

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุ และค่าดำเนินการ**  
**งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ                      ปรับปรุงถนนลูกรัง โดยลงหินคลุก ถนนสายจากนายนายสาคร พางเพาะ - นายนันทงค์ นามวัน  
สถานที่ก่อสร้าง                บ้านภูเงิน หมู่ที่ 6 บริเวณถนนสายจากนายนายสาคร พางเพาะ - นายนันทงค์ นามวัน  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ    องค์การบริหารส่วนตำบลภูเหล็ก อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น  
อยู่ในท้องที่จังหวัด            เขตฝนตก                      ปกติ                                      ราคาน้ำมันโซล่า                      25.50                      บาท / ลิตร  
เงินล่วงหน้าจ่าย                0                      %                                      ดอกเบี้ยเงินกู้                                      5                      %  
เงินประกันผลงานหัก            0                      %                                      ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)                                      7                      %  
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่    15 มกราคม 2563

| ลำดับที่ | ชนิดของวัสดุ                     | หน่วย    | ค่าวัสดุ  | ระยะขนส่ง | ค่าขนส่ง | ค่าขนส่งคง        | ค่าตัด / คัดเหล็ก | รวม       | ขนส่งด้วยรถบรรทุก           | หมายเหตุ                         |
|----------|----------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|-------------------|-------------------|-----------|-----------------------------|----------------------------------|
|          |                                  |          | (บาท)     | (กม.)     | (บาท)    | (บาท)             | (บาท)             | (บาท)     |                             |                                  |
| 1        | เหล็ก RB ๑ 6 มม.                 | บ./ตัน   | 22,654.21 | 47.50     | 67.68    | 80.00             | 4,100.00          | 26,901.89 | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 2        | เหล็ก RB ๑ 9 มม.                 | บ./ตัน   | 21,350.47 | 47.50     | 67.68    | 80.00             | 4,100.00          | 25,598.15 | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 3        | เหล็ก RB ๑ 12 มม.                | บ./ตัน   | 18,685.98 | 47.50     | 67.68    | 80.00             | 3,300.00          | 22,133.66 | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 4        | เหล็ก RB ๑ 15 มม.                | บ./ตัน   | 15,514.02 | 47.50     | 67.68    | 80.00             | 3,300.00          | 18,961.70 | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 5        | เหล็ก RB ๑ 19 มม.                | บ./ตัน   | 18,733.65 | 47.50     | 67.68    | 80.00             | 2,900.00          | 21,781.33 | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 6        | เหล็ก DB ๑ 12 มม.                | บ./ตัน   | 20,705.61 | 47.50     | 67.68    | 80.00             | 3,300.00          | 24,153.29 | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 7        | เหล็ก DB ๑ 16 มม.                | บ./ตัน   | 20,897.20 | 47.50     | 67.68    | 80.00             | 3,300.00          | 24,344.88 | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 8        | เหล็ก DB ๑ 20 มม.                | บ./ตัน   | 21,219.63 | 47.50     | 67.68    | 80.00             | 2,900.00          | 24,267.31 | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 9        | เหล็ก DB ๑ 25 มม.                | บ./ตัน   | 21,607.48 | 47.50     | 67.68    | 80.00             | 2,900.00          | 24,655.16 | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 10       | Wiremesh Ø 4 มม. @ 0.10x0.30 ม.# | บ./ตร.ม. | 31.00     | 47.50     | 0.09     | 0.10              | -                 | 31.19     | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 11       | ลวดผูกเหล็ก                      | บ./กก.   | 59.35     | 47.50     | 0.07     | 0.08              | -                 | 59.50     | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 12       | ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ 1           | บ./ตัน   | 2,538.94  | 47.50     | 67.68    | 50.00             | -                 | 2,656.62  | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 13       | ยาง AC - 60 / 70                 | บ./ตัน   | 14,350.00 | 525.00    | 750.75   | 35.00             | -                 | 15,135.75 | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จากแหล่ง กรุงเทพมหานคร           |
| 14       | ยาง CSS - 1                      | บ./ตัน   | 18,992.67 | 525.00    | 750.75   | 25.00             | -                 | 19,768.42 | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จากแหล่ง กรุงเทพมหานคร           |
| 15       | ยาง CRS - 2                      | บ./ตัน   | 18,346.00 | 525.00    | 750.75   | 25.00             | -                 | 19,121.75 | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จากแหล่ง กรุงเทพมหานคร           |
| 16       | ยาง PARA - AC                    | บ./ตัน   | 29,804.66 | 325.00    | 464.75   | 35.00             | -                 | 30,304.41 | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา |
| 17       | หินฝุ่น                          | บ./ลบ.ม. | 621.50    | 175.00    | 350.44   | -                 | -                 | 971.94    | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น   |
| 18       | หิน 3/4"                         | บ./ลบ.ม. | 621.50    | 175.00    | 350.44   | -                 | -                 | 971.94    | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น   |
| 19       | หิน 1/2"                         | บ./ลบ.ม. | 621.50    | 175.00    | 350.44   | -                 | -                 | 971.94    | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น   |
| 20       | หิน 3/8"                         | บ./ลบ.ม. | 621.50    | 175.00    | 350.44   | -                 | -                 | 971.94    | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น   |
| 21       | หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต            | บ./ลบ.ม. | 621.50    | 175.00    | 350.44   | -                 | -                 | 971.94    | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น   |
| 22       | หินคลุก                          | บ./ลบ.ม. | 192.00    | 175.00    | 350.44   | -                 | -                 | 542.44    | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น   |
| 23       | กรวดผสมคอนกรีต                   | บ./ลบ.ม. | 635.51    | 47.50     | 94.75    | -                 | -                 | 730.26    | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 24       | ทรายผสมคอนกรีต                   | บ./ลบ.ม. | 501.87    | 5.00      | 13.16    | -                 | -                 | 515.03    | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น    |
| 25       | วัสดุลูกรัง                      | บ./ลบ.ม. | 10.00     | 5.00      | 13.16    | 30.56 (ค่าชุด-ขน) | -                 | 53.72     | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น    |
| 26       | วัสดุคัดเลือก " ก "              | บ./ลบ.ม. | 5.00      | 5.00      | 13.16    | 30.56 (ค่าชุด-ขน) | -                 | 48.72     | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น    |
| 27       | ดินถมคันทาง                      | บ./ลบ.ม. | 3.00      | 5.00      | 13.16    | 20.69 (ค่าชุด-ขน) | -                 | 36.85     | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น    |
| 28       | ทรายถมคันทาง                     | บ./ลบ.ม. | 481.31    | 5.00      | 13.16    | -                 | -                 | 494.47    | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น    |
| 29       | ท่อกลมขนาด ๑ ๐.30 ม. ชั้น 3      | ท่อ      | 228.97    | 47.50     | 36.02    | -                 | -                 | 264.99    | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 30       | ท่อกลมขนาด ๑ ๐.40 ม. ชั้น 3      | ท่อ      | 329.44    | 47.50     | 54.03    | -                 | -                 | 383.47    | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 31       | ท่อกลมขนาด ๑ ๐.60 ม. ชั้น 3      | ท่อ      | 366.82    | 47.50     | 72.04    | -                 | -                 | 438.86    | รถบรรทุก 10 ตี + ลากพ่วง    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 32       | ท่อกลมขนาด ๑ ๐.80 ม. ชั้น 3      | ท่อ      | 878.51    | 47.50     | 96.05    | -                 | -                 | 974.56    | รถบรรทุก 10 ตี              | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 33       | ท่อกลมขนาด ๑ 1.00 ม. ชั้น 3      | ท่อ      | 1,266.36  | 47.50     | 172.90   | -                 | -                 | 1,439.26  | รถบรรทุก 10 ตี              | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 34       | ท่อกลมขนาด ๑ 1.20 ม. ชั้น 3      | ท่อ      | 1,439.26  | 47.50     | 216.12   | -                 | -                 | 1,655.38  | รถบรรทุก 10 ตี              | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 35       | ท่อกลมขนาด ๑ 1.50 ม. ชั้น 3      | ท่อ      | 1,850.00  | 47.50     | 345.79   | -                 | -                 | 2,195.79  | รถบรรทุก 10 ตี              | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 36       | ไม้กระดาน 1" x 8"                | ลบ.ฟ.    | 735.20    | -         | -        | -                 | -                 | 735.20    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 37       | ไม้ค้ำยัน หน้า 4 มม.             | แผ่น     | 201.87    | -         | -        | -                 | -                 | 201.87    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 38       | ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3"            | ลบ.ฟ.    | 457.94    | -         | -        | -                 | -                 | 457.94    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 39       | ไม้ค้ำยัน ๑ 3" x 3.00 ม.         | ต้น      | 30.00     | -         | -        | -                 | -                 | 30.00     | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 40       | ไม้ค้ำยัน ๑ 4" x 3.00 ม.         | ต้น      | 35.00     | -         | -        | -                 | -                 | 35.00     | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 41       | เหล็กฉาก L 50 x 50 x 3 มม.       | ท่อ      | 349.00    | -         | -        | -                 | -                 | 349.00    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 42       | เหล็กแบน 50 x 4 มม.              | ท่อ      | 303.00    | -         | -        | -                 | -                 | 303.00    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 43       | เหล็กแบน 50 x 6 มม.              | ท่อ      | 404.00    | -         | -        | -                 | -                 | 404.00    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 44       | ตะปู                             | กก.      | 50.00     | -         | -        | -                 | -                 | 50.00     | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |

## ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

| Class of Concrete          | ค 4         | ค 3         | ค 2         | ค 1         | Lean 1:3:5  |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ส่วนผสมคอนกรีต             | 400:524:728 | 350:572:736 | 320:596:764 | 290:620:725 | 240:520:870 |
| 1. ซีเมนต์ 1.05 x 2,656.62 | 1,115.78    | 976.31      | 892.62      | 808.94      | 669.47      |
| 2. ทราย 1.20 x 515.03      | 323.85      | 353.52      | 368.35      | 383.18      | 321.38      |
| 3. หิน 1.15 x 730.26       | 611.37      | 618.09      | 641.61      | 608.85      | 730.63      |
| 4. ค่าแรงผสม - เท          | 498         | 498         | 436         | 436         | 398         |
| รวม                        | 2,549.00    | 2,445.92    | 2,338.58    | 2,236.97    | 2,119.48    |

## ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

|                                                |        |        |      |        |            |
|------------------------------------------------|--------|--------|------|--------|------------|
| ไม้กระดานหรือไม้อย่าง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ.    | @      | 735.20 | =    | 735.20 | บาท        |
| ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.                            | @      | 457.94 | =    | 137.38 | บาท        |
| ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ตัน (ขนาด ๑ 4" x 4.00 ม.) | @      | 35.00  | =    | 10.50  | บาท        |
| ตะปู 0.25 กก.                                  | @      | 50.00  | =    | 12.50  | บาท        |
| รวม                                            |        |        | =    | 895.58 | บาท        |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก        | 895.58 | /      | 4.00 | =      | 223.90 บาท |
| ค่าแรง                                         |        |        | =    | 110.00 | บาท        |
| น้ำมันทาผิวไม้                                 |        |        | =    | 10.00  | บาท        |
| รวม                                            |        |        | =    | 343.90 | บาท        |

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

|                                         |        |   |      |        |            |
|-----------------------------------------|--------|---|------|--------|------------|
| รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)              |        |   |      |        |            |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก | 895.58 | / | 5.00 | =      | 179.12 บาท |
| ค่าแรง                                  |        |   | =    | 110.00 | บาท        |
| น้ำมันทาผิวไม้                          |        |   | =    | 10.00  | บาท        |
| รวม                                     |        |   | =    | 299.12 | บาท        |

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

|                                             |          |        |      |          |            |
|---------------------------------------------|----------|--------|------|----------|------------|
| ไม้กระดานหรือไม้อย่าง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. | @        | 735.20 | =    | 735.20   | บาท        |
| ไม้ค้ำยัน หนา 4 มม. 1 ตร.ม.                 | @        | 201.87 | =    | 201.87   | บาท        |
| ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.                         | @        | 457.94 | =    | 137.38   | บาท        |
| ตะปู 0.25 กก.                               | @        | 50.00  | =    | 12.50    | บาท        |
| รวม                                         |          |        | =    | 1,086.95 | บาท        |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก     | 1,086.95 | /      | 3.00 | =        | 362.32 บาท |
| ค่าแรง                                      |          |        | =    | 110.00   | บาท        |
| น้ำมันทาผิวไม้                              |          |        | =    | 10.00    | บาท        |
| รวม                                         |          |        | =    | 482.32   | บาท        |

## ทรายหยาบคอกแน่น

|                                        |  |   |        |           |
|----------------------------------------|--|---|--------|-----------|
| คำนวณจากแหล่งรวมค่าตัด                 |  | = | 501.87 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 5.00 กม.                      |  | = | 13.16  | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 1.40 x 515.03               |  | = | 721.04 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาบดอัด 75 % |  | = | 32.76  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                          |  | = | 753.80 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม                        |  | = | 753.80 | บาท/ลบ.ม. |

งานดินถมคันทาง ปรับเกลี่ยแต่ง

|                                               |   |       |           |
|-----------------------------------------------|---|-------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                              | = | 3.00  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)         | = | 20.69 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 5.00 กม.                             | = | 13.16 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                           | = | 36.85 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขุดตัว 36.85 x 1.25                       | = | 46.06 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการปรับเกลี่ยแต่ง = 8.50 บาท / ลบ.ม. | = | 8.50  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                 | = | 54.56 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานคันทางรวม                               | = | 54.56 | บาท/ลบ.ม. |

งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement Concrete Pavement)

|                                                                           |            |                    |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|
| หนา                                                                       | 10.0       | ซม.                |
| ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท1-01                                                 | Panel Size | 3.50 x 10.00 ม.    |
| ( ปริมาณงานพื้นที่ผิวคอนกรีตทั้งโครงการ 3,232.25 ตร.ม. )                  |            |                    |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000.00 / 28,000.00                             | =          | 5.36 บาท/ตร.ม.     |
| ค่าคอนกรีต + ค่าผสม = 1,902.58 + 178.00                                   | =          | 2,080.58 บาท/ลบ.ม. |
| คิดจากพื้นที่ผิวคอนกรีต 35.00 ตร.ม.                                       |            |                    |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 35.00 x 5.36                                       | =          | 187.50 บาท         |
| ค่าคอนกรีต 3.50 ลบ.ม. @ 2,080.58                                          | =          | 7,282.03 บาท       |
| ค่าขนส่ง 0.23 กม. = 1.00 x 13.25 x 3.50                                   | =          | 46.38 บาท          |
| ค่าเหล็กเสริม 34.545 กก. @ 31.60 (ใช้ Wire Mesh ø 4 มม. @ 0.20 x 0.20 ม.) | =          | 1,091.65 บาท       |
| ลวดผูกเหล็ก กก. @                                                         | =          | บาท                |
| ค่าแบบ 20.60 x 10.00                                                      | =          | 206.00 บาท         |
| ค่าปูผิวคอนกรีต (PAVER) 11.88 x 35.00                                     | =          | 415.80 บาท         |
| ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต x (บ่มพื้น 1, ไม่บ่มพื้น 0)                           | =          | บาท                |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                                             | =          | 9,229.36 บาท       |
| ค่างานคันทาง                                                              | =          | 263.70 บาท/ตร.ม.   |

งานไหล่ทางลูกรังปรับเกลี่ยแต่ง (Soil Aggregate Shoulder)

|                                               |   |       |           |
|-----------------------------------------------|---|-------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)                     | = | 10.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ชน)       | = | 30.56 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 5.00 กม.                             | = | 13.16 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                           | = | 53.72 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขุดตัว 53.72 x 1.25                       | = | 67.15 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการปรับเกลี่ยแต่ง = 8.50 บาท / ลบ.ม. | = | 8.50  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                 | = | 75.65 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานคันทางรวม                               | = | 75.65 | บาท/ลบ.ม. |

งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (Sand Cushion Under Concrete Pavement)

|                                                                |        |     |      |   |        |           |
|----------------------------------------------------------------|--------|-----|------|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง ( ทรายราคา = (ราคาทรายคอนกรีต + ทรายถม) / 2 ) |        |     |      | = | 491.59 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)                          |        |     |      | = |        | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง                                                       | 5.00   | กม. |      | = | 13.16  | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                                            |        |     |      | = | 504.75 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขุดตัว                                                     | 504.75 | x   | 1.30 | = | 656.18 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %)                      |        |     |      | = | 32.76  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                                  |        |     |      | = | 688.94 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานคันทางรวม                                                |        |     |      | = | 688.94 | บาท/ลบ.ม. |

รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint)

|                                             |   |        |      |
|---------------------------------------------|---|--------|------|
| ระยะห่าง / Joint                            | = | 40.00  | เมตร |
| คิดจากความยาว 3.50 ม.                       |   |        |      |
| ค่าเหล็ก Dowel Bar 7.79 กก @ 21.78          | = | 169.70 | บาท  |
| Metal Cap + ทาสี + จาระบี 7.00 ชุด @ 10.00  | = | 70.00  | บาท  |
| แผ่นโฟม อุดรอยต่อคอนกรีต 0.35 ตร.ม. @ 48.00 | = | 16.80  | บาท  |

|                            |        |         |        |   |        |          |
|----------------------------|--------|---------|--------|---|--------|----------|
| ยางห่อค่อง ยารอยต่อคอนกรีต | 2.19   | ลิตร @  | 45.00  | = | 98.44  | บาท      |
| ค่าหยอดยาง                 | 3.50   | ม. @    | 13.43  | = | 47.01  | บาท      |
| ไม้แบบ (2)                 | 0.35   | ตร.ม. @ | 299.12 | = | 104.69 | บาท      |
| ค่าใช้จ่ายรวม              |        |         |        | = | 506.63 | บาท      |
| ค่างานต้นทุน               | 506.63 | /       | 3.50   | = | 144.75 | บาท/เมตร |

|                                                |        |        |                  |   |        |          |
|------------------------------------------------|--------|--------|------------------|---|--------|----------|
| <b>รอยต่อเชื่อมตามขวาง (Contraction Joint)</b> |        |        | ระยะห่าง / Joint | = | 10.00  | เมตร     |
| คิดจากความยาว                                  | 3.50   | ม.     |                  |   |        |          |
| ค่าเหล็ก Dowel Bar                             | 4.85   | กก. @  | 18.96            | = | 92.05  | บาท      |
| ค่าตัด Joint และหยอดยาง                        | 3.50   | ม. @   | 22.16            | = | 77.56  | บาท      |
| ทาสี + จาระบี                                  | 7.00   | ชุด @  | 4.00             | = | 28.00  | บาท      |
| ยางห่อค่อง ยารอยต่อคอนกรีต                     | 1.40   | ลิตร @ | 45.00            | = | 63.00  | บาท      |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                  |        |        |                  | = | 260.61 | บาท      |
| ค่างานต้นทุน                                   | 260.61 | /      | 3.50             | = | 74.46  | บาท/เมตร |

|                                          |          |        |       |   |          |          |
|------------------------------------------|----------|--------|-------|---|----------|----------|
| <b>รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)</b> |          |        |       |   |          |          |
| คิดจากความยาว                            | 95.00    | ม.     |       |   |          |          |
| ค่าเหล็ก Tie Bar                         | 150.10   | กก. @  | 24.34 | = | 3,654.17 | บาท      |
| ค่าตัด Joint และหยอดยาง                  | 95.00    | ม. @   | 22.16 | = | 2,105.20 | บาท      |
| ยางห่อค่อง ยารอยต่อคอนกรีต               | 47.50    | ลิตร @ | 45.00 | = | 2,137.50 | บาท      |
| ค่าใช้จ่ายรวม                            |          |        |       | = | 7,896.87 | บาท      |
| ค่างานต้นทุน                             | 7,896.87 | /      | 95.00 | = | 83.12    | บาท/เมตร |

**งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (Removal of Existing Concrete Pavement)**

|                                             |   |       |              |   |        |           |
|---------------------------------------------|---|-------|--------------|---|--------|-----------|
| คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต               | = | 15.00 | ซม.          |   |        |           |
| ปริมาตรคอนกรีต                              | = | 0.15  | ลบ.ม./ ตร.ม. |   |        |           |
| ส่วนขยาย = 0.15 x 1.70                      | = | 0.26  | ลบ.ม.        |   |        |           |
| ค่าทุบคอนกรีตเดิม                           | = | 400   | บาท/ลบ.ม.    |   |        |           |
| ค่าทุบคอนกรีต = 0.26 x 400                  | = |       |              | = | 102.00 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมคัมและตัก (หินแข็ง) | = | 0.26  | x 71.95      | = | 18.35  | บาท/ตร.ม. |
| ขนส่ง 1 กม.                                 | = | 0.26  | x 11.14      | = | 2.84   | บาท/ตร.ม. |
| รวม                                         | = |       |              | = | 123.19 | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม                             | = |       |              | = | 123.19 | บาท/ตร.ม. |

**งานรองพื้นทางลูกรัง (Soil Aggregate Subbase)**

|                                       |   |       |           |   |        |           |
|---------------------------------------|---|-------|-----------|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)             | = | 10.00 | บาท/ลบ.ม. |   |        |           |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน) | = | 30.56 | บาท/ลบ.ม. |   |        |           |
| ค่าขนส่ง 5 กม.                        | = | 13.16 | บาท/ลบ.ม. |   |        |           |
| รวม                                   | = | 53.72 | บาท/ลบ.ม. |   |        |           |
| ส่วนขบตัว 53.72 x 1.60                | = |       |           | = | 85.95  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)  | = |       |           | = | 52.42  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                         | = |       |           | = | 138.37 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม                       | = |       |           | = | 138.37 | บาท/ลบ.ม. |

**งานพื้นทางหินคลุกปรับเกลี่ยแต่ง (Crushed Rock Soil Aggregate Type Base)**

|                                               |   |        |           |   |        |           |
|-----------------------------------------------|---|--------|-----------|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจาก อ.อุทุมมาน                        | = | 192.00 | บาท/ลบ.ม. |   |        |           |
| ค่าขนส่ง 175.00 กม.                           | = | 350.44 | บาท/ลบ.ม. |   |        |           |
| รวม                                           | = | 542.44 | บาท/ลบ.ม. |   |        |           |
| ส่วนขบตัว 542.44 x 1.250                      | = |        |           | = | 678.05 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการปรับเกลี่ยแต่ง = 8.50 บาท / ลบ.ม. | = |        |           | = | 8.50   | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                 | = |        |           | = |        | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม                               | = |        |           | = | 686.55 | บาท/ลบ.ม. |

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 0.60 ม. ชั้น 3 (R.C. Pipe Culvert Dia. 0.60 m. CLASS 3)

|                          |      |       |               |       |              |          |   |        |        |
|--------------------------|------|-------|---------------|-------|--------------|----------|---|--------|--------|
| ขุดดิน                   | 1.84 | ลบ.ม. | @             | 44.31 |              |          | = | 81.42  | บาท/ม. |
| ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 3  |      |       |               |       |              |          | = | 366.82 | บาท/ม. |
| ค่าขนส่ง                 |      |       |               |       |              |          | = | 72.04  | บาท/ม. |
| ค่าวางและกลบกลับ         |      |       |               |       |              |          | = | 345.00 | บาท/ม. |
| ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:5 หนา | 0.10 | ม.    | (ไม่มี คิมพ์) | 0.060 | @            | 2,119.48 | = | 127.17 | บาท/ม. |
| ค่าทรายหยาบคัดแน่น หนา   | 0.00 | ม.    | (ไม่มี คิมพ์) | -     | @            | 753.80   | = | -      | บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม            |      |       |               |       |              |          | = | 992.45 | บาท/ม. |
|                          |      |       |               |       | ค่างานต้นทุน |          | = | 992.45 | บาท/ม. |

หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อโครงการขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คัดเที่ยวละ 300 บาท

|          |       |      |        |          |   |          |            |
|----------|-------|------|--------|----------|---|----------|------------|
| ค่าขนส่ง | 47.50 | กม.= | 109.92 | x 13+300 | = | 1,728.96 | บาท/เที่ยว |
|----------|-------|------|--------|----------|---|----------|------------|

|                |   |          |   |    |   |       |        |
|----------------|---|----------|---|----|---|-------|--------|
| ค่าขนส่งเฉลี่ย | = | 1,728.96 | / | 24 | = | 72.04 | บาท/ม. |
|----------------|---|----------|---|----|---|-------|--------|

กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 1 - Ø 0.60 ม. (Concrete headwall For R.C.P. 1 - Ø 0.60 ม.)

|                      |       |       |   |          |   |          |          |
|----------------------|-------|-------|---|----------|---|----------|----------|
| คอนกรีต ค 1          | 0.82  | ลบ.ม. | @ | 2,236.97 | = | 1,834.32 | บาท      |
| เหล็กเสริม           | 23.16 | กก.   | @ | 26.90    | = | 623.05   | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก          | 0.69  | กก.   | @ | 59.50    | = | 41.34    | บาท      |
| ไม้แบบ(1)            | 3.90  | ตร.ม. | @ | 343.90   | = | 1,341.21 | บาท      |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ | 0.880 | ลบ.ม. | @ | 44.31    | = | 38.99    | บาท      |
| ค่างานต้นทุน         |       |       |   |          | = | 3,878.91 | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 2 - Ø 0.60 ม. (Concrete headwall For R.C.P. 2 - Ø 0.60 ม.)

|                      |       |       |   |          |   |          |          |
|----------------------|-------|-------|---|----------|---|----------|----------|
| คอนกรีต ค 1          | 1.23  | ลบ.ม. | @ | 2,236.97 | = | 2,751.47 | บาท      |
| เหล็กเสริม           | 34.19 | กก.   | @ | 26.90    | = | 919.78   | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก          | 1.03  | กก.   | @ | 59.50    | = | 61.03    | บาท      |
| ไม้แบบ(1)            | 5.52  | ตร.ม. | @ | 343.90   | = | 1,898.33 | บาท      |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ | 1.350 | ลบ.ม. | @ | 44.31    | = | 59.82    | บาท      |
| ค่างานต้นทุน         |       |       |   |          | = | 5,690.42 | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว