

## แบบสรุปข้อมูลวัสดุ และค่าดำเนินการ

## งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

|                          |                                                                                                |      |                          |       |           |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|-------|-----------|
| ชื่อโครงการ              | ซ่อมแซมถนนโดยวางท่อ คสล. (มอก.ชั้น 3) จำนวน 1 แลว ถนนเส้นนานาชาติสิงหา ทาวนิวลิย์ บ.ภูเงิน ม.6 |      |                          |       |           |
| สถานที่ก่อสร้าง          | บ.ภูเงิน ม.6 บริเวณถนนถนนเส้นนานาชาติสิงหา ทาวนิวลิย์                                          |      |                          |       |           |
| หน่วยงานเจ้าของโครงการ   | องค์การบริหารส่วนตำบลภูเหล็ก อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น                                       |      |                          |       |           |
| อยู่ในท้องที่จังหวัด     | เขตฝนตก                                                                                        | ปกติ | ราคาน้ำมันโซล่า          | 30.50 | บาท /ลิตร |
| เงินล่วงหน้าจ่าย         | 0                                                                                              | %    | ดอกเบี้ยเงินกู้          | 5     | %         |
| เงินประกันผลงานหัก       | 0                                                                                              | %    | ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) | 7     | %         |
| คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ | 27 กันยายน 2564                                                                                |      |                          |       |           |

| 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   | 26,469.00 | 47.50     | 73.72    | 80.00      | 4,100.00          | 30,722.72 | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 2        | เหล็ก RB ๑ 9 มม.                           | บ./ตัน   | 25,473.00 | 47.50     | 73.72    | 80.00      | 4,100.00          | 29,726.72 | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 3        | เหล็ก RB ๑ 12 มม.                          | บ./ตัน   | 25,496.00 | 47.50     | 73.72    | 80.00      | 3,300.00          | 28,949.72 | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 4        | เหล็ก RB ๑ 15 มม.                          | บ./ตัน   | 15,514.02 | 47.50     | 73.72    | 80.00      | 3,300.00          | 18,967.74 | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 5        | เหล็ก RB ๑ 19 มม.                          | บ./ตัน   | 26,785.00 | 47.50     | 73.72    | 80.00      | 2,900.00          | 29,838.72 | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 6        | เหล็ก DB ๑ 12 มม.                          | บ./ตัน   | 25,110.00 | 47.50     | 73.72    | 80.00      | 3,300.00          | 28,563.72 | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 7        | เหล็ก DB ๑ 16 มม.                          | บ./ตัน   | 24,759.00 | 47.50     | 73.72    | 80.00      | 3,300.00          | 28,212.72 | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 8        | เหล็ก DB ๑ 20 มม.                          | บ./ตัน   | 24,762.00 | 47.50     | 73.72    | 80.00      | 2,900.00          | 27,815.72 | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 9        | เหล็ก DB ๑ 25 มม.                          | บ./ตัน   | 25,108.00 | 47.50     | 73.72    | 80.00      | 2,900.00          | 28,161.72 | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 10       | Wiremesh Ø 4 มม. @ 0.10x0.30 ม.#           | บ./ตร.ม. | 31.00     | 47.50     | 0.10     | 0.10       | -                 | 31.20     | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 11       | ลวดผูกเหล็ก                                | บ./กก.   | 59.35     | 47.50     | 0.07     | 0.08       | -                 | 59.50     | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 12       | ปูนซีเมนต์ประเภท 1                         | บ./ตัน   | 2,658.00  | 47.50     | 73.72    | 50.00      | -                 | 2,781.72  | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 13       | ยาง AC - 60 / 70                           | บ./ตัน   | 14,350.00 | 525.00    | 819.00   | 35.00      | -                 | 15,204.00 | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จากแหล่ง กรุงเทพมหานคร           |
| 14       | ยาง CSS - 1                                | บ./ตัน   | 18,992.67 | 525.00    | 819.00   | 25.00      | -                 | 19,836.67 | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จากแหล่ง กรุงเทพมหานคร           |
| 15       | ยาง CRS - 2                                | บ./ตัน   | 18,346.00 | 525.00    | 819.00   | 25.00      | -                 | 19,190.00 | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จากแหล่ง กรุงเทพมหานคร           |
| 16       | ยาง PARA - AC                              | บ./ตัน   | 29,804.66 | 325.00    | 507.00   | 35.00      | -                 | 30,346.66 | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา |
| 17       | หินฝุ่น                                    | บ./ลบ.ม. | 621.50    | 145.00    | 316.64   | -          | -                 | 938.14    | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น   |
| 18       | หิน 3/4"                                   | บ./ลบ.ม. | 621.50    | 145.00    | 316.64   | -          | -                 | 938.14    | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น   |
| 19       | หิน 1/2"                                   | บ./ลบ.ม. | 621.50    | 145.00    | 316.64   | -          | -                 | 938.14    | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น   |
| 20       | หิน 3/8"                                   | บ./ลบ.ม. | 621.50    | 145.00    | 316.64   | -          | -                 | 938.14    | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น   |
| 21       | หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต                      | บ./ลบ.ม. | 621.50    | 145.00    | 316.64   | -          | -                 | 938.14    | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น   |
| 22       | หินคลุก                                    | บ./ลบ.ม. | 192.00    | 145.00    | 316.64   | -          | -                 | 508.64    | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.ภูผาม่าน จ.ขอนแก่น   |
| 23       | กรวดผสมคอนกรีต                             | บ./ลบ.ม. | 635.51    | 47.50     | 103.21   | -          | -                 | 738.72    | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 24       | ทรายผสมคอนกรีต                             | บ./ลบ.ม. | 501.87    | 5.00      | 14.06    | -          | -                 | 515.93    | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น    |
| 25       | วัสดุลูกรัง                                | บ./ลบ.ม. | 10.00     | 5.00      | 14.06    | 32.07      | (ค่าชุด-ขน)       | 56.13     | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น    |
| 26       | วัสดุคัดเลือก " ก "                        | บ./ลบ.ม. | 5.00      | 5.00      | 14.06    | 32.07      | (ค่าชุด-ขน)       | 51.13     | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น    |
| 27       | ดินถมคันทาง                                | บ./ลบ.ม. | 3.00      | 5.00      | 14.06    | 21.77      | (ค่าชุด-ขน)       | 38.83     | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น    |
| 28       | ทรายถมคันทาง                               | บ./ลบ.ม. | 481.31    | 5.00      | 14.06    | -          | -                 | 495.37    | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น    |
| 29       | ท่อกลมขนาด ๑ 0.30 ม. ชั้น 3                | ท่อน     | 252.34    | 47.50     | 38.34    | -          | -                 | 290.68    | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 30       | ท่อกลมขนาด ๑ 0.40 ม. ชั้น 3                | ท่อน     | 329.44    | 47.50     | 57.50    | -          | -                 | 386.94    | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 31       | ท่อกลมขนาด ๑ 0.60 ม. ชั้น 3                | ท่อน     | 525.70    | 47.50     | 76.67    | -          | -                 | 602.37    | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง   | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 32       | ท่อ คสล. ปักกระบัง dia.0.80x2.50 ม. ชั้น 3 | ท่อน     | 3,500.00  | 47.50     | 102.23   | -          | -                 | 3,602.23  | รถบรรทุก 10 ล้อ             | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 33       | ท่อกลมขนาด ๑ 1.00 ม. ชั้น 3                | ท่อน     | 1,271.03  | 47.50     | 184.01   | -          | -                 | 1,455.04  | รถบรรทุก 10 ล้อ             | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 34       | ท่อกลมขนาด ๑ 1.20 ม. ชั้น 3                | ท่อน     | 1,448.60  | 47.50     | 230.01   | -          | -                 | 1,678.61  | รถบรรทุก 10 ล้อ             | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 35       | ท่อกลมขนาด ๑ 1.50 ม. ชั้น 3                | ท่อน     | 1,850.00  | 47.50     | 368.02   | -          | -                 | 2,218.02  | รถบรรทุก 10 ล้อ             | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 36       | ไม้กระบาก 1" x 8"                          | ลบ.ฟ.    | 735.20    | -         | -        | -          | -                 | 735.20    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 37       | ไม้ค้ำยัน หนา 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.                   | ค้ำ      | 30.00     | -         | -        | -          | -                 | 30.00     | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 40       | ไม้ค้ำยัน ๑ 4" x 3.00 ม.                   | ค้ำ      | 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.                 | ท่อน     | 349.00    | -         | -        | -          | -                 | 349.00    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 42       | เหล็กแบน 50 x 4 มม.                        | ท่อน     | 303.00    | -         | -        | -          | -                 | 303.00    | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ขอนแก่น      |
| 43       | เหล็กแบน 50 x 6 มม.                        | ท่อน     | 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 | 2,781.72 | 1,168.32    | 1,022.28    | 934.66      | 847.03      | 700.99      |
| 2. ทราย           | 1.20 | x | 515.93   | 324.42      | 354.13      | 368.99      | 383.85      | 321.94      |
| 3. หิน            | 1.15 | x | 738.72   | 618.46      | 625.25      | 649.04      | 615.91      | 739.09      |
| 4. ค่าแรงผสม - เท |      |   |          | 498         | 498         | 436         | 436         | 398         |
| รวม               |      |   |          | 2,609.20    | 2,499.66    | 2,388.69    | 2,282.79    | 2,160.02    |

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

|                                         |      |                            |   |        |   |        |     |
|-----------------------------------------|------|----------------------------|---|--------|---|--------|-----|
| ไม้กระดานหรือไม้ยาง หรือเทียบเท่า       | 1    | ลบ.ฟ.                      | @ | 735.20 | = | 735.20 | บาท |
| ไม้คร่าว                                | 0.30 | ลบ.ฟ.                      | @ | 457.94 | = | 137.38 | บาท |
| ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ                        | 0.30 | ต้น ( 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 | <u>895.58</u> | / | <u>5.00</u> | = | <u>179.12</u> | บาท |
| ค่าแรง                                  |               |   |             | = | <u>110.00</u> | บาท |
| น้ำมันทาผิวไม้                          |               |   |             | = | <u>10.00</u>  | บาท |
|                                         |               |   | รวม         | = | <u>299.12</u> | บาท |

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

|                                         |          |       |      |        |        |          |     |
|-----------------------------------------|----------|-------|------|--------|--------|----------|-----|
| ไม้กระดานหรือไม้ยาง หรือเทียบเท่า       | 1        | ลบ.ฟ. | @    | 735.20 | =      | 735.20   | บาท |
| ไม้อัดยาง 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 |

|                                      |      |     |        |                 |        |           |           |
|--------------------------------------|------|-----|--------|-----------------|--------|-----------|-----------|
| ทรายหยาบบดอัดแน่น                    |      |     |        |                 |        |           |           |
| ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด            |      |     |        | =               | 501.87 | บาท/ลบ.ม. |           |
| ค่าขนส่ง                             | 5.00 | กม. |        | =               | 14.06  | บาท/ลบ.ม. |           |
| ส่วนขุดตัว                           | 1.40 | x   | 515.93 | =               | 722.30 | บาท/ลบ.ม. |           |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาคัด 75 % |      |     |        | =               | 34.46  | บาท/ลบ.ม. |           |
|                                      |      |     |        | ค่าใช้จ่ายรวม   | =      | 756.76    | บาท/ลบ.ม. |
|                                      |      |     |        | ค่างานต้นทุนรวม | =      | 756.76    | บาท/ลบ.ม. |

งานดินถมคันทาง ปรับเกลี่ยแต่ง

|                                               |   |       |           |
|-----------------------------------------------|---|-------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                              | = | 3.00  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)         | = | 21.77 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 5.00 กม.                             | = | 14.06 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                           | = | 38.83 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนบุบตัว $\frac{38.83}{1} \times 1.25$      | = | 48.54 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการปรับเกลี่ยแต่ง = 8.50 บาท / ลบ.ม. | = | 8.50  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                 | = | 57.04 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม                               | = | 57.04 | บาท/ลบ.ม. |

งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement Concrete Pavement)

|                                                                           |            |         |   |           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---|-----------|-----------|
| ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ท1-01                                                 | Panel Size | 4.00    | x | 10.00     | ม.        |
| ( ปริมาณงานพื้นที่ผิวคอนกรีตทั้งโครงการ                                   | 80.00      | ตร.ม. ) |   |           |           |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $\frac{150,000.00}{28,000.00}$                     |            |         | = | 5.36      | บาท/ตร.ม. |
| ค่าคอนกรีต + ค่าผสม = 1,952.69 + 195.33                                   |            |         | = | 2,148.02  | บาท/ลบ.ม. |
| คิดจากพื้นที่ผิวคอนกรีต 40.00 ตร.ม.                                       |            |         |   |           |           |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 40.00 x 5.36                                       |            |         | = | 214.29    | บาท       |
| ค่าคอนกรีต 4.00 ลบ.ม. @ 2,148.02                                          |            |         | = | 8,592.08  | บาท       |
| ค่าขนส่ง 0.01 กม. = 1.00 x 14.63 x 4.00                                   |            |         | = | 58.52     | บาท       |
| ค่าเหล็กเสริม 39.480 กก. @ 31.61 (ใช้ Wire Mesh ๑ 4 มม. @ 0.20 x 0.20 ม.) |            |         | = | 1,248.00  | บาท       |
| ลวดผูกเหล็ก กก. @                                                         |            |         | = |           | บาท       |
| ค่าแบบ 20.60 x 10.00                                                      |            |         | = | 206.00    | บาท       |
| ค่าปูผิวคอนกรีต (PAVER) 12.12 x 40.00                                     |            |         | = | 484.80    | บาท       |
| ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต x (บ่มพื้น 1, ไม่บ่มพื้น 0)                           |            | 0       | = |           | บาท       |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                                             |            |         | = | 10,803.69 | บาท       |
| ค่างานต้นทุน $\frac{10,803.69}{40.00}$                                    |            |         | = | 270.09    | บาท/ตร.ม. |

งานไหล่ทางลูกรังปรับเกลี่ยแต่ง (Soil Aggregate Shoulder)

|                                               |   |       |           |
|-----------------------------------------------|---|-------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)                     | = | 10.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ชน)       | = | 32.07 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 5.00 กม.                             | = | 14.06 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                           | = | 56.13 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนบุบตัว $\frac{56.13}{1} \times 1.25$      | = | 70.16 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการปรับเกลี่ยแต่ง = 8.50 บาท / ลบ.ม. | = | 8.50  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                 | = | 78.66 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม                               | = | 78.66 | บาท/ลบ.ม. |

งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (Sand Cushion Under Concrete Pavement)

|                                                               |   |        |           |
|---------------------------------------------------------------|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง ( ใช้ราคา = (ราคาทรายคอนกรีต + ทรายถม) / 2 ) | = | 491.59 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)                         | = |        | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 5.00 กม.                                             | = | 14.06  | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                                           | = | 505.65 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนบุบตัว $\frac{505.65}{1} \times 1.30$                     | = | 657.35 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 % )                    | = | 34.46  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                                 | = | 691.80 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม                                               | = | 691.80 | บาท/ลบ.ม. |

รอยต่อล้อขยายตามขวาง (Expansion Joint)

|                                             |   |        |      |
|---------------------------------------------|---|--------|------|
| ระยะห่าง / Joint                            | = | 40.00  | เมตร |
| คิดจากความยาว 4.00 ม.                       |   |        |      |
| ค่าเหล็ก Dowel Bar 8.90 กก. @ 29.84         | = | 265.68 | บาท  |
| Metal Cap + ทาตี + อาระบี่ 8.00 ชุด @ 10.00 | = | 80.00  | บาท  |
| แผ่นโฟม อูรรอยต่อคอนกรีต 0.40 ตร.ม. @ 48.00 | = | 19.20  | บาท  |

|                            |        |         |        |   |        |          |
|----------------------------|--------|---------|--------|---|--------|----------|
| ยางห่อโครง ยารอยต่อคอนกรีต | 2.50   | ลิตร @  | 45.00  | = | 112.50 | บาท      |
| ค่าหยอดยาง                 | 4.00   | ม. @    | 14.55  | = | 58.20  | บาท      |
| ไม้แบบ (2)                 | 0.40   | ตร.ม. @ | 299.12 | = | 119.65 | บาท      |
| ค่าใช้จ่ยรวม               |        |         |        | = | 655.23 | บาท      |
| ค่างานต้นทุน               | 655.23 | /       | 4.00   | = | 163.81 | บาท/เมตร |

**รอยต่อค้ำหดตามขวาง (Contraction Joint)**

ระยะห่าง / Joint

= 10.00 เมตร

|                            |        |        |       |   |        |          |
|----------------------------|--------|--------|-------|---|--------|----------|
| คิดจากความยาว              | 4.00   | ม.     |       |   |        |          |
| ค่าเหล็ก Dowel Bar         | 5.55   | กก. @  | 18.97 | = | 105.23 | บาท      |
| ค่าตัด Joint และหยอดยาง    | 4.00   | ม. @   | 23.39 | = | 93.56  | บาท      |
| ทาสี + จาระบี              | 8.00   | ชุด @  | 4.00  | = | 32.00  | บาท      |
| ยางห่อโครง ยารอยต่อคอนกรีต | 1.60   | ลิตร @ | 45.00 | = | 72.00  | บาท      |
| ค่าใช้จ่ยรวม               |        |        |       | = | 302.79 | บาท      |
| ค่างานต้นทุน               | 302.79 | /      | 4.00  | = | 75.70  | บาท/เมตร |

**รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)**

|                            |          |        |       |   |          |          |
|----------------------------|----------|--------|-------|---|----------|----------|
| คิดจากความยาว              | 95.00    | ม.     |       |   |          |          |
| ค่าเหล็ก Tie Bar           | 150.10   | กก. @  | 28.21 | = | 4,234.73 | บาท      |
| ค่าตัด Joint และหยอดยาง    | 95.00    | ม. @   | 23.39 | = | 2,222.05 | บาท      |
| ยางห่อโครง ยารอยต่อคอนกรีต | 47.50    | ลิตร @ | 45.00 | = | 2,137.50 | บาท      |
| ค่าใช้จ่ยรวม               |          |        |       | = | 8,594.28 | บาท      |
| ค่างานต้นทุน               | 8,594.28 | /      | 95.00 | = | 90.47    | 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 + ค่าเสื่อมสิ้นและดัก (หินแข็ง) | = | 0.26  | x            | 76.69 | =      | 19.56 บาท/ตร.ม. |
| รวมทั้ง 1 กม.                                | = | 0.26  | x            | 11.40 | =      | 2.91 บาท/ตร.ม.  |
| รวม                                          | = |       |              |       | 124.46 | บาท/ตร.ม.       |
| ค่างานต้นทุนรวม                              | = |       |              |       | 124.46 | บาท/ตร.ม.       |

**งานรองพื้นทางลูกรัง (Soil Aggregate Subbase)**

|                                       |  |  |  |   |        |           |
|---------------------------------------|--|--|--|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)             |  |  |  | = | 10.00  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน) |  |  |  | = | 32.07  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 5 กม.                        |  |  |  | = | 14.06  | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                   |  |  |  | = | 56.13  | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 56.13 x 1.60               |  |  |  | = | 89.81  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)  |  |  |  | = | 55.12  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ยรวม                          |  |  |  | = | 144.93 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม                       |  |  |  | = | 144.93 | บาท/ลบ.ม. |

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

|                                               |  |  |  |   |        |           |
|-----------------------------------------------|--|--|--|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจาก อ.ภูพาน                           |  |  |  | = | 192.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 145.00 กม.                           |  |  |  | = | 316.64 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                           |  |  |  | = | 508.64 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 508.64 x 1.185                     |  |  |  | = | 602.74 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการปรับเกลี่ยแต่ง = 8.50 บาท / ลบ.ม. |  |  |  | = | 8.50   | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ยรวม                                  |  |  |  | = |        | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม                               |  |  |  | = | 611.24 | 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. | @             | 46.07 |              | =        | 84.65    | บาท/ม.        |
| ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 3  |      |       |               |       |              | =        | 525.70   | บาท/ม.        |
| ค่าขนส่ง                 |      |       |               |       |              | =        | 76.67    | บาท/ม.        |
| ค่าวางและกลบกลับ         |      |       |               |       |              | =        | 345.00   | บาท/ม.        |
| ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:5 หนา | 0.10 | ม.    | (ไม่มี คิมพ์) | 0.060 | @            | 2,160.02 | =        | 129.60 บาท/ม. |
| ค่าทรายหยาบคัดแน่น หนา   | 0.00 | ม.    | (ไม่มี คิมพ์) | -     | @            | 756.76   | =        | - บาท/ม.      |
| ค่าใช้จ่ายรวม            |      |       |               |       |              | =        | 1,161.63 | บาท/ม.        |
|                          |      |       |               |       | ค่างานต้นทุน | =        | 1,161.63 | บาท/ม.        |

## หมายเหตุ

ค่าขนส่งต่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

|          |       |     |   |        |   |        |   |          |            |
|----------|-------|-----|---|--------|---|--------|---|----------|------------|
| ค่าขนส่ง | 47.50 | กม. | = | 118.47 | x | 13+300 | = | 1,840.11 | บาท/เที่ยว |
|----------|-------|-----|---|--------|---|--------|---|----------|------------|

|                |   |          |   |    |   |       |        |
|----------------|---|----------|---|----|---|-------|--------|
| ค่าขนส่งเฉลี่ย | = | 1,840.11 | / | 24 | = | 76.67 | 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. | @ | 2,282.79 |  | = | 1,871.89 | บาท      |
| เหล็กเสริม           | 23.16 | กก.   | @ | 30.72    |  | = | 711.54   | 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. | @ | 46.07    |  | = | 40.54    | บาท      |
| ค่างานต้นทุน         |       |       |   |          |  | = | 4,006.52 | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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

|                      |       |       |   |          |  |   |          |          |
|----------------------|-------|-------|---|----------|--|---|----------|----------|
| คอนกรีต ค 1          | 1.23  | ลบ.ม. | @ | 2,282.79 |  | = | 2,807.83 | บาท      |
| เหล็กเสริม           | 34.19 | กก.   | @ | 30.72    |  | = | 1,050.41 | 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. | @ | 46.07    |  | = | 62.19    | บาท      |
| ค่างานต้นทุน         |       |       |   |          |  | = | 5,879.79 | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว