

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

| | | | |
|--|----------------------------|---|----------------------------|
| 1. ชื่อโครงการ | | | |
| แผนงานรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนนประจำปีงบประมาณ 2565 งานอำนวยความสะดวก | | | |
| เพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน | | | |
| ทางหลวงหมายเลข | 1163 | ตอนควบคุม 0100 ตอน ร่วมจิต - น้ำพรา ตอน 3 | |
| | | ระหว่าง กม.11+095 - กม.12+355 | |
| /หน่วยงานเจ้าของโครงการ | แขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ 2 | สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) | |
| 2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร | 1,550,000.00 | บาท | |
| 3. ลักษณะงาน | | | |
| โดยสังเขป ทำการจ้างเหมาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง | | | |
| 4. ราคากลางคำนวณ | ณ วันที่ 29 พฤศจิกายน 2564 | เป็นเงิน | 1,549,670.00 บาท |
| 5. บัญชีประมาณราคากลาง | | | |
| 5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม | | | |
| 5.2 | | | |
| 5.3 | | | |
| 5.4 | | | |
| 6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง | | | |
| 6.1 | นายสุรเชษฐ ขวดีรัมย์ | รอ.ชท.อุดรดิตต์ที่ 2 (ว) | ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง |
| 6.2 | นายยอดยิ่ง พิษยามิชัย | วิศวกรโยธาปฏิบัติการ | กรรมการกำหนดราคากลาง |
| 6.3 | นายเอกพล คำหอม | นายช่างโยธาปฏิบัติงาน | กรรมการกำหนดราคากลาง |
| 6.4 | | | กรรมการกำหนดราคากลาง |
| 6.5 | | | กรรมการกำหนดราคากลาง |

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ 2 โทร 0-5542-8085

วันที่ 29 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง แผนงานรายละเอียดการ กิจกรรมาำนวยการความปลอดภัยทางถนนประจำปีงบประมาณ 2565 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน

เรียน ผอ.ชท.อุดรธานีที่ 2

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ซึ่งมีมติว่านี้ ได้กำหนดราคากลาง ดังนี้

- ชื่อโครงการ แผนงานรายละเอียดการ กิจกรรมาำนวยการความปลอดภัยทางถนนประจำปีงบประมาณ 2565 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงอุดรธานีที่ 2 สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
- วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,550,000.00 บาท
- ลักษณะงานโดยสังเขป หารการจ้างเหมาติดตั้งโคมไฟถนนแสงสว่าง -
- ราคากลางจำนวน ณ วันที่ 29 พฤศจิกายน 2564 เป็นเงิน 1,549,670.00 บาท
- บัญชีประมาณการราคากลาง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

แผนงานรายละเอียดการ กิจกรรมาำนวยการความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2565

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 31410 งานโคมไฟถนนแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 1163 ตอนควนคูม 0100 ตอน ร่มจิก - น้ำพร้าว ตอน 3

ระหว่าง กม.11+095 - กม.12+355

| ลำดับที่ | รายการ | ปริมาณ | หน่วย | ค่าจ้างติดตั้ง | | FACTOR F _w | ราคาต่อหน่วย × F _w (บาท) | ค่างานที่กำหนด | |
|-------------------|--|--------|-------|----------------|-------------------|--------------------------|--|----------------|-----------------------|
| | | | | ราคาต่อหน่วย | ราคาติดตั้ง (บาท) | | | ราคาต่อหน่วย | เป็นเงิน (บาท) |
| 1 | งาน ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF) | 37.00 | ต้น | 27,365.00 | 1,012,505.00 | 1.3580 | 37,161.67 | 37,160.00 | 1,374,920.00 |
| 2 | งาน ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า | | LS. | 174,750.00 | 174,750.00 | 1.0000 | 174,750.00 | 174,750.00 | 174,750.00 |
| รวมค่าจ้างติดตั้ง | | | | 1,187,255.00 | | | | | เป็นเงิน 1,549,670.00 |
| รวมค่าวัสดุ | | | | | | | | | เป็นเงิน - |
| รวมเป็นเงิน | | | | | | | | | 1,549,670.00 |

ราชมติฉบับที่ 28.00 - 28.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 29 พฤศจิกายน 2564

เงินค้ำประกันจ้าง 15 % ของเบ็ดเสร็จ 5.00 %
เงินประกันผลงาน 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

- (1) ผลรวมค่าจ้างติดตั้งงานก่อสร้างทาง = 1,187,255.0000
- (2) ผลรวมค่าจ้างติดตั้งงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = -
- (3) ผลรวมค่าใช้จ้างติดตั้งงานก่อสร้างและค่าใช้จ้างอื่น ๆ = -
- (4) ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง = 1.3580
- (5) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = 1.2737
- (6) ค่า Factor F ค่าใช้จ้างติดตั้งตามข้อกำหนด = 1 + ((3)+(1)×(4) + (2)×(5)) = 1.0000
- (7) ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ้างติดตั้งตามข้อกำหนด (Factor F_w) = 1.3580
- (8) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ้างติดตั้งตามข้อกำหนด (Factor F_s) = 1.2737

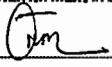
การคำนวณค่า Factor F

| | | | |
|--------|--------------|-------|--------|
| งานทาง | 5,000,000.00 | 1.358 | 1.3580 |
| | - | 0 | |

| | | | |
|----------|--------------|--------|--------|
| งานสะพาน | 5,000,000.00 | 1.2737 | 1.2737 |
| | - | 0.0000 | |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงนาม  ประธานกรรมการ

(นายสุรเชษฐ์ ชวศหริ่ม)
ร.อ.ชท.อุดรธานีที่ 2 (ว)

ลงนาม  กรรมการ

(นายยศชัย พิษยามณีชัย)
วิศวกรโยธาปฏิบัติ

ลงนาม  กรรมการ

(นายเอกพล คำสอน)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เรียน คณะกรรมการ

- เห็นชอบตามเสนอ คำนับในการขอระเบียบต่อไป

(นายบัณฑิต รัชชาติ)

ผอ.ชท.นันทบุรี
ผอ.ชท.อุดรธานีที่ 2

- ๒ ๖.๖. ๒๕๖๔

1.2. ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF)

| | จำนวน | | 37.00 ต้น | |
|---|-------|-------|--------------|-----------|
| รายการประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | เป็นเงิน |
| 1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) | | | | |
| 1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคยและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า | | | | |
| 1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งโคยและอุปกรณ์พิเศษครบชุด | ต้น | 1 | 10,930.00 | 10,930.00 |
| 1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. หรืออุปกรณ์กิ่งโคย=1โคยกิ่งโคย-2โคย) | โคม | 1 | 5,990.00 | 5,990.00 |
| 1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง | ชุด | 1 | 140.37 | 140.36 |
| 1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก | ฐาน | 1 | 3,595.00 | 3,595.00 |
| 1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NY13x10 MM ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา + 2 m.) | ม. | 37 | 93.00 | 3,441.00 |
| - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา + 2 เมตร (ระยะขึ้นสายถึงปลั๊กถือถือ)) | | | | |
| 1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1x25 MM ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม) | ม. | 20 | 9.121 | 182.42 |
| 1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม PRECAST ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา) | ม. | 35 | 42.00 | 1,470.00 |
| 1.1.8 GROUND ROD | ชุด | 1 | 230.00 | 230.00 |
| รวม(1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น | | | | 25,978.78 |
| 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน | | | | |
| 1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโต้เซล 60 A. 220 V. (1ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม) | ชุด | 2 | 4,200.00 | 8,400.00 |
| 1.2.2 เซลล์ลิเธียม 60 A รวมตัว 60 A.600V.กับน้ำพร้อมท่อDia.1 1/4" (1ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม) | ชุด | 2 | 3,200.00 | 6,400.00 |
| 1.2.3 ท่อDia. 2 1/2" พร้อมท่อตันท่อลอด | ม. | 8 | 790.00 | 6,320.00 |
| รวม(1.2)ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง | | | | 21,120.00 |
| เฉลี่ย(1.2)ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น | | | | 570.81 |
| 1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมหรืออุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) | ต้น | 1 | 430.00 | 430.00 |
| 1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง หลอด/ต้น | หลอด | 0 | 880.00 | - |
| 1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น | ต้น | 1 | 510.00 | 510.00 |
| คำนวณต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4) | | | | 27,489.59 |
| คำนวณต้นทุนที่กำหนด | | | | 27,365.00 |

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า

| | | | | |
|--|------|---|------------|------------|
| 1 กรณีมิใช่แจ้งจากการไฟฟ้า ๖ | บาท | | - | - |
| 2 กรณีมิใช่ใบคำใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวง ๖ ประมาณการเอง) | | | | |
| 2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA. หรืออุปกรณ์ | | | | |
| 2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA. พร้อมอุปกรณ์ | ชุด | 1 | 170,000.00 | 170,000.00 |
| 2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า | แห่ง | | | |
| 2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ | แห่ง | 1 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| 2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง | แห่ง | 1 | 300.00 | 300.00 |
| 2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า | แห่ง | | 3,000.00 | - |
| 2.5 ค่ามิเตอร์ (1ชุด ต่อ 14 ดวงโคม) | ชุด | 3 | 1,150.00 | 3,450.00 |
| รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง (37 ต้น) | | | | 174,750.00 |

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้ากับขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20 x 0.30 x 0.15 m. x 3 จุด

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการขอรับประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ
- รายการขอรับประกอบของงานโดยได้ใช้ราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้า, หิน, หวาย, ปูนซีเมนต์ ฯลฯ

*** ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน

คำนวณส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

| | | | |
|--|---|--------|---------|
| ระยะขนส่งจากกรุงเทพ | = | 511.00 | บาท |
| ค่าขนส่ง (น้ำหนัก 28.5 บาท/ลิตร) | = | 771.10 | บาท/ต้น |
| แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง ((771.1 + 80) x 18) / 30 | = | 510.66 | บาท/ต้น |

แผนงานรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2565

สังกัด แขวงทางหลวงอุดรธานี 2 ทางหลวงหมายเลข 1163 ตอนควบคุม 0100 ตอน รวมจิต - น้ำพี้ ตอน 3 ระหว่าง กม.11+095 - กม.12+355

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

| รายละเอียดราคาวัสดุและค่าขนส่ง | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----------|-------|-----------|-------------------|------|-----|-----------|------|-----|---------|-----------------|----------|---------------|------------------|-----------------------|---|-----------------|
| ลำดับ | วัสดุ | ราคา | หน่วย | วิธีขนส่ง | ระยะทางขนส่ง(KM.) | | | | | | รวมระยะ | Factor ค่าขนส่ง | ค่าขนส่ง | ค่าขนส่ง - ลง | ค่าตัด/ตัด เหล็ก | ราคาวัสดุที่ หน่วยงาน | แหล่งวัสดุ | |
| | | | | | ทางลาดยาง | | | ทางลูกรัง | | | | | | | | | | |
| | | | | | รวม | เนิน | เขา | รวม | เนิน | เขา | | | | | | | | |
| 1 | ทรายผสมคอนกรีต | 250.00 | ลบ.ม. | 2 | 42.00 | - | - | - | - | - | 42.00 | 1.0000 | 89.30 | - | - | 339.30 | ท่าทรายขีตดา สาย11 กม. 322+800 LT. ห่าง 3.500 กม. | |
| 2 | หินผสมคอนกรีต | 360.00 | ลบ.ม. | 2 | 55.00 | - | - | - | - | - | 55.00 | 1.0000 | 116.66 | - | - | 476.66 | โรงไม้ตีนศิลาพิชัย สาย 117 กม. 261+900 LT. ห่าง 5.000 กม. | |
| 3 | เหล็กเสริมทั่วไป 6-9 มม. | 26,316.67 | ตัน | 2 | 511.00 | - | - | - | - | - | 511.00 | 1.0000 | 771.10 | 80.00 | 4,100.00 | 31,267.77 | กรุงเทพฯ | |
| 4 | เหล็กเสริมทั่วไป 6 มม. | 26,733.33 | ตัน | 2 | 511.00 | - | - | - | - | - | 511.00 | 1.0000 | 771.10 | 80.00 | 4,100.00 | 31,684.43 | | |
| 5 | เหล็กเสริมทั่วไป 9 มม. | 25,900.00 | ตัน | 2 | 511.00 | - | - | - | - | - | 511.00 | 1.0000 | 771.10 | 80.00 | 4,100.00 | 30,851.10 | | |
| 6 | เหล็กเสริมทั่วไป 12 มม. | 25,700.00 | ตัน | 2 | 511.00 | - | - | - | - | - | 511.00 | 1.0000 | 771.10 | 80.00 | 3,300.00 | 29,851.10 | | |
| 7 | เหล็กเสริม RB 15 มม. ขึ้นไป | 25,500.00 | ตัน | 2 | 511.00 | - | - | - | - | - | 511.00 | 1.0000 | 771.10 | 80.00 | 3,300.00 | 29,651.10 | | |
| 8 | เหล็กเสริมทั่วไป 19 มม. ขึ้นไป | 25,566.67 | ตัน | 2 | 511.00 | - | - | - | - | - | 511.00 | 1.0000 | 771.10 | 80.00 | 2,900.00 | 29,317.77 | | |
| 9 | ลวดผูกเหล็ก | 30,420.00 | ตัน | 2 | 511.00 | - | - | - | - | - | 511.00 | 1.0000 | 771.10 | 80.00 | - | 31,271.10 | | |
| 10 | น้ำ | 10.00 | ลบ.ม. | | | - | - | | | | | | | | | 10.00 | | บริเวณใกล้เคียง |
| 11 | ปูนซีเมนต์ ประเภท 1 | 2,503.74 | ตัน | 2 | 42.00 | - | - | - | - | - | 42.00 | 1.0000 | 63.78 | 50.00 | - | 2,617.52 | | จังหวัดอุดรธานี |
| 12 | อุปกรณ์อำนวยความสะดวก | - | ตัน | 2 | 511.00 | - | - | - | - | - | 511.00 | 1.0000 | 771.10 | - | - | 771.10 | กรุงเทพฯ | |
| 13 | อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง | - | ตัน | 2 | 511.00 | - | - | - | - | - | 511.00 | 1.0000 | 771.10 | 80.00 | - | 851.10 | กรุงเทพฯ | |
| 14 | สายไฟ THW 1 x 2.5 mm. ² | 9.12 | ม. | 2 | 511.00 | | | | | | 511.00 | 1.0000 | | | | | กรุงเทพฯ | |
| 15 | สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm. ² | 93.00 | ม. | 2 | 511.00 | | | | | | 511.00 | 1.0000 | | | | | กรุงเทพฯ | |
| 16 | สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. ³ | - | ม. | 2 | 511.00 | | | | | | 511.00 | 1.0000 | | | | | กรุงเทพฯ | |
| 17 | ขนส่งวัสดุไปตั้ง | - | ลบ.ม. | 1 | 2.00 | - | - | - | - | - | 2.00 | 1.0000 | 13.76 | - | - | 13.76 | บริเวณใกล้เคียง | |

หมายเหตุ

วิธีขนส่ง 1.รถ 10 ล้อ 2.รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง 3.เฉลี่ยระหว่าง รถ 10 ล้อ และ รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง 4.รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง(กทม./ศรีราชา-จังหวัด) และ รถ 10 ล้อ(จาก จังหวัด-หน่วยงาน)

| Factor ระยะทาง | มิวทางลาดยาง | | | มิวทางลูกรัง | | |
|----------------|--------------|---------|-------|--------------|---------|-------|
| | ที่ราบ | ลูกเนิน | ภูเขา | ที่ราบ | ลูกเนิน | ภูเขา |
| 10 ล้อ | 1.00 | 1.95 | 2.52 | 1.23 | 2.18 | 2.75 |
| 10 ล้อ+ลากพ่วง | 1.00 | 2.13 | | 1.20 | 2.33 | - |

แหล่งวัด

รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 1163 ตอนควบคุม 0100 ตอน ร่วมจิต - น้ำพำ ตอน 3

ระหว่าง กม.11+095 - กม.12+355

จุดเฉลี่ย กม. 11+725

โรงโมหินศิลาพิชัย

| | | | | | ทางราบ | ทางเนิน | ทางเขา | |
|--------|-------------------|--------|---|--------|--------|---------------|--------------|--------------|
| 117 = | 261+900 | LT. | = | 5.000 | = | 5.000 | - | - |
| 117 = | 248+700 - 261+900 | | = | 13.200 | = | 13.200 | - | - |
| 11 = | 324+733 - 327+997 | | = | 3.264 | = | 3.264 | - | - |
| 1045 = | 8+290 - 30+493 | | = | 22.203 | = | 22.203 | - | - |
| 1163 | 0+000 | 11+725 | = | 11.725 | = | 11.725 | - | - |
| | รวม | | | | = | 55.392 | 0.000 | 0.000 |
| | คิดให้ | | | | = | 55.000 | 0.000 | 0.000 |

ยางแอสฟัลต์เหล็กเส้นอื่นๆ กรุงเทพฯ - สีแยกวงสี่สูบ

| | | | | | | | | |
|--------|----------------|--|---|---------|---|----------------|--------------|--------------|
| 11 = | 327+997 | | = | 477.468 | = | 477.468 | - | - |
| 1045 = | 8+290 - 30+493 | | = | 22.203 | = | 22.203 | - | - |
| 1163 = | 0+000 - 11+725 | | = | 11.725 | = | 11.725 | - | - |
| | รวม | | | | = | 511.396 | 0.000 | 0.000 |
| | คิดให้ | | | | = | 511.000 | 0.000 | 0.000 |

ปูนซีเมนต์ อุตรรดิคตล์

| | | | | | | | | |
|--------|---------------|----------|---|--------|---|---------------|--------------|--------------|
| 1045 = | 0+000 | 30+493 | = | 30.493 | = | 30.493 | - | - |
| 1163 = | 0+000 | - 11+725 | = | 11.725 | = | 11.725 | - | - |
| | รวม | | | | = | 42.218 | 0.000 | 0.000 |
| | คิดให้ | | | | = | 42.000 | 0.000 | 0.000 |

ทำทรายขลิตดา

| | | | | | | | | |
|--------|-------------------|-----|---|--------|---|---------------|--------------|--------------|
| 11 = | 322+800 | LT. | = | 3.500 | = | 3.500 | - | - |
| 11 = | 322+800 - 327+997 | | = | 5.197 | = | 5.197 | - | - |
| 1045 = | 8+290 - 30+493 | | = | 22.203 | = | 22.203 | - | - |
| 1163 = | 0+000 - 11+725 | | = | 11.725 | = | 11.725 | - | - |
| | รวม | | | | = | 42.625 | 0.000 | 0.000 |
| | คิดให้ | | | | = | 42.000 | 0.000 | 0.000 |

รายการคำนวณ

ข้อมูลงานคอนกรีตแต่ละ Class งานโครงสร้างอื่นๆ

| Class of Concrete กำลังอัด (Cube) | | | A | B | C | D | E |
|--------------------------------------|----------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | >50 MPa | 45-50 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 |
| 1. | ซีเมนต์ | 1.05 x 2,617.52 | 1,374.19 | 1,236.77 | 1,099.35 | 961.93 | 824.51 |
| 2. | ทราย | 1.20 x 339.30 | 149.02 | 159.19 | 169.37 | 179.55 | 189.73 |
| 3. | หิน | 1.15 x 476.66 | 362.88 | 362.88 | 362.88 | 362.88 | 362.88 |
| 4. | ค่าแรงผสม - เท | | 436.00 | 436.00 | 436.00 | 436.00 | 436.00 |
| รวม | | | 2,322.09 | 2,194.84 | 2,067.60 | 1,940.36 | 1,813.12 |

ข้อมูลงานคอนกรีตทั่วไป

| Class of Concrete | | | Lean 1:3:6 | Lean 1:3:5 | Mortar 1:3 | Mortar 1:4 |
|-------------------|----------------|-----------------|-------------|-------------|------------|------------|
| ส่วนผสมคอนกรีต | | | 220:393:843 | 240:429:767 | 500:749 | 400:799 |
| 1. | ซีเมนต์ | 1.05 x 2,617.52 | 604.64 | 659.61 | 1,374.19 | 1,099.35 |
| 2. | ทราย | 1.20 x 339.30 | 160.01 | 174.67 | 304.96 | 325.32 |
| 3. | หิน | 1.15 x 476.66 | 462.09 | 420.43 | - | - |
| 4. | ค่าแรงผสม - เท | | 398.00 | 398.00 | 114.00 | 114.00 |
| รวม | | | 1,624.74 | 1,652.71 | 1,793.15 | 1,538.67 |

| Class of Concrete | | Special A | A&B สะพาน | A&B โครงสร้าง | C | Lean 1:3:6 |
|-------------------|-----------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| | | >50 MPa | 45-50 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 |
| 1 | คอนกรีตผสมเสร็จ | | | 1,766.36 | | |
| 2 | ค่าแรงเท | | | 306.00 | | |
| รวม | | | | 2,072.36 | | |

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป

= ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|------|-------|---|--------|---|--------|-----------|
| ไม้กระบากหรือไม้ยาง | 1 | ลบ.พ. | @ | 585.05 | = | 585.05 | บาท/ตร.ม. |
| ไม้คร่าว | 0.30 | ลบ.พ. | @ | 585.05 | = | 175.52 | บาท/ตร.ม. |
| ไม้ค้ำยันไม้แบบ | 0.30 | คืบ | @ | 65.00 | = | 19.50 | บาท/ตร.ม. |
| (ขนาด \varnothing 4" x 4.00 ม.) | | | | | | | |
| ตะปู | 0.25 | กก. | @ | 42.06 | = | 10.52 | บาท/ตร.ม. |
| รวม | | | | | = | 790.59 | บาท/ตร.ม. |

| | | | |
|---|---|---------------|-------------------|
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ 1 | = | 197.65 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าแรง | = | 115.00 | บาท/ตร.ม. |
| น้ำมันทาผิวไม้ | 1 | ตร.ม. @ 20.00 | = 20.00 บาท/ตร.ม. |
| รวม | | = | 332.65 บาท/ตร.ม. |

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย

= ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

| | | | | | | | |
|---|---|---------------|-------------------|--|--|--|--|
| รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1) | | | | | | | |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ (1) | = | 158.12 | บาท/ตร.ม. | | | | |
| ค่าแรง | = | 115.00 | บาท/ตร.ม. | | | | |
| น้ำมันทาผิวไม้ | 1 | ตร.ม. @ 20.00 | = 20.00 บาท/ตร.ม. | | | | |
| รวม | | = | 293.12 บาท/ตร.ม. | | | | |

รายการคำนวณ

| <u>ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม</u> | | | = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร | | |
|---|------|---------|----------------------------------|---|------------------|
| ไม้กระบอกหรือไม้ยาง | 1 | ลบ.ฟ. @ | 585.05 | = | 585.05 บาท/ตร.ม. |
| ไม้อัดขนาด 4 มม. | 1 | ตร.ม. @ | 80.00 | = | 80.00 บาท/ตร.ม. |
| ไม้คร่าว | 0.30 | ลบ.ฟ. @ | 585.05 | = | 175.52 บาท/ตร.ม. |
| ตะปู | 0.25 | กก. @ | 42.06 | = | 10.52 บาท/ตร.ม. |
| น้ำมันทาผิวไม้ | 1 | ตร.ม. @ | 20.00 | = | 20.00 บาท/ตร.ม. |
| | | รวม | 871.09 | = | 871.09 บาท/ตร.ม. |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 % | | | 287.46 | = | 287.46 บาท/ตร.ม. |
| ค่าแรง | | | 154.00 | = | 154.00 บาท/ตร.ม. |
| | | รวม | 441.46 | = | 441.46 บาท/ตร.ม. |

ทรายหยาบคอตแน่น

| | | | | | |
|----------------------------------|-----|---|--------|---|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตั้ง | | = | 250.00 | = | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 42.00 กม. | | = | 89.30 | = | บาท/ลบ.ม. |
| | รวม | = | 339.30 | = | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว = 1.40 x 339.30 | | = | 475.02 | = | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมคอต 75 % | | = | 33.77 | = | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | | = | 508.79 | = | บาท/ลบ.ม. |