



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานพัสดุและสัญญา สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖ โทร.๐๗๕-๓๕๖๐๓๐ โทรสาร ๐๗๕-๓๕๖๗๑๐
ที่ สทล.๑๖.๑/- วันที่ ๑๒ พ.ย. ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบความเห็นชอบราคากลาง กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๑
ตอน ท่าชี - ถ้ำพรรณรา ระหว่าง กม.๒๔๘+๕๐๐ - กม.๒๔๙+๗๒๖ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

(๑) เรียน ผส.ทล.๑๖

ผ่าน ผบ.ทล.๑๖

ตามคำสั่งสำนักฯ ที่ สทล.๑๖.๑/๒๙๓/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางในการจัดซื้อ/จัดจ้าง กรณีกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๑ ตอน ท่าชี - ถ้ำพรรณรา ระหว่าง กม.๒๔๘+๕๐๐ - กม.๒๔๙+๗๒๖ ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๘๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามคำสั่งกรมฯ ที่ บ.๑/๑๒๗/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง จึงขอเสนอราคากลางของงานดังกล่าว เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น พ.ร. ๘๕๐,๖๑๙.๐๙ บาท (เงิน แปดสิบล้านหกหมื่นเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบบาท.....)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายสมนึก เติร์อูน)

รส.ทล.๑๖.๒

ประธานกรรมการ

(๒) คณะกรรมการฯ, ผบ.ทล.๑๖, งานพัสดุและสัญญา

- เห็นชอบราคาตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป

(นายสหัสชัย เรียงรุ่งโรจน์)

รักษาราชการแทน ผส.ทล.๑๖

๑๒ พ.ย. ๒๕๖๘

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๑
 ตอน ท่าซี้ - ถ้ำพรรณรา ระหว่าง กม.๒๔๘+๕๐๐ - กม.๒๔๙+๗๒๖ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป งานก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๓.๒๕๖๔ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗๙,๙๕๐,๖๑๙.๐๙ บาท
 (เงิน ๑๖๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท) (เงิน ๗๙,๙๕๐,๖๑๙.๐๙ บาท) (เงิน ๗๙,๙๕๐,๖๑๙.๐๙ บาท)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑
 - ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 - ๖.๓
 - ๖.๔
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

| | | | |
|-----|------------------------|----------------------------|-------------------|
| ๗.๑ | นายสมนึก ศีयरุ่น | รส.ทล.๑๖.๒ | ประธานกรรมการ |
| ๗.๒ | นายสรายุทธ อินทวิเชียร | วพ.ทล.๑๖ | กรรมการ |
| ๗.๓ | นายคณาวุฒิ สาและ | วว.ทล.๑๖ | กรรมการ |
| ๗.๔ | นายสมนึก ศีयरุ่น | รักษาการในตำแหน่ง วบ.ทล.๑๖ | กรรมการ |
| ๗.๕ | นายพรวิวัฒน์ สอนพพ | จิตกรรณวิศวกรรม | กรรมการ ๑๖:๕๕๓๖๖๘ |
| ๗.๖ | | | กรรมการ |

เห็นชอบ



(นายสหัสชัย เรียงรุ่งโรจน์)

รักษาราชการแทน ผส.ทล.๑๖

วันที่ ๑๒ พ.ย. ๒๕๖๔

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางาน กิจกรรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 41 ตอนควบคุม 0400

ตอน ท้าชี - ถ้ำพรณรา ระหว่าง กม.248+500 - กม.249+726 ปริมาณงาน 1.000 แห่ง รายละเอียดดังนี้

| ที่ | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | ต้นทุน | | Factor F | ราคาประเมิน | | ราคากลางที่กำหนด | |
|-----|--|-------|-----------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|------------------|--------------|
| | | | | หน่วยละ | เป็นเงิน | | หน่วยละ | เป็นเงิน | หน่วยละ | เป็นเงิน |
| 1 | REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD SIGN BOARD | EACH | 1.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 1.2356 | 7,413.60 | 7,413.60 | 7,413.50 | 7,413.50 |
| 2 | CLEARING AND GRUBBING (ขนคกกลง) | SQ.M. | 48,000.00 | 3.84 | 184,320.00 | 1.2356 | 4.74 | 227,520.00 | 4.50 | 216,000.00 |
| 3 | EARTH EXCAVATION | CU.M. | 82,414.00 | 47.72 | 3,932,796.08 | 1.2356 | 58.96 | 4,859,129.44 | 58.75 | 4,841,822.50 |
| 4 | SOFT ROCK EXCAVATION | CU.M. | 300.00 | 119.59 | 35,877.00 | 1.2356 | 147.76 | 44,328.00 | 147.75 | 44,325.00 |
| 5 | HARD ROCK EXCAVATION | CU.M. | 400.00 | 228.70 | 91,479.20 | 1.2356 | 282.57 | 113,028.00 | 282.50 | 113,000.00 |
| 6 | UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION | CU.M. | 600.00 | 52.49 | 31,494.00 | 1.2356 | 64.85 | 38,910.00 | 64.75 | 38,850.00 |
| 7 | SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) | CU.M. | 50.00 | 52.49 | 2,624.50 | 1.2356 | 64.85 | 3,242.50 | 64.75 | 3,237.50 |
| 8 | EARTH EMBANKMENT | CU.M. | 30,859.00 | 258.08 | 7,964,090.72 | 1.2356 | 318.88 | 9,840,317.92 | 318.75 | 9,836,306.25 |
| 9 | EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND | CU.M. | 480.00 | 219.68 | 105,446.40 | 1.2356 | 271.43 | 130,286.40 | 271.25 | 130,200.00 |
| 10 | EARTH FILL UNDER SIDEWALK | CU.M. | 1,216.00 | 258.08 | 313,825.28 | 1.2356 | 318.88 | 387,758.08 | 318.75 | 387,600.00 |
| 11 | POROUS BACKFILL | CU.M. | 33.00 | 676.50 | 22,324.50 | 1.2356 | 835.88 | 27,584.04 | 835.75 | 27,579.75 |
| 12 | SELECTED MATERIALS A | CU.M. | 3,645.00 | 287.09 | 1,046,443.05 | 1.2356 | 354.72 | 1,292,954.40 | 354.50 | 1,292,152.50 |
| 13 | SOIL AGGREGATE SUBBASE | CU.M. | 4,885.00 | 291.89 | 1,425,882.65 | 1.2356 | 360.65 | 1,761,775.25 | 360.50 | 1,761,042.50 |
| 14 | CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE | CU.M. | 3,980.00 | 715.73 | 2,848,605.40 | 1.2356 | 884.35 | 3,519,713.00 | 884.25 | 3,519,315.00 |
| 15 | CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE | CU.M. | 200.00 | 931.18 | 186,236.00 | 1.2356 | 1,150.56 | 230,112.00 | 1,150.50 | 230,100.00 |
| 16 | SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT | CU.M. | 423.00 | 364.57 | 154,213.11 | 1.2356 | 450.46 | 190,544.58 | 450.25 | 190,455.75 |
| 17 | PRIME COAT | SQ.M. | 19,850.00 | 35.39 | 702,491.50 | 1.2356 | 43.72 | 867,842.00 | 43.50 | 863,475.00 |
| 18 | PRIME COAT (บนหินคลุกผสมซีเมนต์) | SQ.M. | 800.00 | 32.08 | 25,664.00 | 1.2356 | 39.63 | 31,704.00 | 39.50 | 31,600.00 |
| 19 | TACK COAT | SQ.M. | 19,850.00 | 15.68 | 311,248.00 | 1.2356 | 19.37 | 384,494.50 | 19.25 | 382,112.50 |
| 20 | ASPHALT BASE COURSE 8 CM. THICK (AC.60/70) | SQ.M. | 800.00 | 418.67 | 334,936.00 | 1.2356 | 517.30 | 413,840.00 | 517.25 | 413,800.00 |
| 21 | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC.60/70) | SQ.M. | 19,850.00 | 272.62 | 5,411,507.00 | 1.2356 | 336.84 | 6,686,274.00 | 336.75 | 6,684,487.50 |
| 22 | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.60/70) | SQ.M. | 19,850.00 | 272.39 | 5,406,941.50 | 1.2356 | 336.56 | 6,680,716.00 | 336.50 | 6,679,525.00 |
| 23 | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC.40/50) | SQ.M. | 800.00 | 259.52 | 207,616.00 | 1.2356 | 320.66 | 256,528.00 | 320.50 | 256,400.00 |
| 24 | JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 23 CM.THICK 0<W1<25 M. | SQ.M. | 4,225.00 | 851.44 | 3,597,334.00 | 1.2356 | 1,052.03 | 4,444,826.75 | 1,052.00 | 4,444,700.00 |
| 25 | CONTRACTION JOINT | M. | 392.00 | 354.04 | 138,783.68 | 1.2356 | 437.45 | 171,480.40 | 437.00 | 171,304.00 |
| 26 | LONGITUDINAL JOINT | M. | 360.00 | 131.15 | 47,214.00 | 1.2356 | 162.04 | 58,334.40 | 162.00 | 58,320.00 |
| 27 | DUMMY JOINT | M. | 298.00 | 75.50 | 22,499.00 | 1.2356 | 93.28 | 27,797.44 | 93.25 | 27,788.50 |
| 28 | EDGE JOINT | M. | 48.00 | 65.48 | 3,143.04 | 1.2356 | 80.90 | 3,883.20 | 80.75 | 3,876.00 |
| 29 | NEW CONCRETE BRIDGE AT STA.249+268.140 ROADWAY WIDTH 14 M. SKEW 0° | EACH | 2.00 | 2,756,617.55 | 5,513,235.10 | 1.1751 | 3,239,301.28 | 6,478,602.56 | 3,239,301.25 | 6,478,602.50 |
| 30 | BRIDGE APPROACH SLAB (0.3 M. THICK) | SQ.M. | 560.00 | 2,564.94 | 1,436,366.40 | 1.1751 | 3,014.06 | 1,687,873.60 | 3,014.00 | 1,687,840.00 |
| 31 | DRIVEN P.C. PILE SIZE. 0.40x0.40 M. | M. | 560.00 | 1,676.93 | 939,080.80 | 1.1751 | 1,970.56 | 1,103,513.60 | 1,970.50 | 1,103,480.00 |
| 32 | EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERT AT STA.249+495.586 SIZE 2-(2.40M.x2.10M.) | M. | 13.00 | 33,943.78 | 441,269.14 | 1.1751 | 39,887.33 | 518,535.29 | 39,887.25 | 518,534.25 |
| 33 | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS II | M. | 56.00 | 1,420.96 | 79,573.76 | 1.2356 | 1,755.73 | 98,320.88 | 1,755.50 | 98,308.00 |

| รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | ต้นทุน | | Factor F | ราคาประเมิน | | ราคากลางที่กำหนด | |
|---|-------|-----------|-----------|--------------|-------------|-------------|--------------|------------------|--------------|
| | | | หน่วยละ | เป็นเงิน | | หน่วยละ | เป็นเงิน | หน่วยละ | เป็นเงิน |
| R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS III | M. | 36.00 | 1,110.96 | 39,994.56 | 1.2356 | 1,372.70 | 49,417.20 | 1,372.50 | 49,410.00 |
| 35 R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS II | M. | 21.00 | 2,425.62 | 50,938.02 | 1.2356 | 2,997.09 | 62,938.89 | 2,997.00 | 62,937.00 |
| 36 R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS II | M. | 202.00 | 4,822.90 | 974,225.80 | 1.2356 | 5,959.17 | 1,203,752.34 | 5,959.00 | 1,203,718.00 |
| 37 R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS III | M. | 998.00 | 3,922.90 | 3,915,054.20 | 1.2356 | 4,847.13 | 4,837,435.74 | 4,847.00 | 4,837,306.00 |
| 38 CONCRETE LINING 8 CM. THICK | SQ.M. | 500.00 | 314.83 | 157,415.00 | 1.2356 | 389.00 | 194,500.00 | 389.00 | 194,500.00 |
| 39 CONCRETE SLOPE PROTECTION | SQ.M. | 3,000.00 | 533.93 | 1,601,790.00 | 1.2356 | 659.72 | 1,979,160.00 | 659.50 | 1,978,500.00 |
| 40 RC. MANHOLE TYPE A FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH STEEL COVER (V-SHAPE) | EACH | 5.00 | 11,132.76 | 55,663.80 | 1.2356 | 13,755.63 | 68,778.15 | 13,755.50 | 68,777.50 |
| 41 RC. MANHOLE TYPE B FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH STEEL COVER | EACH | 4.00 | 26,070.71 | 104,282.84 | 1.2356 | 32,212.96 | 128,851.84 | 32,212.75 | 128,851.00 |
| 42 RC. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA 1.20 M. WITH R.C. COVER | EACH | 77.00 | 20,626.28 | 1,588,223.56 | 1.2356 | 25,485.83 | 1,962,408.91 | 25,485.75 | 1,962,402.75 |
| 43 RC. MANHOLE TYPE H FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. 2 ROW. WITH R.C.COVER | EACH | 1.00 | 71,373.66 | 71,373.66 | 1.2356 | 88,189.29 | 88,189.29 | 88,189.00 | 88,189.00 |
| 44 MEDIAN DROP INLETS TYPE D FOR DEFRESS MEDIAN TYPE II | EACH | 1.00 | 14,239.78 | 14,239.78 | 1.2356 | 17,594.67 | 17,594.67 | 17,594.50 | 17,594.50 |
| 45 R.C. U DITCH TYPE E | M. | 230.00 | 3,479.96 | 800,390.23 | 1.2356 | 4,299.83 | 988,960.90 | 4,299.75 | 988,942.50 |
| 46 R.C.GUTTER 0.85 M. | M. | 86.00 | 717.95 | 61,743.70 | 1.2356 | 887.09 | 76,289.74 | 887.00 | 76,282.00 |
| 47 SIDE DITCH LINING TYPE II | SQ.M. | 3,000.00 | 350.02 | 1,050,060.00 | 1.2356 | 432.48 | 1,297,440.00 | 432.25 | 1,296,750.00 |
| 48 RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK) | M. | 630.00 | 1,076.67 | 678,302.10 | 1.2356 | 1,330.33 | 838,107.90 | 1,330.25 | 838,057.50 |
| 49 RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK), H=1.50 M. | M. | 400.00 | 3,868.98 | 1,547,592.00 | 1.2356 | 4,780.51 | 1,912,204.00 | 4,780.50 | 1,912,200.00 |
| 50 CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH | M. | 400.00 | 627.82 | 251,128.00 | 1.2356 | 775.73 | 310,292.00 | 775.50 | 310,200.00 |
| 51 MOUNTABLE CURB AND GUTTER 0.60 M. THICK | M. | 1,250.00 | 648.58 | 810,725.00 | 1.2356 | 801.38 | 1,001,725.00 | 801.25 | 1,001,562.50 |
| 52 NEW JERSEY CONCRETE BARRIER TYPE I | M. | 70.00 | 1,949.23 | 136,446.10 | 1.2356 | 2,408.46 | 168,592.20 | 2,408.25 | 168,577.50 |
| 53 NEW JERSEY CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH | M. | 340.00 | 2,392.68 | 813,511.20 | 1.2356 | 2,956.39 | 1,005,172.60 | 2,956.25 | 1,005,125.00 |
| 54 APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE F | EACH | 4.00 | 1,640.38 | 6,561.52 | 1.2356 | 2,026.85 | 8,107.40 | 2,026.75 | 8,107.00 |
| 55 REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION | SQ.M. | 5,040.00 | 259.76 | 1,309,190.40 | 1.2356 | 320.95 | 1,617,588.00 | 320.75 | 1,616,580.00 |
| 56 SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM.TYPE I | M. | 832.00 | 1,355.17 | 1,127,501.44 | 1.2356 | 1,674.44 | 1,393,134.08 | 1,674.25 | 1,392,976.00 |
| 57 CONCRETE GUIDE POST | EACH | 20.00 | 651.61 | 13,032.20 | 1.2356 | 805.12 | 16,102.40 | 805.00 | 16,100.00 |
| 58 KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING | EACH | 2.00 | 2,177.27 | 4,354.54 | 1.2356 | 2,690.23 | 5,380.46 | 2,690.00 | 5,380.00 |
| 59 REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB | EACH | 130.00 | 76.85 | 9,990.50 | 1.2356 | 94.95 | 12,343.50 | 94.75 | 12,317.50 |
| 60 REFLECTING TARGET TYPE II FOR GUARDRAIL | EACH | 200.00 | 106.85 | 21,370.00 | 1.2356 | 132.02 | 26,404.00 | 132.00 | 26,400.00 |
| 61 REFLECTING TARGET TYPE III FOR BARRIER | EACH | 34.00 | 76.85 | 2,612.90 | 1.2356 | 94.95 | 3,228.30 | 94.75 | 3,221.50 |
| 62 SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ)พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสง แบบไม่มีเฟรม | SQ.M. | 8.882 | 6,050.70 | 53,742.31 | 1.2356 | 7,476.24 | 66,403.96 | 7,476.00 | 66,401.83 |
| 63 SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ)พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายทึบแสง แบบไม่มีเฟรม | SQ.M. | 10.279 | 4,772.70 | 49,058.58 | 1.2356 | 5,897.14 | 60,616.70 | 5,897.00 | 60,615.26 |
| 64 R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M. | M. | 100.00 | 396.91 | 39,691.00 | 1.2356 | 490.42 | 49,042.00 | 490.25 | 49,025.00 |
| 65 OVERHEAD SIGN BOARD MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL BEAM. | SQ.M. | 27.00 | 7,287.87 | 196,772.49 | 1.2356 | 9,004.89 | 243,132.03 | 9,004.75 | 243,128.25 |
| 66 STEELTRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN 20 M. | M. | 20.00 | 3,484.79 | 69,695.80 | 1.2356 | 4,305.80 | 86,116.00 | 4,305.75 | 86,115.00 |
| 67 STEELPOLE FOR OVERHEAD SIGN | EACH | 2.00 | 51,072.75 | 102,145.50 | 1.2356 | 63,105.48 | 126,210.96 | 63,105.25 | 126,210.50 |
| 68 SPREAD FOOTING FOR OVERHEAD SIGN | EACH | 2.00 | 45,988.32 | 91,976.64 | 1.2356 | 56,823.16 | 113,646.32 | 56,823.00 | 113,646.00 |
| 69 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 | EACH | 74.00 | 36,328.18 | 2,688,285.32 | 1.2356 | 44,887.09 | 3,321,644.66 | 44,887.00 | 3,321,638.00 |
| 70 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM | EACH | 12.00 | 45,229.83 | 542,757.96 | 1.2356 | 55,885.97 | 670,631.64 | 55,885.75 | 670,629.00 |

| ที่ | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | ต้นทุน | | Factor F | ราคาประเมิน | | ราคากลางที่กำหนด | |
|-----|---|-------|-----------|------------------------------|------------|----------|-------------|---------------|------------------|---------------|
| | | | | หน่วยละ | เป็นเงิน | | หน่วยละ | เป็นเงิน | หน่วยละ | เป็นเงิน |
| 71 | 1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP, SOFTTIT LIGHT | EACH | 4.00 | 8,500.00 | 34,000.00 | 1.2356 | 10,502.60 | 42,010.40 | 10,502.50 | 42,010.00 |
| 72 | ค่าธรรมเนียมการในการขายขาดไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด | SET | 2.00 | 203,800.00 | - | 1.0000 | 203,800.00 | 407,600.00 | 203,800.00 | 407,600.00 |
| 73 | FLASHING SIGNALS DIA.300 MM. (LED) | L.S. | 4.00 | 23,490.00 | 93,960.00 | 1.2356 | 29,024.24 | 116,096.96 | 29,024.00 | 116,096.00 |
| 74 | THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE) | SQ.M. | 1,200.00 | 315.60 | 378,724.80 | 1.2356 | 389.96 | 467,952.00 | 389.75 | 467,700.00 |
| 75 | CURB MARKINGS | SQ.M. | 250.00 | 50.20 | 12,550.00 | 1.2356 | 62.02 | 15,505.00 | 62.00 | 15,500.00 |
| 76 | ROAD STUD UNI - DIRECTION | EACH | 480.00 | 190.00 | 91,200.00 | 1.2356 | 234.76 | 112,684.80 | 234.75 | 112,680.00 |
| 77 | ROAD STUD BI - DIRECTION | EACH | 250.00 | 220.00 | 55,000.00 | 1.2356 | 271.83 | 67,957.50 | 271.75 | 67,937.50 |
| 78 | HANDICAP WALKWAY RAMP | EACH | 4.00 | 791.73 | 3,166.92 | 1.2356 | 978.26 | 3,913.04 | 978.25 | 3,913.00 |
| 79 | TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION(รูปแบบที่ 4-9) | SET. | 2.00 | 26,406.08 | 52,812.16 | 1.2356 | 32,627.35 | 65,254.70 | 32,627.25 | 65,254.50 |
| | | | | รวมต้นทุนงานทาง + งานสะพาน = | | | | 79,899,702.01 | | 79,850,618.09 |
| | | | | | | | | | ราคากลาง | 79,850,618.09 |

จังหวัด นครศรีธรรมราช ใช้ Factor F ส่นตกจุด 2 ราคาน้ำมัน 31.34 บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย15% เงินประกันผลงานหัก10% ดอกเบี้ยเงินกู้7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7%

ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 60.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2381
 ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 70.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.2330
 จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) = 64.7438 ล้านบาท FACTOR F = 1.2356

ค่างานต้นทุน (งานสะพานและท่อเหลี่ยม) = 60.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.1786
 ค่างานต้นทุน(งานสะพานและท่อเหลี่ยม) = 65.0000 ล้านบาท FACTOR F = 1.1750
 จะได้ ค่างานต้นทุน (งานสะพานและท่อเหลี่ยม) = 64.7438 ล้านบาท FACTOR F = 1.1751

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
 (นายสมนึก เศียรจุ่น)
 รส.ทล.16.2

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายสมนึก เศียรจุ่น)
 รส.ทล.16.2 รักษาการในตำแหน่ง วบ.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายคณาวุฒิ สาและ)
 วว.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายสราวุธ อินทวิเชียร)
 วท.ทล.16

ลงชื่อ.....เห็นชอบ
 (นายสหัสชัย เรียงรุ่งโรจน์)
 รก.ผส.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการและผู้อำนวยการ
 (นายพีรวิทย์ ชอบผล)
 วิศวกร โยธาปฏิบัติกร

๑๑ พ.ย. ๒๕๖๘

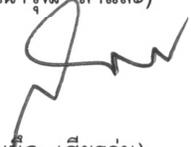


สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช) กรมทางหลวง

รายละเอียดราคาประเมิน

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 41 ตอนควบคุม 0400
ตอน ท่าชี - ถ้ำพรรณรา
ระหว่าง กม.248+500 - กม.249+726
ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

| | | |
|--------|---|--|
| ลงชื่อ |  | ประธานกรรมการฯ รส.ทล.16.2 |
| ลงชื่อ |  | กรรมการ วพ.ทล.16 |
| ลงชื่อ |  | กรรมการ วว.ทล.16 |
| ลงชื่อ |  | กรรมการ รส.ทล.16.2 รักษาการในตำแหน่ง วบ.ทล.16 |
| ลงชื่อ |  | กรรมการและผู้คำนวณ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ |
| ลงชื่อ |  | อนุมัติ ๑๑ พ.ย. ๒๕๖๘ รก.ผส.ทล.16 |

(ประเมินราคาวันที่ 21 ตุลาคม 2568)

SUMMARY OF QUANTITIES

กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 41 ตอนควบคุม 0400

ตอน ท่าชี - อำเภอพรหมฯ

ระหว่าง กม.248+500 - กม.249+726

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

21 ตุลาคม 2568

| ที่ | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | ต้นทุน | | Factor F | ราคาประเมิน | | ราคากลางที่กำหนด | |
|-----|--|-------|-----------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|------------------|--------------|
| | | | | หน่วยละ | เป็นเงิน | | หน่วยละ | เป็นเงิน | หน่วยละ | เป็นเงิน |
| 1 | REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD SIGN BOARD | EACH | 1.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 1.2356 | 7,413.60 | 7,413.60 | 7,413.50 | 7,413.50 |
| 2 | CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง) | SQ.M. | 48,000.00 | 3.84 | 184,320.00 | 1.2356 | 4.74 | 227,520.00 | 4.50 | 216,000.00 |
| 3 | EARTH EXCAVATION | CU.M. | 82,414.00 | 47.72 | 3,932,796.08 | 1.2356 | 58.96 | 4,859,129.44 | 58.75 | 4,841,822.50 |
| 4 | SOFT ROCK EXCAVATION | CU.M. | 300.00 | 119.59 | 35,877.00 | 1.2356 | 147.76 | 44,328.00 | 147.75 | 44,325.00 |
| 5 | HARD ROCK EXCAVATION | CU.M. | 400.00 | 228.70 | 91,479.20 | 1.2356 | 282.57 | 113,028.00 | 282.50 | 113,000.00 |
| 6 | UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION | CU.M. | 600.00 | 52.49 | 31,494.00 | 1.2356 | 64.85 | 38,910.00 | 64.75 | 38,850.00 |
| 7 | SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) | CU.M. | 50.00 | 52.49 | 2,624.50 | 1.2356 | 64.85 | 3,242.50 | 64.75 | 3,237.50 |
| 8 | EARTH EMBANKMENT | CU.M. | 30,859.00 | 258.08 | 7,964,090.72 | 1.2356 | 318.88 | 9,840,317.92 | 318.75 | 9,836,306.25 |
| 9 | EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND | CU.M. | 480.00 | 219.68 | 105,446.40 | 1.2356 | 271.43 | 130,286.40 | 271.25 | 130,200.00 |
| 10 | EARTH FILL UNDER SIDEWALK | CU.M. | 1,216.00 | 258.08 | 313,825.28 | 1.2356 | 318.88 | 387,758.08 | 318.75 | 387,600.00 |
| 11 | POROUS BACKFILL | CU.M. | 33.00 | 676.50 | 22,324.50 | 1.2356 | 835.88 | 27,584.04 | 835.75 | 27,579.75 |
| 12 | SELECTED MATERIALS A | CU.M. | 3,645.00 | 287.09 | 1,046,443.05 | 1.2356 | 354.72 | 1,292,954.40 | 354.50 | 1,292,152.50 |
| 13 | SOIL AGGREGATE SUBBASE | CU.M. | 4,885.00 | 291.89 | 1,425,882.65 | 1.2356 | 360.65 | 1,761,775.25 | 360.50 | 1,761,042.50 |
| 14 | CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE | CU.M. | 3,980.00 | 715.73 | 2,848,605.40 | 1.2356 | 884.35 | 3,519,713.00 | 884.25 | 3,519,315.00 |
| 15 | CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE | CU.M. | 200.00 | 931.18 | 186,236.00 | 1.2356 | 1,150.56 | 230,112.00 | 1,150.50 | 230,100.00 |
| 16 | SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT | CU.M. | 423.00 | 364.57 | 154,213.11 | 1.2356 | 450.46 | 190,544.58 | 450.25 | 190,455.75 |
| 17 | PRIME COAT | SQ.M. | 19,850.00 | 35.39 | 702,491.50 | 1.2356 | 43.72 | 867,842.00 | 43.50 | 863,475.00 |
| 18 | PRIME COAT (บนหินคลุกผสมซีเมนต์) | SQ.M. | 800.00 | 32.08 | 25,664.00 | 1.2356 | 39.63 | 31,704.00 | 39.50 | 31,600.00 |
| 19 | TACK COAT | SQ.M. | 19,850.00 | 15.68 | 311,248.00 | 1.2356 | 19.37 | 384,494.50 | 19.25 | 382,112.50 |
| 20 | ASPHALT BASE COURSE 8 CM. THICK (AC.60/70) | SQ.M. | 800.00 | 418.67 | 334,936.00 | 1.2356 | 517.30 | 413,840.00 | 517.25 | 413,800.00 |
| 21 | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC.60/70) | SQ.M. | 19,850.00 | 272.62 | 5,411,507.00 | 1.2356 | 336.84 | 6,686,274.00 | 336.75 | 6,684,487.50 |
| 22 | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC.60/70) | SQ.M. | 19,850.00 | 272.39 | 5,406,941.50 | 1.2356 | 336.56 | 6,680,716.00 | 336.50 | 6,679,525.00 |
| 23 | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM. THICK (AC.40/50) | SQ.M. | 800.00 | 259.52 | 207,616.00 | 1.2356 | 320.66 | 256,528.00 | 320.50 | 256,400.00 |
| 24 | JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 23 CM.THICK 0<W1<25 M. | SQ.M. | 4,225.00 | 851.44 | 3,597,334.00 | 1.2356 | 1,052.03 | 4,444,826.75 | 1,052.00 | 4,444,700.00 |
| 25 | CONTRACTION JOINT | M. | 392.00 | 354.04 | 138,783.68 | 1.2356 | 437.45 | 171,480.40 | 437.00 | 171,304.00 |
| 26 | LONGITUDINAL JOINT | M. | 360.00 | 131.15 | 47,214.00 | 1.2356 | 162.04 | 58,334.40 | 162.00 | 58,320.00 |
| 27 | DUMMY JOINT | M. | 298.00 | 75.50 | 22,499.00 | 1.2356 | 93.28 | 27,797.44 | 93.25 | 27,788.50 |
| 28 | EDGE JOINT | M. | 48.00 | 65.48 | 3,143.04 | 1.2356 | 80.90 | 3,883.20 | 80.75 | 3,876.00 |
| 29 | NEW CONCRETE BRIDGE AT STA.249+268.140 ROADWAY WIDTH 14 M. SKEW 0° | EACH | 2.00 | 2,756,617.55 | 5,513,235.10 | 1.1751 | 3,239,301.28 | 6,478,602.56 | 3,239,301.25 | 6,478,602.50 |

| ที่ | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | ต้นทุน | | Factor F | ราคาประเมิน | | ราคากลางที่กำหนด | |
|-----|--|-------|-----------|-----------|--------------|----------|-------------|--------------|------------------|--------------|
| | | | | หน่วยละ | เป็นเงิน | | หน่วยละ | เป็นเงิน | หน่วยละ | เป็นเงิน |
| 30 | BRIDGE APPROACH SLAB (0.3 M. THICK) | SQ.M. | 560.00 | 2,564.94 | 1,436,366.40 | 1.1751 | 3,014.06 | 1,687,873.60 | 3,014.00 | 1,687,840.00 |
| 31 | DRIVEN P.C. PILE SIZE. 0.40x0.40 M. | M. | 560.00 | 1,676.93 | 939,080.80 | 1.1751 | 1,970.56 | 1,103,513.60 | 1,970.50 | 1,103,480.00 |
| 32 | EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERT AT STA.249+495.586 SIZE 2-(2.40M.x2.10M.) | M. | 13.00 | 33,943.78 | 441,269.14 | 1.1751 | 39,887.33 | 518,535.29 | 39,887.25 | 518,534.25 |
| 33 | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS II | M. | 56.00 | 1,420.96 | 79,573.76 | 1.2356 | 1,755.73 | 98,320.88 | 1,755.50 | 98,308.00 |
| 34 | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS III | M. | 36.00 | 1,110.96 | 39,994.56 | 1.2356 | 1,372.70 | 49,417.20 | 1,372.50 | 49,410.00 |
| 35 | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS II | M. | 21.00 | 2,425.62 | 50,938.02 | 1.2356 | 2,997.09 | 62,938.89 | 2,997.00 | 62,937.00 |
| 36 | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS II | M. | 202.00 | 4,822.90 | 974,225.80 | 1.2356 | 5,959.17 | 1,203,752.34 | 5,959.00 | 1,203,718.00 |
| 37 | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS III | M. | 998.00 | 3,922.90 | 3,915,054.20 | 1.2356 | 4,847.13 | 4,837,435.74 | 4,847.00 | 4,837,306.00 |
| 38 | CONCRETE LINING 8 CM. THICK | SQ.M. | 500.00 | 314.83 | 157,415.00 | 1.2356 | 389.00 | 194,500.00 | 389.00 | 194,500.00 |
| 39 | CONCRETE SLOPE PROTECTION | SQ.M. | 3,000.00 | 533.93 | 1,601,790.00 | 1.2356 | 659.72 | 1,979,160.00 | 659.50 | 1,978,500.00 |
| 40 | RC. MANHOLE TYPE A FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH STEEL COVER (V-SHAPE) | EACH | 5.00 | 11,132.76 | 55,663.80 | 1.2356 | 13,755.63 | 68,778.15 | 13,755.50 | 68,777.50 |
| 41 | RC. MANHOLE TYPE B FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH STEEL COVER | EACH | 4.00 | 26,070.71 | 104,282.84 | 1.2356 | 32,212.96 | 128,851.84 | 32,212.75 | 128,851.00 |
| 42 | RC. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA 1.20 M. WITH R.C. COVER | EACH | 77.00 | 20,626.28 | 1,588,223.56 | 1.2356 | 25,485.83 | 1,962,408.91 | 25,485.75 | 1,962,402.75 |
| 43 | RC. MANHOLE TYPE H FOR R.C.P. DIA. 1.20 M. 2 ROW. WITH R.C.COVER | EACH | 1.00 | 71,373.66 | 71,373.66 | 1.2356 | 88,189.29 | 88,189.29 | 88,189.00 | 88,189.00 |
| 44 | MEDIAN DROP INLETS TYPE D FOR DEFRESS MEDIAN TYPE II | EACH | 1.00 | 14,239.78 | 14,239.78 | 1.2356 | 17,594.67 | 17,594.67 | 17,594.50 | 17,594.50 |
| 45 | R.C. U DITCH TYPE E | M. | 230.00 | 3,479.96 | 800,390.23 | 1.2356 | 4,299.83 | 988,960.90 | 4,299.75 | 988,942.50 |
| 46 | R.C.GUTTER 0.85 M. | M. | 86.00 | 717.95 | 61,743.70 | 1.2356 | 887.09 | 76,289.74 | 887.00 | 76,282.00 |
| 47 | SIDE DITCH LINING TYPE II | SQ.M. | 3,000.00 | 350.02 | 1,050,060.00 | 1.2356 | 432.48 | 1,297,440.00 | 432.25 | 1,296,750.00 |
| 48 | RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK) | M. | 630.00 | 1,076.67 | 678,302.10 | 1.2356 | 1,330.33 | 838,107.90 | 1,330.25 | 838,057.50 |
| 49 | RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK), H=1.50 M. | M. | 400.00 | 3,868.98 | 1,547,592.00 | 1.2356 | 4,780.51 | 1,912,204.00 | 4,780.50 | 1,912,200.00 |
| 50 | CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH | M. | 400.00 | 627.82 | 251,128.00 | 1.2356 | 775.73 | 310,292.00 | 775.50 | 310,200.00 |
| 51 | MOUNTABLE CURB AND GUTTER 0.60 M. THICK | M. | 1,250.00 | 648.58 | 810,725.00 | 1.2356 | 801.38 | 1,001,725.00 | 801.25 | 1,001,562.50 |
| 52 | NEW JERSEY CONCRETE BARRIER TYPE I | M. | 70.00 | 1,949.23 | 136,446.10 | 1.2356 | 2,408.46 | 168,592.20 | 2,408.25 | 168,577.50 |
| 53 | NEW JERSEY CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH | M. | 340.00 | 2,392.68 | 813,511.20 | 1.2356 | 2,956.39 | 1,005,172.60 | 2,956.25 | 1,005,125.00 |
| 54 | APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE F | EACH | 4.00 | 1,640.38 | 6,561.52 | 1.2356 | 2,026.85 | 8,107.40 | 2,026.75 | 8,107.00 |
| 55 | REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION | SQ.M. | 5,040.00 | 259.76 | 1,309,190.40 | 1.2356 | 320.95 | 1,617,588.00 | 320.75 | 1,616,580.00 |
| 56 | SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM.TYPE I | M. | 832.00 | 1,355.17 | 1,127,501.44 | 1.2356 | 1,674.44 | 1,393,134.08 | 1,674.25 | 1,392,976.00 |
| 57 | CONCRETE GUIDE POST | EACH | 20.00 | 651.61 | 13,032.20 | 1.2356 | 805.12 | 16,102.40 | 805.00 | 16,100.00 |
| 58 | KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING | EACH | 2.00 | 2,177.27 | 4,354.54 | 1.2356 | 2,690.23 | 5,380.46 | 2,690.00 | 5,380.00 |
| 59 | REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB | EACH | 130.00 | 76.85 | 9,990.50 | 1.2356 | 94.95 | 12,343.50 | 94.75 | 12,317.50 |
| 60 | REFLECTING TARGET TYPE II FOR GUARDRAIL | EACH | 200.00 | 106.85 | 21,370.00 | 1.2356 | 132.02 | 26,404.00 | 132.00 | 26,400.00 |
| 61 | REFLECTING TARGET TYPE III FOR BARRIER | EACH | 34.00 | 76.85 | 2,612.90 | 1.2356 | 94.95 | 3,228.30 | 94.75 | 3,221.50 |
| 62 | SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ)พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสง แบบไม่มีเฟรม | SQ.M. | 8.882 | 6,050.70 | 53,742.31 | 1.2356 | 7,476.24 | 66,403.96 | 7,476.00 | 66,401.83 |
| 63 | SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ)พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายที่บ่งแบบ ไม่มีเฟรม | SQ.M. | 10.279 | 4,772.70 | 49,058.58 | 1.2356 | 5,897.14 | 60,616.70 | 5,897.00 | 60,615.26 |
| 64 | R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M. | M. | 100.00 | 396.91 | 39,691.00 | 1.2356 | 490.42 | 49,042.00 | 490.25 | 49,025.00 |
| 65 | OVERHEAD SIGN BOARD MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL BEAM. | SQ.M. | 27.00 | 7,287.87 | 196,772.49 | 1.2356 | 9,004.89 | 243,132.03 | 9,004.75 | 243,128.25 |
| 66 | STEELTRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN 20 M. | M. | 20.00 | 3,484.79 | 69,695.80 | 1.2356 | 4,305.80 | 86,116.00 | 4,305.75 | 86,115.00 |

| ที่ | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | ต้นทุน | | Factor F | ราคาประเมิน | | ราคากลางที่กำหนด | |
|-----|--|-------|-----------|------------------------------|--------------|----------|-------------|----------------------|------------------|----------------------|
| | | | | หน่วยละ | เป็นเงิน | | หน่วยละ | เป็นเงิน | หน่วยละ | เป็นเงิน |
| 67 | STEELPOLE FOR OVERHEAD SIGN | EACH | 2.00 | 51,072.75 | 102,145.50 | 1.2356 | 63,105.48 | 126,210.96 | 63,105.25 | 126,210.50 |
| 68 | SPREAD FOOTING FOR OVERHEAD SIGN | EACH | 2.00 | 45,988.32 | 91,976.64 | 1.2356 | 56,823.16 | 113,646.32 | 56,823.00 | 113,646.00 |
| 69 | 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 | EACH | 74.00 | 36,328.18 | 2,688,285.32 | 1.2356 | 44,887.09 | 3,321,644.66 | 44,887.00 | 3,321,638.00 |
| 70 | 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM | EACH | 12.00 | 45,229.83 | 542,757.96 | 1.2356 | 55,885.97 | 670,631.64 | 55,885.75 | 670,629.00 |
| 71 | 1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP, SOFTTIT LIGHT | EACH | 4.00 | 8,500.00 | 34,000.00 | 1.2356 | 10,502.60 | 42,010.40 | 10,502.50 | 42,010.00 |
| 72 | ค่าธรรมเนียมการในการขายเขตไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด | SET | 2.00 | 203,800.00 | - | 1.0000 | 203,800.00 | 407,600.00 | 203,800.00 | 407,600.00 |
| 73 | FLASHING SIGNALS DIA.300 MM. (LED) | L.S. | 4.00 | 23,490.00 | 93,960.00 | 1.2356 | 29,024.24 | 116,096.96 | 29,024.00 | 116,096.00 |
| 74 | THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE) | SQ.M. | 1,200.00 | 315.60 | 378,724.80 | 1.2356 | 389.96 | 467,952.00 | 389.75 | 467,700.00 |
| 75 | CURB MARKINGS | SQ.M. | 250.00 | 50.20 | 12,550.00 | 1.2356 | 62.02 | 15,505.00 | 62.00 | 15,500.00 |
| 76 | ROAD STUD UNI - DIRECTION | EACH | 480.00 | 190.00 | 91,200.00 | 1.2356 | 234.76 | 112,684.80 | 234.75 | 112,680.00 |
| 77 | ROAD STUD BI - DIRECTION | EACH | 250.00 | 220.00 | 55,000.00 | 1.2356 | 271.83 | 67,957.50 | 271.75 | 67,937.50 |
| 78 | HANDICAP WALKWAY RAMP | EACH | 4.00 | 791.73 | 3,166.92 | 1.2356 | 978.26 | 3,913.04 | 978.25 | 3,913.00 |
| 79 | TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION(รูปแบบที่ 4-9) | SET. | 2.00 | 26,406.08 | 52,812.16 | 1.2356 | 32,627.35 | 65,254.70 | 32,627.25 | 65,254.50 |
| | | | | รวมต้นทุนงานทาง + งานสะพาน = | | | | 79,899,702.01 | | 79,850,618.09 |
| | | | | | | | | | ราคากลาง | 79,850,618.09 |

| | | | | | |
|---|--|---------|---------|------------|--------|
| จังหวัด นครศรีธรรมราช ใช้ Factor F ส่นคชก 2 ราคาน้ำมัน 31.34 บาท/ลิตร | ค่างานต้นทุน (งานทาง) = | 60.0000 | ล้านบาท | FACTOR F = | 1.2381 |
| เงินล่วงหน้าจ่าย15% เงินประกันผลงานหัก10% ดอกเบี้ยเงินกู้7% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7% | ค่างานต้นทุน (งานทาง) = | 70.0000 | ล้านบาท | FACTOR F = | 1.2330 |
| | จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) = | 64.7438 | ล้านบาท | FACTOR F = | 1.2356 |
| | ค่างานต้นทุน (งานสะพานและท่อเหลี่ยม) = | 60.0000 | ล้านบาท | FACTOR F = | 1.1786 |
| | ค่างานต้นทุน (งานสะพานและท่อเหลี่ยม) = | 65.0000 | ล้านบาท | FACTOR F = | 1.1750 |
| | จะได้ ค่างานต้นทุน (งานสะพานและท่อเหลี่ยม) = | 64.7438 | ล้านบาท | FACTOR F = | 1.1751 |

รายละเอียดรายการคำนวณ

1 REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD SIGN BOARD

| | | | | |
|--------------|--|--|---|-------------------|
| คิดเหมาจ่าย | | | = | 6,000.00 บาท |
| ค่างานต้นทุน | | | = | 6,000.00 บาท/EACH |

2 CLEARING AND GRUBBING (ขนาดกลาง)

| | | | | |
|---|--|-----------------|---|------------------|
| พิจารณาตามสภาพพื้นที่ | | | | |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร | | | = | 3.84 บาท / ตร.ม. |
| | | ค่างานต้นทุนรวม | = | 3.84 บาท / ตร.ม. |

หมายเหตุ

| | |
|-------------------------|---|
| งานวางป่าขุดตอนขนาดเบา | มีเฉพาะการตากถางวัชพืชเท่านั้น |
| งานวางป่าขุดตอนขนาดกลาง | มีการตากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย |
| งานวางป่าขุดตอนขนาดหนัก | มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ตากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย |

3 EARTH EXCAVATION

| | | | | |
|-----------------------------------|--|-----------------|---|-----------------|
| ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด) | | | | 22.42 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ตัก) | | | = | 8.79 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขุดทิ้ง ระยะ 1 กม. | | | = | 11.45 บาท/ลบ.ม. |
| รวม | | | = | 20.24 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 20.24 x 1.25 | | | = | 25.30 บาท/ลบ.ม. |
| | | ค่างานต้นทุนรวม | = | 47.72 บาท/ลบ.ม. |

หมายเหตุ

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

4 SOFT ROCK EXCAVATION

| | | | | |
|---|--|-----------------|---|------------------|
| ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด) | | | | 33.90 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ตัก) | | | = | 42.11 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขุดทิ้ง ระยะ 1 กม. | | | = | 11.45 บาท/ลบ.ม. |
| รวม | | | = | 53.56 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 53.56 x 1.60 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70) | | | = | 85.70 บาท/ลบ.ม. |
| | | ค่างานต้นทุนรวม | = | 119.59 บาท/ลบ.ม. |

5 HARD ROCK EXCAVATION

| | | | | |
|---|--|-----------------|---|------------------|
| ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด) | | | | 69.17 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ตัก) | | | = | 82.39 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขุดทิ้ง ระยะ 1 กม. | | | = | 11.45 บาท/ลบ.ม. |
| รวม | | | = | 93.84 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 93.84 x 1.70 (ดินธรรมดา 1.25, หินอ่อน 1.60, หินแข็ง 1.70) | | | = | 159.53 บาท/ลบ.ม. |
| | | ค่างานต้นทุนรวม | = | 228.70 บาท/ลบ.ม. |

6 UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION

| | | | | |
|-----------------------------------|--|-----------------|---|-----------------|
| ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ขุดตัด) | | | | 22.42 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ตัก) | | | = | 8.79 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขุดทิ้ง ระยะ 1 กม. | | | = | 11.45 บาท/ลบ.ม. |
| รวม | | | = | 20.24 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 20.24 x 1.25 | | | = | 25.30 บาท/ลบ.ม. |
| | | ค่างานต้นทุนรวม | = | 47.72 บาท/ลบ.ม. |

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

| | | | | |
|--------------|---|-------|---|-----------------|
| | | | | |
| ค่างานต้นทุน | = | 47.72 | x | 1.10 |
| | | | = | 52.49 บาท/ลบ.ม. |

หมายเหตุ

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

รายละเอียดรายการคำนวณ

7 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

งานที่ Soft

| | | | | |
|--|-------|--------------|-------|-----------|
| ค่าดำเนินการ + เชื่อมราคา (ขุดตัด) | = | | 22.42 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ตัก) | = | | 8.79 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม. | = | | 11.45 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | | 20.24 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 20.24 x 1.25 | = | | 25.30 | บาท/ลบ.ม. |
| | รวม = | | 47.72 | บาท/ลบ.ม. |
| เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 % | | | | |
| รวมคำนวณ | = | 47.72 x 1.10 | 52.49 | บาท/ลบ.ม. |

8 EARTH EMBANKMENT

| | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|--|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | | 70.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ขุด-ชน) | = | | 0.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 27 กม. | = | | 60.62 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | | 130.62 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 130.62 x 1.60 | = | | 208.99 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค = 6.57 บาท/ลบ.ม. | = | | - | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ) | = | | 49.09 | บาท/ลบ.ม. |
| | ค่างานต้นทุนรวม = | | 258.08 | บาท/ลบ.ม. |

9 EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND

| | | | | |
|---|-------------------|--|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | | 70.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ขุด-ชน) | = | | 0.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 27 กม. | = | | 60.62 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | | 130.62 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 130.62 x 1.40 | = | | 182.87 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ 75 %) | = | | 36.82 | บาท/ลบ.ม. |
| | ค่างานต้นทุนรวม = | | 219.68 | บาท/ลบ.ม. |

10 EARTH FILL UNDER SIDEWALK

| | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|--|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | | 70.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ขุด-ชน) | = | | 0.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 27 กม. | = | | 60.62 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | | 130.62 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 130.62 x 1.60 | = | | 208.99 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ) | = | | 49.09 | บาท/ลบ.ม. |
| | ค่างานต้นทุนรวม = | | 258.08 | บาท/ลบ.ม. |

11 POROUS BACKFILL

| | | | | |
|--|---|--|----------|--------------|
| คิดจากความกว้างถนน 18 ม. | | | | |
| ท่อ PVC Ø 4" ยาว 1.50 ม. 13 ชั้น @ 80.25 บาท (พื้น Geotextile) | = | | 1,043.25 | บาท |
| ค่าเจาะรูรอบท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อ 13 ชั้น @ 5 บาท | = | | 65.00 | บาท |
| คิดเป็นค่าท่อ PVC | = | | 1,108.25 | บาท(1) |
| ค่าหิน + ค่าขนส่ง 75 กม. = 526.87 บาท | = | | | |
| ส่วนขยายตัว 1.50 x 526.87 บาท | = | | 790.31 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ 50 %) | = | | 47.27 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน | = | | 837.57 | |
| คิดเป็นค่าหิน 1.625 ลบ.ม. @ 837.57 บาท | = | | 1,361.05 | บาท(2) |
| ค่าทราย + ค่าขนส่ง 10 กม. = 254.11 บาท | = | | | |
| ส่วนขยายตัว 1.40 x 254.11 บาท | = | | 355.75 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ 50 %) | = | | 24.55 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายสำหรับทราย | = | | 380.30 | บาท/ลบ.ม. |
| คิดเป็นค่าทราย 4.625 ลบ.ม. @ 380.30 บาท | = | | 1,758.88 | บาท(3) |
| รวมค่าใช้จ่าย 1 + 2 + 3 | = | | 4,228.18 | บาท |
| ปริมาณครหิน + ปริมาณทราย 1.625 + 4.625 | = | | 6.250 | ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน 4,228.18 / 6.250 | = | | 676.50 | บาท/ลบ.ม. |

รายละเอียดรายการคำนวณ

12 SELECTED MATERIALS A

| | | | |
|---------------------------------------|---|--------|------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | 82.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน) | = | 0.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 27 กม. | = | 60.62 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 142.62 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 142.62 x 1.60 | = | | 228.19 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) | = | | 58.90 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม | = | 287.09 | บาท/ลบ.ม. |

13 SOIL AGGREGATE SUBBASE

| | | | |
|---------------------------------------|---|--------|------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | 85.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน) | = | 0.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 27 กม. | = | 60.62 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 145.62 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 145.62 x 1.60 | = | | 232.99 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) | = | | 58.90 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม | = | 291.89 | บาท/ลบ.ม. |

14 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

| | | | |
|--------------------------------------|---|--------|------------------|
| ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด) | = | 230.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 75 กม. | = | 166.87 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 396.87 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 396.87 x 1.50 | = | | 595.31 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม) | = | | 25.90 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) | = | | 94.53 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม | = | 715.73 | บาท/ลบ.ม. |

15 CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

(ระบุปริมาณงาน 200.00 ลบ.ม.)

| | | | |
|---|---|--------|------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | 230.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 75 กม. | = | 166.87 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 396.87 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 396.87 x 1.50 | = | | 595.31 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าซีเมนต์ 2% = 46 @ 2.64 บาท | = | | 121.33 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000 / 7,000.00 | = | | 21.43 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ) | = | | 50.23 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) | = | | 94.53 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดวัสดุ) | = | | 48.36 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม | = | 931.18 | บาท/ลบ.ม. |

หมายเหตุ : ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

16 SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT

| | | | |
|--|---|--------|------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | 210.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน) | = | - | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 10.00 กม. | = | 24.11 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 234.11 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 234.11 x 1.40 | = | | 327.75 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) | = | | 36.82 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม | = | 364.57 | บาท/ลบ.ม. |

17 PRIME COAT

ลาดบนหินคลุก

| | | | |
|---|---|-------|-----------------|
| ค้ำยง CSS - 1 1.0 ลิตร @ 26.67 บาท | = | 26.67 | บาท/ลิตร |
| ค่าขนส่ง 713 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง) | = | 1.16 | บาท/ลิตร |
| รวมค้ำยง + ค่าขนส่ง | = | 27.82 | |
| อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete) ใช้ 1.0 ลิตร/ตร.ม. | = | | 27.82 บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา | = | | 7.57 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม | = | 35.39 | บาท/ตร.ม. |

รายละเอียดรายการคำนวณ

| | | | | | | | |
|--|-------------------------------|------|-------------------|----------|-----------------------|---|------------------|
| 18 PRIME COAT | ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ | | | | | | |
| ค่าช่าง EAP | 1.0 | ลิตร | ② | 29.49 | บาท | = | 29.49 บาท/ลิตร |
| ค่าขนส่ง | 713 | กม. | (บวกค่าขึ้น-ลง) | | | = | 1.16 บาท/ลิตร |
| | | | | | | = | 30.64 |
| | | | | | รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง | = | 30.64 |
| อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete) | | | | ใช้ 0.8 | ลิตร/ตร.ม. | = | 24.52 บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา | | | | | | = | 7.57 บาท/ตร.ม. |
| | | | | | คำนวณต้นทุนรวม | = | 32.08 บาท/ตร.ม. |
| 19 TACK COAT | | | | | | | |
| ค่าช่าง CRS - 2 | 1.0 | ลิตร | ② | 26.50 | บาท | = | 26.50 บาท/ลิตร |
| ค่าขนส่ง | 713 | กม. | (บวกค่าขึ้น-ลง) | | | = | 1.16 บาท/ลิตร |
| | | | | | | = | 27.66 |
| | | | | | รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง | = | 27.66 |
| อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.) | | | | ใช้ 0.30 | ลิตร/ตร.ม. | = | 8.30 บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา | | | | | | = | 7.39 บาท/ตร.ม. |
| | | | | | คำนวณต้นทุนรวม | = | 15.68 บาท/ตร.ม. |
| 20 ASPHALT BASE COURSE | | | 8 cm.Thick | | | | |
| ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ | | | | | | = | 10,000.00 ตัน |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน | | | | | | = | - บาท/ตัน |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 10,000.00 | | | | | | = | - บาท/ตัน |
| ค่าช่าง AC 60/70 4.50 % = 29,967.58 x 0.0431 ตัน | | | | | | = | 1,291.60 บาท/ตัน |
| ค่าหิน 0.74 สบ.ม. ② 450.87 | | | | | | = | 333.64 บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุเอสพีล็คคอนกรีต | | | | | | = | 398.18 บาท/ตัน |
| ค่าขนส่ง 0.31 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) | | | | | | = | 8.18 บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า = 15.89 x 1.80 x 5.21 | | | | 8 ซม. | 1 | ← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีดีด, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคได้ด) | 148.97 บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | | = | 2,180.58 บาท/ตัน |
| คำนวณต้นทุน = 2,180.58 / 5.21 | | | | | | คำนวณ | 418.67 บาท/ตร.ม. |
| 21 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE | | | 5 cm.Thick | | | | |
| ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ | | | | | | = | 10,000.00 ตัน |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน | | | | | | = | - บาท/ตัน |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 10,000.00 | | | | | | = | - บาท/ตัน |
| ค่าช่าง AC 60/70 4.90 % = 29,967.58 x 0.0467 ตัน | | | | | | = | 1,399.49 บาท/ตัน |
| ค่าหิน 0.74 สบ.ม. ② 450.87 | | | | | | = | 333.64 บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุเอสพีล็คคอนกรีต | | | | | | = | 398.18 บาท/ตัน |
| ค่าขนส่ง 0.31 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) | | | | | | = | 8.18 บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า = 15.89 x 1.00 x 8.33 | | | | 5 ซม. | 1 | ← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีดีด, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคได้ด) | 132.42 บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | | = | 2,271.91 บาท/ตัน |
| คำนวณต้นทุน = 2,271.91 / 8.33 | | | | | | = | 272.62 บาท/ตร.ม. |
| 22 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE | | | 5 cm.Thick | | | | |
| ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ | | | | | | = | 10,000.00 ตัน |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน | | | | | | = | - บาท/ตัน |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 0 / 10,000.00 | | | | | | = | - บาท/ตัน |
| ค่าช่าง AC 60/70 5.00 % = 29,967.58 x 0.0476 ตัน | | | | | | = | 1,426.46 บาท/ตัน |
| ค่าหิน 0.74 สบ.ม. ② 450.87 | | | | | | = | 333.64 บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุเอสพีล็คคอนกรีต | | | | | | = | 398.18 บาท/ตัน |
| ค่าขนส่ง 0.31 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) | | | | | | = | 8.18 บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า = 12.42 x 1.00 x 8.33 | | | | 5 ซม. | 2 | ← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีดีด, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคได้ด) | 103.50 บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | | = | 2,269.96 บาท/ตัน |
| คำนวณต้นทุน = 2,269.96 / 8.33 | | | | | | = | 272.39 บาท/ตร.ม. |

รายละเอียดรายการคำนวณ

| | | | | | |
|---|--------------------|--------------|--------------------|------------|--|
| 23 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE | 4 cm. Thick | | | | |
| ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ | | | | | = 10,000.00 ตัน |
| คำนวณส่งอุปกรณ์ 80 ตัน | | กม. | | | = - บาท/ตัน |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = | 0 | / | 10,000.00 | | = - บาท/ตัน |
| ค่ายาง AC 40/50 5.00 % = | 38,767.58 | / | x | 0.0476 ตัน | = 1,845.34 บาท/ตัน |
| ค่าหิน 0.74 สบ.ม. @ | 450.87 | | | | = 333.64 บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต | | | | | = 398.18 บาท/ตัน |
| คำนวณส่ง 0.31 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) | | | | | = 8.18 บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา | | 4 ซม. | 2 | | ← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิไตต์, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคไคต์) |
| = 12.42 x 0.90 x 10.41 | | | | | = 116.36 บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | = 2,701.70 บาท/ตัน |
| คำนวณต้นทุน = 2,701.70 / 10.41 | | | | | = 259.52 บาท/ตร.ม. |
| 24 JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT 23 CM.THICK 0<W1<25 M. | | | | | |
| (ปริมาณงานพื้นที่ผิวคอนกรีตทั้งโครงการ | 4,225.00 | ตร.ม.) | | | |
| คิดจากพื้นที่ผิวคอนกรีต 3.5 x 10.0 = 35.00 ตร.ม. | | | | | |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม | | | | | = - บาท |
| ค่าคอนกรีต Class D | | 8.05 สบ.ม. @ | 2,533.68 บาท/สบ.ม. | | = 20,396.12 บาท |
| คำนวณส่ง 0.3085 กม. = 11.45 X 0.23 | | | | | = 2.63 บาท |
| (คำนวณส่งจากตาราง :บาท/สบ.ม.) | | | | | |
| ค่าเหล็กเสริม WIRE FABRIC CDR 9 MM. | 33.66 | ตร.ม. @ | 214.00 บาท/ตร.ม. | | = 7,203.24 บาท |
| ค่าแบบเหล็ก | 10.00 | ม. @ | 21.49 บาท/กก. | | = 214.90 บาท |
| ค่าปูผิวคอนกรีต (PAVER) | 35.00 | ตร.ม. @ | 12.65 บาท/ตร.ม. | | = 442.75 บาท |
| ค่าขัดผิวเรียบ | 35.00 | ตร.ม. @ | 30.00 บาท/ตร.ม. | | = 1,050.00 บาท |
| ค่าซ่อมผิวทางคอนกรีต | 35.00 | ตร.ม. @ | 9.68 บาท/ตร.ม. | | = 338.80 บาท |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | = 29,800.61 บาท |
| คำนวณต้นทุน = 29,800.61 / 35.00 | | | | | = 851.44 บาท/ตร.ม. |
| 25 CONTRACTION JOINT | | | | | |
| คิดจากความยาว 3.50 ม. | | | | | |
| ค่าเหล็ก Dowel Bar | 36.082 | กก. @ | 24.45 | | = 882.30 บาท |
| ค่าตัด Joint และหยอดยาง | 3.500 | ม. @ | 40.09 | | = 140.32 บาท |
| ทาสี + จาระบี | 13.000 | ชุด @ | 4.00 | | = 52.00 บาท |
| Joint Sealer | 1.829 | ลิตร @ | 70.83 | | = 129.55 บาท |
| แผ่นพลาสติก | 3.500 | ม. @ | 10.00 | | = 35.00 บาท |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | = 1,239.16 บาท |
| คำนวณต้นทุน = 1,239.16 / 3.50 | | | | | = 354.04 บาท/เมตร |
| 26 LONGITUDINAL JOINT | | | | | |
| คิดจากความยาว 10.00 ม. | | | | | |
| ค่าเหล็ก Tie Bar | 21.60 | กก. @ | 25.76 | | = 556.47 บาท |
| ค่าตัด Joint และหยอดยาง | 10 | ม. @ | 40.09 | | = 400.90 บาท |
| Joint Sealer | 5.00 | ลิตร @ | 70.83 | | = 354.15 บาท |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | = 1,311.52 บาท |
| คำนวณต้นทุน = 1,311.52 / 10.00 | | | | | = 131.15 บาท/เมตร |
| 27 DUMMY JOINT | | | | | |
| คิดจากความยาว 1.00 ม. | | | | | |
| ค่าตัด Joint และหยอดยาง | 10 | ม. @ | 40.09 | | = 400.90 บาท/เมตร |
| Joint Sealer | 5.00 | ลิตร @ | 70.83 | | = 354.15 บาท/เมตร |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | = 755.05 บาท/เมตร |
| คำนวณต้นทุน = 755.05 / 10.00 | | | | | = 75.50 บาท/เมตร |
| 28 EDGE JOINT | | | | | |
| คิดจากความยาว 1.00 ม. | | | | | |
| ค่าตัด Joint และหยอดยาง (คิด 75%) | 1 | ม. @ | 30.07 | | = 30.07 บาท/เมตร |
| Joint Sealer | 0.50 | ลิตร @ | 70.83 | | = 35.42 บาท/เมตร |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | = 65.48 บาท/เมตร |
| คำนวณต้นทุน = | | | | | = 65.48 บาท/เมตร |

รายละเอียดรายการคำนวณ

29 NEW CONCRETE BRIDGE AT STA.249+268.140 ROADWAY WIDTH 14 M. SKEW 0° SPAN (2x12.00 M.) = 24.00 M. P.C.PLANK GIRDER TYPE

| | | | | | | |
|--|-----------|-------|---|-----------|-------------|------------------------------|
| คอนกรีต Class D | 355.583 | ลบ.ม. | @ | 2,625.68 | = | 933,647.17 บาท |
| เหล็กเสริม | 37.814 | ตัน | @ | 25,762.58 | = | 974,186.20 บาท |
| Prestressing Tendons ชนิด 7 เส้น ขนาด 12.7 มม. | 4,274.330 | กก. | @ | 63.96 | = | 273,397.17 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 1,213.772 | กก. | @ | 24.49 | = | 29,728.41 บาท |
| แบบเหล็ก | 1,550.773 | ตร.ม. | @ | 200.00 | = | 310,154.60 บาท |
| 0.15 x 0.01 M. ELASTOMETRIC BEARING | 42.000 | ม. | @ | 250.00 | = | 10,500.00 บาท |
| นั่งร้าน LS. | 900.000 | ตร.ม. | @ | 205.56 | = | 185,004.00 บาท |
| ค่าขนส่งเครื่องมือ LS. | 1.000 | แห่ง | @ | 10,000.00 | = | 10,000.00 บาท |
| งานจรรยาบรรณ LS. | 1.000 | แห่ง | @ | 10,000.00 | = | 10,000.00 บาท |
| โรงงานชั่วคราว LS. | 1.000 | แห่ง | @ | 10,000.00 | = | 10,000.00 บาท |
| ค่ารถถอนและทำความสะอาด LS. | 1.000 | แห่ง | @ | 10,000.00 | = | 10,000.00 บาท |
| | | | | | ทำงานต้นทุน | <u>2,756,617.55 บาท/EACH</u> |

30 BRIDGE APPROACH SLAB (0.3 M. THICK)

| | | | | | | |
|---------------------------|--------------|-------|--------|----------|---|---------------------------|
| คอนกรีต Class D | 36.900 | ลบ.ม. | @ | 2,533.68 | = | 93,492.79 บาท |
| เหล็กเสริม DB12 | 1,306.497 | ตัน | @ | 25.96 | = | 33,920.03 บาท |
| เหล็กเสริม DB16 | 764.730 | ตัน | @ | 25.76 | = | 19,701.42 บาท |
| เหล็กเสริม DB25 | 3,989.011 | ตัน | @ | 25.26 | = | 100,772.71 บาท |
| เหล็กเสริม RB25 | 60.110 | ตัน | @ | 24.45 | = | 1,469.84 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 1,502.750 | กก. | @ | 24.49 | = | 36,806.22 บาท |
| ไม้แบบ (2) | 16.875 | กก. | @ | 121.00 | = | 2,041.88 บาท |
| ทรายหยาบบดอัด | 16.875 | กก. | @ | 364.57 | = | 6,152.14 บาท |
| วัสดุเบ็ดเตล็ด, ทั่อ พิธี | 12.000 | กก. | @ | 51.00 | = | 612.00 บาท |
| ค่างานต้นทุนรวม | | | | | = | <u>294,969.04 บาท</u> |
| ค่างานต้นทุน | = 294,969.04 | / | 115.00 | | = | <u>2,564.94 บาท/ตร.ม.</u> |

31 DRIVEN P.C. PILE SIZE. 0.40x0.40 M.

| | | | | | | |
|--|-------------|--------|-------|----------|---|------------------------|
| คอนกรีต CLASS C | 2.405 | ลบ.ม. | @ | 2,863.68 | = | 6,887.15 บาท |
| ไม้แบบ (1) | 17.610 | ตร.ม. | @ | 305.25 | = | 5,375.50 บาท |
| Prestressing Tendons ชนิด 7 เส้น ขนาด 12.7 มม. | 92.880 | กก. | @ | 63.96 | = | 5,940.84 บาท |
| เหล็กเสริม DB12 | 20.246 | กก. | @ | 25.96 | = | 525.65 บาท |
| เหล็กเสริม DB25 | 115.000 | กก. | @ | 25.26 | = | 2,905.20 บาท |
| เหล็กเสริม RB6 | 41.000 | กก. | @ | 27.46 | = | 1,125.97 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 12.049 | กก. | @ | 24.49 | = | 295.10 บาท |
| ค่าตอกเสาเข็ม | 15.000 | ม./ต้น | @ | 98.57 | = | 1,478.55 บาท |
| ค่าสกัดหัวเข็ม | 1.000 | ต้น | @ | 320.00 | = | 320.00 บาท |
| CAST IRON PILE | 1.000 | ชุด | @ | 300.00 | = | 300.00 บาท |
| ค่างานต้นทุนรวม | | | | | = | <u>25,153.96 บาท</u> |
| ค่างานต้นทุนเฉลี่ย | = 25,153.96 | / | 15.00 | | = | <u>1,676.93 บาท/ม.</u> |

รายละเอียดรายการคำนวณ

32 EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERT AT STA.249+495.586 SIZE 2-(2.40M.x2.10M.)

| | | | | | | |
|-------------------------|---------|--------------|---|-----------|---|-------------------------|
| ขุดดิน | 787.326 | ลบ.ม. | @ | 47.72 | = | 37,571.20 บาท |
| คอนกรีตหยาบ | 24.366 | ลบ.ม. | @ | 1,665.89 | = | 40,591.10 บาท |
| ทรายหยาบบดอัด | 24.366 | ลบ.ม. | @ | 364.57 | = | 8,883.15 บาท |
| คอนกรีต CLASS D | 145.002 | ลบ.ม. | @ | 2,625.68 | = | 380,728.85 บาท |
| เหล็กเสริม | 9.211 | ตัน | @ | 25,762.58 | = | 237,299.12 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 230.531 | กก. | @ | 24.49 | = | 5,646.30 บาท |
| ไม้แบบ (3) | 633.859 | ตร.ม. | @ | 432.21 | = | 273,959.67 บาท |
| นั่งร้าน | 1.000 | LS | @ | 21,152.23 | = | 21,152.23 บาท |
| ขนส่งเครื่องมือ | 1.000 | LS | @ | 1,000.00 | = | 1,000.00 บาท |
| โรงงาน | 1.000 | LS | @ | 3,500.00 | = | 3,500.00 บาท |
| ทูปคอนกรีตโครงสร้างเดิม | 16.209 | ลบ.ม. | @ | 500.00 | = | 8,104.50 บาท |
| สะพานเบี่ยง | - | ม. | @ | 13,521.44 | = | - บาท |
| ทางเบี่ยง | - | ม. | @ | 6,506.75 | = | - บาท |
| ท่อกลม Ø 1.00 ม. | - | ม. | @ | 10,290.00 | = | - บาท |
| JOINT SEALER | - | ตร.ม. | @ | 100.00 | = | - บาท |
| ค่างานต้นทุนรวม | | | | | = | <u>1,018,436.12 บาท</u> |
| ค่างานต้นทุนเฉลี่ย | = | 1,018,436.12 | / | 30.00 | = | <u>33,947.87 บาท/ม.</u> |

รายละเอียดรายการคำนวณ

33 R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS II

| | | | | | | |
|-------------------------|------|---------|-------|--------------|----------|-----------------|
| จุดดิน | 2.10 | ลบ.ม. @ | 47.72 | = | - | บาท/ม. |
| ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 2 | | | | = | 960.00 | บาท/ม. |
| ค่าขนส่ง | | | | = | 115.97 | บาท/ม. |
| ค่าวางและกลบกลับ | | | | = | 345.00 | บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | = | 1,420.96 | บาท/ม. |
| | | | | ค่างานต้นทุน | = | 1,420.96 บาท/ม. |

หมายเหตุ

คำนวณส่งห่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

คำนวณห่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{75.00}{\text{(ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน)}} \times 191.02 \times 13 \times 300 = 2783.26 \text{ บาท/เที่ยว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{2783.26}{24} = 115.97 \text{ บาท/ม.}$$

34 R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS III

| | | | | | | |
|-------------------------|------|---------|-------|--------------|----------|-----------------|
| จุดดิน | 2.10 | ลบ.ม. @ | 47.72 | = | 0.00 | บาท/ม. |
| ค่าท่อ Ø 0.60 ม. ชั้น 3 | | | | = | 650.00 | บาท/ม. |
| ค่าขนส่ง | | | | = | 115.97 | บาท/ม. |
| ค่าวางและกลบกลับ | | | | = | 345.00 | บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | = | 1,110.96 | บาท/ม. |
| | | | | ค่างานต้นทุน | = | 1,110.96 บาท/ม. |

หมายเหตุ

คำนวณส่งห่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

คำนวณห่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{75.00}{\text{(ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน)}} \times 191.02 \times 13 \times 300 = 2783.26 \text{ บาท/เที่ยว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{2783.26}{24} = 115.9692 \text{ บาท/ม.}$$

35 R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.80 M. CLASS II

| | | | | | | |
|-------------------------|------|---------|-------|--------------|----------|-----------------|
| จุดดิน | 2.38 | ลบ.ม. @ | 47.72 | = | - | บาท/ม. |
| ค่าท่อ Ø 0.80 ม. ชั้น 2 | | | | = | 1,850.00 | บาท/ม. |
| ค่าขนส่ง | | | | = | 154.63 | บาท/ม. |
| ค่าวางและกลบกลับ | | | | = | 421.00 | บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | = | 2,425.62 | บาท/ม. |
| | | | | ค่างานต้นทุน | = | 2,425.62 บาท/ม. |

หมายเหตุ

คำนวณส่งห่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

คำนวณห่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{75.00}{\text{(ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน)}} \times 191.02 \times 13 \times 300 = 2783.26 \text{ บาท/เที่ยว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{2783.26}{18} = 154.63 \text{ บาท/ม.}$$

36 R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS II

| | | | | | | |
|-------------------------|------|---------|-------|--------------|----------|-----------------|
| จุดดิน | 3.67 | ลบ.ม. @ | 47.72 | = | - | บาท/ม. |
| ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 2 | | | | = | 3,900.00 | บาท/ม. |
| ค่าขนส่ง | | | | = | 347.91 | บาท/ม. |
| ค่าวางและกลบกลับ | | | | = | 575.00 | บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | = | 4,822.90 | บาท/ม. |
| | | | | ค่างานต้นทุน | = | 4,822.90 บาท/ม. |

หมายเหตุ

คำนวณส่งห่อคิดจากรถขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

คำนวณห่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = \frac{75.00}{\text{(ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน)}} \times 191.02 \times 13 \times 300 = 2783.26 \text{ บาท/เที่ยว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{2783.26}{8} = 347.91 \text{ บาท/ม.}$$

รายละเอียดรายการคำนวณ

37 R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS III

| | | | | | |
|-------------------------|--------------|-------|--------------|---|------------------------|
| ขุดดิน | 3.67 ลบ.ม. @ | 47.72 | | = | 0.00 บาท/ม. |
| ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 3 | | | | = | 3,000.00 บาท/ม. |
| ค่าขนส่ง | | | | = | 347.91 บาท/ม. |
| ค่าวางและกลบกลับ | | | | = | 575.00 บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | = | 3,922.90 บาท/ม. |
| | | | ค่างานต้นทุน | = | <u>3,922.90 บาท/ม.</u> |

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อติดตั้งจากถนนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท

$$\text{ค่าขนส่ง} = 75.00 \text{ กม.} \times \frac{191.02}{(\text{ตารางตาราง, บาท/คัน})} \times 13 \times 300 = 2783.26 \text{ บาท/เที่ยว}$$

$$\text{ค่าขนส่งเฉลี่ย} = \frac{2783.26}{8} = 347.91 \text{ บาท/ม.}$$

(ตารางตาราง, จำนวนท่อต่อเที่ยว)

รายละเอียดรายการคำนวณ

38 CONCRETE LINING 8 CM THICK

คิดจากความยาว 3.00 เมตร

| | | | | | | |
|----------------------------|----------------|----------|---------------|-------|--------------|------------------|
| | 6.025 ตร.ม. | | | | | |
| คอนกรีต Class E | 0.482 ลบ.ม. | @ | 2,238.68 บาท | = | 1,079.04 บาท | |
| เหล็ก RB 6 | 15.927 กก. | @ | 27.46 บาท | = | 437.40 บาท | |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.398 กก. | @ | 24.49 บาท | = | 9.75 บาท | |
| ไม้แบบ (2) | 0.176 ตร.ม. | @ | 274.74 บาท | = | 48.35 บาท | |
| ชุด-แต่งแบบดิน | 6.025 ตร.ม. | @ | 20.00 บาท | = | 120.50 บาท | |
| ท่อ PVC Ø 75 MM. @ 0.10 M. | 0.700 เมตร | @ | 80.00 บาท | = | 56.00 บาท | |
| PVC CAP | 2.000 อัน | @ | 10.00 บาท | = | 20.00 บาท | |
| หินคัศจรรย์ขนาด | 0.117 ลบ.ม. | @ | 466.87 บาท | = | 54.62 บาท | |
| SAND ASPHALT ยานแนว | 1.005 ลิตร | @ | 70.83 บาท | = | 71.18 บาท | |
| | | | รวมค่าใช้จ่าย | = | 1,896.85 บาท | |
| | ค่างานต้นทุน = | 1,896.85 | / | 6.025 | = | 314.83 บาท/ตร.ม. |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

39 CONCRETE SLOPE PROTECTION

คิดจากพื้นที่

| | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------|----------|---|---------------|---|------------------|
| | 6.00 | ตร.ม. | | | | |
| คอนกรีต CLASS E | 0.60 | ลบ.ม. | @ | 2,238.68 | = | 1,343.21 บาท |
| เหล็ก RB 6 | 8.79 | กก. | @ | 27.46 | = | 241.40 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.22 | กก. | @ | 24.49 | = | 5.39 บาท |
| ไม้แบบ (2) | 1.00 | ตร.ม. | @ | 274.74 | = | 274.74 บาท |
| หิน FILTER | 0.09 | ลบ.ม. | @ | 526.87 | = | 47.42 บาท |
| Joint Sealer | 0.18 | ลิตร | @ | 70.80 | = | 12.74 บาท |
| ค่าบ่มผิวคอนกรีต | 6.00 | ตร.ม. | @ | 9.68 | = | 58.08 บาท |
| ตะขบแต่ง เตรียมพื้นที่ สุนัขกำลัง | 6.00 | ตร.ม. | @ | 15.00 | = | 90.00 บาท |
| EDGE BEAM (จากรายละเอียด BREAK DOWN) | 1.00 | ตร.ม. | @ | 2,011.63 | = | 2,011.63 บาท |
| | | | | ค่าใช้จ่ายรวม | = | 4,084.61 บาท |
| | ค่างานต้นทุนต่อหน่วย = | 4,084.61 | / | (6.00+1.65) | = | 533.93 บาท/ตร.ม. |

Upper Edge Beam (ดู Detail *1*)

| | | | | | | |
|--------------------------------|---|----------------------|---|----------------------|---|-----------------------|
| Conc. = (0.30 + 0.30) 0.15 x 3 | = | 0.56 M. ³ | @ | 2,238.68 | = | 1,253.66 บาท |
| เหล็กเสริม Ø 9 mm. | = | 9.00 x 0.499 | = | 4.94 Kg. | @ | 26.66 = 131.71 บาท |
| เหล็กเสริม Ø 6 mm. | = | 0.75 x 9 x 0.222 | = | 2.66 Kg. | @ | 27.46 = 73.05 บาท |
| ไม้แบบ (2) | = | 0.10 x 3.00 | = | 4.35 M. ² | @ | 274.74 = 1,195.13 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | = | 0.025 x 6.59 | = | 0.18 Kg. | @ | 24.49 = 4.41 บาท |
| | | | | รวม 1 | = | 2,657.96 บาท |

Lower Edge Beam (ดู Detail *2*)

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---|----------------------|---|----------------------|---|-----------------------|
| Conc. = (0.90 x 0.15) + (0.60 x 0.10) | = | 0.77 M. ³ | @ | 2,238.68 | = | 1,723.78 บาท |
| เหล็กเสริม Ø 9 mm. | = | 9.00 x 0.499 | = | 5.9 Kg. | @ | 26.66 = 157.31 บาท |
| เหล็กเสริม Ø 6 mm. | = | 0.75 x 9 x 0.222 | = | 6.18 Kg. | @ | 27.46 = 169.72 บาท |
| ไม้แบบ (2) | = | 0.10 x 3.00 | = | 4.80 M. ² | @ | 274.74 = 1,318.76 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | = | 0.025 x 6.59 | = | 0.30 Kg. | @ | 24.49 = 7.35 บาท |
| | | | | รวม 2 | = | 3,376.92 บาท |
| | | | | รวม 1 + รวม 2 | = | 6,034.89 บาท |

| | | | | |
|---|---|---------------------|---|--------------|
| ค่างาน Edge Beam เฉลี่ยต่อ 6.00 M. ² | = | (รวม 1 + รวม 2) / 3 | = | 2,011.63 บาท |
|---|---|---------------------|---|--------------|

รายละเอียดรายการคำนวณ

40 RC. MANHOLE TYPE A FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH STEEL COVER (V-SHAPE)

ขนาด 0.85 x 0.85 ม. สูงเฉลี่ย 1.50 ม. ท่อ Ø 0.60 ม. เข้า - ออก

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

| | | | | | | |
|----------------------------|---------|-------|---|----------|---|---|
| คอนกรีต Class E | 0.5350 | ลบ.ม. | ⊗ | 2,238.68 | = | 1,197.69 บาท |
| เหล็กเสริม RB9 | 82.5630 | กก. | ⊗ | 26.66 | = | 2,201.34 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 2.0641 | กก. | ⊗ | 24.49 | = | 50.55 บาท |
| ไม้แบบ (1) | 7.0890 | ตร.ม. | ⊗ | 305.25 | = | 2,163.93 บาท |
| เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม. | 2.8000 | ม. | ⊗ | 77.84 | = | 217.94 บาท |
| ค่าเชื่อม | 12.0000 | จุด | ⊗ | 5 | = | 60.00 บาท |
| ขุดดินและปรับพื้น | 5.8180 | ลบ.ม. | ⊗ | 47.72 | = | 277.63 บาท |
| คอนกรีตหยาบ 1:3:6 | 0.1100 | ลบ.ม. | ⊗ | 1,665.89 | = | 183.25 บาท |
| ทรายหยาบอัดแน่น | 0.1100 | ลบ.ม. | ⊗ | 364.57 | = | 40.10 บาท |
| ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น | 0.5600 | ตร.ม. | ⊗ | 75.00 | = | 42.00 บาท |
| ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น | 0.5600 | ตร.ม. | ⊗ | 40.00 | = | 22.40 บาท |
| | | | | | | ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE = 6,456.85 บาท |

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คัด 1 ฝา ขนาด 0.69 x 0.69)

| | | | | | | |
|----------------------------|---------|-------|---|-------|---|--|
| แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม. | 109.081 | กก. | ⊗ | 27.02 | = | 2,947.37 บาท |
| ค่าเชื่อม | 284.000 | จุด | ⊗ | 5 | = | 1,420.00 บาท |
| ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น | 2.683 | ตร.ม. | ⊗ | 75 | = | 201.23 บาท |
| ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น | 2.683 | ตร.ม. | ⊗ | 40 | = | 107.32 บาท |
| | | | | | | ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา = 4,675.91 บาท |

| | | | |
|--------------|---|------------------------|----------------------|
| ค่างานต้นทุน | = | ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด | |
| | = | 6,456.85 + 4,675.91 | = 11,132.76 บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

41 RC. MANHOLE TYPE B FOR R.C.P. DIA. 0.60 M. WITH STEEL COVER

ขนาด 1.10 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม. Cross Drain ท่อ Ø 0.60 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

| | | | | | | |
|----------------------------|---------|-------|---|----------|---|--|
| คอนกรีต CLASS E | 1.875 | ลบ.ม. | ⊗ | 2,238.68 | = | 4,197.53 บาท |
| เหล็กเสริม RB9 | 269.676 | กก. | ⊗ | 26.66 | = | 7,190.26 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 6.742 | กก. | ⊗ | 24.49 | = | 165.13 บาท |
| ไม้แบบ (1) | 22.396 | ตร.ม. | ⊗ | 305.25 | = | 6,836.43 บาท |
| เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. | 5.000 | ม. | ⊗ | 116.49 | = | 582.44 บาท |
| ค่าเชื่อม | 21.000 | จุด | ⊗ | 5.00 | = | 105.00 บาท |
| ขุดดินและปรับพื้น | 17.346 | ลบ.ม. | ⊗ | 47.72 | = | 827.75 บาท |
| คอนกรีตหยาบ 1:3:6 | 0.260 | ลบ.ม. | ⊗ | 1,665.89 | = | 433.13 บาท |
| ทรายหยาบอัดแน่น | 0.260 | ลบ.ม. | ⊗ | 364.57 | = | 94.79 บาท |
| สีกันสนิม 2 ชั้น | 1.000 | ตร.ม. | ⊗ | 75.00 | = | 75.00 บาท |
| ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น | 1.000 | ตร.ม. | ⊗ | 40.00 | = | 40.00 บาท |
| | | | | | | ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE = 20,547.45 บาท |

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คัด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.89)

| | | | | | | |
|---------------------------|---------|-------|---|-------|---|---|
| แผ่นเหล็ก 9 มม. x 7.5 ซม. | 8.383 | กก. | | | | |
| แผ่นเหล็ก 9 มม. x 10 ซม. | 106.110 | กก. | | | | |
| แผ่นเหล็ก 12 มม. x 10 ซม. | 31.692 | กก. | | | | |
| รวม | 146.185 | กก. | ⊗ | 27.02 | = | 3,949.92 บาท |
| ค่าเชื่อม | 216.000 | จุด | ⊗ | 5.00 | = | 1,080.00 บาท |
| ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น | 4.290 | ตร.ม. | ⊗ | 75.00 | = | 321.75 บาท |
| ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น | 4.290 | ตร.ม. | ⊗ | 40.00 | = | 171.60 บาท |
| | | | | | | ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก = 5,523.26 บาท |

| | | | |
|--------------|---|------------------------|----------------------|
| ค่างานต้นทุน | = | ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด | |
| | = | 20,547.45 + 5,523.26 | = 26,070.71 บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

42 RC. MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA 1.20 M. WITH R.C. COVER

ขนาด 1.80x1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม. พ้อย 1.20 ม. เข้า - ออก 2 ทาง

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

| | | | | | | |
|---------------------------------|---------|-------|---|----------|---|----------------------|
| คอนกรีต CLASS E | 1.762 | ลบ.ม. | @ | 2,238.68 | = | 3,944.55 บาท |
| เหล็กเสริม RB9 | 212.418 | กก. | @ | 26.66 | = | 5,663.61 บาท |
| เหล็กเสริม RB6 | 6.935 | กก. | @ | 27.46 | = | 190.45 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 5.484 | กก. | @ | 24.49 | = | 134.31 บาท |
| ไม้แบบ (1) | 22.648 | ตร.ม. | @ | 305.25 | = | 6,913.36 บาท |
| เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. | 3.600 | ม. | @ | 116.49 | = | 419.36 บาท |
| ค่าเชื่อม | 18.000 | จุด | @ | 5 | = | 90.00 บาท |
| ขุดดินและปรับพื้น | 14.850 | ลบ.ม. | @ | 47.72 | = | 708.64 บาท |
| คอนกรีตหยาบ 1:3:6 | 0.238 | ลบ.ม. | @ | 1,665.89 | = | 396.48 บาท |
| ทรายหยาบอัดแน่น | 0.238 | ลบ.ม. | @ | 364.57 | = | 86.77 บาท |
| สีกันสนิม 2 ชั้น | 0.720 | ตร.ม. | @ | 75 | = | 54.00 บาท |
| สีน้ำมัน | 0.720 | ตร.ม. | @ | 40 | = | 28.80 บาท |
| Steel Grating ทาสี 2 ชั้น | 1.000 | ชั้น | @ | 350 | = | 350.00 บาท |
| คำนวณต้นทุนเฉพาะ MANHOLE | | | | | = | 18,980.34 บาท |

ข. ฝาปิดคอนกรีต (ลิต 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

| | | | | | | |
|----------------------------------|--------|-------|---|----------|---|---------------------|
| คอนกรีต Class E | 0.039 | ลบ.ม. | @ | 2,238.68 | = | 87.31 บาท |
| เหล็กเสริม RB9 | 3.969 | กก. | @ | 26.66 | = | 105.82 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.099 | กก. | @ | 24.49 | = | 2.42 บาท |
| ไม้แบบ (2) | 0.643 | ตร.ม. | @ | 274.74 | = | 176.66 บาท |
| เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. | 2.600 | ม. | @ | 116.49 | = | 302.87 บาท |
| Steel Sleeve 1/8" (2x4 ซม.) | 0.200 | ม. | @ | 90.43 | = | 18.09 บาท |
| ค่าเชื่อม | 14.000 | จุด | @ | 5 | = | 70.00 บาท |
| สีกันสนิม 2 ชั้น | 0.520 | ตร.ม. | @ | 75 | = | 39.00 บาท |
| สีน้ำมัน | 0.520 | ตร.ม. | @ | 40 | = | 20.80 บาท |
| คำนวณต้นทุนฝาคอนกรีต 1 ฝา | | | | | = | 822.97 บาท |
| คำนวณต้นทุนฝาคอนกรีต 2 ฝา | | | | | = | 1,645.94 บาท |

| | | | | |
|-------------|---|----------------------------|---|---------------------------|
| คำนวณต้นทุน | = | คำนวณ MANHOLE + ฝาปิด 2 ฝา | = | |
| | = | 18,980.34 + 1,645.94 | = | 20,626.28 บาท/EACH |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

43 RC. MANHOLE TYPE H FOR R.C.P. DIA 1.20 M. 2 ROW. WITH R.C. COVER

ขนาด 1.90 x 4.00 ม. สูงเฉลี่ย 2.70 ม. พ้อย 1.20 x 1.20 ม.

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

RC. Manhole (รวมฝาปิด)

| | | | | | | |
|---|---------|-------|---|----------|---|----------------------|
| คอนกรีต CLASS E | 6.543 | ลบ.ม. | @ | 2,238.68 | = | 14,647.68 บาท |
| เหล็กเสริม RB9 | 62.654 | กก. | @ | 26.66 | = | 1,670.52 บาท |
| เหล็กเสริม RB12 | 548.816 | กก. | @ | 25.42 | = | 13,952.32 บาท |
| เหล็กเสริม DB16 | 810.614 | กก. | @ | 25.76 | = | 20,883.51 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 35.552 | กก. | @ | 24.49 | = | 870.76 บาท |
| ไม้แบบ (1) | 47.298 | ตร.ม. | @ | 305.25 | = | 14,437.83 บาท |
| เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. | 4.200 | ม. | @ | 116.49 | = | 489.25 บาท |
| ขุดดินและปรับพื้น | 42.050 | ลบ.ม. | @ | 47.72 | = | 2,006.63 บาท |
| คอนกรีตหยาบ 1:3:6 | 0.882 | ลบ.ม. | @ | 1,665.89 | = | 1,469.32 บาท |
| ทรายหยาบอัดแน่น | 0.882 | ลบ.ม. | @ | 392.57 | = | 346.25 บาท |
| ค่าเชื่อม | 18.000 | จุด | @ | 5 | = | 90.00 บาท |
| ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น | 1.680 | ตร.ม. | @ | 75 | = | 126.00 บาท |
| สีกันสนิม 2 ชั้น | 0.840 | ตร.ม. | @ | 40 | = | 33.60 บาท |
| คำนวณต้นทุน = คำนวณ MANHOLE + ต้นทุนฝาปิดคอนกรีตเสริมเหล็ก | | | | | = | 71,373.66 บาท |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

45 R.C. U DITCH TYPE E

| | | | | | |
|--|--------|-------|------------------|------------|------------------------|
| ก. คัดจากความยาว | 10.00 | ม. | (ไม่รวมฝาบปิด) | | |
| คอนกรีต CLASS E | 3.096 | ลบ.ม. | @ | 2,238.68 | = 6,930.95 บาท |
| คอนกรีตหยาบ 1:3:6 | 0.700 | ลบ.ม. | @ | 1,727.12 | = 1,208.98 บาท |
| เหล็กเสริม RB9 | 236.94 | กก. | @ | 26.66 | = 6,317.38 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 5.92 | กก. | @ | 24.49 | = 145.00 บาท |
| ไม้แบบ (1) | 43.00 | ตร.ม. | @ | 305.25 | = 13,125.86 บาท |
| ขุดดิน (ประมาณ) | 9.45 | ลบ.ม. | @ | 47.72 | = 450.95 บาท |
| ทรายหยาบบดอัดแน่น | 0.70 | ลบ.ม. | @ | 392.57 | = 274.80 บาท |
| Steel Grating ทาสี 2 ชั้น (0.25x0.40 ม.) | 2.00 | จุด | @ | 200.00 | = 400.00 บาท |
| | | | | รวม | = 28,853.92 บาท |

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = $\frac{28,853.92}{10.00} = 2,885.39$ บาท/ม.

ข. ฝาบปิด R.C. DITCH TYPE E

| | | | | | |
|-------------------|-------|-------|---|------------|---------------------|
| คิดจากจำนวน 1 ฝาบ | 1.00 | ม. | | | |
| คอนกรีต CLASS E | 0.075 | ลบ.ม. | @ | 2,238.68 | = 167.90 บาท |
| เหล็กเสริม RB9 | 11.11 | กก. | @ | 26.66 | = 296.22 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.278 | กก. | @ | 24.49 | = 6.81 บาท |
| ไม้แบบ (2) | 0.450 | ตร.ม. | @ | 274.74 | = 123.63 บาท |
| | | | | รวม | = 594.57 บาท |

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = $\frac{594.57}{1.00} = 594.57$ บาท/ม.

ค่างานต้นทุน R.C. DITCH = ก + ข
= $2,885.39 + 594.57 = 3,479.96$ บาท/ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุขึ้นอยู่กับสัญญาแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

46 R.C.GUTTER 0.85 M.

| | | | | | |
|---------------------|------------|-------|-------|----------|-----------------|
| คิดจากความยาว | 10.00 | ม. | | | |
| คอนกรีต Class E | 1.716 | ลบ.ม. | ⓐ | 2,238.68 | = 3,841.57 บาท |
| เหล็กเสริม RB 9 มม. | 64.400 | กก. | ⓐ | 26.66 | = 1,717.07 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 1.610 | กก. | ⓐ | 24.49 | = 39.43 บาท |
| ไม้แบบ(2) | 5.000 | ตร.ม. | ⓐ | 274.74 | = 1,373.71 บาท |
| ทรายหยาบอัดแน่น | 0.570 | ลบ.ม. | ⓐ | 364.57 | = 207.81 บาท |
| รวมค่าใช้จ่าย | | | | | = 7,179.60 บาท |
| ค่างานต้นทุน | = 7,179.60 | / | 10.00 | | = 717.95 บาท/ม. |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว

47 SIDE DITCH LINING TYPE II

| | | | | | |
|---|------------|-------|-------|---------------|--------------------|
| คิดจากความยาว 3.00 เมตร | 6.025 | ตร.ม. | | | |
| คอนกรีต Class E | 0.482 | ลบ.ม. | ⓐ | 2,238.68 บาท | = 1,079.04 บาท |
| เหล็ก RB 6 มม. (เมื่อสูงเฉลี่ย 10 % แล้ว) | 15.927 | กก. | ⓐ | 27.46 บาท | = 437.40 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.398 | กก. | ⓐ | 24.49 บาท | = 9.75 บาท |
| ไม้แบบ (2) | 0.161 | ตร.ม. | ⓐ | 274.74 บาท | = 44.23 บาท |
| ขุดแต่งแบบดิน | 6.025 | ลบ.ม. | ⓐ | 47.72 บาท | = 287.51 บาท |
| ท่อ PVC Ø 0.75 MM. @ 0.10 M. | 0.700 | เมตร | ⓐ | 80.00 บาท | = 56.00 บาท |
| PVC CAP | 2.000 | ชิ้น | ⓐ | 20.00 บาท | = 40.00 บาท |
| หินคัชนาด | 0.177 | ลบ.ม. | ⓐ | 466.87 บาท | = 82.64 บาท |
| SAND ASPHALT ยานแนว | 1.607 | ลิตร | ⓐ | 45.00 บาท | = 72.32 บาท |
| | | | | รวมค่าใช้จ่าย | = 2,108.89 บาท |
| ค่างานต้นทุน | = 2,108.89 | / | 6.025 | | = 350.02 บาท/ตร.ม. |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูงเฉลี่ยแล้ว

702.96 บาท/ม.

รายละเอียดรายการคำนวณ

48 RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)

คิดจากความสูง H = 0.60 ม. ความยาว

10.000 ม.

| | | | | | | | | |
|-----------------------|--------|-------|---|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| คอนกรีต Class D | 1.000 | ลบ.ม. | ② | 2,625.68 | = | 2,625.68 บาท | | |
| เหล็กเสริม | 88.812 | กก. | ② | 26.66 | = | 2,367.96 บาท | | |
| ลวดผูกเหล็ก | 2.220 | กก. | ② | 24.49 | = | 54.38 บาท | | |
| ไม้แบบ (1) | 12.200 | ตร.ม. | ② | 305.25 | = | 3,724.08 บาท | | |
| คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 | 0.663 | ลบ.ม. | ② | 1,665.89 | = | 1,104.49 บาท | | |
| ทรายหยาบอัดแน่น | 0.663 | ลบ.ม. | ② | 392.57 | = | 260.27 บาท | | |
| ขุดดินปรับพื้น | 13.200 | ลบ.ม. | ② | 47.72 | = | 629.90 บาท | | |
| | | | | | ค่าใช้จ่ายรวม | = | 10,766.76 บาท | |
| | | | | คำนวณต้นทุนที่ใช้ | = | 10,766.76 / 10.00 | = | 1,076.67 บาท/เมตร |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

49 RETAINING WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK), H=1.50 M.

คิดจากความสูง H = 1.00 ม. ความยาว = 10.00 ม.

| | | | | | | | | |
|-----------------------|---------|-------|---|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| คอนกรีต Class D | 5.7 | ลบ.ม. | ② | 2,625.68 | = | 14,966.38 บาท | | |
| เหล็กเสริม | 418.432 | กก. | ② | 25.96 | = | 10,863.57 บาท | | |
| ลวดผูกเหล็ก | 10.4608 | กก. | ② | 24.49 | = | 256.21 บาท | | |
| ไม้แบบ (1) | 31.122 | ตร.ม. | ② | 305.25 | = | 9,500.07 บาท | | |
| คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 | 1.224 | ลบ.ม. | ② | 1,665.89 | = | 2,039.05 บาท | | |
| ทรายหยาบอัดแน่น | 1.224 | ลบ.ม. | ② | 392.57 | = | 480.51 บาท | | |
| ขุดดินปรับพื้น | 12.24 | ลบ.ม. | ② | 47.72 | = | 584.09 บาท | | |
| | | | | | ค่าใช้จ่ายรวม | = | 38,689.88 บาท | |
| | | | | คำนวณต้นทุนที่ใช้ | = | 38,689.88 / 10.00 | = | 3,868.98 บาท/เมตร |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดรายการคำนวณ

50 CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH

| | | | | | | | |
|----------------------|------------|-------|-------|----------|------|---|----------------------|
| Barrier Curb สูง | 0.450 | ม. | กว้าง | 0.50 | เมตร | | |
| คิดจากความยาว | 10.000 | ม. | | | | | |
| จุดดิน ตกแต่งพื้นที่ | 2.500 | ลบ.ม. | ๑ | 47.72 | | = | 119.30 บาท |
| คอนกรีต CLASS E | 1.627 | ลบ.ม. | ๑ | 2,238.68 | | = | 3,642.33 บาท |
| ไม้แบบ (2) | 9.160 | ตร.ม. | ๑ | 274.74 | | = | 2,516.64 บาท |
| ค่างานต้นทุนรวม | | | | | | = | 6,278.27 บาท |
| ค่างานต้นทุนเฉลี่ย | = 6278.274 | | / | 10.00 | | = | <u>627.82 บาท/ม.</u> |

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

| | | | | | | | |
|---------|--------|----------|----------------|------|-------|--|--|
| คอนกรีต | 0.1627 | ลบ.ม./ม. | | | | | |
| ไม้แบบ | 0.90 | ตร.ม./ม. | ปิดหัวหรือท้าย | 0.16 | ตร.ม. | | |

51 MOUNTABLE CURB AND GUTTER 0.60 M. THICK

| | | | | | | | |
|----------------------|------------|-------|-------|----------|------|---|----------------------|
| Barrier Curb สูง | 0.350 | ม. | กว้าง | 0.60 | เมตร | | |
| คอนกรีต CLASS E | 1.84 | ลบ.ม. | ๑ | 2,238.68 | | = | 4,119.17 บาท |
| ไม้แบบ(2) | 8.18 | ตร.ม. | ๑ | 274.74 | | = | 2,247.39 บาท |
| จุดดิน ตกแต่งพื้นที่ | 2.50 | ลบ.ม. | ๑ | 47.72 | | = | 119.30 บาท |
| ค่างานต้นทุนรวม | | | | | | = | 6,485.86 บาท |
| ค่างานต้นทุนเฉลี่ย | = 6,485.86 | | / | 10.00 | | = | <u>648.58 บาท/ม.</u> |

รายละเอียดรายการคำนวณ

52 NEW JERSEY CONCRETE BARRIER TYPE I

| | | | | | | |
|--------------------------------|--------------|-------|---|----------|---|------------------------|
| คิดจากความยาว | 60.000 | ม. | | | | |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ และถมกลับ | 15.000 | ลบ.ม. | @ | 99 | = | 1,485.00 บาท |
| คอนกรีต Class D | 20.979 | ลบ.ม. | @ | 2,625.68 | = | 55,084.14 บาท |
| เหล็กเสริม | 902.917 | กก. | @ | 26.66 | = | 24,074.10 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 22.573 | กก. | @ | 24.49 | = | 552.87 บาท |
| ไม้แบบ (1) | 116.611 | ตร.ม. | @ | 305.25 | = | 35,595.80 บาท |
| PVC Cap | 2.000 | ชิ้น | @ | 15 | = | 30.00 บาท |
| Joint Filler | 0.330 | ตร.ม. | @ | 400 | = | 132.00 บาท |
| ค่างานต้นทุนรวม | | | | | = | 116,953.91 บาท |
| ค่างานต้นทุนเฉลี่ย | = 116953.906 | | / | 60.00 | = | <u>1,949.23 บาท/ม.</u> |

53 NEW JERSEY CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH

| | | | | | | |
|--------------------------------|--------------|-------|---|----------|---|------------------------|
| คิดจากความยาว | 60.000 | ม. | | | | |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ และถมกลับ | 15.000 | ลบ.ม. | @ | 99 | = | 1,485.00 บาท |
| ขุดหลุมฝังเหล็กยึด | 42.000 | หลุม | @ | 50.00 | = | 2,100.00 บาท |
| คอนกรีต Class D | 25.452 | ลบ.ม. | @ | 2,625.68 | = | 66,828.81 บาท |
| เหล็กเสริม | 1205.283 | กก. | @ | 26.66 | = | 32,135.95 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 30.132 | กก. | @ | 24.49 | = | 738.01 บาท |
| ไม้แบบ (1) | 131.836 | ตร.ม. | @ | 305.25 | = | 40,243.27 บาท |
| PVC Cap | 2.000 | ชิ้น | @ | 15 | = | 30.00 บาท |
| ค่างานต้นทุนรวม | | | | | = | 143,561.04 บาท |
| ค่างานต้นทุนเฉลี่ย | = 143,561.04 | | / | 60.00 | = | <u>2,392.68 บาท/ม.</u> |

54 APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE E

| | | | | | | |
|--------------------------------|-------------|-------|---|----------|---|------------------------|
| คิดจากความยาว | 21.00 | ม. | | | | |
| ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ และถมกลับ | 5.25 | ลบ.ม. | @ | 99 | = | 519.75 บาท |
| ขุดหลุมฝังเหล็กยึด | 13.00 | หลุม | @ | 50.00 | = | 650.00 บาท |
| คอนกรีต Class D | 6.13 | ลบ.ม. | @ | 2,625.68 | = | 16,095.42 บาท |
| เหล็กเสริม | 256.46 | กก. | @ | 26.66 | = | 6,837.89 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 6.41 | กก. | @ | 24.49 | = | 157.03 บาท |
| ไม้แบบ (1) | 30.61 | ตร.ม. | @ | 305.25 | = | 9,343.78 บาท |
| ทาสี (ขาว-ดำ) | 14.07 | ตร.ม. | @ | 60.00 | = | 844.20 บาท |
| ค่างานต้นทุนรวม | | | | | = | 34,448.07 บาท |
| ค่างานต้นทุนเฉลี่ย | = 34,448.07 | | / | 21.00 | = | <u>1,640.38 บาท/ม.</u> |

รายละเอียดรายการคำนวณ

55 REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION

รวม 5 CM. Sand Cushion

Sand Cushion

| | | | | |
|---|--|--|--------------------------------|---------------------------|
| ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง | | | = | 210.00 บาท / ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก) | | | = | 0.00 บาท / ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 10.00 กม. | | | = | 24.11 บาท / ลบ.ม. |
| | | | รวม = | <u>234.11 บาท / ลบ.ม.</u> |
| ส่วนยุบตัว 234.11 x 1.40 x 90 % | | | = | 294.98 บาท / ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 % | | | = | 34.36 บาท / ลบ.ม. |
| | | | ค่างานต้นทุนของ Sand Bedding = | <u>329.34 บาท / ลบ.ม.</u> |

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

| | | | | | | |
|-----------------|-------|-------|---|----------|--------------------------------------|---------------------------|
| คอนกรีต Class E | 0.073 | ลบ.ม. | @ | 2,238.68 | = | 163.42 บาท |
| เหล็กเสริม RB6 | 1.776 | กก. | @ | 27.46 | = | 48.77 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.045 | กก. | @ | 24.49 | = | 1.10 บาท |
| Sand Cushion | 0.05 | ลบ.ม. | @ | 329.34 | = | 16.47 บาท |
| ซัดหน้าบ | 1.00 | ตร.ม. | @ | 30.00 | = | 30.00 บาท |
| | | | | | ค่างานต้นทุนรวม = | <u>259.77 บาท</u> |
| | | | | | ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 259.77 / 1.00 = | <u>259.76 บาท / ตร.ม.</u> |

รายละเอียดรายการคำนวณ

56 SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM TYPE I

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.²

| ลำดับ | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | ราคา/หน่วย | จำนวนเงิน | หมายเหตุ |
|--|--|-------|--------|------------|-----------------|--------------------------------|
| คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม. (พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น) จำนวน 32 แผ่น ; ความยาว = 128 ม. | | | | | | |
| 1 | แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (W = 55.57 กก./แผ่น) | แผ่น | 32.00 | 3,130.00 | 100,160.00 | ปริมาณตามแบบ |
| 2 | แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 11.15 กก.) | แผ่น | - | 1,080.00 | - | - น.น. ไม่รวม ZINC |
| 3 | แผ่น Splice (W = 9.76 กก./แผ่น) | แผ่น | - | 1,060.00 | - | - คอนกรีตเนื้อการเสียหาย 5 % |
| 4 | เสายึด Dia. 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม. (W = 20 กก./ต้น) | ต้น | 33.00 | 1,160.00 | 38,280.00 | - เหล็กชุบพรมเนื้อเสียหาย 10 % |
| 5 | น๊อตยาว 3 cm. | ชุด | 297.00 | 22.00 | 6,534.00 | |
| 6 | น๊อตยาว 15 - 18 cm. | ชุด | 66.00 | 30.00 | 1,980.00 | |
| 7 | ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ | ต้น | 33.00 | 30.00 | 990.00 | |
| 8 | ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ | ม. | 128.00 | 41.95 | 5,369.60 | |
| 9 | LEAN CONCRETE 1:3:6 | ลบ.ม. | 2,475 | 1,665.89 | 4,123.08 | |
| 10 | ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade) | ต้น | 33.00 | 45.50 | 1,501.50 | |
| 11 | ค่าขนส่ง | ม. | 128.00 | 41.28 | 5,283.84 | |
| 12 | BLOCK OUT LIP [-150x75x20x4.5 มม. L=0.33 ม.(3.99 กก./ชุด) | ชุด | 33.00 | 180.00 | 5,940.00 | |
| 13 | STEEL PLATE 200x100x4 มม. (0.691 กก./ชุด) | ชุด | 66.00 | 40.00 | 2,640.00 | |
| 14 | ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา | ชุด | 66.00 | 10.00 | 660.00 | |
| รวมค่างานต้นทุน | | | | | 173,462.02 | บาท/แห่ง (128 ม.) |
| เฉลี่ยค่างานต้นทุน | | | | | 173,462.02 /128 | 1,355.17 บาท/ม. |

57 CONCRETE GUIDE POST

คิดจากความยาว

1.75 ม./ต้น

| | | | | | | |
|--------------------------|-------|-------|---|----------|---|-----------------------|
| คอนกรีต Class E | 0.037 | ลบ.ม. | ๑ | 2,238.68 | = | 82.83 บาท |
| เหล็กเสริม RB9 | 3.630 | กก. | ๑ | 26.66 | = | 96.79 บาท |
| เหล็กเสริม RB6 | 1.320 | กก. | ๑ | 27.46 | = | 36.25 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.124 | กก. | ๑ | 24.49 | = | 3.03 บาท |
| ไม้แบบ (2) | 0.791 | ตร.ม. | ๑ | 274.74 | = | 217.32 บาท |
| ทรายหยาบ | 0.036 | ลบ.ม. | ๑ | 234.11 | = | 8.43 บาท |
| Mortar | 0.009 | ลบ.ม. | ๑ | 1,727.12 | = | 15.54 บาท |
| ทาสี | 0.857 | ตร.ม. | ๑ | 60.00 | = | 51.42 บาท |
| แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง | 2.000 | แผ่น | ๑ | 30.00 | = | 60.00 บาท |
| ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง | 1.000 | เหมา | ๑ | 80.00 | = | 80.00 บาท |
| ค่างานต้นทุน | | | | | = | <u>651.61 บาท/ต้น</u> |

58 KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING

| | | | | | | |
|---------------------------------|--------|---------|---|----------|---|--------------------------|
| คอนกรีต Class E | 0.211 | ลบ.ม. | ๑ | 2,238.68 | = | 472.36 บาท |
| เหล็กเสริม | 13.017 | กก. | ๑ | 26.66 | = | 347.07 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 3.254 | กก. | ๑ | 24.49 | = | 79.70 บาท |
| ไม้แบบ (2) | 3.507 | ตร.ม. | ๑ | 274.74 | = | 963.52 บาท |
| ค่าทาสีขาว | 1.077 | ตร.ม. | ๑ | 60.00 | = | 64.62 บาท |
| ค่าตัวครุฑูน และเขียนตัวหนังสือ | 1.000 | เหมารวม | ๑ | 150.00 | = | 150.00 บาท |
| ค่าขนส่ง ปรึฐาน ติดตั้ง | 1.000 | เหมารวม | ๑ | 100.00 | = | 100.00 บาท |
| ค่างานต้นทุน | | | | | = | <u>2,177.27 บาท/หลัก</u> |

59 REFLECTING TARGET TYPE I FOR CURB

| | | | | | | |
|---|-------|-------|---|---------|---|-----------------------|
| แผ่นเหล็กโครงเป้าสะท้อนแสง | 1.000 | ชิ้น | ๑ | 40.00 | = | 40.00 บาท |
| แผ่นเหล็กสะท้อนแสง High Intensity Grade | 0.015 | ตร.ม. | ๑ | 1790.00 | = | 26.85 |
| อุปกรณ์ยึดเป้า | 1.000 | ชุด | ๑ | 5.00 | = | 5.00 บาท |
| ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสง | 1.000 | ชุด | ๑ | 5.00 | = | 5.00 บาท |
| ค่างานต้นทุน | | | | | = | <u>76.85 บาท/EACH</u> |

60 REFLECTING TARGET TYPE II FOR GUARDRAIL

| | | | | | | |
|---|-------|-------|---|---------|---|------------------------|
| แผ่นเหล็กโครงเป้าสะท้อนแสง | 1.000 | ชิ้น | ๑ | 70.00 | = | 70.00 บาท |
| แผ่นเหล็กสะท้อนแสง High Intensity Grade | 0.015 | ตร.ม. | ๑ | 1790.00 | = | 26.85 |
| อุปกรณ์ยึดเป้า | 1.000 | ชุด | ๑ | 5.00 | = | 5.00 บาท |
| ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสง | 1.000 | ชุด | ๑ | 5.00 | = | 5.00 บาท |
| ค่างานต้นทุน | | | | | = | <u>106.85 บาท/EACH</u> |

รายละเอียดรายการคำนวณ

61 REFLECTING TARGET TYPE III FOR BARRIER

| | | | | | | |
|---|-------|-------|---|---------|---|----------------|
| แผ่นเหล็กโครงเป้าสะท้อนแสง | 1.000 | อัน | @ | 40.00 | = | 40.00 บาท |
| แผ่นเหล็กสะท้อนแสง High Intensity Grade | 0.015 | ตร.ม. | @ | 1790.00 | = | 26.85 |
| อุปกรณ์ยึดเป้า | 1.000 | ชุด | @ | 5.00 | = | 5.00 บาท |
| ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสง | 1.000 | ชุด | @ | 5.00 | = | 5.00 บาท |
| | | | | | = | 76.85 บาท/EACH |

62 SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายสะท้อนแสง แบบไม่มีเฟรม

| | | | | | | |
|---------------------------------|----------|--------------------------|----------|------------------|----------|---|
| แผ่นโลหะ | 4 | ชนิดแผ่นสะท้อนแสง | 2 | โครงสร้าง | 3 | รูปแบบ |
| แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. | 1 | ENGINEERING GRADE | 1 | มีเฟรม | 1 | พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) |
| แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. | 2 | HIGN INTENSITY GRADE | 2 | ไม่มีเฟรม | 2 | พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) |
| แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม. | 3 | MICROPRISMATIC | 1 | การใช้งาน | 3 | พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ |
| | 4 | VERY HIGN INTENSITY GRV | 1 | ป้ายข้างทาง | 4 | พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีขาว |
| | 5 | SUPER HIGN INTENSITY GI | 2 | ป้ายแขวนสูง | | |

| ลำดับ | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | |
|-------|--|-------|-----------|--------------|-----------|-----------|
| 1 | ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. | กก. | 5.94 | 155.00 | 920.70 | บาท/ตร.ม. |
| 2 | ค่าพื้นสีหลังป้าย | ตร.ม. | 1.00 | 74.00 | 74.00 | บาท/ตร.ม. |
| 3 | ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี | กก. | - | - | - | บาท/ตร.ม. |
| 4 | ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแสง | ตร.ม. | 1.00 | 3,435.00 | 3,435.00 | บาท/ตร.ม. |
| 5 | ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4) | ตร.ม. | 0.40 | 3,435.00 | 1,374.00 | บาท/ตร.ม. |
| 6 | ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง | ตร.ม. | 1.00 | 20.00 | 20.00 | บาท/ตร.ม. |
| 7 | ค่า Bolt & nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย) | ชุด | 4.00 | 35.00 | 140.00 | บาท/ตร.ม. |
| 8 | ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ | ตร.ม. | 1.00 | 87.00 | 87.00 | บาท/ตร.ม. |
| | ค่าใช้จ่ายรวม | | | | 6,050.70 | บาท/ตร.ม. |
| | ค่างานต้นทุน | | | | 6,050.70 | บาท/ตร.ม. |

63 SIGN PLATE (ป้ายเตือน-บังคับ) พื้นหลังสะท้อนแสงตัวหนังสือและเครื่องหมายทึบแสง แบบไม่มีเฟรม

| | | | | | | |
|---------------------------------|----------|--------------------------|----------|------------------|----------|---|
| แผ่นโลหะ | 4 | ชนิดแผ่นสะท้อนแสง | 2 | โครงสร้าง | 2 | รูปแบบ |
| แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. | 1 | ENGINEERING GRADE | 1 | มีเฟรม | 1 | พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) |
| แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. | 2 | HIGN INTENSITY GRADE | 2 | ไม่มีเฟรม | 2 | พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) |
| แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม. | 3 | MICROPRISMATIC | 1 | การใช้งาน | 3 | พื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ |
| | 4 | VERY HIGN INTENSITY GRV | 1 | ป้ายข้างทาง | 4 | พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีขาว |
| | 5 | SUPER HIGN INTENSITY GI | 2 | ป้ายแขวนสูง | | |

| ลำดับ | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | ราคาต่อหน่วย | จำนวนเงิน | |
|-------|--|-------|-----------|--------------|-----------|-----------|
| 1 | ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. | กก. | 5.94 | 155.00 | 920.70 | บาท/ตร.ม. |
| 2 | ค่าพื้นสีหลังป้าย | ตร.ม. | 1.00 | 74.00 | 74.00 | บาท/ตร.ม. |
| 3 | ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี | กก. | 4.85 | - | - | บาท/ตร.ม. |
| 4 | ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแสง | ตร.ม. | 1.00 | 3,435.00 | 3,435.00 | บาท/ตร.ม. |
| 5 | ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4) | ตร.ม. | 0.40 | 240.00 | 96.00 | บาท/ตร.ม. |
| 6 | ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง | ตร.ม. | 1.00 | 20.00 | 20.00 | บาท/ตร.ม. |
| 7 | ค่า Bolt & nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย) | ชุด | 4.00 | 35.00 | 140.00 | บาท/ตร.ม. |
| | ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ | ตร.ม. | 1.00 | 87.00 | 87.00 | บาท/ตร.ม. |
| | ค่าใช้จ่ายรวม | | | | 4,772.70 | บาท/ตร.ม. |
| | ค่างานต้นทุน | | | | 4,772.70 | บาท/ตร.ม. |

64 R.C.SIGN POST 0.12 X 0.12 M.

| | | | | | | |
|-------------------------|----------|-------|------|----------|---|---------------|
| คิดจากความยาว | 6 | ม. | | | | |
| ขุดดิน | 1.000 | หลุม | @ | 40.00 | = | 40.00 บาท |
| คอนกรีตหยาบ 1:3:6 | 0.370 | ลบ.ม. | @ | 1,665.89 | = | 616.38 บาท |
| คอนกรีต Class E | 0.086 | ลบ.ม. | @ | 2,238.68 | = | 192.53 บาท |
| ไม้แบบ (2) | 2.189 | ตร.ม. | @ | 274.74 | = | 601.41 บาท |
| เหล็กเสริม RB6 | 3.280 | กก. | @ | 27.46 | = | 90.08 บาท |
| เหล็กเสริม RB12 | 21.157 | กก. | @ | 25.42 | = | 537.87 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.611 | กก. | @ | 24.49 | = | 14.96 บาท |
| ค่าทาสี(ค่าสี + ค่าทา) | 2.304 | ตร.ม. | @ | 60.00 | = | 138.24 บาท |
| ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง | | | | | = | 150.00 บาท |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | = | 2,381.46 บาท |
| ค่างานต้นทุน | 2,381.46 | / | 6.00 | | = | 396.91 บาท/ม. |

รายละเอียดรายการคำนวณ

65 OVERHEAD SIGN BOARD MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL BEAM.

| | | | | | | |
|---|--------|-------|---|--------------|---|---------------------------|
| 1.) แผ่นอลูมิเนียมหนา 3.0 มม. | 8.910 | กก. | @ | 155.00 | = | 1,381.05 บาท |
| 2.) ค่าพ่นสีหลังป้าย | 1.000 | ตร.ม. | @ | 74.00 | = | 74.00 บาท |
| 3.) ค่าเฟรมเหล็กกล่อง 60x30x2.3 ชุบสังกะสี (2.98 กก./ม.) | 14.160 | กก. | @ | 46.88 | = | 663.82 บาท |
| 4.) พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (Very High Intensity Grade)+ค่าแรง | 1.000 | ตร.ม. | @ | 3,435.00 | = | 3,435.00 บาท |
| 5.) ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4) | 0.400 | ตร.ม. | @ | 3,435.00 | = | 1,374.00 บาท |
| 6.) ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง | 1.000 | ตร.ม. | @ | 20.00 | = | 20.00 บาท |
| 7.) ค่า Bolt & nut ชุบสังกะสี Dia 3/8" | 4.000 | ชุด | @ | 35.00 | = | 140.00 บาท |
| 8.) ค่าขนส่ง ติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ | 1.000 | ตร.ม. | @ | 200.00 | = | 200.00 บาท |
| | | | | ค่างานต้นทุน | = | <u>7,287.87 บาท/ตร.ม.</u> |

รายละเอียดรายการคำนวณ

66 STEELTRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN 20 M.

คิดจาก SPAN 19.00 M

| | | | | | | |
|---------------------------------|-------------|---------|-------|-----------|---|-----------------|
| Steel pipe DIA. 190.7 x 4.0 mm | 456.800 | กก. | @ | 43.58 | = | 19,908.50 บาท |
| Steel pipe DIA. 33.33 x 3.25 mm | 445.540 | กก. | @ | 43.58 | = | 19,417.76 บาท |
| Flange PL Dia.200x15.0 mm. | 59.200 | กก. | @ | 43.58 | = | 2,580.09 บาท |
| Bolt & nut (ยึด Flange) | 72.000 | ชุด | @ | 58.00 | = | 4,176.00 บาท |
| รวมค่าวัสดุ | | | | | = | 46,082.36 บาท |
| ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% | = 1.00 | เหมารวม | @ | 16,128.82 | = | 16,128.82 บาท |
| ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง | = 1.00 | เหมารวม | @ | 4,000.00 | = | 4,000.00 บาท |
| ค่างานต้นทุนรวม | | | | | = | 66,211.18 บาท |
| ค่างานต้นทุนเฉลี่ย | = 66,211.18 | / | 19.00 | | = | 3,484.79 บาท/ม. |

67 STEELPOLE FOR OVERHEAD SIGN

MAX. HEIGHT 7.00 M

| | | | | | | |
|--------------------------------|---------|---------|---|-----------|---|-------------------|
| Base Plate Dia.350x350x30 mm. | 57.700 | กก. | @ | 43.58 | = | 2,514.71 บาท |
| Stiffener Plate 70x200x15 mm. | 6.590 | กก. | @ | 43.58 | = | 287.21 บาท |
| Steel pipe DIA. 216.3 x 6.0 mm | 730.800 | กก. | @ | 43.58 | = | 31,850.12 บาท |
| Steel PL.330x170x2.0 mm. | 2.310 | ชุด | @ | 43.58 | = | 100.68 บาท |
| Steel Cap | 2.000 | ชุด | @ | 58.00 | = | 116.00 บาท |
| รวมค่าวัสดุ | | | | | = | 34,868.71 บาท |
| ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% | = 1.00 | เหมารวม | x | 12,204.05 | = | 12,204.04 บาท |
| ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง | = 1.00 | เหมารวม | @ | 4,000.00 | = | 4,000.00 บาท |
| ค่างานต้นทุนรวม | | | | | = | 51,072.75 บาท/ต้น |

68 SPREAD FOOTING FOR OVERHEAD SIGN

| | | | | | | |
|---------------------------------|---------|-------|---|--------------|---|--------------------|
| งานดินขุดและถมกลับ | 42.490 | ลบ.ม. | @ | 99.00 | = | 4,206.51 บาท |
| ทรายหยาบบดอัดแน่น | 0.740 | ลบ.ม. | @ | 364.57 | = | 269.78 บาท |
| ไม้แบบ (1) | 23.140 | ตร.ม. | @ | 305.25 | = | 7,063.54 บาท |
| คอนกรีตหยาบ | 0.370 | ลบ.ม. | @ | 1,665.89 | = | 616.38 บาท |
| คอนกรีต Class D | 5.220 | ลบ.ม. | @ | 2,533.68 | = | 13,225.81 บาท |
| เหล็กเสริม | 632.540 | กก. | @ | 25.76 | = | 16,295.86 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 15.814 | กก. | @ | 24.49 | = | 387.31 บาท |
| ANCHOR BOLTS Ø 25 mm. x 700 mm. | 8.000 | ชุด | @ | 350.00 | = | 2,800.00 บาท |
| แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะ) | 25.770 | กก. | @ | 43.58 | = | 1,123.12 บาท |
| | | | | ค่างานต้นทุน | = | 45,988.32 บาท/แห่ง |

รายละเอียดรายการคำนวณ

69 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS . CUT - OFF MOUNTED AT GRADE

จำนวน 74 ต้น ระยะห่าง 33.00 เมตร

| รายการ | หน่วย | จำนวน | ราคา / หน่วย | เป็นเงิน |
|--|------------|--------------|------------------|---------------------|
| 1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) | | | | |
| 1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า | | | | |
| 1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง. และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด | ต้น | 1.00 | 10,930.00 | 10,930.00 |
| 1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม) | โคม | 1.00 | 5,990.00 | 5,990.00 |
| 1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง | ชุด | 1.00 | 111.00 | 111.00 |
| 1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. | แห่ง | 1.00 | 3,631.00 | 3,631.00 |
| 1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 16 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา + ช้างละ 2.00 ม. | ม. | 35.00 | 313.00 | 10,955.00 |
| 1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2Cx2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น) | ม. | 10.00 | 58.00 | 580.00 |
| 1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นกราวด์) | ม. | 10.00 | 11.00 | 110.00 |
| 1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา) | ม. | 32.00 | 53.00 | 1,696.00 |
| 1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M | ชุด | 1.00 | 611.00 | 611.00 |
| รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า | | | | 34,614.00 |
| 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน | | | | |
| 1.2.1 ตู้ควบคุมพร้อมอุปกรณ์ครบชุด | ชุด | 2.00 | 11,814.00 | 23,628.00 |
| 1.2.2 ท่อเหล็ก Dia.2 1/2" (เป็นท่อ GRC. สำหรับร้อยสายไฟฟ้าได้เส้นทาง) พร้อมค่าตัดท่อตลอด | ม. | 15.00 | 700.00 | 10,500.00 |
| รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด | | | | 34,128.00 |
| รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น | | | | 461.19 |
| 1.3 ค่าติดตั้ง | ต้น | 1.00 | 525.00 | 525.00 |
| 1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 2 หลอด/ 1 ต้น) | ต้น | - | - | - |
| 1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง) | ต้น | 1.00 | 728.00 | 728.00 |
| รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5) | | | | 36,328.19 |
| รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น | | | | 36,328.19 |
| รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน) | ต้น | 74.00 | 36,328.19 | 2,688,286.00 |

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 36,328.18 บาท
(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

รายละเอียดรายการคำนวณ

70 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT - OFF MOUNTED AT GRADE

จำนวน 12 ต้น ระยะห่าง 30.00 เมตร

| รายการ | หน่วย | จำนวน | ราคา / หน่วย | เป็นเงิน |
|---|-------|-------|--------------|------------------|
| 1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) | | | | |
| 1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า | | | | |
| 1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง..และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด (ดูรายการคำนวณ BACKUPงานไฟฟ้า) | ต้น | 1.00 | 12,330.00 | 12,330.00 |
| 1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม) | โคม | 2.00 | 5,990.00 | 11,980.00 |
| 1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง | ชุด | 1.00 | 133.00 | 133.00 |
| 1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. | แท่ง | 1.00 | 3,631.00 | 3,631.00 |
| 1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 16 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา + ซ้ำงละ 2.00 ม. (สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย NYY 4 X 10 mm2) | ม. | 33.00 | 313.00 | 10,329.00 |
| 1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2Cx2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น) | ม. | 20.00 | 58.00 | 1,160.00 |
| 1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นกราวด์) | ม. | 20.00 | 11.00 | 220.00 |
| 1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคนิคกรัดปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา) | ม. | 30.00 | 53.00 | 1,590.00 |
| 1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M | ชุด | 1.00 | 611.00 | 611.00 |
| รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า | | | | 41,984.00 |
| 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน | | | | |
| 1.2.1 ตู้ควบคุมพร้อมอุปกรณ์ครบชุด | ชุด | 1.00 | 11,814.00 | 11,814.00 |
| 1.2.2 ท่อเหล็ก Dia.2 1/2" (เป็นท่อ GRC. สำหรับร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินทาง) พร้อมค่าดินท่อลอด | ม. | 16.00 | 700.00 | 11,200.00 |
| รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด | | | | 23,014.00 |
| รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น | | | | 1,917.83 |
| 1.3 ค่าติดตั้ง | ต้น | 1.00 | 600.00 | 600.00 |
| 1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 2 หลอด/ 1 ต้น) | ต้น | - | - | - |
| 1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง) | ต้น | 1.00 | 728.00 | 728.00 |
| รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5) | | | | 45,229.83 |
| รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น | | | | 45,229.83 |
| รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแท่ง (จำนวน) | ต้น | 12.00 | 45,229.83 | 542,758.00 |

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 45,229.83 บาท
(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

รายละเอียดรายการคำนวณ

74 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

| รายการ | ข้อมูลการคำนวณ | | ราคาต่อหน่วย | | หมายเหตุ |
|--|----------------|--------|--------------|---------------|--------------------------------|
| | หน่วย | ปริมาณ | หน่วย | เงิน | |
| 1 คำสีThermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและขาว) | ตร.ม. | 1.00 | บาท/ตร.ม. | 263.46 | กรณีผิวใหม่คิดให้ 13 บาท/ตร.ม. |
| 2 คำลูกแก้ว | ตร.ม. | 1.00 | บาท/ตร.ม. | 24.76 | |
| 3 คำ Primer (การรองพื้น) | ตร.ม. | 1.00 | บาท/ตร.ม. | 14.38 | |
| 4 คำดำนิมมาร(คำแรงและคำเสื่อมราคาฯ) | ตร.ม. | 1.00 | บาท/ตร.ม. | 13.00 | |
| ผิวคอนกรีต 21 บาท/ตร.ม. ผิวแอสฟัลต์ 22 บาท/ตร.ม. | | | บาท/ตร.ม. | | |
| คำนวณต้นทุน | | | | 315.60 | บาท/ตร.ม. |

75 CURB MARKINGS

| | | | | | |
|----------------------------------|-------|------------|---|--------|-------------------|
| คิดจากพื้นที่ | 1.000 | ตร.ม. | | | |
| คำสีน้ำพลาสติก | 0.056 | ก.ล./ตร.ม. | @ | 400.00 | = 22.20 บาท |
| คำทำความสะอาด, เครื่องมือ, คำแรง | 1.000 | ตร.ม. | @ | 28.00 | = 28.00 บาท |
| คำนวณต้นทุน | | | | | = 50.20 บาท/ตร.ม. |

76 ROAD STUD UNI - DIRECTION

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|-------------------|
| Uni - Directional | | | | | |
| คำ ROAD STUD หนึ่งเดียว (UNI-DIRECTION ROAD STUD) | | | | | = 160.00 บาท/แห่ง |
| คำ EPOXY | | | | | = 10.00 บาท/แห่ง |
| คำเตรียมพื้นที่, คำเครื่องมือ, คำแรง | | | | | = 20.00 บาท/แห่ง |
| คำนวณต้นทุน | | | | | = 190.00 บาท/แห่ง |

77 ROAD STUD BI - DIRECTION

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|-------------------|
| Bi - Directional | | | | | |
| คำ ROAD STUD สองหน้า (BI-DIRECTION ROAD STUD) | | | | | = 190.00 บาท/แห่ง |
| คำ EPOXY | | | | | = 10.00 บาท/แห่ง |
| คำเตรียมพื้นที่, คำเครื่องมือ, คำแรง | | | | | = 20.00 บาท/แห่ง |
| คำนวณต้นทุน | | | | | = 220.00 บาท/แห่ง |

78 HANDICAP WALKWAY RAMP

| | | | | | |
|--|-------|-------|---|----------|-------------------|
| คิดจากพื้นที่ | 2.88 | ตร.ม. | | | |
| ทรายรองพื้นปรับระดับหนาไม่น้อยกว่า 0.05 ม. | 0.144 | ลบ.ม. | @ | 364.57 | = 52.50 บาท |
| ปริมาณคอนกรีต Class E | 0.210 | กบ. | @ | 2,238.68 | = 470.12 บาท |
| เหล็กเสริม | 5.115 | กบ. | @ | 26.66 | = 136.38 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.128 | กบ. | @ | 24.49 | = 3.13 บาท |
| คำแรงยึดครองลายก้างปลา | 2.880 | ตร.ม. | @ | 45.00 | = 129.60 บาท |
| คำนวณต้นทุน | | | | | = 791.73 บาท/แห่ง |

79 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

| ลำดับ | รายการ | วัสดุ | | ราคาต่อหน่วย (บาท) | ราคารวม (บาท) |
|-------|-------------------------------------|-------|-------|-----------------------|-------------------|
| | | จำนวน | หน่วย | | |
| 1 | ป้ายจราจร (ไม่มีเฟรม) | 10.80 | ตรม. | 4,145.00 | 44,766.00 |
| 2 | ป้ายจราจร (มีเฟรม) | 10.68 | ตรม. | 4,355.00 | 46,511.40 |
| 3 | แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น | 8.00 | ชุด | 1,500.00 | 12,000.00 |
| 4 | แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า | 18.00 | ชุด | 100.00 | 1,800.00 |
| 5 | เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" x 3" x 1.6 มม. | 33.00 | ม. | 300.00 | 9,900.00 |
| 6 | ไฟกระพริบ | 1.00 | ดวง | 3,650.00 | 3,650.00 |
| 7 | สัญญาณธง | 2.00 | ชุด | 100.00 | 200.00 |
| | | | | รวมทั้งสิ้น | 118,827.40 |
| | | | | คำนวณต่อหน่วย | 26,406.08 |

(ต่อระยะเวลา 8 เดือน)

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

ลักษณะงาน กิจกรรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 41 ตอนควนคูม 0400

คอน ยี่สิบ - ยี่สิบแปด

ระหว่าง กม. 248+500 - กม.249+726

ระยะทางดำเนินการ 1,226 กม.

http://www.price.moc.go.th/Default5.aspx

ราคาวัสดุเดือน กันยายน 2568

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด นครศรีธรรมราช

ราคา 31.34

บาท/ลิตร วันที่ 21 ตุลาคม 2568

ADT 25,150 คัน/วัน

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 713.00 กม.

ภาวะฝนตกชุก 2

| รายการ ที่ | ชนิดของวัสดุ | หน่วย นับ | ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท) | ระยะทางขนส่ง (กม.) | | | | รวม ระยะทาง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนส่ง ทางเรือ (บาท) | ค่าขนส่ง ถ้ำ (บาท) | ค่า แรง ตัด-ตัด (บาท) | รวม ค่าขนส่ง (บาท) | รวม (บาท) | วิธี การ ขนส่ง | หมายเหตุ |
|---------------|---|--------------|-----------------------------------|--------------------|---------|--------|---------|-------------------------|-------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------------|----------|
| | | | | ทางราบ | ลูกเนิน | ทางเขา | ลูกวิ่ง | | | | | | | | | |
| 1 | ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete) | ตัน | 37,600.00 | 713.00 | | | | 713 | 1,132.58 | | 35.00 | 1,167.58 | 38,767.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 2 | ยางแอสฟัลต์ 60/70 AC. (For Asphaltic Concrete) | ตัน | 28,800.00 | 713.00 | | | | 713 | 1,132.58 | | 35.00 | 1,167.58 | 29,967.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 3 | ยางแอสฟัลต์ CSS-1(For Emulsified Ashalt Prime) | ตัน | 26,666.67 | 713.00 | | | | 713 | 1,132.58 | | 25.00 | 1,157.58 | 27,824.25 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 4 | ยางแอสฟัลต์ EAP (For Emulsified Ashalt Prime) | ตัน | 29,486.67 | 713.00 | | | | 713 | 1,132.58 | | 25.00 | 1,157.58 | 30,644.25 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 5 | ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST) | ตัน | 26,500.00 | 713.00 | | | | 713 | 1,132.58 | | 25.00 | 1,157.58 | 27,657.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 6 | ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk) | ตัน | 2,500.00 | 55.00 | | | | 55 | 87.57 | | 50.00 | 137.57 | 2,637.57 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง อ.ทุ่งสง | |
| 7 | เหล็ก RB Ø 6 มม. | ตัน | 21,850.00 | 713.00 | | | | 713 | 1,132.58 | | 80.00 | 4,400.00 | 27,462.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 8 | เหล็ก RB Ø 9 มม. | ตัน | 21,050.00 | 713.00 | | | | 713 | 1,132.58 | | 80.00 | 4,400.00 | 26,662.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 9 | เหล็ก RB Ø 12 มม. | ตัน | 20,610.00 | 713.00 | | | | 713 | 1,132.58 | | 80.00 | 3,600.00 | 25,422.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 10 | เหล็ก RB Ø 15 มม. | ตัน | 20,500.00 | 713.00 | | | | 713 | 1,132.58 | | 80.00 | 2,640.00 | 24,352.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 11 | เหล็ก RB Ø 19 มม. | ตัน | 20,600.00 | 713.00 | | | | 713 | 1,132.58 | | 80.00 | 2,640.00 | 24,452.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 12 | เหล็ก RB Ø 25 มม. | ตัน | 20,600.00 | 713.00 | | | | 713 | 1,132.58 | | 80.00 | 2,640.00 | 24,452.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 13 | เหล็ก DB Ø 12 มม. | ตัน | 21,150.00 | 713.00 | | | | 713 | 1,132.58 | | 80.00 | 3,600.00 | 25,962.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 14 | เหล็ก DB Ø 16 มม. | ตัน | 20,950.00 | 713.00 | | | | 713 | 1,132.58 | | 80.00 | 3,600.00 | 25,762.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 15 | เหล็ก DB Ø 20 มม. | ตัน | 20,950.00 | 713.00 | | | | 713 | 1,132.58 | | 80.00 | 3,100.00 | 25,262.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 16 | เหล็ก DB Ø 25 มม. | ตัน | 20,950.00 | 713.00 | | | | 713 | 1,132.58 | | 80.00 | 3,100.00 | 25,262.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 17 | ลวดผูกเหล็ก | กก. | 23.36 | 713.00 | | | | 713 | 1.13 | | | 1.13 | 24.49 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 18 | ลวดอึดแรงชนิดเคียว (PC STRAND) 7 เส้น ขนาด 3/8" มอก.95/2540 | ตัน | 62,750.00 | 713.00 | | | | 713.00 | 1,132.58 | | 80.00 | 1,212.58 | 63,962.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 19 | ลวดอึดแรง (PC WIRE) เส้นขนาด 5 มม. มอก.95/2540 (PCWire) | ตัน | 59,750.00 | 713.00 | | | | 713.00 | 1,132.58 | | 80.00 | 1,212.58 | 60,962.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 20 | ลวดอึดแรง (PC WIRE) เส้นขนาด 7 มม. มอก.95/2540 (PCWire) | ตัน | 59,750.00 | 713.00 | | | | 713.00 | 1,132.58 | | 80.00 | 1,212.58 | 60,962.58 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง พาณิชยกรรม. | |
| 21 | เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป WIRE MESH (CDR 6 MM.@0.15#) | คร.ม. | 94.00 | | | | | | | | 5.00 | 5.00 | 99.00 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง ท้องถิ่น | |
| 22 | เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป WIRE MESH (CDR 9 MM.@0.15#) | คร.ม. | 209.00 | | | | | | | | 5.00 | 5.00 | 214.00 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง ท้องถิ่น | |
| 23 | เหล็กตะแกรงสำเร็จรูป WIRE MESH (CDR 9 MM.@0.1x0.15#) | คร.ม. | 289.00 | | | | | | | | 5.00 | 5.00 | 294.00 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง ท้องถิ่น | |
| 24 | ไม้แบบ (1) : ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย | คร.ม. | 305.25 | | | | | | | | | | 305.25 | | ใช้งาน 4 ครั้ง | |
| 25 | ไม้แบบ (2) : ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย | คร.ม. | 274.74 | | | | | | | | | | 274.74 | | ใช้งาน 5 ครั้ง | |
| 26 | ไม้แบบ (3) : ไม้แบบสำหรับงานต่อเชื่อม | คร.ม. | 432.21 | | | | | | | | | | 432.21 | | ใช้งาน 3 ครั้ง | |
| 27 | หินย่อยขนาดระหว่าง 3/8" - 2" งาน PROOUS BACKFILL | ลบ.ม. | 330.00 | 75.00 | | | | 75 | 166.87 | | | 166.87 | 496.87 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง โรงโม่หินศิลาอริ | |
| 28 | หินผสมแอสฟัลต์ | ลบ.ม. | 284.00 | 75.00 | | | | 75 | 166.87 | | | 166.87 | 450.87 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง โรงโม่หินศิลาอริ | |
| 29 | หินย่อยผสมคอนกรีต | ลบ.ม. | 360.00 | 75.00 | | | | 75 | 166.87 | | | 166.87 | 526.87 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง โรงโม่หินศิลาอริ | |
| 30 | ทรายผสมคอนกรีต | ลบ.ม. | 230.00 | 10.00 | | | | 10 | 24.11 | | | 24.11 | 254.11 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง บ่อทรายไสหรั | |
| 30 | หินคัดขนาด | ลบ.ม. | 300.00 | 75.00 | | | | 75 | 166.87 | | | 166.87 | 466.87 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง โรงโม่หินศิลาอริ | |
| 31 | หินคลุก | ลบ.ม. | 230.00 | 75.00 | | | | 75 | 166.87 | | | 166.87 | 396.87 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง โรงโม่หินศิลาอริ | |
| 32 | ลูกวิ่ง | ลบ.ม. | 85.00 | 27.00 | | | | 27 | 60.62 | | | 60.62 | 145.62 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง บ่อเขาแก้ว | |
| 33 | วัสดุคัดเลือก "ก" | ลบ.ม. | 82.00 | 27.00 | | | | 27 | 60.62 | | | 60.62 | 142.62 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง บ่อเขาแก้ว | |
| 34 | ทรายรองพื้นผิวคอนกรีต | ลบ.ม. | 210.00 | 10.00 | | | | 10 | 24.11 | | | 24.11 | 234.11 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง บ่อทรายไสหรั | |
| 35 | ดินถม | ลบ.ม. | 70.00 | 27.00 | | | | 27 | 60.62 | | | 60.62 | 130.62 | ขนส่งโดยรถลากพ่วง | จาก แหล่ง บ่อเขาแก้ว | |

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

ลักษณะงาน ศึกษารวมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 41 ตอนควนชุม 0400

คอนกรีต - ถ้ำพรหมฉาย

ระหว่าง กม. 248+500 - กม. 249+726

ระยะทางคำนวณ 1.226 กม.

<http://www.price.moc.go.th/Default5.aspx>

ราคาวัสดุเดือน กันยายน 2568

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด นครศรีธรรมราช

ราคา 31.34

บาท/ลิตร

วันที่ 21 ตุลาคม 2568

ADT 25,150

คัน/วัน

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ 713.00

กม.

ภาวะฝนตกชุก 2

| รายการ ที่ | ชนิดของวัสดุ | หน่วย นับ | ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท) | ระยะทางขนส่ง (กม.) | | | | รวม ระยะทาง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขนส่ง ทางเรือ (บาท) | ค่าขนส่ง ย้าย (บาท) | ค่า แรง ตัด-ตัด (บาท) | รวม ค่าขนส่ง (บาท) | รวม (บาท) | วิธี การ ขนส่ง | หมายเหตุ |
|---------------|---|--------------|-----------------------------------|--------------------|---------|--------|---------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------|----------------------|---------------------------------------|
| | | | | ทางราบ | ลูกเนิน | ทางเขา | ลูกวิ่ง | | | | | | | | | |
| 36 | ท่อกลมขนาด Ø 0.60 ม. CLASS II | ท่อน | 960.00 | 75.00 | | | | | | | | | - | 960.00 | ขนส่งโคจรดชิบด้อย | จาก แหล่ง บจก. บิ๊กโตผลิตภัณฑ์คอนกรีต |
| 37 | ท่อกลมขนาด Ø 0.60 ม. CLASS III | ท่อน | 650.00 | 75.00 | | | | | | | | | - | 650.00 | ขนส่งโคจรดชิบด้อย | จาก แหล่ง บจก. บิ๊กโตผลิตภัณฑ์คอนกรีต |
| 38 | ท่อกลมขนาด Ø 0.80 ม. CLASS II | ท่อน | 1,850.00 | 75.00 | | | | | | | | | - | 1,850.00 | ขนส่งโคจรดชิบด้อย | จาก แหล่ง บจก. บิ๊กโตผลิตภัณฑ์คอนกรีต |
| 39 | ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. CLASS II | ท่อน | 3,900.00 | 75.00 | | | | | | | | | - | 3,900.00 | ขนส่งโคจรดชิบด้อย | จาก แหล่ง บจก. บิ๊กโตผลิตภัณฑ์คอนกรีต |
| 40 | ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. CLASS III | ท่อน | 3,000.00 | 75.00 | | | | | | | | | - | 3,000.00 | ขนส่งโคจรดชิบด้อย | จาก แหล่ง บจก. บิ๊กโตผลิตภัณฑ์คอนกรีต |
| 41 | เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม. (18.40 กก./ท่อน) | ท่อน | 406.11 | | | | | | | | 60.91 | 60.91 | 467.02 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 42 | เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. (26.80 กก./ท่อน) | ท่อน | 607.77 | | | | | | | | 91.16 | 91.16 | 698.93 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 43 | เหล็กฉาก L 65 x 65 x 8 มม. (45.96 กก./ท่อน) | ท่อน | 827.95 | | | | | | | | 124.19 | 124.19 | 952.14 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 44 | เหล็กฉาก L 100 x 100 x 5 มม. (46.20 กก./ท่อน) | ท่อน | 1,045.00 | | | | | | | | 156.75 | 156.75 | 1,201.75 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 45 | เหล็กฉาก L 100 x 100 x 7 มม. (64.20 กก./ท่อน) | ท่อน | 1,490.00 | | | | | | | | 223.50 | 223.50 | 1,713.50 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 46 | เหล็กฉากขนาดต่างๆเฉลี่ย | กก. | 22.00 | | | | | | | | 3.30 | 3.30 | 25.30 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 47 | เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม. | กก. | 23.50 | | | | | | | | 3.52 | 3.52 | 27.02 | | | จาก แหล่ง พาณิชย กทม. |
| 48 | เหล็กแผ่น 9 มม. x 7.5 ซม. | กก. | 23.50 | | | | | | | | 3.52 | 3.52 | 27.02 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 49 | เหล็กแผ่น 9 มม. x 10 ซม. | กก. | 23.50 | | | | | | | | 3.52 | 3.52 | 27.02 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 50 | เหล็กแผ่น 12 มม. x 10 ซม. | กก. | 23.50 | | | | | | | | 3.52 | 3.52 | 27.02 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 51 | สีทากันสนิม | แกลลอน | 395.00 | | | | | | | | | | - | 395.00 | | จาก แหล่ง พาณิชย กทม. |
| 52 | สีน้ำมัน | แกลลอน | 527.00 | | | | | | | | | | - | 527.00 | | จาก แหล่ง พาณิชย กทม. |
| 53 | เหล็กแผ่น 1/8" x 10 ซม. | กก. | 23.50 | | | | | | | | 3.52 | 3.52 | 27.02 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 54 | Steel Sleeve 1/8" | กก. | 23.50 | | | | | | | | 3.52 | 3.52 | 27.02 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 55 | PLATE Ø 250 mm. X 15 mm. | กก. | 23.50 | | | | | | | | 3.52 | 3.52 | 27.02 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 56 | STEEL CAP | กก. | 23.50 | | | | | | | | 3.52 | 3.52 | 27.02 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 57 | ท่อ P.V.C. Dai. 1" | ม. | 15.00 | | | | | | | | | | 15.00 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 58 | ท่อ P.V.C. Dai. 3" | ม. | 80.00 | | | | | | | | | | 80.00 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 59 | ท่อ P.V.C. Dai. 4" | ม. | 130.00 | | | | | | | | | | 130.00 | | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 60 | เหล็กรูปพรรณทั่วไป | กก. | 32.00 | 713.00 | | | 713 | 1.58 | | | 10.00 | 11.58 | 43.58 | | | จาก แหล่ง พาณิชย กทม. |
| 61 | แผ่นอลูมิเนียมหนา 3.0 มม. | กก. | 155.00 | | | | | | | | | | - | 155.00 | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 62 | แผ่นเหล็กชุบสังกะสี 2.0 มม. | กก. | 155.00 | | | | | | | | | | - | 155.00 | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |
| 63 | แผ่นเหล็กชุบสังกะสี 1.2 มม. | กก. | 26.00 | | | | | | | | | | - | 155.00 | | จาก แหล่ง ท้องถิ่น |

รายการคำนวณงานคอนกรีตผสมเสร็จ

1. งานทาง, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ

| Class of Concrete | | | | B | C | D | E |
|---|----|-----|---------------|----------|----------|----------|----------|
| กำลังอัด (Cube) | | | | 510 ksc | 459 ksc | 306 ksc | 184 ksc |
| ส่วนผสมเป็นน้ำหนัก (กก.) ปูน : ทราย : หิน (ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า) | | | | 450 | 400 | 350 | 300 |
| 1. คอนกรีตผสมเสร็จ (ลบ.ม.) | | | | 2,500.00 | 2,415.00 | 2,085.00 | 1,790.00 |
| 2. ค่าขนส่ง | 18 | กก. | 46.80 บาท/ตัน | 121.68 | 121.68 | 121.68 | 121.68 |
| 3. ค่าแรงเท | | | | 327.00 | 327.00 | 327.00 | 327.00 |
| | | | รวม | 2,948.68 | 2,863.68 | 2,533.68 | 2,238.68 |

2. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

| Class of Concrete | | | | B | C | D | E |
|---|----|-----|---------------|----------|----------|----------|----------|
| กำลังอัด (Cube) | | | | 510 ksc | 459 ksc | 306 ksc | 184 ksc |
| ส่วนผสมเป็นน้ำหนัก (กก.) ปูน : ทราย : หิน (ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า) | | | | 450 | 400 | 350 | 300 |
| 1. คอนกรีตผสมเสร็จ (ลบ.ม.) | | | | 2,500.00 | 2,415.00 | 2,085.00 | 1,790.00 |
| 2. ค่าขนส่ง | 18 | กก. | 46.80 บาท/ตัน | 121.68 | 121.68 | 121.68 | 121.68 |
| 3. ค่าแรงเท | | | | 419.00 | 419.00 | 419.00 | 419.00 |
| | | | รวม | 3,040.68 | 2,955.68 | 2,625.68 | 2,330.68 |

3. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

| Class of Concrete | | | | B | C | D | E |
|---|----|-----|---------------|----------|----------|----------|----------|
| กำลังอัด (Cube) | | | | 510 ksc | 459 ksc | 306 ksc | 184 ksc |
| ส่วนผสมเป็นน้ำหนัก (กก.) ปูน : ทราย : หิน (ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า) | | | | 450 | 400 | 350 | 300 |
| 1. คอนกรีตผสมเสร็จ (ลบ.ม.) | | | | 2,500.00 | 2,415.00 | 2,085.00 | 1,790.00 |
| 2. ค่าขนส่ง | 18 | กก. | 46.80 บาท/ตัน | 121.68 | 121.68 | 121.68 | 121.68 |
| 3. ค่าแรงเท | | | | 519.00 | 519.00 | 519.00 | 519.00 |
| | | | รวม | 3,140.68 | 3,055.68 | 2,725.68 | 2,430.68 |

รายการคำนวณงานคอนกรีต (กรณีผสมเอง)

1. งานทาง, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ

| Class of Concrete | | | | A | B | C | D | E | Lean 1:3:6 | Mortar 1:3 |
|----------------------------|------|---|------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|
| กำลังอัด (Cube) | | | | > 50 MPa | 46 - 50 MPa | 41 - 45 MPa | 30 - 40 MPa | < 30 MPa | | |
| ส่วนผสมคอนกรีต | | | | 500:366:662 | 450:391:662 | 400:416:662 | 350:441:662 | 300:466:662 | 220:393:843 | 500:749 |
| 1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ (กก.) | 1.05 | x | 2,637.57 = | 2,769.45 | 1,384.72 | | | | 609.28 | 1,384.72 |
| 2. ทราย (ลบ.ม.) | 1.20 | x | 254.11 = | 304.93 | 111.61 | | | | 119.84 | 228.39 |
| 3. หิน (ลบ.ม.) | 1.15 | x | 526.87 = | 605.90 | 401.11 | | | | 510.77 | - |
| 4. ค่าแรงผสม | | | | - | | | | | - | - |
| 5. ค่าแรงเท | | | | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 426.00 | 114.00 |
| รวม | | | | 2,363.44 | - | - | - | - | 1,665.89 | 1,727.12 |

2. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

| Class of Concrete | | | | A | B | C | D | E | Lean 1:3:6 | Mortar 1:3 |
|----------------------------|------|---|------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|
| กำลังอัด (Cube) | | | | > 50 MPa | 46 - 50 MPa | 41 - 45 MPa | 30 - 40 MPa | < 30 MPa | | |
| ส่วนผสมคอนกรีต | | | | 500:366:662 | 450:391:662 | 400:416:662 | 350:441:662 | 300:466:662 | 220:393:843 | 500:749 |
| 1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ (กก.) | 1.05 | x | 2,637.57 = | 2,769.45 | 1,384.72 | | | | 609.28 | 1,384.72 |
| 2. ทราย (ลบ.ม.) | 1.20 | x | 254.11 = | 304.93 | 111.61 | | | | 119.84 | 228.39 |
| 3. หิน (ลบ.ม.) | 1.15 | x | 526.87 = | 605.90 | 401.11 | | | | 510.77 | - |
| 4. ค่าแรงผสม | | | | - | | | | | - | - |
| 5. ค่าแรงเท | | | | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 532.00 | 426.00 | 114.00 |
| รวม | | | | 2,429.44 | - | - | - | - | 1,665.89 | 1,727.12 |

3. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

| Class of Concrete | | | | A | B | C | D | E | Lean 1:3:6 | Mortar 1:3 |
|----------------------------|------|---|------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|
| กำลังอัด (Cube) | | | | > 50 MPa | 46 - 50 MPa | 41 - 45 MPa | 30 - 40 MPa | < 30 MPa | | |
| ส่วนผสมคอนกรีต | | | | 500:366:662 | 450:391:662 | 400:416:662 | 350:441:662 | 300:466:662 | 220:393:843 | 500:749 |
| 1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ (กก.) | 1.05 | x | 2,637.57 = | 2,769.45 | 1,384.72 | | | | 609.28 | 1,384.72 |
| 2. ทราย (ลบ.ม.) | 1.20 | x | 254.11 = | 304.93 | 111.61 | | | | 119.84 | 228.39 |
| 3. หิน (ลบ.ม.) | 1.15 | x | 526.87 = | 605.90 | 401.11 | | | | 510.77 | - |
| 4. ค่าแรงผสม | | | | - | | | | | - | - |
| 5. ค่าแรงเท | | | | 579.00 | 579.00 | 579.00 | 579.00 | 579.00 | 426.00 | 114.00 |
| รวม | | | | 2,476.44 | - | - | - | - | 1,665.89 | 1,727.12 |

รายการคำนวณงานไม้แบบ

| ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง | | | |
|----------------------------------|-------------------------|------------|------------|
| รายการ | ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท) | | |
| | ไม้แบบ (1) | ไม้แบบ (2) | ไม้แบบ (3) |
| ราคาวัสดุที่แหล่ง | 610.30 | 610.30 | 715.58 |
| จำนวนครั้งที่ใช้งาน | 4 | 5 | 3 |
| ค่าวัสดุ | 152.57 | 122.06 | 238.53 |
| ค่าตะปูและน้ำมันทาไม้แบบ | 31.68 | 31.68 | 31.68 |
| ค่าแรงไม้แบบ | 121.00 | 121.00 | 162.00 |
| ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง | 305.25 | 274.74 | 432.21 |

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1); ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

| | | | | | |
|---------------------|----------------|---|------------------------------------|---|-------------------------|
| - ไม้กระบอก, ไม้ยาง | 1 ลบ.ฟ. | @ | 460.00 | = | 460.00 บาท/ตร.ม. |
| - ไม้คร่าว | 0.30 ลบ.ฟ. | @ | 460.00 | = | 138.00 บาท/ตร.ม. |
| - ไม้ค้ำยันไม้แบบ | 0.30 ต้น | @ | 41.00 | = | 12.30 บาท/ตร.ม. |
| | | | รวมค่าไม้แบบ | = | 610.30 บาท/ตร.ม. |
| - ตะปู | 0.25 กก./ตร.ม. | @ | 46.73 | = | 11.68 บาท/ตร.ม. |
| - น้ำมันทาผิวไม้ | 1 ตร.ม. | @ | 20.00 | = | 20.00 บาท/ตร.ม. |
| | | | รวมค่าตะปูและน้ำมันทาไม้แบบ | = | 31.68 บาท/ตร.ม. |

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2); ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3); ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

| | | | | | |
|----------------------|----------------|---|------------------------------------|---|------------------------|
| - ไม้กระบอก | 1 ลบ.ฟ. | @ | 460.00 | = | 460.00 บาท/ตร.ม. |
| - ไม้ค้ำยันหนา 4 มม. | 1 ตร.ม. | @ | 117.58 | = | 117.58 บาท/ตร.ม. |
| - ไม้คร่าว | 0.30 ลบ.ฟ. | @ | 460.00 | = | 138.00 บาท/ตร.ม. |
| | | | รวมค่าไม้แบบ | = | 715.58 |
| - ตะปู | 0.25 กก./ตร.ม. | @ | 46.73 | = | 11.68 บาท/ตร.ม. |
| - น้ำมันทาผิวไม้ | 1 ตร.ม. | @ | 20.00 | = | 20.00 บาท/ตร.ม. |
| | | | รวมค่าตะปูและน้ำมันทาไม้แบบ | = | 31.68 บาท/ตร.ม. |

BACKUP งานไฟฟ้า

1.1 รายละเอียดค่างานติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

- ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน

1.1.2 โคมไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ไม่รวมค่าแรง)

- ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

กรณี ONE WAY TRAFFIC DIRECTION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.

| | | |
|---|--|-----------------------|
| - ค่าทาสี ; พื้นที่ทาสี โคนเสา + ดินเสา | = $[(2 \times (22/7 \times 0.09) \times 0.91 = 0.51 \text{ ตร.ม.}) + (0.40 \times 0.40 = 0.16 \text{ ตร.ม.})] \times 2 \text{ ทั่ว}$ | |
| | = 1.280 ตร.ม. @ 70.00 | = 89.60 บาท/ชุด |
| - ค่าคิดแผ่นสะท้อนแสง 0.15 x 0.15 ม. | = 0.023 ตร.ม. @ 970.00 | = 22.31 บาท/ชุด |
| ** (ประเมิน Engineer Grade) ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน (ค่าแรง 75 บาท/ตร.ม.) | รวม | = 111.91 บาท/ชุด |
| | คิดให้ | <u>111.00 บาท/ชุด</u> |

กรณี TWO WAY TRAFFIC DIRECTION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.

| | | |
|---|--|-----------------------|
| ค่าทาสี ; พื้นที่ทาสี โคนเสา + ดินเสา | = $[(2 \times (22/7 \times 0.09) \times 0.91 = 0.51 \text{ ตร.ม.}) + (0.40 \times 0.40 = 0.16 \text{ ตร.ม.})] \times 2 \text{ ทั่ว}$ | |
| | = 1.280 ตร.ม. @ 70.00 | = 89.60 บาท/ชุด |
| ค่าคิดแผ่นสะท้อนแสง 0.15x0.15 ม. x 2 ข้าง | = 0.045 ตร.ม. @ 970.00 | = 43.65 บาท/ชุด |
| ** (ประเมิน Engineer Grade) ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน (ค่าแรง 75 บาท/ตร.ม.) | รวม | = 133.25 บาท/ชุด |
| | คิดให้ | <u>133.00 บาท/ชุด</u> |

1.1.4 ค่างานฐานเสาไฟฟ้า

| | | | |
|---|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Foundation ; H = 9.00 m. | | |
| - งานขุดดิน | 1.40 m ³ | x | 47.72 = 66.81 |
| - งานถมดิน | 0.77 m ³ | x | 23.86 = 18.37 |
| - งานทรายหยาบรองพื้น | 0.09 m ³ | x | 234.11 = 21.07 |
| - งานคอนกรีตหยาบ 1:3:6 | 0.06 m ³ | x | 1,665.89 = 99.95 |
| - คอนกรีต STRENGTH (204 KSC) | 0.48 m ³ | x | 2,238.68 = 1,074.57 |
| - ไม้แบบ (2) | 2.88 m ² | x | 274.74 = 791.26 |
| - เหล็กเสริม | 17.35 kg. | x | 26.46 = 459.05 |
| - ลวดผูกเหล็ก | 0.43 kg. | x | 24.70 = 10.72 |
| - s-lon pipe Dia 2" | 2.00 m. | x | 55.00 = 110.00 |
| - Anchor Bolt | 4.00 ชุด | x | 150.00 = 600.00 |
| - ค่าวาง (ค่ารถยกชิ้นส่วน 6,500 บาท/วัน) | | วางได้ประมาณ 20 ฐาน/วัน | |
| หัวหน้าคนงาน(500บาท/วัน),คนงาน 2 คน(2x300บาท/วัน) = (6500+500+600)/20 | | | = 380.00 |
| | รวม | | = 3,631.79 |
| | ประเมิน ; คิดให้ | | <u>3,631.00 บาท/ฐาน</u> |

BACKUP งานไฟฟ้า

1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 16 mm² (สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค) NYY 4 X 10 mm² (สำหรับการไฟฟ้านครหลวง)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. (โคม 250 w. HPS. 1,250 S.)

- กิ่งเดี่ยว (สลัป) ; ระยะติดตั้ง
(คิดเทียบ n = 10 ต้น)

$$= [35 (2n - 3) / n]$$

$$= [35 (2 \times 10 - 3) / 10]$$

$$= 59.50 \text{ ม./ต้น}$$

สายไฟฟ้ายาว

$$= (\text{ระยะติดตั้ง} + \text{ความยาวขึ้นเสาถึงปลั๊กอินเสาไฟฟ้า}) \times \text{เผื่อการสูญเสีย 5 \%}$$

$$= (59.5+2) \times 1.05$$

$$= 64.58 \text{ ม./ต้น}$$

ประเมิน; คิดให้

$$= \underline{\underline{64.00}} \text{ ม./ต้น}$$

- กิ่งเดี่ยว (แบบด้านเดียว) ; ระยะติดตั้ง
สายไฟฟ้ายาว

$$= 33.00 \text{ ม./ต้น}$$

$$= (\text{ระยะติดตั้ง} + \text{ความยาวขึ้นเสาถึงปลั๊กอินเสาไฟฟ้า}) \times \text{เผื่อการสูญเสีย 5 \%}$$

$$= (33+2) \times 1.05$$

$$= 36.75 \text{ ม./ต้น}$$

ประเมิน; คิดให้

$$= \underline{\underline{33.00}} \text{ ม./ต้น}$$

- กิ่งเดี่ยว (แบบขนาน) ; ระยะติดตั้ง
สายไฟฟ้ายาว

$$= 37.00 \text{ ม./ต้น}$$

$$= (\text{ระยะติดตั้ง} + \text{ความยาวขึ้นเสาถึงปลั๊กอินเสาไฟฟ้า}) \times \text{เผื่อการสูญเสีย 5 \%}$$

$$= (37+2) \times 1.05$$

$$= 40.95 \text{ ม./ต้น}$$

ประเมิน; คิดให้

$$= \underline{\underline{37.00}} \text{ ม./ต้น}$$

- กิ่งคู่ ; ระยะติดตั้ง
สายไฟฟ้ายาว

$$= 31.00 \text{ ม./ต้น}$$

$$= (\text{ระยะติดตั้ง} + \text{ความยาวขึ้นเสาถึงปลั๊กอินเสาไฟฟ้า}) \times \text{เผื่อการสูญเสีย 5 \%}$$

$$= (31+2) \times 1.05$$

$$= 34.65 \text{ ม./ต้น}$$

ประเมิน; คิดให้

$$= \underline{\underline{31.00}} \text{ ม./ต้น}$$

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)
NYY 3x16 mm.2 แรงดัน 750 โวลต์ ยาว 100 ม. (สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

$$= \underline{\underline{31,341.60}} / 100 \text{ (เคลื่อนทศนิยมตามกระทรวงทวนซ้าย)}$$

รวม

$$= 313.42 \text{ บาท/m.}$$

ประเมิน; คิดให้

$$= \underline{\underline{313.00}} \text{ บาท/m.}$$

1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2Cx2.5 mm² (สายไฟฟ้าดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. (กิ่งเดี่ยวและกิ่งคู่)

- กิ่งเดี่ยว ; สายไฟฟ้ายาว

$$= [(H - D) \text{ ความสูงดินถึงขั้วเปิด} + L \text{ แชนขึ้น}] \times N \text{ จำนวนเส้น}$$

$$= [(7.70 - 0.60) + 2.50] \times 2 = 19.20$$

$$= 19.20 \times 1.05 \text{ (เผื่อการสูญเสีย 5 \%)}$$

$$= 20.16 \text{ ม./ต้น}$$

ประเมิน; คิดให้

$$= \underline{\underline{10.00}} \text{ ม./ต้น}$$

- กิ่งคู่ ; สายไฟฟ้ายาว

$$= [(H - D) \text{ ความสูงดินถึงขั้วเปิด} + L \text{ แชนขึ้น}] \times N \text{ จำนวนเส้น}$$

$$= [(7.70 - 0.60) + 2.50] \times 4 = 38.40$$

$$= 38.40 \times 1.05 \text{ (เผื่อการสูญเสีย 5 \%)}$$

$$= 40.32 \text{ ม./ต้น}$$

ประเมิน; คิดให้

$$= \underline{\underline{20.00}} \text{ ม./ต้น}$$

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

BACKUP งานไฟฟ้า

สายไฟฟ้า NYY 2x2.5 mm² แรงดัน 750 โวลต์ ขาว 100 ม. (ใช้เดินในเสาถึงดวงโคม)

$$= \frac{5,806.08}{100} \text{ (เคลื่อนไหวราคาได้ตามกระทรวงพาณิชย์)}$$

$$\text{รวม} = 58.06 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ประเมิน: คิดให้} = \underline{58.00} \text{ บาท/ม.}$$

1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นกราวด์)

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / ม. (ไม่รวมค่าแรง)

สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm² แรงดัน 750 โวลต์ ขาว 100 ม. (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นกราวด์)

$$= \frac{1,112.71}{100} \text{ (เคลื่อนไหวราคาได้ตามกระทรวงพาณิชย์)}$$

$$\text{รวม} = 11.13 \text{ บาท/ม.}$$

$$\text{ประเมิน: คิดให้} = \underline{11.00} \text{ บาท/ม.}$$

หมายเหตุ H = ความสูงของเสา (ไม่รวมกิ่ง)

D = ความสูงเสาถึงช่องเปิด (0.60 ม.)

L = ความยาวส่วนของแขนยื่น (กิ่ง)

D = จำนวนเส้นสายไฟฟ้า

1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมท่อนกริดปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)

| | | | | | |
|--|---|-----------------------|----|-----------------|-------------------------|
| | | 33.00 | m. | | |
| - ค่าแรงงานชุดดิน(0.20x0.60x33 m.) | = | 3.960 m. ³ | x | 47.72 | = 188.97 บาท |
| - งานทรายรองพื้น(0.20x0.05x33 m.) x 1.25 | = | 0.413 m. ³ | x | 234.11 | = 96.57 บาท |
| - งาน Concrete Lean 1:3:6 ; ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างหัวเสา , ท้ายและตรงกลางช่วงเสา (0.20x0.30x0.15 m. x 3 จุด) x 1.05 | = | 0.320 m. ³ | x | 1,872.00 | = 599.04 บาท |
| - งานกลบดินปิด (3.96 - 0.4125 - 0.32) | = | 3.228 m. ³ | x | 23.86 | = 77.01 บาท |
| - ค่าวาง (คนงาน 2 คน ทำได้ประมาณ 25 เมตร/วัน = (300x2)/25 | = | 33.00 m. ³ | x | 24 | = 792.00 บาท |
| | | รวม | | | = 1,753.59 |
| ค่าเฉลี่ยงานต้นทุน | = | 1,753.59 | / | 33.00 m. | = 53.14 บาท/เมตร |
| | | | | ประเมิน: คิดให้ | = <u>53.00</u> บาท/เมตร |

ความยาวที่ใช้คำนวณในการติดตั้งแผ่น Precast (เท่ากับความยาวของช่วงเสา)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. (โคม 250 w. HPS. 1.250 S.)

- กิ่งเดี่ยว (สลัป) ; ช่วงเสาขาว
(คิดเทียบ n = 3 ต้น)

$$= [35(2n - 3) / n]$$

$$= [35(2 \times 3 - 3) / 3]$$

$$= 35.00 \text{ ม./ต้น}$$

คิดให้ = 35.00

- กิ่งเดี่ยว (สลัป) ระยะติดตั้ง
; ช่วงเสาขาว

$$= [35(2n - 3) / n]$$

$$= [35(2 \times 10 - 3) / 10]$$

$$= 59.50 \text{ ม./ต้น}$$

59.00

- กิ่งเดี่ยว แบบด้านเดี่ยว ; ช่วงเสาขาว

$$= \underline{32.00} \text{ ม./ต้น}$$

- กิ่งเดี่ยวแบบขนาน ; ช่วงเสาขาว

$$= \underline{37.00} \text{ ม./ต้น}$$

- กิ่งคู่ ; ช่วงเสาขาว

$$= \underline{30.00} \text{ ม./ต้น}$$

BACKUP งานไฟฟ้า

1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M

| | | | | |
|--|---|--------|------------|---------------------------|
| แผ่นเหล็กตัวนำชุบสังกะสี ขนาด 50 x 4.5 mm. (Gvanized Steel) | = | 112.93 | บาท/แผ่น | (รูปคล้ายตัว Z มุมป้าน) |
| (= 1.00 x 0.05 = 0.05 m. ² x 4.5 mm. x 7.85 kg./mm. ² /mm. = 1.77 kg./แผ่น x 1.10) | = | 1.95 | kg./แผ่น x | 58 บาท = 112.93 บาท/แผ่น) |
| Ground Rod เหล็กชุบสังกะสี Dia. 16 mm. (Gvanized Steel) | = | 320.00 | บาท/ท่อน | |
| ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exothermic Welding | | | | |
| 112.93 + 320.00 = 432.93 | x | 25 % | = | 108.23 บาท/ชุด |
| - ค่าเชื่อม | = | | | 10.00 บาท |
| - ICE 01 (THW) CABLE , 1 x 16 mm ² = 1.00 M. | = | | | 60.44 บาท |
| - Ground Rod Exothermic Welding (112.93 + 320 + 108.23 + 10) | = | | | 611.59 บาท |
| คิดให้ | = | 611.00 | บาท | |

1.2 ค่างานอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน (จำนวน 1 Circuit)

1.2.1 ชุดตู้ควบคุม 1 ควบคุมดวงโคมได้ประมาณ 60 ดวงโคม

| | | | | | | |
|---|---|------|----------------|----------|-----------|---------|
| - ตู้เหล็กกันน้ำสำหรับภายนอก ขนาด ไม่น้อยกว่า 30x60x20 ซม.หนา 2 มม. | = | 1 | ตู้ | 6,685.00 | 6,685.00 | บาท |
| - เมนเบรกเกอร์ 2P - 100 A ขนาด Ic 10 KA | = | 1 | ตัว | 698.00 | 698.00 | บาท |
| - เบรกเกอร์ 1P - 10 A ขนาด Ic 6 KA | = | 1 | ตัว | 69.00 | 69.00 | บาท |
| - ซีลเคเตอร์ 3 ทาง (3 ฝั่งหวะ) | = | 1 | ตัว | 118.00 | 118.00 | บาท |
| - ไฟได้สวิตช์พร้อมช็อกเก็ต ขนาด 10 A 220 V | = | 1 | ชุด | 120.00 | 120.00 | บาท |
| - แมกเนติกคอนแทคเตอร์ ขนาด AC1 ไม่น้อยกว่า 60 A คอยล์ 220 V | = | 2 | ตัว | 500.00 | 1,000.00 | บาท |
| - เบรกเกอร์ย่อย IP - 40 A ขนาด Ic 6 KA | = | 4 | ตัว | 98.00 | 392.00 | บาท |
| - เทอร์มินัลต่อสาย 2P ขนาด 100 A | = | 1 | ชุด | 65.00 | 65.00 | บาท |
| - เทอร์มินัลต่อสาย 4P ขนาด 60 A | = | 1 | ชุด | 35.00 | 35.00 | บาท |
| - บาร์นิวตรอน | = | 1 | ชุด | 120.00 | 120.00 | บาท |
| - บาร์กราวด์ | = | 1 | ชุด | 120.00 | 120.00 | บาท |
| - ค่าแรงประกอบและติดตั้ง | = | 1 | ชุด | 500.00 | 500.00 | บาท |
| - ท่อ RSC Dia 1 1/2 นิ้ว พร้อมหัวง่า | = | 1 | ชุด | 92.00 | 92.00 | บาท |
| - สายเมน THW จากมิเตอร์ขนาด ไม่น้อยกว่า 25 Sq.mm. | = | 10.0 | เมตร | 96.00 | 960.00 | บาท |
| - สายไฟ THW 16 Sq.mm. | = | 2.5 | เมตร | 56.00 | 140.00 | บาท |
| - แท่งกราวด์ เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 5/8 นิ้ว ยาว 2.40 ม. | = | 1 | แท่ง | 700.00 | 700.00 | บาท |
| | | | รวม | | 11,814.00 | บาท |
| | | | ประเมิน;คิดให้ | | 11,814.00 | บาท/ตู้ |

1.2.2 ท่อเหล็ก Dia.4" (เป็นท่อ GRC. สำหรับร้อยสายไฟฟ้าได้กันทาง)

ประเมินคิดให้ทางกว้าง 12 m.(เคลื่อนไหวคันทางได้ตามแบบดำเนินการ)

| | | | | | |
|-----------------------|---|-------------------------|--------------------|-----------|-----------------|
| - ท่อเหล็กDia 2 1/2" | = | ((12+6) x 281.66) | = | 5,069.88 | บาท/แห่ง |
| - ค่าดินท่อลอด (เหมา) | = | ((18) x 450) | = | 8,100.00 | บาท/แห่ง |
| | | รวมเป็นเงินค่างานต้นทุน | = | 13,169.88 | บาท/แห่ง |
| | | เฉลี่ยค่างานต้นทุน | (13,169.88 / 18) | = | 731.66 บาท/เมตร |
| | | ประเมิน;คิดให้ | = | 700.00 | บาท/เมตร |

1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m., H = 12.00 m. ติดตั้งแบบกิ่งเดียว (ติดตั้งได้เฉลี่ย 16 ต้น/วัน)

| | | | | | | | |
|---|---|----------------------------|---|-------|---|--------|---------|
| - ค่าเช่ารถชนิด 6 ล้อ ชนิดมีเครื่องยก (กระเช้า) | = | 1 | x | 6,500 | = | 6,500 | บาท |
| - ค่าแรงช่างไฟฟ้า | = | 2 | x | 500 | = | 1,000 | บาท |
| - ค่าแรงคนงาน | = | 3 | x | 300 | = | 900 | บาท |
| | | รวม | | | = | 8,400 | บาท |
| | | เฉลี่ยค่าติดตั้ง(8,400/16) | | | = | 525.00 | บาท/ต้น |
| | | ประเมิน;คิดให้ | | | = | 525.00 | บาท/ต้น |

BACKUP งานไฟฟ้า

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m., H = 12.00 m. ติดตั้งแบบกิ่งคู่ (ติดตั้งได้เฉลี่ย 14 ต้น/วัน)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|----------------------------|---|----------------|
| - ค่าเช่ารถชนิด 6 ล้อ ชนิดมีเครื่องยก (กระเช้า) | = | 1 | x | 6,500 | = | 6,500 บาท |
| - ค่าแรงช่างไฟฟ้า | = | 2 | x | 500 | = | 1,000 บาท |
| - ค่าแรงคนงาน | = | 3 | x | 300 | = | 900 บาท |
| | | | | รวม | = | 8,400 บาท |
| | | | | เฉลี่ยค่าติดตั้ง(8,400/14) | = | 600.00 บาท/ต้น |
| | | | | ประเมิน;คิดให้ | = | 600.00 บาท/ต้น |

1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง (รวมติดตั้ง)

| | | | | |
|--------------------------------------|---|-------------------------|---|----------------|
| - หลอดไฟฟ้าขนาด 250 W. HPS. 1.250 S. | = | (1.00 x 630.00) x 0.80 | = | 704.00 บาท/ชุด |
|--------------------------------------|---|-------------------------|---|----------------|

1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น

| | | | | | | |
|---------------------------|---|-----|--------------|-------------------|---|-------------------------------|
| - ค่าตาราง ; ค่าขนส่ง | = | 713 | x | 1.59 | = | 1,133.67 บาท/ต้น |
| - ค่าขน - ถ้าย | = | | | | = | 80.00 บาท/ต้น |
| - น้ำหนักในการขนส่ง | = | | | | = | 18.00 ต้น/เที่ยว |
| - จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่ง | = | 127 | ต้น / 30 ชุด | | = | 4.23 ต้น/เที่ยว |
| | | | | คิดจำนวนเที่ยวให้ | = | 4 ต้น/เที่ยว |
| | | | | ค่าขนส่งเฉลี่ย | = | {[(1133.67+80) x (18x4)]/120} |
| | | | | ประเมิน;คิดให้ | = | 728.20 บาท/ต้น |
| | | | | | = | 728.00 บาท/ต้น |

Back up งานราวกันอันตราย

การประเมินคิดค่าขนส่งในส่วนของเสาเสริมกรณีต่างๆขนาด Dia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. = 32 ต้น

| | | | |
|--|---|--------|---------|
| - ระยะขนส่งตามจริง | = | 713 | กม. |
| - ค่าขนส่งวัสดุ กม.ละ (ตามจริง) | = | 2.54 | บาท/ต้น |
| - ค่าขนถ่าย (ค่าขึ้น - ลง ใช้เท่ากับเหล็กเส้น) | = | 80 | บาท/ต้น |
| - เสา 32 ต้น หนัก = 20 กก./ต้น | = | 0.64 | ต้น |
| - ค่าขนส่ง = $((713 \times 2.54) + 80) \times 0.64 / 32$ | = | 37.820 | บาท/ต้น |
| คิดให้ | = | 37.00 | บาท/ต้น |

การประเมินคิดค่าขนส่งในส่วนของแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W-Beam Guardrail 3.2 mm" Thickness

| | | | |
|--|---|----------|---------|
| - ระยะขนส่งตามจริง | = | 713 | กม. |
| - ค่าขนส่งวัสดุ กม.ละ (ตามจริง) | = | 1,132.58 | บาท/ต้น |
| - ค่าขนถ่าย (ค่าขึ้น - ลง ใช้เท่ากับเหล็กเส้น) | = | 80 | บาท/ต้น |
| - ความยาว | = | 128 | ม. |
| - แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. = 32 แผ่น | = | 1,778.24 | กก. |
| - แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น | = | 22.30 | กก. |
| - แผ่น Splice = 2 แผ่น | = | 19.52 | กก. |
| - เสาขนาด Dia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. = 33 ต้น | = | 660.00 | กก. |
| - BLOCK OUT LIP [-150x75x20x4.5 มม. = 33 ชุด. | = | 131.67 | กก. |
| - STEEL PLATE 200x100x4 มม. | = | 45.61 | กก. |
| รวมน้ำหนักขนส่ง | = | 2,658.00 | กก. |
| - ค่าขนส่ง = $\{[(1 \times 1132.58 \times 2.658) + (2.658 \times 80)] / 128\}$ | = | 25.180 | บาท/ม. |
| คิดให้ | = | 25.00 | บาท/ม. |

ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ

| | | | |
|---------------------------------------|---|-------|------------|
| - ปริมาณ ดินขุด 1 หลุม | = | 0.085 | ลบ.ม./หลุม |
| - ค่าแรงขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ | = | 99.00 | บาท/ลบ.ม. |
| คิดให้ | = | 8.42 | บาท/ต้น |

การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ

| | | | |
|---|---|----------|---------|
| - การประกอบติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน | = | 2 | วัน |
| - ความยาว | = | 128 | ม. |
| - ค่าเช่ารถปิคอัพส่งคนงาน 1 คันรวมค่าเชื้อเพลิง $\{920 + 35.34 \times 15\}$ | = | 1,450.10 | บาท/วัน |
| - ค่าจ้างคนขับรถ(หัวหน้างาน) 1 คน | = | 500 | บาท/วัน |
| - ค่าจ้างคนงาน 4 คน $(300 \times 4 = 1,200)$ | = | 1,200 | บาท/วัน |
| - รวมค่าใช้จ่าย $(1450.1 + 500 + 1200)$ | = | 3,150.10 | บาท/วัน |
| - ค่าการประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ $\{(3150.1 \times 2) / 128\}$ | = | 49.22 | บาท/ม. |
| คิดให้ | = | 49.00 | บาท/ม. |

Back up งานราวกันอันตราย

การประเมินคิดหาค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสง

| | | | |
|---|---|----------|-----------|
| - ปริมาณแผ่นสะท้อนแสง 1 ตัน $\{(0.05 \times 0.15) \times 2 \text{ ข้าง} = 0.02\}$ | = | 0.02 | ตร.ม. |
| - แผ่นสะท้อนแสง(High Intensity Grade) สีต่างๆ | | | |
| ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน | = | 1,755.00 | บาท/ตร.ม. |
| - ค่าแรง ((คนงาน 1 คน(300 บาท/วัน)ติดตั้งได้ประมาณ 4 ตร.ม./วัน) | = | 75.00 | บาท/ตร.ม. |
| รวมเป็นเงิน $(1755+75) \times 0.02$ | = | 36.60 | บาท/ตัน |
| คิดให้ | = | 36.00 | บาท/ตัน |

การประเมินคิดราคาวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กขึ้นงาน ต่อ 1.00 กก.(ชุบ ZINC หนาไม่น้อยกว่า 550 ก./ตร.ม.)

| | | | |
|---|---|-------|--------|
| -ราคาเหล็กรูปพรรณโดยเฉลี่ย | = | 22.22 | บาท/กก |
| - ราคาค่าขนส่งเหล็ก(เพื่อการผลิต) ประเมินระยะ 100 กม. | = | 0.16 | บาท/กก |
| -ค่าขนส่ง - ลง= $1 \times 80 / 1000$ | = | 0.08 | บาท/กก |
| -ราคาค่าขึ้นรูป + ประกอบเหล็กรูปพรรณ | = | 10.00 | บาท/กก |
| -ราคาค่าชุบ ZINC | | | |
| - ค่าชุบ Zinc หนาไม่น้อยกว่า 1,100 ก./ตร.ม. | = | 10.00 | บาท/กก |
| -รวมราคาวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กขึ้นงาน ต่อ 1.00 กก. | = | 42.46 | บาท/กก |
| คิดให้ | = | 42.00 | บาท/กก |

| ที่ | รายการ | | ราคา | หมายเหตุ |
|-----|--|---|--------|----------|
| 1 | BLOCK OUT LIP [-150x75x20x4.5 มม. L=0.33 ม.(3.99 กก./ชุด) | = | 167.58 | |
| 2 | STEEL PLATE 200x100x4 มม. (0.691 กก/ชุด) | = | 29.02 | |

ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา

| | | | |
|--|---|--------|---------|
| -น้ำหนัก STEEL PLATE 200x100x4 มม. (0.691 กก/ชุด) x 66 ตัน | = | 45.606 | กก. |
| -ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา 10 บาท/กก. | = | 456.06 | บาท/กก. |
| คิดให้ | = | 6.91 | บาท/ตัน |

รายละเอียดงานติดตั้ง Thermoplastic

1. งานติดตั้ง Thermoplastic ระดับ 1 (สี่เหลี่ยม และ สี่ขา) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

1.1) ค่างานติดตั้ง Thermoplastic (สี่เหลี่ยม และ สี่ขา) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

| | | | | |
|---|---|------------------------|---|--|
| - ค่าวัสดุ Thermoplastic (พิจารณาใช้ราคาที่สามารถมาตรฐาน และประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน) | = | 42,000 บาท/ตัน | = | 42.00 บาท/kg. |
| - ค่าขนส่ง(คิดตามจริง) | = | 713 km. @ 2.54 บาท/ตัน | = | 1.81 บาท/kg. |
| - ค่าขน - ถ้าย | = | 100 บาท/ตัน | = | 0.10 บาท/kg. |
| | | รวม | = | 43.91 บาท/kg. |
| | | คิดให้ | = | 43.91 บาท/kg. |
| ค่างานต้นทุนติดตั้ง Thermoplastic (สี่เหลี่ยม และ สี่ขา) | = | 6.00 kg. @ 43.91 บาท | = | 263.46 บาท/m. ² |

2. ค่าลูกแก้ว ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

| | | | | |
|--|---|------------------------|---|---|
| - ค่าวัสดุลูกแก้ว (พิจารณาใช้ราคาที่สามารถมาตรฐาน และประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน) | = | 60,000 บาท/ตัน | = | 60.00 บาท/kg. |
| - ค่าขนส่ง(คิดตามจริง) | = | 713 km. @ 2.54 บาท/ตัน | = | 1.81 บาท/kg. |
| - ค่าขน - ถ้าย | = | 100 บาท/ตัน | = | 0.10 บาท/kg. |
| | | รวม | = | 61.91 บาท/kg. |
| | | คิดให้ | = | 61.91 บาท/kg. |
| ค่างานต้นทุนลูกแก้ว | = | 0.40 kg. @ 61.91 บาท | = | 24.76 บาท/m. ² |
| | | คิดให้ | = | 24.76 บาท/m. ² |

3.) ค่า Primer (ถาวรสองพื้น) 0.2 กก./ตร.ม.

| | | | | |
|--|---|------------------------|---|---|
| - ค่าวัสดุ Primer (พิจารณาใช้ราคาที่สามารถมาตรฐาน และประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน) | = | 70,000 บาท/ตัน | = | 70.00 บาท/kg. |
| - ค่าขนส่ง(คิดตามจริง) | = | 713 km. @ 2.54 บาท/ตัน | = | 1.81 บาท/kg. |
| - ค่าขน - ถ้าย | = | 100 บาท/ตัน | = | 0.10 บาท/kg. |
| | | รวม | = | 71.91 บาท/kg. |
| ค่างานต้นทุน Primer (ถาวรสองพื้น) = | = | 71.91 x 0.20 กก./ตร.ม. | = | 14.38 บาท/m. ² |

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

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

| | | | | |
|------------------------------|---|-------------------------------------|---|--|
| - ค่าเช่า | = | ราคาค่าต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 7ปี) | = | |
| | = | 2,200,000/(180x7) | = | 1,746 บาท/วัน |
| - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล) | = | 40 ลิตร/วัน @ 31.34 บาท | = | 1,253.60 บาท/วัน |
| - ค่าแก๊สเผา | = | 1 ถัง/วัน @ 345 บาท | = | 345 บาท/วัน |
| | | รวม | = | 3,344.63 บาท/วัน |

4.2) ค่ารถบริการ

| | | |
|---|-----|--|
| - ค่าเช่า(ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ) | = | 920 บาท/วัน |
| - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง | = | 30 ลิตร/วัน @ 31.34 บาท = 940.20 บาท/วัน |
| | รวม | = 1,860.20 บาท/วัน |

รายละเอียดงานลิตีเส้น Thermoplastic

4.3) ค่าเครื่องกระแทงผิวเดิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

| | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------|
| 4.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระแทง) | = ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี X 5ปี) | |
| | = 195,500 / (180 x 5) | = 217.22 บาท/วัน |
| - ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง | = 15 ลิตร/ วัน @ 31.34 บาท | = 470.10 บาท/วัน |
| | รวม | = 687.32 บาท/วัน |

| | | |
|--|---|----------------------------|
| 4.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระแทงผิว) | = ราคาต้นทุน/(อายุการใช้งาน 12,000 m ² /หัว) | |
| | = 43,700/12,000 | = 3.64 บาท/m. ² |
| | คิดให้ | = 3.64 บาท/m. ² |

| | | |
|--|-----------------|------------------|
| 4.3.3) ค่าแรงกระแทงตี | | |
| - ค่าแรงงาน 2 คน(กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน) | = (300 x 2)/200 | = 3.00 บาท/ตร.ม. |
| (กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน) | = (300 x 2)/150 | = 4.00 บาท/ตร.ม. |

4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร(ประเมินแรงงาน 10 คน/วัน/600 ตร.ม.)

| | | |
|---------------------------|-----------|--------------------|
| - ช่างควบคุม(พร้อมขั้วรถ) | = 2 x 500 | = 1000 บาท/วัน |
| - ช่างควบคุมเครื่อง | = 2 x 500 | = 1,000 บาท/วัน |
| - คนงานทั่วไป | = 4 x 300 | = 1200 บาท/วัน |
| | รวม | = 3,200.00 บาท/วัน |

| | |
|--|---|
| รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม. =(4.1) +(4.2) +(4.3)+(4.4) | = 9,092.15 บาท/วัน |
| กรณีผิวคอนกรีต เหลือบ ต่อ ตร.ม. =((8054.57/600) +(4.3.2) +(4.3.3)=6.64บาท/ตร.ม.) | = 21.79 บาท/ตร.ม. |
| คิดให้ | = 21.00 บาท/ตร.ม. |
| กรณีผิวคอนกรีต เหลือบ ต่อ ตร.ม. =((8054.57/600) +(4.3.2) +(4.3.3)=7.64บาท/ตร.ม.) | = 22.79 บาท/ตร.ม. |
| คิดให้ | = 22.00 บาท/ตร.ม. |
| กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา =((4.1) +(4.2) +(4.4)/600) | = 14.01 บาท/ตร.ม. |
| คิดให้ | = 13.00 บาท/ตร.ม. |

งานสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) ต่อ 1.00 m.²

| | | |
|--|------------------------------------|--|
| - ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว) | = 263.46 บาท/m. ² | |
| - ค่าลูกแก้ว | = 24.76 บาท/m. ² | |
| - ค่า Primer (กาวรองพื้น) | = 14.38 บาท/m. ² | |
| - ค่าแรงงาน | = 13.00 บาท/m. ² | |
| รวมทั้งหมด | = 315.60 บาท/m. ² | |
| ต้นทุนต่อหน่วย | = <u>315.60 บาท/m.²</u> | |