



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานพัสดุและสัญญา สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖ โทร.๐๗๕-๓๕๖๐๓๐ โทรสาร ๐๗๕-๓๕๖๗๑๐
ที่ สทล.๑๖.๑/- วันที่ ๒๓ ก.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความเห็นชอบราคากลางกิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
ทางหลวงหมายเลข ๔๔ ตอน บางสวรรค์ - ทรัพย์ทวี ระหว่าง กม.๗๙+๑๐๐ - กม.๗๙+๓๐๐
และทางหลวงหมายเลข ๔๑๓๓ ตอน ท่าโรงช้าง - ความสามัคคี ระหว่าง กม.๒๕+๖๓๐ - กม.๒๖+๙๒๐
ปริมาณงาน ๑ แห่ง

(๑) เรียน ผส.ทล.๑๖

ตามคำสั่งสำนักฯ ที่ สทล.๑๖.๑/๑๖๗/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางในการจัดซื้อ/จัดจ้าง กรณีกิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข ๔๔ ตอน บางสวรรค์ - ทรัพย์ทวี ระหว่าง กม.๗๙+๑๐๐ - กม.๗๙+๓๐๐ และทางหลวงหมายเลข ๔๑๓๓ ตอน ท่าโรงช้าง - ความสามัคคี ระหว่าง กม.๒๕+๖๓๐ - กม.๒๖+๙๒๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง วงเงินงบประมาณ ๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามคำสั่งกรมฯ ที่ บ.๑/๑๒๗/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง จึงขอเสนอราคากลางของงานดังกล่าว เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๓๔,๕๘๘,๙๖๗.๐๐ บาท (เงินสามสิบล้านห้าแสนแปดหมื่นแปดพันเก้าร้อยหกสิบลบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายปฏิเวช คุ้มชัย สุขชี)

รส.ทล.๑๖.๒

ประธานกรรมการ

(๒) คณะกรรมการฯ, ผบ.ทล.๑๖, ทพ.ทล.๑๖

- เห็นชอบราคาตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบฯ ต่อไป

(นายไพจิตร แสงทอง)

ผส.ทล.๑๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๖
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข ๔๔ ตอน บางสวรรค์ - ทรัพย์ทวี ระหว่าง กม.๗๙+๑๐๐ - กม.๗๙+๓๐๐ และทางหลวงหมายเลข ๔๑๓๓ ตอน ท่าโรงช้าง - ความสามัคคี ระหว่าง กม.๒๕+๖๓๐ - กม.๒๖+๙๒๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๕ เป็นเงิน ๓๔,๕๘๘,๙๖๗.๐๐ บาท (เงินสามสิบล้านห้าแสนแปดหมื่นแปดพันเก้าร้อยหกสิบลบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑
 - ๖.๒ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
 - ๖.๓
 - ๖.๔
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

| | | | |
|-----|---------------------------|----------------------|---------------|
| ๗.๑ | นายปฏิเวชภูมิศักดิ์ สุขชี | รศ.ทล.๑๖.๒ | ประธานกรรมการ |
| ๗.๒ | นายสรายุทธ อินทวิเชียร | วผ.ทล.๑๖ | กรรมการ |
| ๗.๓ | นายคณาวุฒิ สาและ | วว.ทล.๑๖ | กรรมการ |
| ๗.๔ | นายสยาม สุขจันทร์ | วบ.ทล.๑๖ | กรรมการ |
| ๗.๕ | นายทองศักดิ์ ชะอุ่มดี | วิศวกรโยธาชำนาญการ | กรรมการ |
| ๗.๖ | นายสำราญ มีแก้ว | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการ |

เดือน ส.ค.ท. 16

คณะกรรมการพิจารณาการประเมินหรือราคาากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคาถนน รหัสงาน 33100 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 44 ตอน บึงสรรพ์ - ทรัพย์ทวี ระหว่าง กม.79+100 - กม.79+300 ทางหลวงหมายเลข 4133 ตอน ท่าโรงช้าง - ต.สามัคคี ระหว่าง กม.25+630 - กม.26+920 ปริมาณงาน 1 แห่ง ราคาย่อคิดดังนี้

20 กันยายน 2565

| ที่ | รายการ | หน่วย | จำนวน | ต้นทุนทางเทคนิค | | | Factor F | | ราคาประเมิน | | ราคาทำการ | |
|-----|---|-------|-----------|-----------------|--------------|----------|-----------|-----------|--------------|-----------|--------------|--|
| | | | | หน่วยละ | เป็นเงิน | F งานทาง | F งานระบบ | หน่วยละ | เป็นเงิน | หน่วยละ | เป็นเงิน | |
| 1 | EDGE CUT EXISTING SURFACE ROADWAY 5 CM. THICK | M. | 1,740.00 | 10.00 | 17,400.00 | 1.2230 | - | 12.23 | 21,280.20 | 12.00 | 20,880.00 | |
| 2 | CLEARING AND GRUBBING (ขนาน) | SQ.M. | 11,000.00 | 1.79 | 19,690.00 | 1.2230 | - | 2.18 | 23,980.00 | 2.00 | 22,000.00 | |
| 3 | EARTH EXCAVATION | CUM. | 3,725.00 | 47.84 | 178,185.37 | 1.2230 | - | 58.50 | 217,912.50 | 58.00 | 216,050.00 | |
| 4 | UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION | CUM. | 100.00 | 52.62 | 5,261.85 | 1.2230 | - | 64.35 | 6,435.00 | 64.00 | 6,400.00 | |
| 5 | EARTH EMBANKMENT | CUM. | 700.00 | 221.92 | 155,342.60 | 1.2230 | - | 271.40 | 189,980.00 | 271.00 | 189,700.00 | |
| 6 | SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND | CUM. | 245.00 | 338.69 | 87,878.68 | 1.2230 | - | 438.67 | 107,474.15 | 438.50 | 107,432.50 | |
| 7 | SELECTED MATERIALS "A" | CUM. | 1,120.00 | 239.56 | 268,304.96 | 1.2230 | - | 292.97 | 328,126.40 | 292.75 | 327,880.00 | |
| 8 | SOIL AGGREGATE SUBBASE | CUM. | 1,120.00 | 247.56 | 277,264.96 | 1.2230 | - | 302.76 | 339,091.20 | 302.75 | 339,080.00 | |
| 9 | CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE | CUM. | 1,490.00 | 749.05 | 1,116,077.05 | 1.2230 | - | 916.08 | 1,364,959.20 | 916.00 | 1,364,840.00 | |
| 10 | PRIME COAT (ขนานไหล่) | SQ.M. | 7,450.00 | 36.01 | 268,255.72 | 1.2230 | - | 44.03 | 328,023.50 | 44.00 | 327,800.00 | |
| 11 | TACK COAT | SQ.M. | 26,000.00 | 15.77 | 410,066.51 | 1.2230 | - | 19.28 | 501,280.00 | 19.00 | 494,000.00 | |
| 12 | ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE | TON | 50.00 | 2,237.62 | 111,881.04 | 1.2230 | - | 2,736.61 | 136,830.50 | 2,736.50 | 136,825.00 | |
| 13 | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM THICK | SQ.M. | 7,450.00 | 270.54 | 2,015,510.03 | 1.2230 | - | 330.86 | 2,464,907.00 | 330.75 | 2,464,087.50 | |
| 14 | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM THICK | SQ.M. | 26,000.00 | 217.42 | 5,652,909.58 | 1.2230 | - | 265.90 | 6,913,400.00 | 265.75 | 6,909,500.00 | |
| 15 | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2 | M. | 105.00 | 4,064.77 | 426,800.71 | 1.2230 | - | 4,971.21 | 521,977.05 | 4,971.00 | 521,955.00 | |
| 16 | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3 | M. | 1,975.00 | 3,585.23 | 7,080,836.65 | 1.2230 | - | 4,384.74 | 8,659,861.50 | 4,384.50 | 8,659,887.50 | |
| 17 | R.C. MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. Ø 1.20 M. WITH STEEL COVER (V-SHAPE) | EACH | 140.00 | 29,659.41 | 4,152,317.52 | 1.2230 | - | 36,273.45 | 5,078,288.00 | 36,273.00 | 5,078,220.00 | |
| 18 | R.C. MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. รหัส Ø 1.20 M. (สี่เหลี่ยมทึบ) | เมตร | 2.00 | 24,319.58 | 48,639.16 | 1.2230 | - | 29,742.85 | 59,485.70 | 29,742.75 | 59,485.50 | |
| 19 | R.C. GUTTER 1.00 M. | M. | 1,975.00 | 829.07 | 1,637,415.20 | 1.2230 | - | 1,013.95 | 2,002,551.25 | 1,013.75 | 2,002,156.25 | |
| 20 | SIDE DITCH LINING TYPE II | SQ.M. | 300.00 | 343.64 | 103,093.31 | 1.2230 | - | 420.27 | 126,081.00 | 420.00 | 126,000.00 | |
| 21 | 0.24 M. CONCRETE CURB ON EXISTING SURFACE | M. | 2,437.00 | 268.95 | 655,425.70 | 1.2230 | - | 328.92 | 801,578.04 | 328.75 | 801,163.75 | |
| 22 | REINFORCE CONCRETE SLAB 7 CM. THICK WITH 5 CM. SAND CUSHION | SQ.M. | 2,450.00 | 290.88 | 712,651.48 | 1.2230 | - | 355.74 | 871,565.00 | 355.50 | 870,975.00 | |
| 23 | KILOMETER STONE TYPEI FOR PAINTED FACING | EACH | 2.00 | 2,088.12 | 4,176.24 | 1.2230 | - | 2,553.77 | 5,107.54 | 2,553.75 | 5,107.50 | |
| 24 | งานป้ายจราจรทางขนานอุบัติเหตุลดอัตรา 2 มม. รหัส VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการทำแผ่นแผ่นถักที่หน้าตัดที่วางระนาบด้วยวัสดุเป็นขมหรือครื่องหมายชนิดวางระนาบแต่ไม่มีแผ่นป้าย(SIGN PLATE) | SQ.M. | 5,280 | 6,003.70 | 31,699.53 | 1.2230 | - | 7,342.52 | 38,768.50 | 7,340.00 | 38,755.20 | |

| ที่ | รายการ | หน่วย | จำนวน | ต้นทุนงานทางและสภาพ | | Factor F | | ราคาประเมิน | | ราคากำหนด | |
|-----|--|-------|--------|---------------------|--------------|---------------|-----------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | | | | หน่วยละ | เป็นเงิน | F งานทาง | F งานสภาพ | หน่วยละ | เป็นเงิน | หน่วยละ | เป็นเงิน |
| 25 | งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(พื้นแสง) (ไม่มีเฟรม)(ป้ายแนะนำ)(SIGN PLATE) | SQ.M. | 9.180 | 4,725.70 | 43,381.92 | 1.2230 | - | 5,779.53 | 53,056.08 | 5,770.00 | 52,968.60 |
| 26 | งานป้ายจราจรข้างทางแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง(ไม่มีเฟรม)(ป้ายเตือน - บังคับ)(SIGN PLATE) | SQ.M. | 1.020 | 3,736.20 | 3,810.92 | 1.2230 | - | 4,569.37 | 4,660.75 | 4,560.00 | 4,651.20 |
| 27 | R.C.SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M. | M. | 104.00 | 380.49 | 39,571.05 | 1.2230 | - | 465.34 | 48,395.36 | 465.00 | 48,360.00 |
| 28 | 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS CUT-OFF | EACH | 8.00 | 27,845.59 | 222,764.72 | 1.2230 | - | 34,055.15 | 272,441.20 | 34,055.00 | 272,440.00 |
| 29 | 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF | EACH | 36.00 | 36,932.96 | 1,329,586.40 | 1.2230 | - | 45,169.00 | 1,626,084.00 | 45,169.00 | 1,626,084.00 |
| 30 | RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS | EACH | 8.00 | 14,788.60 | 118,308.80 | 1.2230 | - | 18,086.45 | 144,691.60 | 18,086.00 | 144,688.00 |
| 31 | งานปรับปรุงไฟสัญญาณจราจร (TRAFFIC SIGNALS) ที่ กม.26+347.500 บริเวณแยกปลายหลัก ระบบ VEHICLE ACTUATED SIGNAL (VA.) 4 เฟส | แห่ง | 1.00 | 432,870.00 | 432,870.00 | 1.2230 | - | 529,400.01 | 529,400.01 | 529,400.00 | 529,400.00 |
| 32 | ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด | ชุด | 2.00 | 177,050.00 | - | 1.0000 | - | 177,050.00 | 354,100.00 | 177,050.00 | 354,100.00 |
| 33 | THERMOPLASTIC PAINT YELLOW & WHITE | SQ.M. | 800.00 | 315.51 | 252,406.40 | 1.2230 | - | 385.86 | 308,688.00 | 385.75 | 308,600.00 |
| 34 | CURB MARKING | SQ.M. | 200.00 | 60.00 | 12,000.00 | 1.2230 | - | 73.38 | 14,676.00 | 73.00 | 14,600.00 |
| 35 | งานอมด้วยเคบิวต์ AC. | CUM. | 450.00 | 215.22 | 96,849.00 | 1.2230 | - | 263.21 | 118,444.50 | 263.00 | 118,350.00 |
| 36 | TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION NO. 4-3 | ชุด | 1.00 | 20,478.01 | 20,478.00 | 1.2230 | - | 25,044.60 | 25,044.60 | 25,044.50 | 25,044.50 |
| | | | | ต้นทุนรวม = | | 28,009,111.06 | | 34,608,618.33 | | 34,588,967.00 | |

ราคากลาง

34,588,967.00

จังหวัด สุราษฎร์ธานี ใช้ Factor F ผันคปกติ ราคาน้ำมัน 35.24 บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย15% เงินประกันผลงานหัก10% ดอกเบี้ยเงินกู้5% คอปปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)7%

ต้นทุนรวม = 20.0000 ล้านบาท

FACTOR F งานทาง = 1.2494

ต้นทุนรวม = 30.0000 ล้านบาท

FACTOR F งานทาง = 1.2165

ต้นทุนรวม = 28.0091 ล้านบาท

FACTOR F งานทาง = 1.2230

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายปฏิพัทธ์ สุทธิ) รส.ทล.16.2

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสยาม สุขจันทร์) วท.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายคณาวิทย์ ศาและ) วท.ทล.16

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายทองศักดิ์ วัฒนศิริ) วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....อนุมัติ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสารัญ มีแก้ว) วิศวกรโยธา

(นายไพจิตร แสงทอง)

ผส.ทล.16

ปฏิบัติการ



สำนักงานทางหลวงที่ 16 (นครศรีธรรมราช) กรมทางหลวง

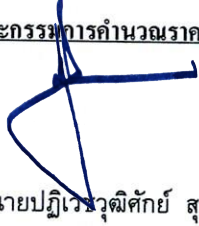

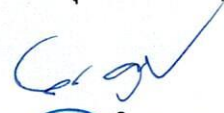




รายละเอียดราคาประเมิน

รหัสงาน 33100 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่

ทางหลวงหมายเลข 44 ตอน บางสวรรค์ - ทรัพย์ทวี ระหว่าง กม.79+100 - กม.79+300 ทางหลวงหมายเลข 4133 ตอน ท่าโรงช้าง - ควนสามัคคี ระหว่าง กม.25+630 - กม.26+920 ทางหลวงหมายเลข 4133 ตอน ท่าโรงช้าง - ควนสามัคคี ระหว่าง กม.25+630 - กม.26+920

ปริมาณงาน 1 แห่ง

คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

| | | |
|--------|---|----------------------------------|
| ลงชื่อ |  | ประธานกรรมการ รส.ทล.16.2 |
| ลงชื่อ |  | กรรมการ วผ.ทล.16 |
| ลงชื่อ |  | กรรมการ วว.ทล.16 |
| ลงชื่อ |  | กรรมการ วบ.ทล.16 |
| ลงชื่อ |  | กรรมการ วิศวกรโยธา ชำนาญการ |
| ลงชื่อ |  | กรรมการ วิศวกรโยธา ปฏิบัติการ |
| ลงชื่อ |  | เห็นชอบ ผส.ทล.16 |

(ประเมินราคาวันที่ 20 กันยายน 2565)

| ที่ | รายการ | หน่วย | จำนวน | ต้นทุนงานทางและสถาปน | | Factor F | | ราคาประเมิน | | ราคากำหนด | |
|-----|---|--------|--------|----------------------|--------------|---------------|------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | | | | หน่วยละ | เป็นเงิน | F งานทาง | F งานสถาปน | หน่วยละ | เป็นเงิน | หน่วยละ | เป็นเงิน |
| 25 | งานป้ายจราจรข้างทางเด่นชัดนิยมอัลลอยด์ขนาด 2 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นตัดที่ก่อรูปที่หน้าตั้งสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(เห็นแสง) (ไม่มีพร้อมป้ายชนชนหน้า)(SIGN PLATE) | SQ.M. | 9,180 | 4,725.70 | 43,381.92 | 1.2230 | - | 5,779.53 | 53,056.08 | 5,770.00 | 52,968.60 |
| 26 | งานป้ายจราจรข้างทางเด่นชัดนิยมอัลลอยด์ขนาด 2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นตัดที่ก่อรูปที่หน้าตั้งสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง(ไม่มีพร้อม)ป้ายเตือน - บังคับ(SIGN PLATE) | SQ.M. | 1,020 | 3,736.20 | 3,810.92 | 1.2230 | - | 4,569.37 | 4,660.75 | 4,560.00 | 4,651.20 |
| 27 | R.C.SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M. | M. | 104.00 | 380.49 | 39,571.05 | 1.2230 | - | 465.34 | 48,395.36 | 465.00 | 48,360.00 |
| 28 | 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS CUT-OFF | EACH | 8.00 | 27,845.59 | 222,764.72 | 1.2230 | - | 34,055.15 | 272,441.20 | 34,055.00 | 272,440.00 |
| 29 | 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF | EACH | 36.00 | 36,932.96 | 1,329,586.40 | 1.2230 | - | 45,169.00 | 1,626,084.00 | 45,169.00 | 1,626,084.00 |
| 30 | RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS | EACH | 8.00 | 14,788.60 | 118,308.80 | 1.2230 | - | 18,086.45 | 144,691.60 | 18,086.00 | 144,688.00 |
| 31 | งานปรับปรุงไฟสัญญาณจราจร(TRAFFIC SIGNALS) ที่ กม.26+347.500 บริเวณแยกปลายหลัก ระบบ VEHICLE ACTUATED SIGNAL (VA) 4 เฟส | แผง | 1.00 | 432,870.00 | 432,870.00 | 1.2230 | - | 529,400.01 | 529,400.01 | 529,400.00 | 529,400.00 |
| 32 | ค่ารวบรวมขีปนาวุธไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขายเฉพาะระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง หรืออุปกรณ์อื่นๆ | ชุด | 2.00 | 177,050.00 | - | 1.0000 | - | 177,050.00 | 354,100.00 | 177,050.00 | 354,100.00 |
| 33 | THERMOPLASTIC PAINT YELLOW & WHITE | SQ.M. | 800.00 | 315.51 | 252,406.40 | 1.2230 | - | 385.86 | 308,688.00 | 385.75 | 308,600.00 |
| 34 | CURE MARKING | SQ.M. | 200.00 | 60.00 | 12,000.00 | 1.2230 | - | 73.38 | 14,676.00 | 73.00 | 14,600.00 |
| 35 | งานชนด้วยสายวัสดุ AC. | C.U.M. | 450.00 | 215.22 | 96,849.00 | 1.2230 | - | 263.21 | 118,444.50 | 263.00 | 118,350.00 |
| 36 | TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION NO. 4-3 | ชุด | 1.00 | 20,478.01 | 20,478.00 | 1.2230 | - | 25,044.60 | 25,044.60 | 25,044.50 | 25,044.50 |
| | | | | ต้นทุนรวม = | | 28,009,111.06 | | 34,608,618.33 | | 34,588,967.00 | |

ราคาถาก

งบเหมาจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%
 งบเหมาจ่ายรวม = 20,000.00 ส่วนบาท FACTOR F งานทาง = 1.2494
 เงินประกันผลงานหัก = 30,000.00 ส่วนบาท FACTOR F งานทาง = 1.2165
 ดอกเบี้ยเงินกู้ = 28,009.11 ส่วนบาท FACTOR F งานทาง = 1.2230

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แนบ

ลักษณะงาน โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่
 ทางหลวงหมายเลข 44 ตอน บางสวรรค์ - ทรัพย์สิน ระยะทาง กม.79+100 - กม.79+300 ทางหลวงหมายเลข 4133 ตอน ท่าโรงช้าง - ความยาวที่ ระหว่าง กม.25+630 - กม.26+920
 ปริมาณงาน 1 แห่ง

| รายการ ที่ | ชนิดของวัสดุ | หน่วย นับ | ราคาต่อหน่วย (บาท) | ระยะทางขึง (ม.) | | | ระยะทาง (ม.) | รวม (ม.) | ค่า แรง ตัด-ตัด | ค่า แรง | รวม ค่าแรง (บาท) | รวม (บาท) | วิธี การ ขนส่ง | การเผื่อปกติ |
|---------------|--|--------------|-----------------------|-----------------|-------|--------|-----------------|-------------|-----------------------|------------|------------------------|------------------|----------------------|--------------|
| | | | | ทางยาว | ทางเข | ทางขึง | | | | | | | | |
| 1 | ยางอะสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete) | ตัน | 28,766.00 | 664.00 | | | 664 | | 35.00 | 1,156.63 | 29,922.63 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | กม. | |
| 2 | ยางอะสฟัลต์ CSS - 1 (For Prime Coat) | ตัน | 27,000.00 | 629.00 | | | 629 | | 25.00 | 1,087.48 | 28,087.48 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | รถบรรทุก | |
| 3 | ยางอะสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST) | ตัน | 25,926.00 | 664.00 | | | 664 | | 25.00 | 1,146.63 | 27,072.63 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | กม. | |
| 4 | ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type (แบบบรรจุ Bulk) | ตัน | 2,500.00 | 119.00 | | | 119 | | 50.00 | 251.00 | 2,751.00 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง อ.ทุ่งสง | |
| 5 | เหล็ก RB Ø 6 มม. | ตัน | 24,700.00 | 664.00 | | | 664 | | 80.00 | 3,401.00 | 29,302.63 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | กม. | |
| 6 | เหล็ก RB Ø 9 มม. | ตัน | 23,833.00 | 664.00 | | | 664 | | 80.00 | 2,807.00 | 27,841.63 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | กม. | |
| 7 | เหล็ก RB Ø 12 มม. | ตัน | 23,466.00 | 664.00 | | | 664 | | 80.00 | 2,807.00 | 27,474.63 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | กม. | |
| 8 | เหล็ก DB Ø 12 มม. | ตัน | 23,400.00 | 664.00 | | | 664 | | 80.00 | 2,640.00 | 27,741.63 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | กม. | |
| 9 | อวดยุทเหล็ก | กก. | 31.92 | 664.00 | | | 664 | | 0.08 | 1.20 | 33.12 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | กม. | |
| 10 | ไม้แบบ (1); ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป | ตร.ม. | 297.24 | | | | | | | | 297.24 | | ใช้งาน 4 ครั้ง | |
| 11 | ไม้แบบ (2); ไม้แบบสำหรับงานถ่างง่าย | ตร.ม. | 265.39 | | | | | | | | 265.39 | | ใช้งาน 5 ครั้ง | |
| 12 | หินผกขนาด 0-5 ซม. | ลบ.ม. | 270.40 | 45.00 | | | 45 | | 106.94 | 106.94 | 377.34 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 13 | หินผกขนาด 5-10 ซม. | ลบ.ม. | 352.00 | 45.00 | | | 45 | | 106.94 | 106.94 | 458.94 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 14 | ทรายขนาด 0.075-0.425 มม. | ลบ.ม. | 230.00 | 37.00 | | | 37 | | 140.38 | 140.38 | 370.38 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 15 | หินขนาด 10-15 ซม. | ลบ.ม. | 400.00 | 42.00 | | | 42 | | 99.88 | 99.88 | 499.88 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 16 | หินย่อยขนาด | ลบ.ม. | 354.40 | 43.80 | | | 43.8 | | 102.22 | 102.22 | 456.62 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 17 | หินคลุก | ลบ.ม. | 255.00 | 44.00 | | | 44 | | 166.61 | 166.61 | 421.61 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 18 | ลูกรัง | ลบ.ม. | 90.00 | 7.00 | | | 7 | | 28.58 | 28.58 | 118.58 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 19 | วัสดุเคลือบผิว | ลบ.ม. | 85.00 | 7.00 | | | 7 | | 28.58 | 28.58 | 113.58 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 20 | ทรายถม | ลบ.ม. | 120.00 | 29.00 | | | 29 | | 110.39 | 110.39 | 230.39 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 21 | ดินถม | ลบ.ม. | 80.00 | 7.00 | | | 7 | | 28.58 | 28.58 | 108.58 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 22 | ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. CLASS II | ท่อน | 2580.00 | 167.00 | | | 167 | | | | 2,580.00 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 23 | ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. CLASS III | ท่อน | 2675.00 | 35.00 | | | 35 | | | | 2,675.00 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 24 | เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. 26.8 กก./ท่อน | กก. | 25.00 | | | | | | 2.64 | 2.64 | 27.64 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 25 | เหล็กเส้น 12 มม. x 7.5 ซม. | กก. | 19.49 | | | | | | 2.64 | 2.64 | 22.13 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 26 | สีกาเหล็ก | กก. | 21.00 | | | | | | | | 21.00 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 27 | สีกาเหล็ก | กก. | 21.00 | | | | | | | | 21.00 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 28 | เหล็กเส้น 1/8" x 10 ซม. | กก. | 21.00 | | | | | | 2.64 | 2.64 | 23.64 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 29 | Steel Sleeve 1/8" | กก. | 21.00 | | | | | | 2.64 | 2.64 | 23.64 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง ทุ่งฉิ่ง | |
| 30 | เหล็กปูพรอมทั่วไป | กก. | 0.00 | 664.00 | | | 664 | | 0.08 | 5.00 | 1,572.58 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง กทม. | |
| 31 | แผ่นอลูมิเนียมยกลด | กก. | 215.00 | | | | | | | | 215.00 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง กทม. | |
| 32 | แผ่นเหล็กปูสังกะสีขนาด 1.2 ม. | กก. | 30.85 | | | | | | | | 30.85 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง กทม. | |
| 33 | เหล็กเส้นสำหรับงานก่อสร้าง | กก. | 33.00 | 664.00 | | | 664 | | 80.00 | 2,640.00 | 3,841.63 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง กทม. | |
| 34 | กล่องเบ้าหินชนิดสี่เหลี่ยมขนาด 2.00 x 1.00 x 0.10 ม. | กล่อง | 1,050.00 | 664.00 | | | 664 | | | | 1,050.00 | ขนส่งโดยรถบรรทุก | จากแหล่ง กทม. | |

http://www.enrce.mcc.gov.th/DE/ENRCE5.aspx

วันที่ 20 กันยายน 2565 ADT

หน้าตัดของหินที่ 35.24 บาทต่อวัน

รายการคำนวณงานคอนกรีต

| รายการ | รายการคำนวณงานคอนกรีตผสมเสร็จ | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| | Class of Concrete | | A | B | C | D | E | Lean 1:3:6 | 1 : 2 : 4 by wt. | 1 : 2 : 4 by vol. | Mortar 1:3 by vol. | Mortar 1:4 by vol. |
| | ส่วนผสมคอนกรีต | | >50Mpa | 46-50Mpa | 41-45Mpa | 30-40Mpa | <30Mpa | 220:(395):(843) | 320:(381):818 | 300:(299):(652) | 500:(749) | 400:(799) |
| | ชนิด | ราคาหน่วย | รวมราคาหน่วย | ราคาหน่วย | ราคาหน่วย | ราคาหน่วย | ราคาหน่วย | ราคาหน่วย | ราคาหน่วย | ราคาหน่วย | ราคาหน่วย | ราคาหน่วย |
| วัสดุวัสดุ | 1. ปูนซีเมนต์ชนิด (ต้น) | 2,751.00 | 2,888.55 | | | | 635.48 | 924.34 | 866.57 | 1,444.28 | 1,155.42 | |
| | 2. หิน (ม.) | 370.38 | 444.46 | | | | 174.67 | 169.34 | 132.89 | 332.90 | 355.12 | |
| | 3. หิน (ม.) | 458.94 | 527.78 | | | | 444.92 | 431.72 | 344.11 | - | - | |
| รวมวัสดุ | | | | | | | 1,255.07 | 1,525.40 | 1,343.57 | 1,777.17 | | |
| ปริมาณ | ระยะทาง(กม.) | 3 | กม. | | | | | | | | | |
| ราคาคอนกรีต | | | | 2,600.00 | 2,515.00 | 2,185.00 | 1,890.00 | | | | | |
| ค่าขนส่ง | | | | 32.11 | 32.11 | 32.11 | 32.11 | | | | | |
| งานทาง, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ | | | | 306.00 | 306.00 | 306.00 | 306.00 | | | 436.00 | 114.00 | |
| โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารอื่น | | | | 391.00 | 391.00 | 391.00 | 391.00 | | | 0.00 | 0.00 | |
| โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารอื่น | | | | 485.00 | 485.00 | 485.00 | 485.00 | | | 0.00 | 0.00 | |
| 1. ราคาคอนกรีต รวมค่าแรง งานทาง, ทางระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ | | | | 2,938.11 | 2,853.11 | 2,523.11 | 2,228.11 | | | 1,961.40 | 1,779.57 | |
| 2. ราคาคอนกรีต รวมค่าแรง โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารอื่น | | | | 3,023.11 | 2,938.11 | 2,608.11 | 2,313.11 | | | 1,525.40 | 1,891.17 | |
| 3. ราคาคอนกรีต รวมค่าแรง โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารอื่น | | | | 3,117.11 | 3,032.11 | 2,702.11 | 2,407.11 | | | 1,343.57 | 1,891.17 | |

รายการคำนวณงานไม้แบบ

| ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง | | | |
|----------------------------------|-------------------------|------------|------------|
| รายการ | ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท) | | |
| | ไม้แบบ (1) | ไม้แบบ (2) | ไม้แบบ (3) |
| ราคาวัสดุที่แหล่ง | 636.96 | 636.96 | 688.09 |
| จำนวนครั้งที่ใช้งาน | 4 | 5 | 3 |
| ค่าวัสดุ | 159.24 | 127.39 | 229.36 |
| ค่าแรงไม้แบบ | 133.00 | 133.00 | 154.00 |
| ค่าน้ำมันทาผิว | 5.00 | 5.00 | 5.00 |
| ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง | 297.24 | 265.39 | 388.36 |

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

| | | | | | | |
|-------------------|----------------|---|--------|---|------------------|---------------------------|
| - ไม้กระบอก | 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 | @ | 100.00 | = | 30.00 | บาท/ตร.ม. |
| - ตะปู | 0.25 กก./ตร.ม. | @ | 35.82 | = | 8.96 | บาท/ตร.ม. |
| - น้ำมันทาผิวไม้ | 1 ตร.ม. | @ | | = | | บาท/ตร.ม. |
| | | | | | <u>รวมค่างาน</u> | <u>= 636.96</u> บาท/ตร.ม. |

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

| | | | | | | |
|-----------------------|----------------|---|--------|---|------------------|---------------------------|
| - ไม้กระบอก | 1 ลบ.ฟ. | @ | 460.00 | = | 460.00 | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้ค้ำยันหน้า 4 มม. | 1 ตร.ม. | @ | 81.13 | = | 81.13 | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้คร่าว | 0.30 ลบ.ฟ. | @ | 460.00 | = | 138.00 | บาท/ตร.ม. |
| - ตะปู | 0.25 กก./ตร.ม. | @ | 35.82 | = | 8.96 | บาท/ตร.ม. |
| - น้ำมันทาผิวไม้ | 1 ตร.ม. | @ | | = | | บาท/ตร.ม. |
| | | | | | <u>รวมค่างาน</u> | <u>= 688.09</u> บาท/ตร.ม. |

รายละเอียดรายการคำนวณ

| | | | | | | |
|-----------|---|---|------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 2. | CLEARING AND GRUBBING | ขนาดเบา | | | | |
| | พิจารณาตามสภาพพื้นที่ | | | | | |
| | ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร | | | = | 1.79 บาท / ตร.ม. | |
| | | | | ค่างานต้นทุนรวม | = | <u>1.79 บาท / ตร.ม.</u> |
| | หมายเหตุ | | | | | |
| | งานทางป่าขุดตอขนาดเบา | มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น | | | | |
| | งานทางป่าขุดตอขนาดกลาง | มีการถากถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย | | | | |
| | งานทางป่าขุดตอขนาดหนัก | มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย | | | | |
| 1. | EDGE CUT EXISTING SURFACE ROADWAY 5 CM. THICK | | 5 ซม. | | | |
| | ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร | คิดที่ความหนา = | 5 ซม. | = | 10.00 บาท / ม. | |
| | | คิดที่ความหนา = | 5 ซม. | ค่างานต้นทุนรวม | = | <u>10.00 บาท / ม.</u> |
| 3. | EARTH EXCAVATION | | | | | |
| | ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด) | | | = | 22.41 บาท/ลบ.ม. | |
| | ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) | | | = | 8.69 บาท/ลบ.ม. | |
| | ค่าขนทิ้ง ระยะ <u>1</u> กม. | | | = | 11.65 บาท/ลบ.ม. | |
| | รวม | | | = | <u>20.34 บาท/ลบ.ม.</u> | |
| | ส่วนขยายตัว <u>20.34</u> x <u>1.25</u> | | | = | 25.43 บาท/ลบ.ม. | |
| | | | | ค่างานต้นทุนรวม | = | <u>47.84 บาท/ลบ.ม.</u> |
| | หมายเหตุ | | | | | |
| | ส่วนขยายตัวของทราย | = | 1.15 | | | |
| | ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย | = | 1.25 | | | |
| 4. | UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION | | | | | |
| | ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด) | | | = | 22.41 บาท/ลบ.ม. | |
| | ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) | | | = | 8.69 บาท/ลบ.ม. | |
| | ค่าขนทิ้ง ระยะ <u>1</u> กม. | | | = | 11.65 บาท/ลบ.ม. | |
| | รวม | | | = | <u>20.34 บาท/ลบ.ม.</u> | |
| | ส่วนขยายตัว <u>20.34</u> x <u>1.25</u> | | | = | 25.43 บาท/ลบ.ม. | |
| | | | | รวม | = | <u>47.84 บาท/ลบ.ม.</u> |
| | เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 % | | | | | |
| | | ค่างานต้นทุน | = | <u>47.84</u> x <u>1.10</u> | = | <u>52.62 บาท/ลบ.ม.</u> |
| | หมายเหตุ | | | | | |
| | ส่วนขยายตัวของทราย | = | 1.15 | | | |
| | ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย | = | 1.25 | | | |
| 5. | EARTH EMBANKMENT | | | | | |
| | ค่าวัสดุจากแหล่ง | | | = | 80.00 บาท/ลบ.ม. | |
| | ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) | | | = | - บาท/ลบ.ม. | |
| | ค่าขนส่ง <u>7</u> กม. | | | = | 28.58 บาท/ลบ.ม. | |
| | รวม | | | = | <u>108.58 บาท/ลบ.ม.</u> | |
| | ส่วนยุบตัว <u>108.58</u> x <u>1.60</u> | | | = | 173.73 บาท/ลบ.ม. | |
| | ค่าตัดแต่งชั้นบดอัด = <u>6.57</u> บาท/ลบ.ม. | | | = | 6.57 บาท/ลบ.ม. | |
| | ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) | คิด 100 % ของ | <u>48.19</u> | = | 48.19 บาท/ลบ.ม. | |
| | | | | ค่างานต้นทุนรวม | = | <u>221.92 บาท/ลบ.ม.</u> |
| 7. | SELECTED MATERIALS "A" | | | | | |
| | ค่าวัสดุจากแหล่ง | | ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | 85.00 บาท/ลบ.ม. | |
| | ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) | | | = | - บาท/ลบ.ม. | |
| | ค่าขนส่ง <u>7.00</u> กม. | | | = | 28.58 บาท/ลบ.ม. | |
| | รวม | | | = | <u>113.58 บาท/ลบ.ม.</u> | |
| | ส่วนยุบตัว <u>113.58</u> x <u>1.60</u> | | | = | 181.73 บาท/ลบ.ม. | |
| | ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) | | | = | 57.83 บาท/ลบ.ม. | |
| | | | | ค่างานต้นทุนรวม | = | <u>239.56 บาท/ลบ.ม.</u> |
| 8. | SOIL AGGREGATE SUBBASE | | | | | |
| | ค่าวัสดุจากแหล่ง | | | = | 90.00 บาท/ลบ.ม. | |

รายละเอียดรายการคำนวณ

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------|---|--------|-----------|
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน) | | = | - | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง | 7.00 กม. | = | 28.58 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | | = | 118.58 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว | 118.58 x 1.60 | = | 189.73 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) | | = | 57.83 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานทั้งหมดรวม | | = | 247.56 | บาท/ลบ.ม. |

9. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

| | | | | |
|--------------------------------------|---------------|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด) | | = | 255.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง | 44 กม. | = | 166.61 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | | = | 421.61 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว | 421.61 x 1.50 | = | 632.42 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม) | | = | 25.42 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) | | = | 91.21 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานทั้งหมดรวม | | = | 749.05 | บาท/ลบ.ม. |

6. SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND

| | | | | |
|---|---------------|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | | = | 120.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน) | | = | 0.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง | 29.00 กม. | = | 110.39 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | | = | 230.39 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว | 230.39 x 1.40 | = | 322.55 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75 %) | | = | 36.14 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานทั้งหมดรวม | | = | 358.69 | บาท/ลบ.ม. |

10. PRIME COAT

| | | | | |
|--|-------------------------|---|-------|-----------|
| ค่าช่าง | 1.0 ลิตร @ 27.00 บาท | = | 27.00 | บาท/ลิตร |
| ค่าขนส่ง | 629 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง) | = | 1.09 | บาท/ลิตร |
| รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง | | = | 28.09 | |
| อัตราส่วน (1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนหินคลุกผสมซีเมนต์ หรือ 0.4 ลาดบนผิว Concrete) | ใช้ 1.0 ลิตร/ตร.ม. | = | 28.09 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา | | = | 7.92 | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานทั้งหมดรวม | | = | 36.01 | บาท/ตร.ม. |

11. TACK COAT

| | | | | |
|------------------------------|-------------------------|---|-------|-----------|
| ค่าช่าง CRS - 2 | 1.0 ลิตร @ 25.93 บาท | = | 25.93 | บาท/ลิตร |
| ค่าขนส่ง | 664 กม. (บวกค่าขึ้น-ลง) | = | 1.15 | บาท/ลิตร |
| รวมค่าช่าง + ค่าขนส่ง | | = | 27.07 | |
| อัตราส่วน (0.3 ลิตร / ตร.ม.) | ใช้ 0.30 ลิตร/ตร.ม. | = | 8.12 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา | | = | 7.65 | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานทั้งหมดรวม | | = | 15.77 | บาท/ตร.ม. |

12. ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE

| | | | | |
|---|----------------------|---|-----------|---------|
| ปริมาณงาน MODIFIED ASPHALT + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ | | = | 10,000.00 | ตัน |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน | 150 กม. | = | | บาท/ตัน |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = | 250,000 / 10,000.00 | = | | บาท/ตัน |
| ค่าช่าง AC(%) 4.9 0.0467 ตัน @ | 29,922.63 | = | 1,397.72 | บาท/ตัน |
| ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ | 377.34 | = | 279.23 | บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต | 437.13 x 1.10 | = | 437.13 | บาท/ตัน |
| ค่าขนส่ง 0.41 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) | | = | 8.32 | บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาและบดทับบนหน้า | 4 ซม. (บนผิวแตกโค็ด) | = | 115.22 | บาท/ตัน |
| = | 12.29 x 0.90 x 10.42 | = | 115.22 | บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | = | 2,237.62 | บาท/ตัน |
| ค่างาน | | = | 2,237.62 | บาท/ตัน |

13. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM THICK

| | | | | |
|---|---------------------|---|-----------|---------|
| ปริมาณงาน MODIFIED ASPHALT + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ | | = | 10,000.00 | ตัน |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน | 150 กม. | = | | บาท/ตัน |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = | 250,000 / 10,000.00 | = | | บาท/ตัน |
| ค่าช่าง AC(%) 4.9 0.0467 ตัน @ | 29,922.63 | = | 1,397.72 | บาท/ตัน |

รายละเอียดรายการคำนวณ

| | | | | | | | | |
|---|-------|-----------------------------------|----------|-----|----------|---|--------|-----------|
| ค่าหิน | 0.74 | ลบ.ม. @ | 377.34 | = | 279.23 | บาท/ตัน | | |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุเอสพีล็คคอนกรีต | | | | = | 437.13 | บาท/ตัน | | |
| ค่าขนส่ง | 0.41 | กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) | | = | 8.32 | บาท/ตัน | | |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหน้า | | | 5 | ซม. | 1 | (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิไตต์, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคไต์) | | |
| = | 15.85 | x | 1.00 | x | 8.33 | = | 132.08 | บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | = | 2,254.49 | บาท/ตัน | | |
| ค่างานต้นทุน | = | | 2,254.49 | / | 8.33 | = | 270.54 | บาท/ตร.ม. |

14. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 cm. Thick

| | | | | | | | | |
|---|---------|-----------------------------------|-----------|-----|-----------|---|--------|-----------|
| ปริมาณงาน MODIFIED ASPHALT + ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ | | | | = | 10,000.00 | ตัน | | |
| ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน | 150 | กม. | | = | - | บาท/ตัน | | |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม | 250,000 | / | 10,000.00 | = | - | บาท/ตัน | | |
| ค่ายาง AC(%) 5.0 | 0.0476 | ตัน @ | 29,922.63 | = | 1,424.89 | บาท/ตัน | | |
| ค่าหิน | 0.74 | ลบ.ม. @ | 377.34 | = | 279.23 | บาท/ตัน | | |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุเอสพีล็คคอนกรีต | | | 437.13 | x | 1.00 | = | 437.13 | บาท/ตัน |
| ค่าขนส่ง | 0.41 | กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ) | | = | 8.32 | บาท/ตัน | | |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหน้า | | | 4 | ซม. | 2 | (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมิไตต์, พิมพ์ 2 = บนผิวเทคไต์) | | |
| = | 12.29 | x | 0.90 | x | 10.42 | = | 115.22 | บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | = | 2,264.79 | บาท/ตัน | | |
| ค่างานต้นทุน | = | | 2,264.79 | / | 10.42 | = | 217.42 | บาท/ตร.ม. |

15. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 2

| | | | | | | |
|-------------------------|------|---------|-------|---|----------|--------|
| ขุดดิน | 3.00 | ลบ.ม. @ | 47.84 | = | 143.51 | บาท/ม. |
| ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 2 | | | | = | 2,580.00 | บาท/ม. |
| ค่าขนส่ง | | | | = | 766.26 | บาท/ม. |
| ค่าวางและกลับกลับ | | | | = | 575.00 | บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | = | 4,064.77 | บาท/ม. |
| ค่างานต้นทุน | | | | = | 4,064.77 | บาท/ม. |

หมายเหตุ

| | | | | | | | | |
|--|--------|------|--------------------------------|---|--------|---|---------|-----------|
| ค่าขนส่งท่อติดตั้งจากโรงงานโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน | | | | | | | | |
| ค่าขนส่งขึ้น - ลง คัดเทียวละ 300 บาท | | | | | | | | |
| ค่าขนส่ง | 167.00 | กม.= | 448.47 | x | 13+300 | = | 6130.11 | บาท/เทียว |
| | | | (ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน) | | | | | |
| ค่าขนส่งเฉลี่ย | = | | 6130.11 | / | 8 | = | 766.26 | บาท/ม. |
| | | | (ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อต่อท่อ) | | | | | |

16. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.20 M. CLASS 3

| | | | | | | |
|-------------------------|------|---------|-------|---|----------|--------|
| ขุดดิน | 3.00 | ลบ.ม. @ | 47.84 | = | 143.51 | บาท/ม. |
| ค่าท่อ Ø 1.20 ม. ชั้น 3 | | | | = | 2,675.00 | บาท/ม. |
| ค่าขนส่ง | | | | = | 191.73 | บาท/ม. |
| ค่าวางและกลับกลับ | | | | = | 575.00 | บาท/ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | = | 3,585.23 | บาท/ม. |
| ค่างานต้นทุน | | | | = | 3,585.23 | บาท/ม. |

หมายเหตุ

| | | | | | | | | |
|--|-------|------|--------------------------------|---|--------|---|---------|-----------|
| ค่าขนส่งท่อติดตั้งจากโรงงานโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน | | | | | | | | |
| ค่าขนส่งขึ้น - ลง คัดเทียวละ 300 บาท | | | | | | | | |
| ค่าขนส่ง | 35.00 | กม.= | 94.91 | x | 13+300 | = | 1533.83 | บาท/เทียว |
| | | | (ค่าจากตาราง ; บาท/ตัน) | | | | | |
| ค่าขนส่งเฉลี่ย | = | | 1533.83 | / | 8 | = | 191.73 | บาท/ม. |
| | | | (ค่าจากตาราง ; จำนวนท่อต่อท่อ) | | | | | |

20. SIDE DITCH LINING TYPE II

| | | | | | | | |
|--|-------|---------|----------|-----|---|----------|-----|
| คิดจากความยาว 3.00 เมตร | 6.025 | ตร.ม. | | | | | |
| คอนกรีต 18 Mpa. CLASS E | 0.482 | ลบ.ม. @ | 2,228.11 | บาท | = | 1,073.95 | บาท |
| เหล็กเสริม | 15.93 | กก. @ | 29.30 | บาท | = | 466.70 | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.398 | กก. @ | 33.12 | บาท | = | 13.18 | บาท |
| ไม้แบบ (2) | 0.161 | ตร.ม. @ | 265.39 | บาท | = | 42.73 | บาท |
| ขุด-แต่งแบบดิน,ขนตั้ง,ปรับแต่งผิวจราจรคอนกรีต,แต่ง slope | 0.482 | ตร.ม. @ | 99.00 | บาท | = | 47.72 | บาท |
| ท่อ PVC Ø 1' (เจาะรูที่ปลาย) | 0.700 | เมตร @ | 56.00 | บาท | = | 39.20 | บาท |
| PVC CAP | 2 | ชิ้น @ | 10.00 | บาท | = | 20.00 | บาท |

รายละเอียดรายการคำนวณ

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------|-------|---|--------|---------------|---|----------|-----|--------|-----------|
| หินคัตขนาด | 0.117 | ลบ.ม. | @ | 346.94 | บาท | = | 40.59 | บาท | | |
| SAND ASPHALT ยานแวน | 1 | ลิตร | @ | 45.00 | บาท | = | 45.00 | บาท | | |
| ค่าขุดหยาบคอนกรีต | 6.024 | ตร.ม. | @ | 30.00 | บาท | = | 180.72 | บาท | | |
| Geotextile weight 200 g/sq. | 2.237 | ตร.ม. | @ | 45.00 | รวมค่าใช้จ่าย | = | 2,070.46 | บาท | | |
| ค่างานต้นทุน | | | | = | 2,070.46 | / | 6.025 | = | 343.64 | บาท/ตร.ม. |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

17. RC MANHOLE TYPE "C" FOR R.C.P. Ø 1.20 M. WITH STEEL COVER (V-SHAPE)

ขนาด 1.10 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม. (ฝาปิดตะแกรงเหล็ก)

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

| | | | | | | | | |
|----------------------------|--------|-------|---|----------------------------------|--|---|------------------|-----|
| ขุดดิน | 14.850 | ลบ.ม. | | 47.84 | | = | 710.35 | บาท |
| ดินถม (ค่าบดอัด) | 5.300 | ลบ.ม. | | 166.44 | | = | 882.12 | บาท |
| คอนกรีต CLASS E | 2.045 | ลบ.ม. | @ | 2228.11 | | = | 4,556.48 | บาท |
| เหล็กเสริม | 245.00 | กก. | @ | 27.84 | | = | 6,821.20 | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 6.13 | กก. | @ | 33.12 | | = | 202.87 | บาท |
| ไม้แบบ (1) | 25.60 | ตร.ม. | @ | 265.39 | | = | 6,793.74 | บาท |
| เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. | 3.60 | ม. | @ | 122.45 | | = | 440.80 | บาท |
| ค่าเชื่อม | 18 | จุด | @ | 8 | | = | 144.00 | บาท |
| สีน้ำมัน | 0.72 | ตร.ม. | @ | 35 | | = | 0.00 | บาท |
| คอนกรีตหยาบ 1:3:6 | 0.26 | ลบ.ม. | @ | 1,653.07 | | = | 429.80 | บาท |
| ทรายหยาบอัดแน่น | 0.27 | ลบ.ม. | @ | 735.97 | | = | 198.71 | บาท |
| สีกันสนิม 2 ชั้น | 1.44 | ตร.ม. | @ | 40 | | = | 57.60 | บาท |
| Steel Grating ทาสี 2 ชั้น | 1.000 | กก. | @ | 200.00 | | = | 200.00 | บาท |
| | | | | ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE | | = | 21,437.69 | บาท |

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คัด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.44 x 0.075 ม.)

| | | | | | | | | |
|----------------------------|--------|-------|---|---------------------------------------|--|---|-----------------|-----|
| เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม. | 166.17 | กก. | @ | 36.84 | | = | 6,122.08 | บาท |
| ค่าเชื่อม | 256 | จุด | @ | 8 | | = | 2,048.00 | บาท |
| ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น | 1.04 | ตร.ม. | @ | 40 | | = | 41.60 | บาท |
| ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น | 0.50 | ตร.ม. | @ | 20 | | = | 10.04 | บาท |
| | | | | ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา | | = | 8,221.72 | บาท |

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด 1 ฝา

= 21,437.69 + 8,221.72 = 29,659.41 บาท/EACH

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

18. RC MANHOLE TYPE "D" FOR R.C.P. Ø 1.20 M. (ฝาปิดคอนกรีต)

ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.5 ม. (ฝาปิดคอนกรีต)

Steel Grating 0.25 x 1.10 ม.

ก. RC. Manhole (ไม่รวมฝาปิด)

| | | | | | | | | |
|----------------------------|--------|-------|---|----------------------------------|--|---|------------------|-----|
| คอนกรีต CLASS E | 1.980 | ลบ.ม. | @ | 2,228.11 | | = | 4,411.66 | บาท |
| เหล็กเสริม | 262.00 | กก. | @ | 27.84 | | = | 7,294.51 | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 6.32 | กก. | @ | 33.12 | | = | 209.20 | บาท |
| ไม้แบบ (1) | 25.42 | ตร.ม. | @ | 297.24 | | = | 7,555.81 | บาท |
| เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม. | 6.57 | ม. | @ | 123.46 | | = | 811.12 | บาท |
| ค่าเชื่อม | 24 | จุด | @ | 5 | | = | 120.00 | บาท |
| ขุดดินและปรับพื้น | 13.40 | ลบ.ม. | @ | 47.835 | | = | 640.99 | บาท |
| คอนกรีตหยาบ 1:3:6 | 0.374 | ลบ.ม. | @ | 1,653.07 | | = | 618.25 | บาท |
| ทรายหยาบอัดแน่น | 0.561 | ลบ.ม. | @ | 735.97 | | = | 412.88 | บาท |
| สีกันสนิม 2 ชั้น | 0.270 | ตร.ม. | @ | 20 | | = | 5.40 | บาท |
| Steel Grating ทาสี 2 ชั้น | 1.000 | กก. | @ | 250.00 | | = | 250.00 | บาท |
| ดินถม (ค่าบดอัด) | 7.520 | ลบ.ม. | @ | 48.19 | | = | 362.39 | บาท |
| | | | | ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE | | = | 22,692.20 | บาท |

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คัด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.790 x 0.10 ม.)

| | | | | | | | | |
|-------------|-------|-------|---|----------|--|---|--------|-----|
| คอนกรีต | 0.086 | ลบ.ม. | @ | 2,228.11 | | = | 191.62 | บาท |
| เหล็กเสริม | 9.80 | กก. | @ | 27.84 | | = | 272.85 | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.25 | กก. | @ | 33.12 | | = | 8.11 | บาท |

รายละเอียดรายการคำนวณ

| | | | | | | |
|------------------------|----------|-------------------------------------|----------|-----------------|----------|---|
| ไม้แบบ (2) | 0.376 | ตร.ม. | @ | 265.39 | = | 99.79 บาท |
| เหล็กฉาก 1/8" x 10 ซม. | 0.80 | ม. | @ | 58.96 | = | 47.17 บาท |
| Steel Sleeve 1/8" | 0.20 | ม. | @ | 70.76 | = | 14.15 บาท |
| ค่าเชื่อม | 36 | จุด | @ | 5 | = | 180.00 บาท |
| | | | | | | ทำงานต้นทุนฝ้าคอนกรีต 1 ฝ้า = 813.69 บาท |
| | | | | | | ทำงานต้นทุนฝ้าคอนกรีต 2 ฝ้า = 1,627.38 บาท |
| ทำงานต้นทุน | = | ทำงาน MANHOLE + ฝ้าปิด 2 ฝ้า | | | = | 24,319.58 บาท/EACH |
| | = | 22,692.20 | + | 1,627.38 | = | |

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

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|----------|---|
| Sand Cushion | | | | | | |
| ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง | | | | | = | 230.00 บาท / ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก) | | | | | = | - บาท / ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 37.00 กม. | | | | | = | 140.38 บาท / ลบ.ม. |
| รวม | | | | | = | 370.38 บาท / ลบ.ม. |
| ส่วนผูกตัว 370.38 x 1.40 x 75 % | | | | | = | 388.90 บาท / ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดหิน) 65 % | | | | | = | 31.32 บาท / ลบ.ม. |
| | | | | | | ทำงานต้นทุนของ Sand Bedding = 420.22 บาท / ลบ.ม. |

คิดจากพื้นที่ กว้าง 3.5 ม. x ยาว 20 ม. = 70.00 ตร.ม.

| | | | | | | |
|----------------|---------|-------|---|----------|---|---|
| คอนกรีต type E | 4.900 | ลบ.ม. | @ | 2,228.11 | = | 10,917.74 บาท |
| เหล็กเสริม RB6 | 155.400 | กก. | @ | 29.30 | = | 4,553.63 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 5.270 | กก. | @ | 33.12 | = | 174.55 บาท |
| Sand Cushion | 3.50 | ลบ.ม. | @ | 420.22 | = | 1,470.78 บาท |
| | | | | | | ทำงานต้นทุนรวม = 20,361.47 บาท |
| | | | | | | ทำงานต้นทุนเฉลี่ย = 20361.47 / 70 = 290.88 บาท / ตร.ม. |

21. 0.24 M. CONCRETE CURB ON EXISTING SURFACE

| | | | | | | |
|----------------------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|------------------------|
| คิดจากความยาว | 10.00 | ม. | | | | |
| คอนกรีต CLASS E | 0.45 | ลบ.ม. | @ | 2,228.11 | = | 1,002.65 บาท |
| ค่าเจาะเสียบเหล็ก | 20.00 | จุด | @ | 10.00 | = | 200.00 บาท |
| เหล็กเสียบยึด | 5.00 | กก. | @ | 27.47 | = | 137.37 บาท |
| ไม้แบบ(2) | 5.00 | ตร.ม. | @ | 265.39 | = | 1,326.96 บาท |
| ขี้ตมหายาบ | 0.75 | ตร.ม. | @ | 30.00 | = | 22.50 บาท |
| รวมค่าใช้จ่าย | | | | | = | 2,689.48 บาท |
| ทำงานต้นทุน | = | 2,689.48 | / | 10.00 | = | 268.95 บาท/พ.ม. |

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

19. R.C. GUTTER 1.00 M.

| | | | | | | |
|--|----------|-----------------|----------|--------------|----------|------------------------|
| Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 1.00 เมตร | | | | | | |
| คิดจากความยาว | 10.00 | ม. | | | | |
| ขุดดิน ตบแต่งพื้นที่ | 1.00 | ลบ.ม. | @ | 99 | = | 99.00 บาท |
| คอนกรีต Class E | 2.30 | ลบ.ม. | @ | 2,228.11 | = | 5,124.65 บาท |
| ไม้แบบ (2) | 5.00 | ตร.ม. | @ | 265.39 | = | 1,326.96 บาท |
| เหล็กเสริม | 62.50 | กก. | @ | 27.84 | = | 1,740.10 บาท |
| ทำงานต้นทุนเฉลี่ย | = | 8,290.71 | / | 10.00 | = | 829.07 บาท/พ.ม. |

หมายเหตุ: ปริมาณวัสดุตามแบบ

| | | | | | | |
|---------|-------|----------|--|--|--|---------------------------|
| คอนกรีต | 0.160 | ลบ.ม./ม. | | | | |
| ไม้แบบ | 0.90 | ตร.ม./ม. | | | | |
| | | | | | | ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม. |

23. KILOMETER STONE TYPE1 FOR PAINTED FACING

| | | | | | | |
|-----------------|-------|-------|---|----------|---|------------|
| คอนกรีต Class E | 0.177 | ลบ.ม. | @ | 2,228.11 | = | 394.38 บาท |
|-----------------|-------|-------|---|----------|---|------------|

รายละเอียดรายการคำนวณ

| | | | | | | |
|---|-------|-------|---|----------|---|---------------------|
| ไม้แบบ 2 | 2.787 | ตร.ม. | ๑ | 265.39 | = | 739.64 บาท |
| เหล็กเสริม | 4.547 | กก. | ๑ | 27.84 | = | 126.61 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.114 | กก. | ๑ | 33.12 | = | 3.77 บาท |
| ทาสีขาว | 1.077 | ตร.ม. | ๑ | 60 | = | 64.62 บาท |
| ตัวครุฑนูนและเขียนตัวหนังสือ | 1.000 | จุด | ๑ | 100.00 | = | 100.00 บาท |
| ปรับฐานค้ำตั้ง | 1.000 | จุด | ๑ | 150.00 | = | 150.00 บาท |
| เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม. แบบหล่อในที่ 1 ต้น | | | ๑ | | | |
| คอนกรีต | 0.034 | ลบ.ม. | ๑ | 2,228.11 | = | 75.20 บาท |
| ไม้แบบ 2 | 0.720 | ตร.ม. | ๑ | 265.39 | = | 191.08 บาท |
| เหล็กเสริม | 8.470 | กก. | ๑ | 27.84 | = | 235.82 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.212 | กก. | ๑ | 33.12 | = | 7.01 บาท |
| EXPANSION BOLT | 6.000 | ตัว | ๑ | 15.00 | = | 0.00 บาท |
| แผ่นอลูมิเนียมสังกะสี | 1.000 | แผ่น | ๑ | 40.00 | = | 0.00 บาท |
| | | | | | | 2,088.12 บาท |

งานป้ายจราจรทางหลวงแผ่นดินชนิดเขียนอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการติด-แปะ แผ่นล็กกอกทึบพื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสงไม่มีเฟรม
 24 (ป้ายแนะนำ)(SIGN PLATE)

| | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|--------------------|---|
| 2 แผ่นโลหะ | 4 ชนิดแผ่นสะท้อนแสง | 2 โครงสร้าง | 3 รูปแบบ |
| 1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. | 1 ENGINEERING GRADE | 1 มีเฟรม | 1 พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(ทึบแสง) |
| 2 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. | 2 HIGH INTENSITY GRAI | 2 ไม่มีเฟรม | 2 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(ทึบแสง) |
| 3 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม. | 3 MICROPRISMATIC | 1 การใช้งาน | 3 พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ |
| | 4 VERY HIGH INTENSITY | 1 ป้ายข้างทาง | 4 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีขาว |
| | 5 SUPER HIGH INTENSII | 2 ป้ายแวนสูง | |

| รายการ | หน่วย | ปริมาณ | ค่านับ | จำนวน | |
|---|-------|--------|----------|----------|-----------|
| 1 ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. | กก. | 5.94 | 155.00 | 920.70 | บาท/ตร.ม. |
| 2 ค่าพินสีหลังป้าย | 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. | 0.00 | 28.64 | - | บาท/ตร.ม. |
| 4 ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแสง | ตร.ม. | 1.00 | 3,435.00 | 3,435.00 | บาท/ตร.ม. |
| 5 ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆสะท้อนแสง | ตร.ม. | 0.40 | 3,435.00 | 1,374.00 | บาท/ตร.ม. |
| (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4) | | | | | บาท/ตร.ม. |
| 6 ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง | ตร.ม. | 1.00 | 20.00 | 20.00 | บาท/ตร.ม. |
| 7 ค่า Bolt & nut ชุบสังกะสี (เจดีย์) | จุด | 4.00 | 35.00 | 140.00 | บาท/ตร.ม. |
| 8 ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ | ตร.ม. | 1.00 | 40.00 | 40.00 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | 6,003.70 | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | | | | 6,003.70 | บาท/ตร.ม. |

งานป้ายจราจรทางหลวงแผ่นดินชนิดเขียนอัลลอยด์หนา 2 มม. ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการติด-แปะ แผ่นล็กกอกทึบพื้นหลังสีต่างๆสะท้อนแสงตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(ทึบแสง)ไม่มีเฟรม(ป้ายแนะนำ)(SIGN PLATE)

| | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|--------------------|---|
| 2 แผ่นโลหะ | 4 ชนิดแผ่นสะท้อนแสง | 2 โครงสร้าง | 2 รูปแบบ |
| 1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. | 1 ENGINEERING GRADE | 1 มีเฟรม | 1 พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(ทึบแสง) |
| 2 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. | 2 HIGH INTENSITY GRAI | 2 ไม่มีเฟรม | 2 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(ทึบแสง) |
| 3 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม. | 3 MICROPRISMATIC | 1 การใช้งาน | 3 พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ |
| | 4 VERY HIGH INTENSITY | 1 ป้ายข้างทาง | 4 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีขาว |
| | 5 SUPER HIGH INTENSII | 2 ป้ายแวนสูง | |

| ลำดับ | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | ราคา | จำนวน | |
|-------|--|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | | งาน | ค่านับ | เงิน | |
| 1 | ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. | กก. | 5.94 | 155.00 | 920.70 | บาท/ตร.ม. |
| 2 | ค่าพินสีหลังป้าย | ตร.ม. | 1 | 74.00 | 74.00 | บาท/ตร.ม. |
| 3 | ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี | กก. | 0 | 28.64 | - | บาท/ตร.ม. |
| 4 | ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆสะท้อนแสง | ตร.ม. | 1 | 3,435.00 | 3,435.00 | บาท/ตร.ม. |
| 5 | ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(ทึบแสง) | ตร.ม. | 0.4 | 240.00 | 96.00 | บาท/ตร.ม. |
| | (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4) | | | | | บาท/ตร.ม. |
| 6 | ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง | ตร.ม. | 1 | 20.00 | 20.00 | บาท/ตร.ม. |
| 7 | ค่า Bolt & nut ชุบสังกะสี (เจดีย์) | จุด | 4 | 35.00 | 140.00 | บาท/ตร.ม. |
| 8 | ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ | ตร.ม. | 1 | 40.00 | 40.00 | บาท/ตร.ม. |
| | ค่าใช้จ่ายรวม | | | | 4,725.70 | บาท/ตร.ม. |
| | ค่างานต้นทุน | | | | 4,725.70 | บาท/ตร.ม. |

รายละเอียดรายการคำนวณ

| | | | |
|--|-----------------------|---------------|--|
| งานป้ายจราจรทางแบ่งเลนขี้นมิลลิลอยคั่นหน้า 2 มม. ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีทาบติด-ปะ แผ่นสติกเกอร์พื้นหลังสีต่างๆ สะท้อนแสงตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ สะท้อนแสงไม่มีพื้นป้าย | | | |
| 26 ติดบน-บังคัน(SIGN PLATE) | | | |
| 2 แผ่นโลหะ | 2 ชนิดแผ่นสะท้อนแสง | 2 โครงสร้าง | 3 รูปแบบ |
| 1 แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. | 1 ENGINEERING GRADE | 1 มีเฟรม | 1 พื้นสะท้อนแสงสีขาว และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) |
| 2 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยคั่นหน้า 2 มม. | 2 HIGH INTENSITY GRAI | 2 ไม่มีเฟรม | 2 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) |
| 3 แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยคั่นหน้า 3 มม. | 3 MICROPRISMATIC | 1 ทรูโซลิ่ง | 3 พื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ |
| | 4 VERY HIGH INTENSITY | 1 ป้ายข้างทาง | 4 พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสี |
| | 5 SUPER HIGH INTENSI | 2 ป้ายแขวนสูง | |

| ลำดับ | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | ราคา | จำนวน | |
|-------|--|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | | งาน | ต่อหน่วย | เงิน | |
| 1 | ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยคั่นหน้า 2 มม. | กก. | 5.4 | 155.00 | 837.00 | บาท/ตร.ม. |
| 2 | ค่าหนังสือพิมพ์ | ตร.ม. | 1 | 74.00 | 74.00 | บาท/ตร.ม. |
| 3 | ค่าFrame 50x 25 x 1.6 มม. (1.8 กก./ม.)รวมทาสี | กก. | 0.00 | 28.64 | - | บาท/ตร.ม. |
| 4 | ค่าแผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆ สะท้อนแสง | ตร.ม. | 1 | 1,868.00 | 1,868.00 | บาท/ตร.ม. |
| 5 | ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ สะท้อนแสง | ตร.ม. | 0.4 | 1,868.00 | 747.20 | บาท/ตร.ม. |
| | (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4) | | | | | |
| 6 | ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง | ตร.ม. | 1 | 20.00 | 20.00 | บาท/ตร.ม. |
| 7 | ค่า Bolt & nut ชูบสังกะสี (เจดีย์) | ชุด | 4 | 35.00 | 140.00 | บาท/ตร.ม. |
| 8 | ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ | ตร.ม. | 1 | 50.00 | 50.00 | บาท/ตร.ม. |
| | ค่าใช้จ่ายรวม | | | | 3,736.20 | บาท/ตร.ม. |
| | ค่างานต้นทุน | | | | 3,736.20 | บาท/ตร.ม. |

27. R.C.SIGN POST SIZE 0.12 X 0.12 M.

| | | | | | |
|-------------------------|----------|-------|------|----------|-----------------|
| คิดจากความยาว | 6 | ม. | | | |
| ขุดดิน | 1.000 | หลุม | @ | 60 | = 60.00 บาท |
| คอนกรีตหยาบ | 0.281 | ลบ.ม. | @ | 1,653.07 | = 464.51 บาท |
| คอนกรีต Class E | 0.086 | ลบ.ม. | @ | 2,228.11 | = 191.62 บาท |
| ไม้แบบ (2) | 2.160 | ตร.ม. | @ | 265.39 | = 573.24 บาท |
| เหล็กเสริม | 24.437 | กก. | @ | 28.39 | = 693.73 บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.611 | กก. | @ | 33.12 | = 20.24 บาท |
| ค่าทาสี(ค่าสี + ค่าทา) | 2.12 | ตร.ม. | @ | 80 | = 169.60 บาท |
| ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง | 1 | ต้น | @ | เฉพาะ | = 110.00 บาท |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | | = 2,282.95 บาท |
| ค่างานต้นทุน | 2,282.95 | / | 6.00 | | = 380.49 บาท/ม. |

ค่างานต้นทุน = 22,560.75 บาท/แห่ง

33. THERMOPLASTIC PAINT YELLOW & WHITE

| รายการ | ข้อมูลการคำนวณ | | ราคาต่อหน่วย | | หมายเหตุ (รายละเอียดการคำนวณ) |
|---|----------------|-------|--------------|--------|--|
| | หน่วย | จำนวน | หน่วย | เงิน | |
| 1 ค่าสีThermoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและขาว) | ตร.ม. | 1.00 | บาท/ตร.ม. | 265.92 | ทำงานได้ 600 ตร.ม. / วัน ทำงานได้ 600 ตร.ม. / วัน |
| 2 ค่าลูกแก้ว | ตร.ม. | 1.00 | บาท/ตร.ม. | 24.13 | |
| 3 ค่า Primer (การรองพื้น) | ตร.ม. | 1.00 | บาท/ตร.ม. | 14.46 | |
| 4 ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ) | ตร.ม. | 1.00 | บาท/ตร.ม. | 11.00 | |
| กรวดเม็ดสีใหม่ | | | | | |
| 2. ค่าวัสดุ คิดคำนวณส่ง (ระยะทางขนส่งวัสดุสี ThermoPlastic = 664.00 กม.) | | | บาท/ตร.ม. | 1.79 | = 2.69 * 664 / 1,000 |
| 2.1 ลูกแก้ว | | | บาท/ตร.ม. | 23.94 | = 0.4 * (59.47 + 1.79 + 0.06) |
| 2.2 วัสดุสี | | | บาท/ตร.ม. | 263.04 | = 6 * (38+ 1.79 + 0.06) |
| 2.3 ค่า Primer (การรองพื้น) | | | บาท/ตร.ม. | 20.00 | = 1,600 / 80 |
| รวมค่าวัสดุที่เห็น | ตร.ม. | | บาท/ตร.ม. | 306.98 | = (23.94+263.04+20.00) |
| 3. ค่าดำเนินการ รวม ค่าวัสดุ (1 + 2) | | | | 306.98 | = 306.98 + 0.00 |
| ค่างานต้นทุน | | | | 315.51 | บาท/ตร.ม. |

34. CURB MARKING

| | | | | | |
|--------------------------------------|------|-------|---|----|-------------------|
| คิดจากพื้นที่ | 1.00 | ตร.ม. | | | |
| ค่าสีน้ำพลาสติก | 1.00 | ตร.ม. | @ | 40 | = 40.00 บาท |
| ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าทา | 1.00 | ตร.ม. | @ | 20 | = 20.00 บาท |
| ค่างานต้นทุน | | | | | = 60.00 บาท/ตร.ม. |

รายละเอียดรายการคำนวณ

36. TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION NO. 4-3

| ลำดับ | รายการ | ขนาด (ซม.) | หน่วย | ราคา (บาท/หน่วย) | ราคารวม (บาท) |
|-------|--------------------------------------|---------------|-------|---------------------|------------------|
| 1 | ป้ายจราจร (ไม่มีเฟรม) | 7.47 | ตร.ม. | 4,145.00 | 30,963.15 |
| 2 | ป้ายจราจร (มีเฟรม) | 10.68 | ตร.ม. | 4,355.00 | 46,511.40 |
| 3 | แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น แบบที่ 1 | 16.00 | ชุด | 1,500.00 | 24,000.00 |
| 4 | แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น แบบที่ 2 | - | ชุด | 1,615.00 | - |
| 5 | แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า | 15.00 | ชุด | 100.00 | 1,500.00 |
| 6 | เสาป้ายเหล็กขนาด 3"×3"×1.6 mm | 47.00 | ม. | 300.00 | 14,100.00 |
| 7 | ไฟกระพริบ | 2.00 | ดวง | 3,650.00 | 7,300.00 |
| 8 | สัญญาณธง | 2.00 | ชุด | 100.00 | 200.00 |

รวม

124,574.55

ระยะเวลาทำการ

180

วัน

คำนวณต้นทุน = (ราคารวม(บาท) x เวลาทำการ(วัน)) / (อายุการใช้งาน(3 ปี) x 365(วัน/ปี))

คำนวณต้นทุน =

20,478.01 บาท

รายละเอียดรายการคำนวณ

35. งานถมด้วยวัสดุ AC.

ค่าเศษวัสดุ AC.

ค่าวัสดุจากแหล่ง หมวกฯพนม

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ผสม)

ค่าขนส่ง

รวม

ส่วนยุบตัว 1.5

ค่าดำเนินการ+ ค่าเสื่อมบดทับ(คิด50%)

| | | | | | | |
|--------|-------|---|--------|---|---------------|----------|
| 1.000 | ลบ.ม. | @ | - | = | - | บาท |
| | | | | = | - | บาท |
| 50.000 | กม. | | | = | 118.73 | บาท |
| | | | | = | 118.73 | บาท |
| 1.500 | | @ | 118.73 | = | 178.10 | บาท |
| 0.50 | ลบ.ม. | @ | 74.250 | = | 37.13 | บาท |
| | | | | = | | |
| | | | | | <u>215.22</u> | บาท/แห่ง |

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

29. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS CUT-OFF

(DWG. No. MD-801)

จำนวน 36 ต้น ระยะห่าง 33.00 เมตร

72 ดวง

| รายการ | หน่วย | จำนวน | ราคา / หน่วย | เป็นเงิน |
|--|-------|-------|--------------|------------------|
| 1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) | | | | |
| 1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า | | | | |
| 1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่ง และอุปกรณ์พิวส์ครบชุด (ดูรายการคำนวณ BACKUP-งานไฟฟ้า) | ต้น | 1 | 12,330.00 | 12,330.00 |
| 1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม) | โคม | 2 | 5,990.00 | 11,980.00 |
| 1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งและห้อยแสง | จุด | 1 | 136.00 | 136.00 |
| 1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. | แห่ง | 1 | 3,831.00 | 3,831.00 |
| 1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ขึ้นกับรูปแบบการติดตั้ง ดูค่าอธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย NY 4 X 10 mm ²) | ม. | 36.00 | 91.00 | 3,276.00 |
| 1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 2 เส้น) | ม. | 20.00 | 40.32 | 806.40 |
| 1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 10 1 x 2.5 mm ² (THW)(สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์) | ม. | 20.00 | 9.00 | 180.00 |
| 1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 2 เส้น) | ม. | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast บิดหีบ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.5) | ม. | 33.00 | 37.00 | 1,221.00 |
| 1.1.8 Ground rod | จุด | 1 | 726.00 | 726.00 |
| รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า | | | | 34,486.40 |
| 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน | | | | |
| พิจารณาใช้ 2 ตู้ ตู้ละ 60 ดวง | | | | |
| 1.2.1 ตู้เหล็กกันน้ำสำหรับภายนอก ขนาด 30 X 60 X 20 ซม.หนา 2 มม.(หรือใหญ่กว่า) | จุด | 2 | 4,350.00 | 8,700.00 |
| 1.2.2 แม็กเนติกคอนแทคเตอร์ขนาด AC1 63 แอมป์ คอยล์ 220 โวลท์ | จุด | 4 | 1,059.00 | 4,236.00 |
| 1.2.3 เบรกเกอร์ย่อย 1 โพล 100 แอมป์ ขนาด 10KA | จุด | 2 | 1,850.00 | 3,700.00 |
| 1.2.4 เบรกเกอร์ย่อย 1 โพล 40 แอมป์ ขนาด 10KA | จุด | 8 | 750.00 | 6,000.00 |
| 1.2.5 เบรกเกอร์ย่อย 1 โพล 10 แอมป์ ขนาด 10KA | จุด | 2 | 120.00 | 240.00 |
| 1.2.6 ไฟไนเซล 60 แอมป์ 220V. | จุด | 2 | 700.00 | 1,400.00 |
| 1.2.7 ซ็อกเก็ต(ขาสลับไฟไนเซล) | จุด | 2 | 900.00 | 1,800.00 |
| 1.2.8 เซลล์เตอร์ 3 ทาง | จุด | 2 | 150.00 | 300.00 |
| 1.2.9 เทอร์มินอลต่อสาย 4P ขนาด 60A | จุด | 2 | 220.00 | 440.00 |
| 1.2.10 เทอร์มินอลต่อสาย 4P ขนาด 30A | จุด | 2 | 200.00 | 400.00 |
| 1.2.11 รีเลย์ | จุด | 2 | 325.00 | 650.00 |
| 1.2.12 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าสู่ตู้ควบคุม) | ม. | 4 | 300.00 | 1,200.00 |
| 1.2.13 ค่าแรงประกอบติดตั้ง | จุด | 2 | 1,000.00 | 2,000.00 |
| 1.2.14 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าค้ำยันท่อลอด | ม. | 10 | 800.00 | 8,000.00 |
| 1.2.15 Ground rod | จุด | 2 | 745.00 | 1,490.00 |
| รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด | | | | 40,556.00 |
| รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น | | | | 1,126.56 |
| 1.3 ค่าติดตั้ง | ต้น | 1 | 600.00 | 600.00 |
| 1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง (จำนวน 2 หลอด/ 1 ต้น) | ต้น | - | - | - |
| 1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง) | ต้น | 1 | 720.00 | 720.00 |
| รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5) | | | | 36,932.96 |
| รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น | | | | 48,012.84 |
| รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น | | | | 36,932.96 |
| รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน) | ต้น | 36 | 36,932.96 | 1,329,586.40 |

ราคาค่าต้นทุนเฉลี่ยต่อต้น = 36,932.96 บาท

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

32. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

สำหรับไฟฟ้า

6

ดวงโคม

| รายการ | หน่วย | จำนวน | ราคา / หน่วย | เป็นเงิน |
|---|-------|-------|--------------|-------------------|
| 2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า | | | | |
| 2.1 กรณีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้า | บาท | | | 0.00 |
| 2.2 กรณีไม่มีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง) | | | | |
| 2.2.1 ค่าธรรมเนียมการขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ (60 ดวงโคม/จุด) | จุด | 1 | 170,000.00 | 170,000.00 |
| 2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ | แห่ง | 1 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง | แห่ง | 1 | 300.00 | 300.00 |
| 2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า | แห่ง | 1 | - | 0.00 |
| 2.2.5 ค่ามิเตอร์ (1 จุด ต่อ 14 ดวงโคม) | จุด | 5 | 1,150.00 | 5,750.00 |
| รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง | | | | 177,050.00 |
| รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อจุด | | | | 177,050.00 |

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

30. RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS

| รายการ | หน่วย | จำนวน | ราคา / หน่วย | เป็นเงิน |
|--|-------|-------|--------------|------------------|
| เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ | ต้น | 1 | 10,930.00 | 2,186.00 |
| โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ | โคม | 1 | 5,990.00 | 2,396.00 |
| โคม HS 400 WATTS (ใช้ของใหม่ 1 โคม) | โคม | 0 | 5,990.00 | - |
| ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่) | แห่ง | 1 | 3,736.00 | 3,736.00 |
| สายไฟฟ้า CV 3 x 10 ตร.ม. (ใช้ของใหม่) | ม. | 36.00 | 91.00 | 3,276.00 |
| สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 2 เส้น) | ม. | 20.00 | 9.23 | 184.60 |
| สายไฟฟ้า IEC 10 1 x 2.5 mm ² (THW)(สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคมใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์) | ม. | 20.00 | 40.32 | 806.40 |
| สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm ² (ใช้ของใหม่) | ม. | 40.00 | 8.04 | 321.60 |
| จุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ | ม. | 33 | 37.00 | 1,221.00 |
| GROUND ROD | ชุด | 0 | 726 | - |
| PHOTOCELL , SWITCH , FUSE | ชุด | 0 | 4200 | - |
| ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า | ต้น | 1 | 525 | 525.00 |
| ท่อ RSC Ø 2.5" 40 x 580 / 30 | ม. | 0 | 800 | - |
| ทาสีโค่นเสา | ตร.ม. | 0 | 35.00 | - |
| ติดตั้งสวิตช์แสง | ตร.ม. | 1 | 136 | 136.00 |
| ค่างานต้นทุน | | | | 14,788.60 |
| รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า | | | | 14,788.60 |

31. งานปรับปรุงไฟสัญญาณจราจร(TRAFFIC SIGNALS) ที่ กม.26+347.500 บริเวณแยกปลายหลัก ระบบ VEHICLE ACTUATED SIGNAL (VA) 4 เฟส

| ลำดับ | รายการ | หน่วย | จำนวน | ราคา / หน่วย | เป็นเงิน |
|--------------|--|-------|-------|--------------|------------|
| 1. | ตู้ควบคุม (Controller) ระบบ Fixed Time ธรรมดา (Controller) | ตู้ | 1 | 220,000.00 | 220,000.00 |
| | ตู้ควบคุม (Controller) ระบบ Vehicle Actuated มาตรฐาน (Controller) | ตู้ | 0 | 250,000.00 | - |
| 2. | Controller Shelter | แห่ง | 1 | 15,000.00 | 15,000.00 |
| 3. | เสาไฟสัญญาณแบบธรรมดา + ค่าติดตั้ง | ต้น | 1 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| 4. | เสาไฟสัญญาณแบบสูง (Mast-Arm) + ค่าติดตั้ง | ต้น | | | |
| | 4.1 กิ่งเดี่ยว | ต้น | 7 | 22,000.00 | 154,000.00 |
| | 4.2 กิ่งคู่ | ต้น | | 25,000.00 | - |
| | 4.3 ชนิดแขนยาว 10.00 เมตร | ต้น | | 30,000.00 | - |
| 5. | เสาไฟสัญญาณแบบ Overhead + ค่าติดตั้ง | ต้น | | | - |
| 6. | หัวไฟสัญญาณแบบ 3 ดวงโคม พร้อม Backing Board | | | | |
| | 6.1 ขนาด 3 - Ø 200 มม. | ชุด | | | - |
| | 6.2 ขนาด 2 - Ø 200 มม. และ 1 - Ø 300 มม. | ชุด | | | - |
| | 6.3 ขนาด 3 - Ø 300 มม. | ชุด | 14 | 36,000.00 | 504,000.00 |
| 7. | หัวไฟสัญญาณแบบ 4 ดวงโคม (แบบตัว L) พร้อม Backing Board | | | | |
| | 7.1 ขนาด 2 - Ø 200 มม. และ 2 - Ø 300 มม. | ชุด | | | - |
| | 7.2 ขนาด 4 - Ø 300 มม. | ชุด | 1 | 48,000.00 | 48,000.00 |
| 8. | หัวไฟสัญญาณแบบ Split Type 6 ดวงโคม พร้อม Backing Board | | | | |
| | 8.1 ขนาด 4 - Ø 200 มม. และ 2 - Ø 300 มม. | ชุด | | | - |
| | 8.2 ขนาด 6 - Ø 300 มม. | ชุด | | 60,000.00 | - |
| 9. | เครื่องหมายเวลาถอยหลังไฟสัญญาณจราจร (Traffic Countdown Display) ขนาด 96 x 57 ซม. | ชุด | | 50,000.00 | - |
| | ของเดิมคิดใช้งานได้ 70% | | | | 944,000.00 |
| | | | | | 283,200.00 |
| 10. | ท่อเหล็กขนาด 3" พร้อมค่าติดตั้ง | ม. | 40 | 900.00 | 36,000.00 |
| 11. | สายไฟฟ้า CV 4x1.5 ตร.ม./ NYY 4 x 1.5 ตร.ม. | ม. | 100 | 46.00 | 4,600.00 |
| 12. | สายไฟฟ้า CV 2x2.5 ตร.ม./ NYY 2 x 2.5 ตร.ม. | ม. | 400 | 42.00 | 16,800.00 |
| 13. | ค่าจุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสาย | ม. | 40 | 37.00 | 1,480.00 |
| 14. | Ground rod ชนิด Exothermic welding | ชุด | 9 | 800.00 | 7,200.00 |
| 15. | Meter และ Safety Switch | ชุด | 1 | 10,000.00 | 10,000.00 |
| 16. | ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง | ชุด | 2 | 6,000.00 | 12,000.00 |
| | | | | | 88,080.00 |
| 17. | ค่าแรงติดตั้งท่อหัวไฟ | ชุด | 15 | 2,000.00 | 30,000.00 |
| 18. | ค่าป้ายเตือนสัญญาณไฟ | ป้าย | 1 | 3,590.00 | 3,590.00 |
| 19. | ค่าติดตั้งเสาแบบ MAST ARM | | 7 | 4,000.00 | 28,000.00 |
| 20. | ค่าขนส่งจาก กทม. | LS | 0 | 4,000.00 | - |
| 21. | อุปกรณ์นับเวลาถอยหลัง | ชุด | 0 | | - |
| ค่างานต้นทุน | | | | | 61,590.00 |
| | | | | | 432,870.00 |