

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนน คสล.สายควนสี - ควนส้อง  
 สถานที่ก่อสร้าง ม.3 ต.ทุ่งโพธิ์ อ.จุฬาภรณ์ จ.นครศรีธรรมราช  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งโพธิ์  
 แบบเลขที่ แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.  
 จำนวนราคากลางเมื่อวันที่ 27-มี.ค.-67

## ปริมาณงาน

ก่อสร้าง ผิวจราจรกว้าง 3.50 เมตร ยาว 59.50 เมตร หนาเฉลี่ย 0.15 ม. ไหล่ทางกว้างเฉลี่ยตามสภาพพื้นที่ หรือพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 208.25 ตารางเมตร  
 รือถนน คสล.เดิม ขนาดกว้าง 4 เมตร ยาว 10 เมตร แล้วก่อสร้างใหม่ พร้อมงานวางท่อและบ่อกัก ตามแบบที่ อบต.ทุ่งโพธิ์กำหนด

| ลำดับ | รายการ                        | รวมค่างานก่อสร้าง | หมายเหตุ   |
|-------|-------------------------------|-------------------|--|
| 1     | ค่างานต้นทุนงานทาง            | 435,225.03        | Factor F<br>- เงินล่วงหน้าจ่าย 0%<br>- เงินประกันผลงานหัก 0%<br>- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%<br>- ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%<br>- พื้นที่ ผนชุก 2 |
| สรุป  | รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ  | 435,225.03        |  |
|       | คิดเป็นราคากลาง               | 435,000.00        |  |
|       | (สี่แสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน) |                   |  |

ระยะทางดำเนินการ 0.070 กม.  
 เฉลี่ยราคา กม.ละ 6,258,992.81 บาท

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 (นายเสขตฉัตร นิลวรรณ)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นายรอรรรร ชัยทอง)

จพง.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นางอารีรัตน์ คงศรี)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

เห็นชอบ สิบเอก .....

(ประจวบ เพชรฤทธิ์)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งโพธิ์

อนุมัติ .....

(นายสุชาติ เกิดศิริ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งโพธิ์

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนน คสล.สายควนสี - ควนส้อง

สถานที่ก่อสร้าง ม.3 ต.ทุ่งโพธิ์ อ.จุฬาภรณ์ จ.นครศรีธรรมราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งโพธิ์

แบบเลขที่ แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท.

คำนวณราคากลางโดย

เมื่อวันที่ 27-มี.ค.-67

| ลำดับ | รายการ   | หน่วย | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | Factor F | ราคาต่อหน่วย<br>X FF | ราคากลาง   |
|-------|--|-------|--------|--------------|------------|----------|----------------------|------------|
| 1     | งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม  |       |        |              |            |          |                      |            |
|       | 1.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม   | ตร.ม. | -      |              |            |          |                      |            |
|       | 1.2 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม  | ตร.ม. | 40.00  | 115.53       | 4,621.20   | 1.4054   | 162.37               | 6,494.63   |
|       | 1.3 งานรื้อรางระบายน้ำ ค.ส.ล.  | ตร.ม. | -      |              |            |          |                      |            |
| 2     | งานดิน   |       |        |              |            |          |                      |            |
|       | 2.1 งานถมป่าและขุดตอ (ขนาดเบา)                                       | ตร.ม. | -      | 1.79         | -          | 1.4054   | 2.52                 | -          |
|       | 2.2 งานปรับเกลี่ยแต่งพื้นที่ทางเดิม แล้วบดทับ                        | ตร.ม. | 278.00 | 11.47        | 3,188.66   | 1.4054   | 16.12                | 4,481.34   |
|       | 2.3 งานตัดดินคันทาง  | ลบ.ม. | -      | 33.13        | -          | 1.4054   | 46.56                | -          |
|       | 2.4 งานดินถมคันทาง บดอัดแน่น   | ลบ.ม. | -      | 112.02       | -          | 1.4054   | 157.43               | -          |
|       | 2.5 งานวัสดุคัดเลือก (ลูกรัง) บดอัดแน่น หนา 0 ซม.                    | ลบ.ม. | -      |              |            |          |                      |            |
| 3     | งานรองพื้นทาง และพื้นทาง   |       |        |              |            |          |                      |            |
|       | 3.1 หนา 0 ซม.  | ลบ.ม. | -      |              |            |          |                      |            |
|       | 3.2 งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีต หนา 5 ซม.                                | ลบ.ม. | 12.41  | 755.30       | 9,373.27   | 1.4054   | 1,061.50             | 13,173.19  |
| 4     | งานผิวทาง  |       |        |              |            |          |                      |            |
|       | 4.1 งานผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์ หนา 15 ซม.                            | ตร.ม. | 248.25 | 395.50       | 98,182.88  | 1.4054   | 555.84               | 137,986.22 |
|       | 4.2 งานรอยต่อแผ่ขยายตามขวาง (Expansion Joint)                        | ม.    | 3.50   | 177.13       | 619.96     | 1.4054   | 248.94               | 871.29     |
|       | 4.3 งานรอยต่อหดตามขวาง (Contraction Joint)                           | ม.    | 18.00  | 105.77       | 1,903.86   | 1.4054   | 148.65               | 2,675.68   |
|       | 4.4 งานรอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)                             | ม.    | -      |              |            |          |                      |            |
| 5     | งานไหล่ทาง   |       |        |              |            |          |                      |            |
|       | 5.1 งานไหล่ทางหินคลุกปรับเกลี่ยแต่ง                                  | ลบ.ม. | 3.00   | 337.99       | 1,013.97   | 1.4055   | 475.04               | 1,425.13   |
| 6     | งานตีเส้นจราจร   |       |        |              |            |          |                      |            |
|       | 6.1 งานตีเส้น ThermoPlastic Paint (สีเหลือง)                         | ตร.ม. |        |              |            |          |                      |            |
|       | 6.2 งานตีเส้น ThermoPlastic Paint (สีขาว)                            | ตร.ม. |        |              |            |          |                      |            |
| 7     | งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก   |       |        |              |            |          |                      |            |
|       | 7.1 ขนาด $\varnothing$ 0.30 ม. ชั้น 3                                | ม.    |        |              |            |          |                      |            |
|       | 7.2 ขนาด $\varnothing$ 0.40 ม. ชั้น 3                                | ม.    |        |              |            |          |                      |            |
|       | 7.3 ขนาด $\varnothing$ 0.60 ม. ชั้น 3                                | ม.    |        |              |            |          |                      |            |
|       | 7.4 ขนาด $\varnothing$ 0.80 ม. ชั้น 3                                | ม.    | 70.00  | 2,461.27     | 172,288.90 | 1.4054   | 3,459.07             | 242,134.82 |
|       | 7.5 ขนาด $\varnothing$ 1.00 ม. ชั้น 3                                | ม.    |        |              |            |          |                      |            |
| 8     | งานกำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก                                      |       |        |              |            |          |                      |            |
|       | 8.1 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด $\varnothing$ 0.60 ม. 1 แถว             | แห่ง  |        |              |            |          |                      |            |
|       | 8.2 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด $\varnothing$ 0.60 ม. 2 แถว             | แห่ง  |        |              |            |          |                      |            |
|       | 8.3 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด $\varnothing$ 0.60 ม. 3 แถว             | แห่ง  |        |              |            |          |                      |            |
|       | 8.4 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด $\varnothing$ 0.80 ม. 1 แถว (ด้านเดียว) | แห่ง  | 1.00   | 2,373.22     | 2,373.22   | 1.4055   | 3,335.56             | 3,335.56   |
|       | 8.5 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด $\varnothing$ 0.80 ม. 2 แถว             | แห่ง  |        |              |            |          |                      |            |
|       | 8.6 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด $\varnothing$ 0.80 ม. 3 แถว             | แห่ง  |        |              |            |          |                      |            |
|       | 8.7 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด $\varnothing$ 1.00 ม. 1 แถว             | แห่ง  |        |              |            |          |                      |            |

| ลำดับ          | รายการ  | หน่วย | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน  | Factor F | ราคาต่อหน่วย<br>X FF | ราคากลาง   |
|----------------|---|-------|--------|--------------|----------|----------|----------------------|------------|
| 9              | 8.8 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด $\varnothing$ 1.00 ม. 2 แถว            | แห่ง  |        |              |          |          |                      |            |
|                | 8.9 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด $\varnothing$ 1.00 ม. 3 แถว            | แห่ง  |        |              |          |          |                      |            |
|                | งานบ่อพักรับน้ำ สำเร็จรูป   |       |        |              |          |          |                      |            |
|                | 9.1 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด $\varnothing$ 0.30 ม. เข้า - ออก       | แห่ง  |        |              |          |          |                      |            |
|                | 9.2 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด $\varnothing$ 0.40 ม. เข้า - ออก       | แห่ง  |        |              |          |          |                      |            |
| 10             | 9.3 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด $\varnothing$ 0.60 ม. เข้า - ออก       | แห่ง  |        |              |          |          |                      |            |
|                | 9.4 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด $\varnothing$ 0.80 ม. เข้า - ออก       | แห่ง  | 2.00   | 4,654.00     | 9,308.00 | 1.4054   | 6,540.73             | 13,081.46  |
|                | 9.5 สำหรับท่อกลม ค.ส.ล. ขนาด $\varnothing$ 0.80 ม. เข้า - ออก - ออก | แห่ง  | 1.00   | 5,082.00     | 5,082.00 | 1.4054   | 7,142.24             | 7,142.24   |
|                | งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก                                      |       |        |              |          |          |                      | -          |
|                | 10.1 งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่                     | แห่ง  |        |              |          |          |                      | -          |
|                | กม. 0+000.00  |       |        |              |          |          |                      | -          |
| ขนาด ไม่มี     |   |       |        |              |          |          | -                    |            |
| ยาว 0.00 ม.    |   |       |        |              |          |          | -                    |            |
| 11             | ท่อ pvc ขนาด 1/2" ชั้น 8.5  | เมตร  | 180.00 | 9.58         | 1,724.40 | 1.4054   | 13.46                | 2,423.47   |
| รวมค่าก่อสร้าง |   |       |        |              |          |          |                      | 435,225.03 |

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

293,565.92

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

0.00

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

1.4055

ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

1.2799

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายเสวตฉัตร นิลวรรณ)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายรอรรรร ชัยทอง)

จพง.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางอารีรัตน์ คงศรี)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

เห็นชอบ สิบเอก

(ประจบ เพชรฤทธิ์)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งโพธิ์

อนุมัติ

(นายสุชาติ เกิดศิริ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งโพธิ์

ตารางแสดงการคำนวณหาค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างถนน คสล.สายควนสี - ควนส้อง

สถานที่ก่อสร้าง ม.3 ต.ทุ่งโพธิ์ อ.จุฬาภรณ์ จ.นครศรีธรรมราช

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งโพธิ์

| เงื่อนไข  |     | ค่างาน(ทุน)<br>ล้านบาท | Factor F<br>ผนวก<br>2 |
|---|-----|------------------------|-----------------------|
| เงินล่วงหน้าจ่าย  | 0 % | ≤ 5                    | 1.4055                |
| เงินประกันผลงานหัก  | 0 % | 10                     | 1.3558                |
| ดอกเบี้ยเงินกู้   | 7 % | 20                     | 1.2935                |
| ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)  | 7 % | 30                     | 1.2568                |
| พื้นที่ ผนวก 2  |     | 40                     | 1.2532                |
|   |     | 50                     | 1.2481                |
| สูตรคำนวณหาค่า Factor F   |     | 60                     | 1.2419                |
|   |     | 70                     | 1.2370                |
| สูตรคำนวณหาค่า Factor F = $D - \left[ \frac{[(D - E) \times (A - B)]}{(C - B)} \right]$                                       |     | 80                     | 1.2338                |
|   |     | 90                     | 1.2267                |
| เมื่อ   |     | 100                    | 1.2228                |
| A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน   | =   | 110                    | 1.2119                |
| B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน  | =   | 120                    | 1.2111                |
| C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน  | =   | 130                    | 1.2086                |
| D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน  | =   | 140                    | 1.2077                |
| E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน  | =   | 150                    | 1.2058                |
| แทนค่าสูตร  |     | 160                    | 1.2050                |
| Factor F = 1.4055 - $\left[ \frac{[(1.4055 - 1.4055) \times (293,565.92 - 293,565.92)]}{(5,000,000.00 - 293,565.92)} \right]$ |     | 170                    | 1.2039                |
| Factor F = 1.4055 - 0.00000000  |     | 180                    | 1.2031                |
| Factor F = 1.40550000   |     | 190                    | 1.2021                |
|   |     | 200                    | 1.2017                |
|   |     | 210                    | 1.2008                |
|   |     | 220                    | 1.2004                |
|   |     | 230                    | 1.1993                |
| สรุปค่าต้นทุนงาน  | =   | 240                    | 1.1982                |
| ค่า Factor F  | =   | 250                    | 1.1967                |
|   |     | 260                    | 1.1953                |
|   |     | 270                    | 1.1939                |
|   |     | 280                    | 1.1928                |
|   |     | 290                    | 1.1917                |
|   |     | 300                    | 1.1906                |
|   |     | 350                    | 1.1901                |
|   |     | 400                    | 1.1891                |
|   |     | 450                    | 1.1887                |
|   |     | 500                    | 1.1875                |
|   |     | 700                    | 1.1841                |
|   |     | > 700                  | 1.1841                |

หมายเหตุ 1.กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ  
2.ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

(อยู่ในท้องที่จังหวัดเขตผนตก ผนชุก 2 ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่าที่อำเภอเมือง 30.50 บาท/ลิตร หาค่าขนส่ง,ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

**งานถางป่าและขุดตอ (Clearing and Grubbing)**

|  |  |                                |                                |                    |
|--|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| พิจารณาตามสภาพพื้นที่.....   | <input checked="" type="radio"/> ขนาดเบา | <input type="radio"/> ขนาดกลาง | <input type="radio"/> ขนาดหนัก |                    |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานถางป่าขุดตอ : ขนาดเบา) |  |                                |                                | = 1.79 บาท / ตร.ม. |
|  |  |                                | ค่างานต้นทุนรวม                | = 1.79 บาท / ตร.ม. |

**หมายเหตุ**

- งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น
- งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
- งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

**งานปรับเกลี่ยแต่งพื้นทางเดิม**

|  |                 |   |                  |
|--|-----------------|---|------------------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานถางป่าขุดตอ : ขนาดเบา) |                 | = | 1.79 บาท / ตร.ม. |
| ใช้ค่างานถางป่าขุดตอ ขนาดเบา เนื่องจากมีลักษณะงานใกล้เคียงกัน      | ค่างานต้นทุนรวม | = | 1.79 บาท / ตร.ม. |

**งานปรับเกลี่ยแต่งพื้นทางเดิม แล้วบดทับ**

|   |                 |   |                   |
|---|-----------------|---|-------------------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ : ลูกครึ่ง 10 ซม.) |                 | = | 11.47 บาท / ตร.ม. |
| ใช้ค่างานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ (ลูกครึ่ง 10 ซม.) เนื่องจากมีลักษณะงานใกล้เคียงกัน    | ค่างานต้นทุนรวม | = | 11.47 บาท / ตร.ม. |

**งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 10 ซม. (Scarification & Reconstruction of Existing Subbase)(ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)**

|  |                 |   |                   |
|--|-----------------|---|-------------------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ : ลูกครึ่ง 10 ซม.) |                 | = | 11.47 บาท / ตร.ม. |
|  | ค่างานต้นทุนรวม | = | 11.47 บาท / ตร.ม. |

**งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 10 ซม. (Scarification & Reconstruction of Existing Base)(ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดไม่)**

|   |                 |   |                   |
|---|-----------------|---|-------------------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ : หินคลุก 10 ซม.) |                 | = | 15.00 บาท / ตร.ม. |
|   | ค่างานต้นทุนรวม | = | 15.00 บาท / ตร.ม. |

**งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา 5 ซม. (Scarification & Reconstruction of Existing Asphalt Concrete Surface)(ชั้นผิวทางแอสฟัลต์ซีเมนต์)**

|   |                 |   |                   |
|---|-----------------|---|-------------------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ : ผิว AC 5 ซม.) |                 | = | 11.80 บาท / ตร.ม. |
|   | ค่างานต้นทุนรวม | = | 11.80 บาท / ตร.ม. |

**งานรื้อผิวลาดยางเดิม (Removal of Existing Asphalt Concrete Surface)**

|  |   |              |                     |
|--|---|--------------|---------------------|
| คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต                    | = | 5.00 ซม.     |                     |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ( : ผิว AC 5 ซม.)               |   |              | = 11.80 บาท / ตร.ม. |
| คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.                                    |   |              |                     |
| ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก                                   | = | 0.05 ลบ.ม.   |                     |
| ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60                                   | = | 0.08 ลบ.ม.   |                     |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดินและตัก ( : หินผุ - ดินและตัก) | = | 0.08 x 41.66 | = 3.33 บาท / ตร.ม.  |
| ขนทิ้ง 1 กม.   | = | 0.08 x 11.40 | = 0.91 บาท / ตร.ม.  |
| รวม  |   |              | = 16.04 บาท / ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม  |   |              | = 16.04 บาท / ตร.ม. |

**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 + ค่าเสื่อมดินและตัก ( : หินผุ - ดินและตัก) | = | 0.26 x 41.66      | = 10.62 บาท / ตร.ม. |
| ขนทิ้ง 1 กม.   | = | 0.26 x 11.40      | = 2.91 บาท / ตร.ม.  |

|                 |   |               |             |
|-----------------|---|---------------|-------------|
| รวม             | = | .....         |             |
| ค่างานต้นทุนรวม | = | <u>115.53</u> | บาท / ตร.ม. |
|                 | = | <u>115.53</u> | บาท / ตร.ม. |

**งานรื้อท่อกลมเดิม (Removal of Existing Pipe Culverts) (ขนาดท่อ Ø 0.30 ม.)**

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม. (ดินถมหลังท่อสูง 0.30 ม.)

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก =  $\frac{0.85 \text{ ลบ.ม.}}{\text{.....}} @ \frac{22.24}{\text{.....}}$  =  $\frac{0.85}{\text{.....}}$  ลบ.ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ต้น

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง  $\frac{2.00 \text{ กม.}}{\text{.....}} = (\frac{9.97}{\text{.....}} \times \frac{13}{\text{.....}}) + \frac{300}{\text{.....}}$  =  $\frac{429.61}{\text{.....}}$  บาท/เทียว

ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $\frac{429.61}{48}$  =  $\frac{8.95}{\text{.....}}$  บาท / ม.

ค่างานต้นทุน =  $\frac{18.90}{\text{.....}} + \frac{8.95}{\text{.....}}$  =  $\frac{27.85}{\text{.....}}$  บาท / ม.

**งานรื้อรางระบายน้ำด้านข้าง (Removal of Existing Concrete Ditch Lining)**

คิดจากความหนาของ Ditch Lining หนา 10.00 ซม.

ปริมาตรคอนกรีต

ค่าทุบคอนกรีต =  $\frac{0.16 \text{ ลบ.ม.}}{\text{.....}} @ \frac{200.00 \text{ บาท}}{\text{.....}}$  =  $\frac{0.16}{\text{.....}}$  ลบ.ม. / ตร.ม.

ส่วนขยายตัว =  $\frac{0.16}{\text{.....}} \times \frac{1.70}{\text{.....}}$  =  $\frac{0.27}{\text{.....}}$  ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : หินผุ - ดินและตัก) =  $\frac{41.66}{\text{.....}} \times \frac{0.27}{\text{.....}}$  =  $\frac{11.33}{\text{.....}}$  บาท / ตร.ม.

ค่าขนทั้ง  $\frac{1.00 \text{ กม.}}{\text{.....}} = \frac{11.40}{\text{.....}} \times \frac{0.27}{\text{.....}}$  =  $\frac{3.10}{\text{.....}}$  บาท / ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =  $\frac{32.00}{\text{.....}} + \frac{11.33}{\text{.....}} + \frac{3.10}{\text{.....}}$  =  $\frac{46.43}{\text{.....}}$  บาท / ตร.ม.

**งานตัดดิน (Earth Excavation)**

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัก)

ค่าขนทั้ง ระยะ  $\frac{0 \text{ กม.}}{\text{.....}}$  =  $\frac{8.71}{\text{.....}}$  บาท/ลบ.ม.

รวม =  $\frac{0.00}{\text{.....}}$  บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว  $\frac{8.71}{\text{.....}} \times \frac{1.25}{\text{.....}}$  =  $\frac{8.71}{\text{.....}}$  บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัด) =  $\frac{10.89}{\text{.....}}$  บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนรวม =  $\frac{22.24}{\text{.....}}$  บาท/ลบ.ม.

รวม =  $\frac{33.13}{\text{.....}}$  บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

**งานดินถมคันทาง (Earth Embankment)**

ค่าวัสดุจากแหล่ง =  $\frac{3.00}{\text{.....}}$  บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : ขุด - ขน) =  $\frac{22.65}{\text{.....}}$  บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง  $\frac{2.00 \text{ กม.}}{\text{.....}}$  =  $\frac{13.96}{\text{.....}}$  บาท/ลบ.ม.

รวม =  $\frac{39.61}{\text{.....}}$  บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว  $\frac{39.61}{\text{.....}} \times \frac{1.60}{\text{.....}}$  =  $\frac{63.38}{\text{.....}}$  บาท/ลบ.ม.

ค่าตัดแต่งชั้นบันได =  $\frac{\text{.....}}{\text{.....}}$  บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ) =  $\frac{48.64}{\text{.....}}$  บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนรวม =  $\frac{112.02}{\text{.....}}$  บาท/ลบ.ม.

เลือกค่างานตัดแต่งชั้นบันได  มีค่างาน  ไม่มีค่างาน

|                           |         |         |
|---------------------------|---------|---------|
| หมายเหตุ                  | แนวเก่า | แนวใหม่ |
| ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง | 1.40    | 1.45    |
| ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง  | 1.60    | 1.70    |
| ดินเหนียว ถมคันทาง        | 1.85    | 1.90    |

(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)

ค่าดินที่แหล่ง =  $\frac{\text{ราคาที่ดิน}}{\text{.....}}$  บาท / ไร่ x 1 x 1

2 1,600 3

**งานดินถมคันทาง ปรับเกลี่ยแต่ง**

|  |   |       |           |
|--|---|-------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                                       | = | 3.00  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : ขุด - ขน) | = | 22.65 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 2.00 กม.                                      | = | 13.96 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม  | = | 39.61 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว $\frac{39.61}{1.25}$                        | = | 49.51 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการปรับเกลี่ยแต่ง = $\frac{49.51}{1.25}$      | = | 8.50  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม  | = | 58.01 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม  | = | 58.01 | บาท/ลบ.ม. |

**หมายเหตุ**

|  |   |      |
|--|---|------|
| ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง  | = | 1.25 |
| ดิน , ดินปนทราย , ดินลูกรัง ถมคันทาง   | = | 1.30 |
| ค่าดินที่แหล่ง = $\frac{\text{ราคาที่ดิน}}{2}$ บาท / ไร่ $\times \frac{1}{1,600} \times \frac{1}{3}$ |   |      |

**งานวัสดุคัดเลือก (Selected Material)**

|   |   |        |           |
|---|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง (วัสดุคัดเลือกเป็นลูกรัง)                                  | = | 4.00   | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน) | = | 33.70  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 4 กม.  | = | 19.10  | บาท/ลบ.ม. |
| รวม   | = | 56.80  | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว $\frac{56.80}{1.60}$   | = | 90.88  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : บดทับ )   | = | 58.36  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม   | = | 149.24 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม   | = | 149.24 | บาท/ลบ.ม. |

**งานรองพื้นทางลูกรัง (Soil Aggregate Subbase)**

|   |   |        |           |
|---|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)   | = | 120.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน) | = | 33.70  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 4 กม.  | = | 19.10  | บาท/ลบ.ม. |
| รวม   | = | 172.80 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว $\frac{172.80}{1.60}$  | = | 276.48 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : บดทับ )   | = | 58.36  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม   | = | 334.84 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม   | = | 334.84 | บาท/ลบ.ม. |

**งานรองพื้นทางดินซีเมนต์ (Soil Cement Subbase)** (ปริมาณงาน ดินซีเมนต์ ทั้งโครงการ

|   |   |        |           |
|---|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)   | = | -      | ลบ.ม.)    |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน) | = | 120.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 4.00 กม.   | = | 33.70  | บาท/ลบ.ม. |
| รวม   | = | 19.10  | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว $\frac{172.80}{1.60}$  | = | 172.80 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าซีเมนต์ 5 % = $\frac{90 \text{ กก.} @ 3,290.40}{1,000}$                  | = | 276.48 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $\frac{150,000.00}{7,000.00}$                        | = | 296.14 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง)    | = | 21.43  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : บดทับ)    | = | 46.52  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง)    | = | 58.36  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม   | = | 47.68  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม   | = | 746.60 | บาท/ลบ.ม. |
| หมายเหตุ  | = | 746.60 | บาท/ลบ.ม. |

ค่าติดตั้งเครื่องผสม คิดเป็น 150,000.00 บาท

กรณีที่มีปริมาณงานน้อยกว่า 7,000 ลบ.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งเครื่องผสมสำหรับปริมาณงาน 7,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา  
 ระยะทางขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

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

|   |   |        |           |
|---|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)                                     | = | 250.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 25.00 กม.  | = | 55.30  | บาท/ลบ.ม. |
| รวม   | = | 305.30 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว $\frac{305.30}{1.50}$                                  | = | 457.95 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : ผสม (Blend)) | = | 25.76  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : บดทับ)       | = | 93.75  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม   | = | 577.46 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม   | = | 577.46 | บาท/ลบ.ม. |

**งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ (Cement Modified Crushed Rock Base)** (ปริมาณงาน หินคลุกผสมซีเมนต์ ทั้งโครงการ = - ลบ.ม.)

|   |   |        |           |
|---|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง  | = | 250.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 25.00 กม.  | = | 55.30  | บาท/ลบ.ม. |
| รวม   | = | 305.30 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว $\frac{305.30}{1.50}$  | = | 457.95 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าซีเมนต์ 2 % = $\frac{46 \text{ กก.} @ 3,290.40}{1,000}$                | = | 151.36 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $\frac{150,000.00}{7,000.00}$                      | = | 21.43  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ หินคลุก) | = | 49.79  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : บดทับ)               | = | 93.75  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก) | = | 47.68  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม   | = | 821.96 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม   | = | 821.96 | บาท/ลบ.ม. |

**หมายเหตุ**

ค่าติดตั้งเครื่องผสม คิดเป็น 150,000.00 บาท

กรณีที่มีปริมาณงานน้อยกว่า 7,000 ลบ.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งเครื่องผสมสำหรับปริมาณงาน 7,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา  
 ระยะทางขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

**งานพื้นทางดินซีเมนต์ (Soil Cement Base)** (ปริมาณงาน ดินซีเมนต์ ทั้งโครงการ = - ลบ.ม.)

|   |   |        |           |
|---|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)   | = | 120.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ชุด - ขน) | = | 33.70  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 4.00 กม.   | = | 19.10  | บาท/ลบ.ม. |
| รวม   | = | 172.80 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว $\frac{172.80}{1.60}$  | = | 276.48 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าซีเมนต์ 5 % = $\frac{100 \text{ กก.} @ 3,290.40}{1,000}$                 | = | 329.04 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = $\frac{150,000.00}{7,000.00}$                        | = | 21.43  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง)    | = | 46.52  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : บดทับ)    | = | 58.36  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง)    | = | 47.68  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม   | = | 779.51 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม   | = | 779.51 | บาท/ลบ.ม. |

**หมายเหตุ**

ค่าติดตั้งเครื่องผสม คิดเป็น 150,000.00 บาท

กรณีที่มีปริมาณงานน้อยกว่า 7,000 ลบ.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งเครื่องผสมสำหรับปริมาณงาน 7,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา  
 ระยะทางขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

**งานพื้นทาง หินคลุกปรับระดับ**

|                    |   |        |                  |
|--------------------|---|--------|------------------|
| ค่าวัสดุ           | = | 250.00 | บาท/ลบ.ม. (หลวง) |
| ค่าขนส่ง 25.00 กม. | = | 55.30  | บาท/ลบ.ม. (หลวง) |
| ค่าใช้จ่ายรวม      | = | 305.30 | บาท/ลบ.ม. (หลวง) |





**งานผิวทางลูกรัง ปรับเปลี่ยนแต่ง**

|   |   |        |           |
|---|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)   | = | 120.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน) | = | 33.70  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 4.00 กม.   | = | 19.10  | บาท/ลบ.ม. |
| รวม   | = | 172.80 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 172.80 x 1.25  | = | 216.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการปรับเปลี่ยนแต่ง = 8.50 บาท / ลบ.ม.                              | = | 8.50   | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม   | = | 224.50 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม   | = | 224.50 | บาท/ลบ.ม. |

**งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (Sand Cushion Under Concrete Pavement)**

|   |   |        |           |
|---|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง (ทรายคอนกรีต)  | = | 700.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 25.00 กม.  | = | 55.30  | บาท/ลบ.ม. |
| รวม   | = | 755.30 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 755.30 x 1.40  | = | 0.00   | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %) ( งานดินคันทาง : บดทับ ) 48.64 x 0.75 | = | 0.00   | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม   | = | 755.30 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม   | = | 755.30 | บาท/ลบ.ม. |

**งานหินคลกรองใต้ผิวทางคอนกรีต (Crushed Rock Soil Aggregate Under Cushion Under Concrete Pavement)**

|  |   |        |           |
|--|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)                                    | = | 250.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 25.00 กม.   | = | 55.30  | บาท/ลบ.ม. |
| รวม  | = | 305.30 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 305.30 x 1.50   | = | 457.95 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : ผสม (Blend) | = | 25.76  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : บดทับ)      | = | 93.75  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม  | = | 577.46 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม  | = | 577.46 | บาท/ลบ.ม. |

**งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (Deep Patch)**

|  |   |        |           |
|--|---|--------|-----------|
| ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานขุดหรือพื้นทางเดิมแล้วบดทับ ผิวทาง (ขนทิ้ง)           | = | 11.80  | บาท/ตร.ม. |
| ขุดหรือหินคลุก ( 0.20 ม. )   | = | 30.00  | บาท/ตร.ม. |
| ขุดหรือรองพื้นทาง(ลูกรัง) ( 0.20 ม. )  | = | 22.94  | บาท/ตร.ม. |
| ค่าวัสดุหินคลุก ( 0.25 ม. )  | = | 114.49 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ,ค่าเสื่อมราคาผสมและบดทับ (หินคลุกใหม่) ( 0.20 ม. )                      | = | 29.88  | บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ,ค่าเสื่อมราคาผสมและบดทับรองพื้นทาง(หินคลุกเดิม+หินคลุกใหม่) ( 0.20 ม. ) | = | 23.90  | บาท/ตร.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม  | = | 233.01 | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม  | = | 233.01 | บาท/ตร.ม. |

**งานปะซ่อมผิวทางเดิม (Skin Patch)**

|  |   |        |           |
|--|---|--------|-----------|
| Tack Coat  | = | 8.05   | บาท/ตร.ม. |
| Hot Mix 3 ซม. ( 13.88 ตร.ม./ต้น )                                      | = | 145.45 | บาท/ตร.ม. |
| รวมค่าวัสดุ  | = | 153.50 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางาน Tack Coat ปูลาดและบดทับ (ตัวแปร 0.80 ) | = | 15.66  | บาท/ตร.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม  | = | 169.17 | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม  | = | 169.17 | บาท/ตร.ม. |

**งานไพรม์โค้ด (Prime Coat)**

|  |   |       |           |
|--|---|-------|-----------|
| ค่าจ้าง CSS - 1 จากตารางที่ 1 1.0 x ( 27,023.72 บาท / ต้น ) / 1,000    | = | 27.02 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางไพรม์โค้ด : งานราดยางไพรม์โค้ด) | = | 7.44  | บาท/ตร.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม  | = | 34.46 | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม  | = | 34.46 | บาท/ตร.ม. |

**งานแทคโค๊ด (Tack Coat)**

|  |  |   |       |           |
|--|--|---|-------|-----------|
| ค่าช่าง CRS - 2  | 0.3 ลิตร @ ( 26,823.72 บาท / ตัน ) / 1,000 | = | 8.05  | บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางแทคโค๊ด : งานราดยางแทคโค๊ด) |  | = | 7.27  | บาท/ตร.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม  |  | = | 15.32 | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม  |  | = | 15.32 | บาท/ตร.ม. |

**งานผิวทางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต (Para - Asphalt Concrete) ปูบน Prime Coat หนา 15.0 ซม.**

|  |                               |   |          |           |
|--|-------------------------------|---|----------|-----------|
| ปริมาณงาน PARA ASPHALT CONCRETE + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ |                               | = | 100.36   | ตัน       |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน   | 100 กม. (ไม่เกิน 300 กม.)     | = | 156.16   | บาท/ตัน   |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม =   | 250,000 / 10,000.00           | = | 25.00    | บาท/ตัน   |
| ค่าช่าง Para AC  | 0.052 ตัน @ 25,933.72 บาท/ตัน | = | 1,348.55 | บาท/ตัน   |
| ค่าหินผสมแอสฟัลต์  | 0.74 ลบ.ม. @ 405.30 บาท/ลบ.ม. | = | 299.92   | บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต                   | = 387.40 x 1.10               | = | 426.14   | บาท/ตัน   |
| ค่าขนส่ง   | 0.02 กม. (ปกติใช้ L/4)        | = | 8.14     | บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา                       | 15.0 ซม.                      | = | 0.00     | บาท/ตัน   |
|  | = 15.73 x 0.00 x 2.77 x 1.10  | = | 0.00     | บาท/ตัน   |
| ค่าใช้จ่ายรวม  |                               | = | 2,109.64 | บาท/ตัน   |
| ค่างานต้นทุน   | = 2,109.64 / 2.77             | = | 761.60   | บาท/ตร.ม. |

- หมายเหตุ : 1. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน =  $\frac{\text{ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อ + ลากพ่วง + ค่าขนส่งอุปกรณ์} \times 80 \text{ ตัน}}{\text{ปริมาณงาน PARA ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ}}$
- L = ความยาวของโครงการ
2. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา
3. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน

**งานผิวทางพาราแอสฟัลต์คอนกรีต (Para - Asphalt Concrete) ปูบน Tack Coat หนา 15.0 ซม.**

|  |                               |   |          |           |
|--|-------------------------------|---|----------|-----------|
| ปริมาณงาน PARA ASPHALT CONCRETE + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ |                               | = | 100.36   | ตัน       |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน   | 100 กม. (ไม่เกิน 300 กม.)     | = | 156.16   | บาท/ตัน   |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม =   | 250,000 / 10,000.00           | = | 25.00    | บาท/ตัน   |
| ค่าช่าง Para AC  | 0.052 ตัน @ 25,933.72 บาท/ตัน | = | 1,348.55 | บาท/ตัน   |
| ค่าหินผสมแอสฟัลต์  | 0.74 ลบ.ม. @ 405.30 บาท/ลบ.ม. | = | 299.92   | บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต                   | = 387.40 x 1.10               | = | 426.14   | บาท/ตัน   |
| ค่าขนส่ง   | 0.02 กม. (ปกติใช้ L/4)        | = | 8.14     | บาท/ตัน   |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา                       | 15.0 ซม.                      | = | 0.00     | บาท/ตัน   |
|  | = 12.31 x 0.00 x 2.77 x 1.10  | = | 0.00     | บาท/ตัน   |
| ค่าใช้จ่ายรวม  |                               | = | 2,109.64 | บาท/ตัน   |
| ค่างานต้นทุน   | = 2,109.64 / 2.77             | = | 761.60   | บาท/ตร.ม. |

- หมายเหตุ : 1. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน =  $\frac{\text{ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อ + ลากพ่วง + ค่าขนส่งอุปกรณ์} \times 80 \text{ ตัน}}{\text{ปริมาณงาน PARA ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ}}$
- L = ความยาวของโครงการ
2. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา
3. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน

**งานผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) ปูบน Prime Coat หนา 15.0 ซม.**

|  |                               |   |          |         |
|--|-------------------------------|---|----------|---------|
| ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ |                               | = | 100.36   | ตัน     |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน                 | 100 กม. (ไม่เกิน 300 กม.)     | = | 156.16   | บาท/ตัน |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม =                 | 250,000 / 10,000.00           | = | 25.00    | บาท/ตัน |
| ค่าช่าง AC                             | 0.052 ตัน @ 24,933.72 บาท/ตัน | = | 1,296.55 | บาท/ตัน |

|  |       |                   |        |           |      |          |           |         |
|--|-------|-------------------|--------|-----------|------|----------|-----------|---------|
| ค่าหินผสมแอสฟัลต์                              | 0.74  | ลบ.ม. @           | 405.30 | บาท/ลบ.ม. | =    | 299.92   | บาท/ตัน   |         |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต |       |                   |        |           | =    | 387.40   | บาท/ตัน   |         |
| ค่าขนส่ง                                       | 0.02  | กม. (ปกติใช้ L/4) |        |           | =    | 8.14     | บาท/ตัน   |         |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา       | 15.0  | ซม.               |        |           | =    |          |           |         |
| =  | 15.73 | x                 | 0.00   | x         | 2.77 | =        | 0.00      | บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                  |       |                   |        |           | =    | 2,018.90 | บาท/ตัน   |         |
| ค่างานต้นทุน                                   | =     | 2,018.90          | /      | 2.77      | =    | 728.85   | บาท/ตร.ม. |         |

- หมายเหตุ :**
- ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน =  $\frac{\text{ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อ} + \text{ลากพ่วง} + \text{ค่าขนส่งอุปกรณ์}}{\text{ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ}}$  x 80 ตัน  
L = ความยาวของโครงการ
  - กรณีที่มีปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา
  - ค่าขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน

**งานผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต (Asphalt Concrete) ปูบน Tack Coat หนา 15.0 ซม.**

|  |       |                       |           |           |      |          |           |         |
|--|-------|-----------------------|-----------|-----------|------|----------|-----------|---------|
| ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ         |       |                       |           |           | =    | 100.36   | ตัน       |         |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน                         | 100   | กม. (ไม่เกิน 300 กม.) | 156.16    | บาท/ตัน   | =    | 1.89     | บาท/ตัน   |         |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม                           | =     | 250,000               | /         | 10,000.00 | =    | 25.00    | บาท/ตัน   |         |
| ค่ายาง AC                                      | 0.052 | ตัน @                 | 24,933.72 | บาท/ตัน   | =    | 1,296.55 | บาท/ตัน   |         |
| ค่าหินผสมแอสฟัลต์                              | 0.74  | ลบ.ม. @               | 405.30    | บาท/ลบ.ม. | =    | 299.92   | บาท/ตัน   |         |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต |       |                       |           |           | =    | 387.40   | บาท/ตัน   |         |
| ค่าขนส่ง                                       | 0.02  | กม. (ปกติใช้ L/4)     |           |           | =    | 8.14     | บาท/ตัน   |         |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา       | 15.0  | ซม.                   |           |           | =    |          |           |         |
| =  | 12.31 | x                     | 0.00      | x         | 2.77 | =        | 0.00      | บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                  |       |                       |           |           | =    | 2,018.90 | บาท/ตัน   |         |
| ค่างานต้นทุน                                   | =     | 2,018.90              | /         | 2.77      | =    | 728.85   | บาท/ตร.ม. |         |

- หมายเหตุ :**
- ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน =  $\frac{\text{ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อ} + \text{ลากพ่วง} + \text{ค่าขนส่งอุปกรณ์}}{\text{ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ}}$  x 80 ตัน  
L = ความยาวของโครงการ
  - กรณีที่มีปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา
  - ค่าขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน

**งานผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement Concrete Pavement) หนา 15.0 ซม. (ใช้ตะแกรงเหล็ก)**

กรณีที่ใช้แรงงานคน (ใช้ในกรณีงานขนาดเล็ก เช่น งานซ่อมบำรุงย่อย เป็นต้น)

|   |        |                          |          |           |                               |           |           |      |       |
|---|--------|--------------------------|----------|-----------|-------------------------------|-----------|-----------|------|-------|
| ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ขนาด กว้าง                              | 4.00   | x                        | 10.00    | เมตร      | =                             | 40.00     | ตร.ม.     |      |       |
| ปริมาณงานทั้งโครงการ  |        |                          |          |           | =                             | 37.24     | ลบ.ม.     |      |       |
| ค่าคอนกรีต  |        |                          |          |           | =                             | 2,022.79  | บาท/ลบ.ม. |      |       |
| คิดจากพื้นที่   |        |                          |          |           | =                             | 40.00     | ตร.ม.     |      |       |
| ปริมาตรคอนกรีต  | =      | 40.00                    | x        | 15.00     | /                             | 100       | =         | 6.00 | ลบ.ม. |
| ค่าคอนกรีต  | 6.00   | ลบ.ม. @                  | 2,022.79 |           | =                             | 12,136.74 | บาท       |      |       |
| ค่าขนส่งคอนกรีต   | -      | กม. (ไม่คิดระยะทางขนส่ง) |          |           | =                             |           |           |      |       |
| ( งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต )                      | =      | -                        | x        | -         | x                             | -         | =         | -    | บาท   |
| ค่าตะแกรงเหล็ก  | 40.000 | ตร.ม. x                  | 39.00    | บาท/ตร.ม. | (Wire Mesh Ø 4x6ม. @ 30x30cm) | =         | 1,560.00  | บาท  |       |
| ค่าวางตะแกรงเหล็ก   | 40.000 | ตร.ม. x                  | 5.00     | บาท/ตร.ม. |                               | =         | 200.00    | บาท  |       |
| ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง) | =      | 21.94                    | x        | 10.00     | เมตร                          | =         | 219.40    | บาท  |       |
| ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต)        | =      | 12.60                    | x        | 40.00     | ตร.ม.                         | =         | 504.00    | บาท  |       |
| ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต)             | =      |                          | x        |           | ตร.ม.                         | =         |           | บาท  |       |
| ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต  | 40.000 | ตร.ม. x                  | 30.00    | บาท/ตร.ม. |                               | =         | 1,200.00  | บาท  |       |
| ค่าใช้จ่ายรวม   |        |                          |          |           | =                             | 15,820.14 | บาท       |      |       |
| ค่างานต้นทุน  | =      | 15,820.14                | /        | 40.00     | =                             | 395.50    | บาท/ตร.ม. |      |       |

เลือกค่างานบ่มผิวทางคอนกรีต  
 มีค่างาน  ไม่มีค่างาน

**งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement Concrete Pavement)**

หนา 15.0 ซม. (ใช้ตะแกรงเหล็ก)

กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.

|  |   |           |           |
|--|---|-----------|-----------|
| ตามแบบมาตรฐานเลขที่ ทถ-206 ขนาด กว้าง 4.00 x 10.00 เมตร                          | = | 40.00     | ตร.ม.     |
| ปริมาณงานทั้งโครงการ   | = | 37.24     | ลบ.ม.     |
| ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ   | = | 2,943.93  | บาท/ลบ.ม. |
| คิดจากพื้นที่  | = | 40.00     | ตร.ม.     |
| ปริมาตรคอนกรีต = 40.00 x 15.00 / 100   | = | 6.00      | ลบ.ม.     |
| ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ 6.00 ลบ.ม. @ 2,943.93   | = | 17,663.58 | บาท       |
| ค่าขนส่งคอนกรีต - กม. (ไม่คิดระยะทางขนส่ง)                                       | = | -         | บาท       |
| ( งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต ) = - x - x -                               | = | -         | บาท       |
| ค่าตะแกรงเหล็ก 40.000 ตร.ม. x 27.00 บาท/ตร.ม. (Wire Mesh Ø 4x6ม. @ 30x30cm)      | = | 1,080.00  | บาท       |
| ค่าวางตะแกรงเหล็ก 40.000 ตร.ม. x 5.00 บาท/ตร.ม.                                  | = | 200.00    | บาท       |
| ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง) = 21.94 x 10.00 เมตร | = | 219.40    | บาท       |
| ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต) = 12.60 x 40.00 ตร.ม.       | = | 504.00    | บาท       |
| ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต) = x ตร.ม.                        | = | -         | บาท       |
| ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต 40.000 ตร.ม. x 30.00 บาท/ตร.ม.                              | = | 1,200.00  | บาท       |
| ค่าใช้จ่ายรวม  | = | 20,866.98 | บาท       |
| ค่างานต้นทุน = 20,866.98 / 40.00   | = | 521.67    | บาท/ตร.ม. |

เลือกค่างานแบบผิวทางคอนกรีต  
 มีค่างาน  ไม่มีค่างาน

**งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement Concrete Pavement)**

หนา 15.0 ซม. (ใช้ตะแกรงเหล็ก)

กรณีติดตั้งเครื่องผสม สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 ลบ.ม.

|  |   |           |           |
|--|---|-----------|-----------|
| ตามแบบมาตรฐาน ทถ - 206 ขนาด กว้าง 4.00 x 10.00 เมตร                                | = | 40.00     | ตร.ม.     |
| ปริมาณงานทั้งโครงการ   | = | 37.24     | ลบ.ม.     |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000.00 / 5,000.00                                       | = | 30.00     | บาท/ลบ.ม. |
| กรณีที่มีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.      |   |           |           |
| ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 2,226.91 + 30.00 (คอนกรีต+ค่าแรงผสม)           | = | 2,256.91  | บาท/ลบ.ม. |
| คิดจากพื้นที่  | = | 40.00     | ตร.ม.     |
| ปริมาตรคอนกรีต = 40.00 x 15.00 / 100   | = | 6.00      | ลบ.ม.     |
| ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม 6.00 ลบ.ม. @ 2,256.91                            | = | 13,541.46 | บาท       |
| ค่าขนส่งคอนกรีต 0.02 กม. ( ปกติคิดให้ L/4 ) ( งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต ) |   |           |           |
| = 0.02 x 15.07 x 6.00  | = | 1.57      | บาท       |
| ค่าตะแกรงเหล็ก 40.000 ตร.ม. x 35.00 บาท/ตร.ม. (Wire Mesh Ø 4x6ม. @ 30x30cm)        | = | 1,400.00  | บาท       |
| ค่าวางตะแกรงเหล็ก 40.000 ตร.ม. x 5.00 บาท/ตร.ม.                                    | = | 200.00    | บาท       |
| ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง) = 21.94 x 10.00 เมตร   | = | 219.40    | บาท       |
| ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต) = 12.60 x 40.00 ตร.ม.         | = | 504.00    | บาท       |
| ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต) = x ตร.ม.                          | = | -         | บาท       |
| ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต 40.000 ตร.ม. x 30.00 บาท/ตร.ม.                                | = | 1,200.00  | บาท       |
| ค่าใช้จ่ายรวม  | = | 17,066.43 | บาท       |
| ค่างานต้นทุน = 17,066.43 / 40.00   | = | 426.66    | บาท/ตร.ม. |

เลือกค่างานแบบผิวทางคอนกรีต  
 มีค่างาน  ไม่มีค่างาน

**รอยต่อเมื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint)**

ระยะห่าง / Joint = 50.00 เมตร

|  |   |        |     |  |
|--|---|--------|-----|--|
| คิดจากความยาว 4.00 ม.                      |   |        |     |  |
| ค่าเหล็ก Dowel Bar 8.90 กก. @ 25.04        | = | 222.98 | บาท |  |
| Metal Cap + ทาสี + จาระบี 8.00 ชุด @ 14.00 | = | 112.00 | บาท |  |
| Joint Filler (แผ่นโฟม) 0.60 ตร.ม. @ 58.00  | = | 34.80  | บาท |  |
| Joint Sealer 2.50 ลิตร @ 45.00             | = | 112.50 | บาท |  |
| ค่าหยอดยาง 4.00 ม. @ 15.15                 | = | 60.60  | บาท |  |
| ไม้แบบ (2) 0.60 ตร.ม. @ 276.08             | = | 165.65 | บาท |  |
| ค่าใช้จ่ายรวม                              | = | 708.53 | บาท |  |

ค่างานต้นทุน  $\frac{708.53}{4.00} = 177.13$  บาท/เมตร

|                                |                 |   |       |              |
|--------------------------------|-----------------|---|-------|--------------|
| Metal Cap                      | ราคาชุดละ       | @ | 10.00 | บาท (ประมาณ) |
| Joint Filler (แผ่นโฟม)         | ราคาตารางเมตรละ | @ | 58.00 | บาท (ประมาณ) |
| Joint Sealer                   | ลิตรละ          | @ | 45.00 | บาท (ประมาณ) |
| ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar |                 | @ | 4.00  | บาท (ประมาณ) |

(ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)

**รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)**

|                         |        |      |      |       |   |        |          |  |  |
|-------------------------|--------|------|------|-------|---|--------|----------|--|--|
| คิดจากความยาว           | 4.00   | ม.   |      |       |   |        |          |  |  |
| ค่าเหล็ก Dowel Bar      | 8.90   | กก.  | @    | 25.04 | = | 222.98 | บาท      |  |  |
| ค่าตัด Joint และหยอดยาง | 4.00   | ม.   | @    | 24.02 | = | 96.08  | บาท      |  |  |
| ทาสี + จาระบี           | 8.00   | ชุด  | @    | 4.00  | = | 32.00  | บาท      |  |  |
| Joint Sealer            | 1.60   | ลิตร | @    | 45.00 | = | 72.00  | บาท      |  |  |
| ค่าใช้จ่ายรวม           |        |      |      |       | = | 423.06 | บาท      |  |  |
| ค่างานต้นทุน            | 423.06 | /    | 4.00 |       | = | 105.77 | บาท/เมตร |  |  |

**รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)**

|                         |        |      |       |       |   |        |          |  |
|-------------------------|--------|------|-------|-------|---|--------|----------|--|
| คิดจากความยาว           | 10.00  | ม.   |       |       |   |        |          |  |
| ค่าเหล็ก Tie Bar        | 8.88   | กก.  | @     | 28.33 | = | 251.58 | บาท      |  |
| ค่าตัด Joint และหยอดยาง | 10.00  | ม.   | @     | 24.02 | = | 240.20 | บาท      |  |
| Joint Sealer            | 5.00   | ลิตร | @     | 45.00 | = | 225.00 | บาท      |  |
| ค่าใช้จ่ายรวม           |        |      |       |       | = | 716.78 | บาท      |  |
| ค่างานต้นทุน            | 716.78 | /    | 10.00 |       | = | 71.68  | บาท/เมตร |  |

**งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก  $\phi$  0.30 ม. ชั้น 3 (R.C. Pipe Culvert Dia. 0.30 m. CLASS 3)**

|                              |      |         |       |                           |          |        |        |        |
|------------------------------|------|---------|-------|---------------------------|----------|--------|--------|--------|
| ขุดดิน                       | 0.98 | ลบ.ม. @ | 22.24 | (ดินถมหลังท่อสูง 0.30 ม.) | =        | 21.80  | บาท/ม. |        |
| ค่าท่อ $\phi$ 0.30 ม. ชั้น 3 |      |         |       |                           | =        | 233.64 | บาท/ม. |        |
| ค่าขนส่ง                     |      |         |       |                           | =        | 23.48  | บาท/ม. |        |
| ค่าวางและกลบกลับ             |      |         |       |                           | =        | 140.00 | บาท/ม. |        |
| ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา |      | ม.      | -     | @                         | 2,127.83 | =      | -      | บาท/ม. |
| ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น หนา     |      | ม.      | -     | @                         | 1,093.90 | =      | -      | บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                |      |         |       |                           | =        | 418.91 | บาท/ม. |        |
| ค่างานต้นทุน                 |      |         |       |                           | =        | 418.91 | บาท/ม. |        |

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งที่คิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น

ค่าขนส่ง - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง  $25.00$  กก. =  $63.61 \times 13 + 300$  =  $1,126.93$  บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $\frac{1,126.93}{48}$  =  $23.48$  บาท/ม.

**งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก  $\phi$  0.40 ม. ชั้น 3 (R.C. Pipe Culvert Dia. 0.40 m. CLASS 3)**

|                              |      |         |       |                           |          |          |        |        |
|------------------------------|------|---------|-------|---------------------------|----------|----------|--------|--------|
| ขุดดิน                       | 1.25 | ลบ.ม. @ | 22.24 | (ดินถมหลังท่อสูง 0.30 ม.) | =        | 27.72    | บาท/ม. |        |
| ค่าท่อ $\phi$ 0.40 ม. ชั้น 3 |      |         |       |                           | =        | 1,051.41 | บาท/ม. |        |
| ค่าขนส่ง                     |      |         |       |                           | =        | 35.22    | บาท/ม. |        |
| ค่าวางและกลบกลับ             |      |         |       |                           | =        | 140.00   | บาท/ม. |        |
| ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา |      | ม.      | -     | @                         | 2,127.83 | =        | -      | บาท/ม. |
| ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น หนา     |      | ม.      | -     | @                         | 1,093.90 | =        | -      | บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                |      |         |       |                           | =        | 1,254.35 | บาท/ม. |        |
| ค่างานต้นทุน                 |      |         |       |                           | =        | 1,254.35 | บาท/ม. |        |

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งที่คิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น

ค่าขนส่ง - ลง คิดเหี่ยวละ 300 บาท  
 คาขนส่ง 25.00 กม.= 63.61 x 13+300 = 1,126.93 บาท/เหี่ยว  
 ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1,126.93 / 32 = 35.22 บาท/ม.

**งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑ 0.60 ม. ชั้น 3 (R.C. Pipe Culvert Dia. 0.60 m. CLASS 3)**

|   |   |          |        |
|---|---|----------|--------|
| ขุดดิน 1.84 ลบ.ม. @ 22.24 (ดินถมหลังท่อสูง 0.30 ม.) | = | 40.87    | บาท/ม. |
| ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 3                             | = | 1,404.21 | บาท/ม. |
| ค่าขนส่ง  | = | 46.96    | บาท/ม. |
| ค่าวางและกลบกลับ                                    | = | 345.00   | บาท/ม. |
| ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา ม. - @ 2,127.83        | = | -        | บาท/ม. |
| ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น หนา ม. - @ 1,093.90            | = | -        | บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                       | = | 1,837.03 | บาท/ม. |
| ค่างานต้นทุน  | = | 1,837.03 | บาท/ม. |

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เหี่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนส่ง - ลง คิดเหี่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 25.00 กม.= 63.61 x 13+300 = 1,126.93 บาท/เหี่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1,126.93 / 24 = 46.96 บาท/ม.

**งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑ 0.80 ม. ชั้น 3 (R.C. Pipe Culvert Dia. 0.80 m. CLASS 3)**

|   |   |          |        |
|---|---|----------|--------|
| ขุดดิน 2.57 ลบ.ม. @ 22.24 (ดินถมหลังท่อสูง 0.30 ม.) | = | 57.09    | บาท/ม. |
| ค่าท่อ Ø 0.80 ม. ชั้น 3                             | = | 1,920.57 | บาท/ม. |
| ค่าขนส่ง  | = | 62.61    | บาท/ม. |
| ค่าวางและกลบกลับ                                    | = | 421.00   | บาท/ม. |
| ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา ม. - @ 2,127.83        | = | -        | บาท/ม. |
| ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น หนา ม. - @ 1,093.90            | = | -        | บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                       | = | 2,461.27 | บาท/ม. |
| ค่างานต้นทุน  | = | 2,461.27 | บาท/ม. |

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เหี่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนส่ง - ลง คิดเหี่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 25.00 กม.= 63.61 x 13+300 = 1,126.93 บาท/เหี่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1,126.93 / 18 = 62.61 บาท/ม.

**งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑ 1.00 ม. ชั้น 3 (R.C. Pipe Culvert Dia. 1.00 m. CLASS 3)**

|   |   |          |        |
|---|---|----------|--------|
| ขุดดิน 3.37 ลบ.ม. @ 22.24 (ดินถมหลังท่อสูง 0.30 ม.) | = | 75.05    | บาท/ม. |
| ค่าท่อ Ø 1.00 ม. ชั้น 3                             | = | 3,077.11 | บาท/ม. |
| ค่าขนส่ง  | = | 112.69   | บาท/ม. |
| ค่าวางและกลบกลับ                                    | = | 510.00   | บาท/ม. |
| ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา ม. - @ 2,127.83        | = | -        | บาท/ม. |
| ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น หนา ม. - @ 1,093.90            | = | -        | บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                       | = | 3,774.85 | บาท/ม. |
| ค่างานต้นทุน  | = | 3,774.85 | บาท/ม. |

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เหี่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนส่ง - ลง คิดเหี่ยวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง 25.00 กม.= 63.61 x 13+300 = 1,126.93 บาท/เหี่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = 1,126.93 / 10 = 112.69 บาท/ม.

**งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 1.20 ม. ชั้น 3 (R.C. Pipe Culvert Dia. 1.20 m. CLASS 3)**

|                              |                  |         |       |                           |   |          |        |
|------------------------------|------------------|---------|-------|---------------------------|---|----------|--------|
| ขุดดิน                       | 4.29             | ลบ.ม. @ | 22.24 | (ดินถมหลังท่อสูง 0.30 ม.) | = | 95.35    | บาท/ม. |
| ค่าท่อ                       | Ø 1.20 ม. ชั้น 3 |         |       |                           | = | 3,808.41 | บาท/ม. |
| ค่าขนส่ง                     |                  |         |       |                           | = | 140.87   | บาท/ม. |
| ค่าวางและกลบกลับ             |                  |         |       |                           | = | 575.00   | บาท/ม. |
| ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา |                  | ม.      | -     | @ 2,127.83                | = | -        | บาท/ม. |
| ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น หนา     |                  | ม.      | -     | @ 1,093.90                | = | -        | บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                |                  |         |       |                           | = | 4,619.63 | บาท/ม. |
| ค่างานต้นทุน                 |                  |         |       |                           | = | 4,619.63 | บาท/ม. |

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง =  $25.00 \text{ กม.} = \frac{63.61 \times 13 + 300}{13} = 1,126.93 \text{ บาท/เทียว}$

ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $\frac{1,126.93}{8} = 140.87 \text{ บาท/ม.}$

**งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 1.50 ม. ชั้น 3 (R.C. Pipe Culvert Dia. 1.50 m. CLASS 3)**

|                              |                  |         |       |                           |   |          |        |
|------------------------------|------------------|---------|-------|---------------------------|---|----------|--------|
| ขุดดิน                       | 5.88             | ลบ.ม. @ | 22.24 | (ดินถมหลังท่อสูง 0.30 ม.) | = | 130.77   | บาท/ม. |
| ค่าท่อ                       | Ø 1.50 ม. ชั้น 3 |         |       |                           | = | 7,102.80 | บาท/ม. |
| ค่าขนส่ง                     |                  |         |       |                           | = | 225.39   | บาท/ม. |
| ค่าวางและกลบกลับ             |                  |         |       |                           | = | 635.00   | บาท/ม. |
| ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา |                  | ม.      | -     | @ 2,127.83                | = | -        | บาท/ม. |
| ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น หนา     |                  | ม.      | -     | @ 1,093.90                | = | -        | บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                |                  |         |       |                           | = | 8,093.96 | บาท/ม. |
| ค่างานต้นทุน                 |                  |         |       |                           | = | 8,093.96 | บาท/ม. |

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง =  $25.00 \text{ กม.} = \frac{63.61 \times 13 + 300}{13} = 1,126.93 \text{ บาท/เทียว}$

ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $\frac{1,126.93}{5} = 225.39 \text{ บาท/ม.}$

**งานย้ายตำแหน่งท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (ขนาดท่อ Ø 0.30 ม.)**

|                              |      |         |       |                           |   |        |        |
|------------------------------|------|---------|-------|---------------------------|---|--------|--------|
| ขุดดินย้ายท่อ                | 0.85 | ลบ.ม. @ | 22.24 | (ดินถมหลังท่อสูง 0.30 ม.) | = | 18.90  | บาท    |
| ขุดดินวางท่อ                 | 0.98 | ลบ.ม. @ | 22.24 | (ดินถมหลังท่อสูง 0.30 ม.) | = | 21.80  | บาท    |
| ค่าขนส่ง                     |      |         |       |                           | = | 8.45   | บาท/ม. |
| ค่าวางและกลบกลับ             |      |         |       |                           | = | 140.00 | บาท/ม. |
| ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา |      | ม.      | -     | @ 2,127.83                | = | -      | บาท/ม. |
| ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น หนา     |      | ม.      | -     | @ 1,093.90                | = | -      | บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                |      |         |       |                           | = | 189.15 | บาท/ม. |
| ค่างานต้นทุน                 |      |         |       |                           | = | 189.15 | บาท/ม. |

**หมายเหตุ**

ค่าขนส่งท่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300 บาท

ค่าขนส่ง =  $1.00 \text{ กม.} = \left( \frac{8.14 \times 13}{13} \right) + 300 = 405.82 \text{ บาท/เทียว}$

ค่าขนส่งเฉลี่ย =  $\frac{405.82}{48} = 8.45 \text{ บาท/ม.}$

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

( ตามแบบกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต ของ ทต. หนองลาด )

|             |      |         |          |   |          |     |
|-------------|------|---------|----------|---|----------|-----|
| คอนกรีต ค 1 | 0.82 | ลบ.ม. @ | 2,357.66 | = | 1,933.28 | บาท |
|-------------|------|---------|----------|---|----------|-----|



|                      |       |       |   |        |   |          |          |
|----------------------|-------|-------|---|--------|---|----------|----------|
| เหล็กเสริม           | 23.16 | กก.   | @ | 32.03  | = | 741.83   | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก          | 0.69  | กก.   | @ | 67.29  | = | 46.75    | บาท      |
| ไม้แบบ(1)            | 3.90  | ตร.ม. | @ | 309.35 | = | 1,206.47 | บาท      |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ | 0.880 | ลบ.ม. | @ | 22.24  | = | 19.57    | บาท      |
| ค่างานต้นทุน         |       |       |   |        | = | 3,947.90 | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

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

( ตามแบบกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต ของ ทต.หนองลาด )

|                      |       |       |   |          |   |          |          |
|----------------------|-------|-------|---|----------|---|----------|----------|
| คอนกรีต ค 1          | 1.23  | ลบ.ม. | @ | 2,357.66 | = | 2,899.92 | บาท      |
| เหล็กเสริม           | 34.19 | กก.   | @ | 32.03    | = | 1,095.13 | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก          | 1.03  | กก.   | @ | 67.29    | = | 69.02    | บาท      |
| ไม้แบบ(1)            | 5.52  | ตร.ม. | @ | 309.35   | = | 1,707.61 | บาท      |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ | 1.350 | ลบ.ม. | @ | 22.24    | = | 30.02    | บาท      |
| ค่างานต้นทุน         |       |       |   |          | = | 5,801.71 | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 3 - Ø 0.60 ม. (Concrete headwall For R.C.P. 1 - Ø 0.60 ม.)**

( ตามแบบกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต ของ ทต.หนองลาด )

|                      |       |       |   |          |   |          |          |
|----------------------|-------|-------|---|----------|---|----------|----------|
| คอนกรีต ค 1          | 1.64  | ลบ.ม. | @ | 2,357.66 | = | 3,866.56 | บาท      |
| เหล็กเสริม           | 45.23 | กก.   | @ | 32.03    | = | 1,448.75 | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก          | 1.36  | กก.   | @ | 67.29    | = | 91.31    | บาท      |
| ไม้แบบ(1)            | 7.14  | ตร.ม. | @ | 309.35   | = | 2,208.76 | บาท      |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ | 1.830 | ลบ.ม. | @ | 22.24    | = | 40.70    | บาท      |
| ค่างานต้นทุน         |       |       |   |          | = | 7,656.07 | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 1 - Ø 0.80 ม. (Concrete headwall For R.C.P. 1 - Ø 0.80 ม.)**

|                      |       |       |   |          |   |          |          |
|----------------------|-------|-------|---|----------|---|----------|----------|
| คอนกรีต ค 1          | 0.51  | ลบ.ม. | @ | 2,357.66 | = | 1,202.41 | บาท      |
| เหล็กเสริม           | 14.47 | กก.   | @ | 32.03    | = | 463.32   | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก          | 0.22  | กก.   | @ | 67.29    | = | 14.47    | บาท      |
| ไม้แบบ(1)            | 2.20  | ตร.ม. | @ | 309.35   | = | 680.57   | บาท      |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ | 0.560 | ลบ.ม. | @ | 22.24    | = | 12.45    | บาท      |
| ค่างานต้นทุน         |       |       |   |          | = | 2,373.22 | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 2 - Ø 0.80 ม. (Concrete headwall For R.C.P. 2 - Ø 0.80 ม.)**

( ตามแบบกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต ของ ทต.หนองลาด )

|                      |       |       |   |          |   |          |          |
|----------------------|-------|-------|---|----------|---|----------|----------|
| คอนกรีต ค 1          | 1.62  | ลบ.ม. | @ | 2,357.66 | = | 3,819.41 | บาท      |
| เหล็กเสริม           | 45.96 | กก.   | @ | 32.03    | = | 1,472.13 | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก          | 1.38  | กก.   | @ | 67.29    | = | 92.78    | บาท      |
| ไม้แบบ(1)            | 6.54  | ตร.ม. | @ | 309.35   | = | 2,023.15 | บาท      |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ | 1.840 | ลบ.ม. | @ | 22.24    | = | 40.92    | บาท      |
| ค่างานต้นทุน         |       |       |   |          | = | 7,448.39 | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 3 - Ø 0.80 ม. (Concrete headwall For R.C.P. 3 - Ø 0.80 ม.)**

( ตามแบบกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต ของ ทต. หนองลาด )

|                      |       |       |   |          |   |           |          |
|----------------------|-------|-------|---|----------|---|-----------|----------|
| คอนกรีต ค 1          | 2.23  | ลบ.ม. | @ | 2,357.66 | = | 5,257.58  | บาท      |
| เหล็กเสริม           | 63.00 | กก.   | @ | 32.03    | = | 2,017.93  | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก          | 1.89  | กก.   | @ | 67.29    | = | 127.18    | บาท      |
| ไม้แบบ(1)            | 8.68  | ตร.ม. | @ | 309.35   | = | 2,685.16  | บาท      |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ | 2.550 | ลบ.ม. | @ | 22.24    | = | 56.71     | บาท      |
| ค่างานต้นทุน         |       |       |   |          | = | 10,144.56 | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 1 - Ø 1.00 ม. (Concrete headwall For R.C.P. 1 - Ø 1.00 ม.)**

( ตามแบบกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต ของ ทต. หนองลาด )

|                      |       |       |   |          |   |          |          |
|----------------------|-------|-------|---|----------|---|----------|----------|
| คอนกรีต ค 1          | 1.22  | ลบ.ม. | @ | 2,357.66 | = | 2,876.35 | บาท      |
| เหล็กเสริม           | 36.15 | กก.   | @ | 32.03    | = | 1,157.91 | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก          | 1.08  | กก.   | @ | 67.29    | = | 72.98    | บาท      |
| ไม้แบบ(1)            | 4.87  | ตร.ม. | @ | 309.35   | = | 1,506.53 | บาท      |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ | 1.380 | ลบ.ม. | @ | 22.24    | = | 30.69    | บาท      |
| ค่างานต้นทุน         |       |       |   |          | = | 5,644.46 | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 2 - Ø 1.00 ม. (Concrete headwall For R.C.P. 2 - Ø 1.00 ม.)**

( ตามแบบกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต ของ ทต. หนองลาด )

|                      |       |       |   |          |   |          |          |
|----------------------|-------|-------|---|----------|---|----------|----------|
| คอนกรีต ค 1          | 2.05  | ลบ.ม. | @ | 2,357.66 | = | 4,833.20 | บาท      |
| เหล็กเสริม           | 60.87 | กก.   | @ | 32.03    | = | 1,949.71 | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก          | 1.83  | กก.   | @ | 67.29    | = | 122.88   | บาท      |
| ไม้แบบ(1)            | 7.52  | ตร.ม. | @ | 309.35   | = | 2,326.31 | บาท      |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ | 2.370 | ลบ.ม. | @ | 22.24    | = | 52.71    | บาท      |
| ค่างานต้นทุน         |       |       |   |          | = | 9,284.81 | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 3 - Ø 1.00 ม. (Concrete headwall For R.C.P. 3 - Ø 1.00 ม.)**

( ตามแบบกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต ของ ทต. หนองลาด )

|                      |       |       |   |          |   |           |          |
|----------------------|-------|-------|---|----------|---|-----------|----------|
| คอนกรีต ค 1          | 2.87  | ลบ.ม. | @ | 2,357.66 | = | 6,766.48  | บาท      |
| เหล็กเสริม           | 71.59 | กก.   | @ | 32.03    | = | 2,293.08  | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก          | 2.15  | กก.   | @ | 67.29    | = | 144.52    | บาท      |
| ไม้แบบ(1)            | 10.17 | ตร.ม. | @ | 309.35   | = | 3,146.09  | บาท      |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ | 3.360 | ลบ.ม. | @ | 22.24    | = | 74.73     | บาท      |
| ค่างานต้นทุน         |       |       |   |          | = | 12,424.90 | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**งานตีเส้นจราจร (Marking)****งานตีเส้น ThermoPlastic Paint ระดับ 1 (Yellow & White)**

|  |      |            |   |       |             |   |        |             |
|--|------|------------|---|-------|-------------|---|--------|-------------|
| ค่าสี  | 4    | กก / ตร.ม. | @ | 42.00 | (บาท/กก.)   | = | 168.00 | บาท / ตร.ม. |
| ค่าลูกแก้ว   | 0.50 | กก / ตร.ม. | @ | 60.00 | (บาท/กก.)   | = | 30.00  | บาท / ตร.ม. |
| ค่า Primer   | 1.00 | ตร.ม.      | @ | 24.00 | (บาท/ตร.ม.) | = | 24.00  | บาท / ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ)     |      |            | @ | 38.00 | (บาท/ตร.ม.) | = | 38.00  | บาท / ตร.ม. |
| ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง , การสะท้อนแสง |      |            | @ |       | (บาท/ตร.ม.) | = | -      | บาท / ตร.ม. |
| รวมค่างานต้นทุน                                      |      |            |   |       |             | = | 260.00 | บาท / ตร.ม. |

**งานตีเส้น Traffic Paint ชนิดที่ 2 (Yellow & White)**

|  |                              |   |          |             |   |               |             |
|--|------------------------------|---|----------|-------------|---|---------------|-------------|
| ค่าสี  | 1 ถัง / 50 ตร.ม. (โดยประมาณ) | @ | 2,900.00 | (บาท/ถัง)   | = | 58.00         | บาท / ตร.ม. |
| ค่าลูกแก้ว   | 0.50 กก / ตร.ม.              | @ | 60.00    | (บาท/กก.)   | = | 30.00         | บาท / ตร.ม. |
| ค่า Primer   | 1.00 ตร.ม.                   | @ | 24.00    | (บาท/ตร.ม.) | = | 24.00         | บาท / ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)      |                              | @ | 38.00    | (บาท/ตร.ม.) | = | 38.00         | บาท / ตร.ม. |
| ค่าทดสอบความหนา , Factor การสะท้อนแสง , การสะท้อนแสง |                              | @ |          | (บาท/ตร.ม.) | = | -             | บาท / ตร.ม. |
| รวมค่างานต้นทุน                                      |                              |   |          |             | = | <u>150.00</u> | บาท / ตร.ม. |

**งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก New R.C. Box Culverts**

ไม่มี ยาว 0.00 ม.

AT STA. 0+000.00

มุม SKEW 0 องศา

ดินถมหลังท่อสูงไม่เกิน 3.00 เมตร

(ตามแบบมาตรฐานท่อเหลี่ยม ค.ส.ล. ของกรมทางหลวงชนบท แบบเลขที่ ทช -5-203/45 และแบบ ทช - 5 - 204/45)

|                          |   |       |   |          |   |             |          |
|--------------------------|---|-------|---|----------|---|-------------|----------|
| งานขุดดิน                | - | ลบ.ม. | @ | 22.24    | = | 0.00        | บาท      |
| งานคอนกรีตหยาบ           | - | ลบ.ม. | @ | 2,127.83 | = | 0.00        | บาท      |
| งานคอนกรีต ค.2           | - | ลบ.ม. | @ | 2,458.79 | = | 0.00        | บาท      |
| ไม้แบบ (3)               | - | ตร.ม. | @ | 380.12   | = | 0.00        | บาท      |
| ไม้ค้ำยัน ๑ 3" x 3.00 ม. | - | ต้น   | @ | 30.00    | = | 0.00        | บาท      |
| ไม้ค้ำยัน ๑ 4" x 3.00 ม. | - | ต้น   | @ | 35.00    | = | 0.00        | บาท      |
| RB6                      | - | กก.   | @ | 32.03    | = | 0.00        | บาท      |
| RB9                      | - | กก.   | @ | 30.93    | = | 0.00        | บาท      |
| DB12                     | - | กก.   | @ | 28.33    | = | 0.00        | บาท      |
| DB16                     | - | กก.   | @ | 28.33    | = | 0.00        | บาท      |
| DB20                     | - | กก.   | @ | 37.00    | = | 0.00        | บาท      |
| DB25                     | - | กก.   | @ | 30.14    | = | 0.00        | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก              | - | กก.   | @ | 67.29    | = | 0.00        | บาท      |
| ค่าใช้จ่ายรวม            |   |       |   |          | = | 0.00        | บาท      |
| ค่างานต้นทุน             |   |       |   |          | = | <u>0.00</u> | บาท/EACH |

**งานบ่อพัก ค.ส.ล. สำหรับท่อ ขนาด ๑ 0.40 ม. พร้อมฝาบ่อพัก** (ตามแบบบ่อพัก ค.ส.ล. ของ ทต. หนองลาด)

ขนาด 0.77 x 1.00 ม. สูงเฉลี่ย 0.95 ม. ท่อ Ø 0.40 ม. เข้า - ออก

ก. บ่อพัก ค.ส.ล. (ไม่รวมฝาปิด)

|                                 |       |       |   |          |   |                 |     |
|---------------------------------|-------|-------|---|----------|---|-----------------|-----|
| คอนกรีต ค 2                     | 0.294 | ลบ.ม. | @ | 2,458.79 | = | 722.88          | บาท |
| เหล็กเสริม RB 6 มม.             | 4.46  | กก.   | @ | 32.03    | = | 142.86          | บาท |
| เหล็กเสริม RB 9 มม.             | 14.93 | กก.   | @ | 30.93    | = | 461.81          | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก                     | 0.58  | กก.   | @ | 67.29    | = | 39.14           | บาท |
| ไม้แบบ (1)                      | 5.55  | ตร.ม. | @ | 309.35   | = | 1,716.89        | บาท |
| เหล็กฉาก L 50 x 50 x 3 มม.      | 3.14  | ม.    | @ | 48.17    | = | 151.24          | บาท |
| ค่าเชื่อม                       | 4     | จุด   | @ | 5        | = | 20.00           | บาท |
| ขุดดินและปรับพื้น               | 1.68  | ลบ.ม. | @ | 22.24    | = | 37.36           | บาท |
| ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา    | 0.00  | ม.    | @ | 2,127.83 | = | -               | บาท |
| ค่าทรายหยาบอัดแน่น หนา          | 0.00  | ม.    | @ | 1,093.90 | = | -               | บาท |
| ลิกันสนิม 2 ชั้น                | 0.314 | ตร.ม. | @ | 20       | = | 6.28            | บาท |
| ค่างานต้นทุนเฉพาะ บ่อพัก ค.ส.ล. |       |       |   |          | = | <u>3,298.47</u> | บาท |

**ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก ( คัด 1 ฝา ขนาด 0.67 x 0.90 ม.)**

|                                |        |       |   |       |   |                 |     |
|--------------------------------|--------|-------|---|-------|---|-----------------|-----|
| เหล็กแบน 50 x 4 มม.            | 16.080 | ม.    | @ | 34.33 | = | 552.08          | บาท |
| เหล็กแบน 50 x 6 มม.            | 4.500  | ม.    | @ | 52.33 | = | 235.50          | บาท |
| ค่าเชื่อม                      | 186    | จุด   | @ | 5     | = | 930.00          | บาท |
| ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น          | 2.05   | ตร.ม. | @ | 20    | = | 41.00           | บาท |
| ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น           |        | ตร.ม. | @ | 10    | = | 0.00            | บาท |
| ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา |        |       |   |       | = | <u>1,758.58</u> | บาท |

ค่างานต้นทุน = ค่างาน บ่อพัก ค.ส.ล. + ฝาปิด  
 = 3,298.47 + 1,758.58 = 5,057.05 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**งานบ่อพัก ค.ส.ล. สำหรับท่อ ขนาด ๑ 0.30 ม. พร้อมฝาบ่อพัก** ( ตามแบบบ่อพัก ค.ส.ล. ของ ทต. หนองลาด )

ขนาด 0.67 x 0.80 ม. สูงเฉลี่ย 0.80 ม. ท่อ Ø 0.30 ม. เข้า - ออก

**ก. บ่อพัก ค.ส.ล. (ไม่รวมฝาปิด)**

|                              |       |       |   |  |          |                 |     |     |
|------------------------------|-------|-------|---|--|----------|-----------------|-----|-----|
| คอนกรีต ค 2                  | 0.200 | ลบ.ม. | @ | 2,458.79                               | =        | 491.76          | บาท |     |
| เหล็กเสริม RB 6 มม.          | 2.52  | กก.   | @ | 32.03                                  | =        | 80.72           | บาท |     |
| เหล็กเสริม RB 9 มม.          | 10.00 | กก.   | @ | 30.93                                  | =        | 309.32          | บาท |     |
| ลวดผูกเหล็ก                  | 0.38  | กก.   | @ | 67.29                                  | =        | 25.27           | บาท |     |
| ไม้แบบ (1)                   | 3.50  | ตร.ม. | @ | 309.35                                 | =        | 1,082.73        | บาท |     |
| เหล็กฉาก L 50 x 50 x 3 มม.   | 2.54  | ม.    | @ | 48.17                                  | =        | 122.34          | บาท |     |
| ค่าเชื่อม                    | 4     | จุด   | @ | 5                                      | =        | 20.00           | บาท |     |
| ขุดดินและปรับพื้น            | 1.07  | ลบ.ม. | @ | 22.24                                  | =        | 23.80           | บาท |     |
| ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา | 0.00  | ม.    | - | @                                      | 2,127.83 | =               | -   | บาท |
| ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น หนา     | 0.00  | ม.    | - | @                                      | 1,093.90 | =               | -   | บาท |
| สีกันสนิม 2 ชั้น             | 0.254 | ตร.ม. | @ | 20                                     | =        | 5.08            | บาท |     |
|                              |       |       |   | <b>ค่างานต้นทุนเฉพาะ บ่อพัก ค.ส.ล.</b> | =        | <u>2,161.01</u> | บาท |     |

**ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก ( คัด 1 ฝา ขนาด 0.67 x 0.90 ม.)**

|                       |        |       |   |                                       |   |                 |     |
|-----------------------|--------|-------|---|---------------------------------------|---|-----------------|-----|
| เหล็กแบน 50 x 4 มม.   | 10.260 | ม.    | @ | 34.33                                 | = | 352.26          | บาท |
| เหล็กแบน 50 x 6 มม.   | 2.800  | ม.    | @ | 52.33                                 | = | 146.53          | บาท |
| ค่าเชื่อม             | 104    | จุด   | @ | 5                                     | = | 520.00          | บาท |
| ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น | 1.30   | ตร.ม. | @ | 20                                    | = | 26.00           | บาท |
| ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น  |        | ตร.ม. | @ | 10                                    | = | 0.00            | บาท |
|                       |        |       |   | <b>ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา</b> | = | <u>1,044.79</u> | บาท |

ค่างานต้นทุน = ค่างาน บ่อพัก ค.ส.ล. + ฝาปิด  
 = 2,161.01 + 1,044.79 = 3,205.80 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

**งานบ่อพัก ค.ส.ล. สำหรับท่อ ขนาด ๑ 0.60 ม. พร้อมฝาบ่อพัก** ( ตามแบบบ่อพัก ค.ส.ล. ของ ทต. หนองลาด )

ขนาด 1.00 x 1.00 ม. สูงเฉลี่ย 1.15 ม. ท่อ Ø 0.60 ม. เข้า - ออก

**ก. บ่อพัก ค.ส.ล. (ไม่รวมฝาปิด)**

|                              |       |       |   |  |          |                 |     |     |
|------------------------------|-------|-------|---|--|----------|-----------------|-----|-----|
| คอนกรีต ค 2                  | 0.381 | ลบ.ม. | @ | 2,458.79                               | =        | 936.80          | บาท |     |
| เหล็กเสริม RB 6 มม.          | 4.72  | กก.   | @ | 32.03                                  | =        | 151.18          | บาท |     |
| เหล็กเสริม RB 9 มม.          | 21.22 | กก.   | @ | 30.93                                  | =        | 656.37          | บาท |     |
| ลวดผูกเหล็ก                  | 0.78  | กก.   | @ | 67.29                                  | =        | 52.37           | บาท |     |
| ไม้แบบ (1)                   | 7.80  | ตร.ม. | @ | 309.35                                 | =        | 2,412.93        | บาท |     |
| เหล็กฉาก L 75 x 75 x 6 มม.   | 3.60  | ม.    | @ | 123.08                                 | =        | 443.10          | บาท |     |
| ค่าเชื่อม                    | 4     | จุด   | @ | 5                                      | =        | 20.00           | บาท |     |
| ขุดดินและปรับพื้น            | 2.30  | ลบ.ม. | @ | 22.24                                  | =        | 51.15           | บาท |     |
| ค่าคอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา | 0.00  | ม.    | - | @                                      | 2,127.83 | =               | -   | บาท |
| ค่าทรายหยาบบดอัดแน่น หนา     | 0.00  | ม.    | - | @                                      | 1,093.90 | =               | -   | บาท |
| สีกันสนิม 2 ชั้น             | 0.540 | ตร.ม. | @ | 20                                     | =        | 10.80           | บาท |     |
|                              |       |       |   | <b>ค่างานต้นทุนเฉพาะ บ่อพัก ค.ส.ล.</b> | =        | <u>4,734.70</u> | บาท |     |

**ข. ฝาปิด ค.ส.ล. ( คัด 2 ฝา ขนาด 0.45 x 0.90 ม.)**

|                     |       |       |   |          |   |        |     |
|---------------------|-------|-------|---|----------|---|--------|-----|
| คอนกรีต ค 2         | 0.060 | ลบ.ม. | @ | 2,226.91 | = | 133.61 | บาท |
| เหล็กเสริม RB 9 มม. | 8.40  | กก.   | @ | 30.93    | = | 259.83 | บาท |

|                            |            |                              |                                 |   |          |          |
|----------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------|---|----------|----------|
| ลวดผูกเหล็ก                | 0.25 กก.   | @                            | 67.29                           | = | 16.96    | บาท      |
| เหล็กฉาก L 75 x 75 x 6 มม. | 5.40 ม.    | @                            | 123.08                          | = | 664.65   | บาท      |
| ท่อเหล็กกลมผิวดำ Ø 2"      | 0.30 ม.    | @                            | 60                              | = | 18.00    | บาท      |
| ค่าเชื่อม                  | 8 จุด      | @                            | 5                               | = | 40.00    | บาท      |
| ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น      | 0.81 ตร.ม. | @                            | 20                              | = | 16.20    | บาท      |
| ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น       | ตร.ม.      | @                            | 10                              | = | 0.00     | บาท      |
|                            |            |                              | ค่างานต้นทุนฝ้าตะแกรงเหล็ก 1 ฝา | = | 1,149.25 | บาท      |
| ค่างานต้นทุน               | =          | ค่างาน บ่อพัก ค.ส.ล. + ฝาปิด |                                 |   |          |          |
|                            | =          | 4,734.70                     | + 1,149.25                      | = | 5,883.95 | บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว