมระยะทางขนส่ง น้ำยาประสาน Primer (252) | 224.000 | 28.000 | - | - | - | - |