

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อ การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ รหัสงาน ๑๑๗๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๓๙๗ ตอน นิคมสร้างตนเองปราสาท - ช้างหมอบพัฒนา ระหว่าง กม.๓+๖๕๐ - กม.๑๑+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๒๑๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๗๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ ๙ (อุบลราชธานี)
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ รหัสงาน ๑๑๗๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๒๓๙๗ ตอน นิคมสร้างตนเองปราสาท - ช้างหมอบพัฒนา ระหว่าง กม.๓+๖๕๐ - กม. ๑๑+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เวลาทำการ ๒๑๐ วัน วงเงินงบประมาณ ๗๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ เป็นเงิน ๗๘,๐๐๐,๐๐๐,๐๐ บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง ตามรายการแนบ
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

| | | |
|---------------------------|-------------------------|---------------|
| ๑. นายอภิชาติ ชาญธัญกร | รศ.ทล.๙.๑ รก. รศ.ทล.๙.๒ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายเฉลิมพล ทวีสุข | วผ.ทล.๙ | กรรมการ |
| ๓. นายเทิดศักดิ์ เลไธสง | วบ.ทล.๙ | กรรมการ |
| ๔. นายธีรยุทธ สมสุข | วว.ทล.๙ | กรรมการ |
| ๕. นางสาวพิศจุไร แสนพันธ์ | วิศวกรโยธาชำนาญการ | กรรมการ |



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) โทร.(045) 321021, 321484 Fax.(045) 321079

ที่

วันที่ 18 พฤศจิกายน 2568

เรื่อง รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง

๑ เรียน ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคากลางงานจ้างเหมา การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์ รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2397 ตอน นิคมสร้างตนเองปราสาท - ช้างหมอบพัฒนา ระหว่าง กม.3+650 - กม.11+600 ตามรายละเอียดแนบดังนี้

| ที่ | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | ราคาต่อหน่วย | ราคาคันทุน | Fn | ราคาต่อหน่วย x Fn | กำหนดราคากลางต่อหน่วย | ราคากลาง |
|-----|---|-------|-----------|--------------|---------------|--------|-------------------|-----------------------|---------------|
| 1 | CLEARING AND GRUBBING | SQ.M. | 95,400 | 3.67 | 350,118.00 | 1.1970 | 4.39 | 4.30 | 410,220.00 |
| 2 | EARTH EXCAVATION | CU.M. | 9,830 | 46.07 | 452,868.10 | 1.1970 | 55.14 | 55.00 | 540,650.00 |
| 3 | UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION | CU.M. | 200 | 50.67 | 10,134.00 | 1.1970 | 60.65 | 60.00 | 12,000.00 |
| 4 | SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) | CU.M. | 200 | 50.67 | 10,134.00 | 1.1970 | 60.65 | 60.00 | 12,000.00 |
| 5 | EARTH EMBANKMENT | CU.M. | 1,860 | 210.58 | 391,678.80 | 1.1970 | 252.06 | 252.00 | 468,720.00 |
| 6 | SELECTED MATERIAL "A" | CU.M. | 7,498 | 300.97 | 2,256,673.06 | 1.1970 | 360.26 | 360.20 | 2,700,779.60 |
| 7 | SOIL AGGREGATE SUBBASE | CU.M. | 6,490 | 340.97 | 2,212,895.30 | 1.1970 | 408.14 | 408.00 | 2,647,920.00 |
| 8 | CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE | CU.M. | 7,200 | 1,105.54 | 7,959,888.00 | 1.1970 | 1,323.33 | 1,323.00 | 9,525,600.00 |
| 9 | PRIME COAT | SQ.M. | 27,770 | 31.25 | 867,812.50 | 1.1970 | 37.40 | 37.40 | 1,038,598.00 |
| 10 | TACK COAT | SQ.M. | 99,940 | 12.45 | 1,244,253.00 | 1.1970 | 14.90 | 14.50 | 1,449,130.00 |
| 11 | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK | SQ.M. | 27,770 | 348.39 | 9,674,790.30 | 1.1970 | 417.02 | 417.00 | 11,580,090.00 |
| 12 | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK | SQ.M. | 99,940 | 349.63 | 34,942,022.20 | 1.1970 | 418.50 | 418.50 | 41,824,890.00 |
| 13 | EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA 7+307 SIZE 3-(1.50 x 1.20) M. | M. | 4 | 39,316.94 | 157,267.76 | 1.1748 | 46,189.54 | 46,189.00 | 184,756.00 |
| 14 | EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA 8+797 SIZE 3-(1.50 x 1.20) M. | M. | 8 | 39,316.94 | 314,535.52 | 1.1748 | 46,189.54 | 46,189.00 | 369,512.00 |
| 15 | EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA 8+380 SIZE 3-(1.50 x 1.20) M. | M. | 4 | 39,316.94 | 157,267.76 | 1.1748 | 46,189.54 | 46,189.00 | 184,756.00 |
| 16 | EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA 10+711 SIZE 3-(1.50 x 1.20) M. | M. | 4 | 39,316.94 | 157,267.76 | 1.1748 | 46,189.54 | 46,189.00 | 184,756.00 |
| 17 | EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA 10+864 SIZE 3-(1.50 x 1.20) M. | M. | 4 | 39,316.94 | 157,267.76 | 1.1748 | 46,189.54 | 46,189.00 | 184,756.00 |
| 18 | EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA 8+618 SIZE 2-(1.50 x 1.20) M. | M. | 4 | 29,288.10 | 117,152.40 | 1.1748 | 34,407.65 | 34,407.00 | 137,628.00 |
| 19 | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS 2 | M. | 96 | 3,006.98 | 288,670.08 | 1.1970 | 3,599.35 | 3,599.00 | 345,504.00 |
| 20 | PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) | CU.M. | 6 | 3,778.13 | 22,668.78 | 1.1970 | 4,522.42 | 4,522.00 | 27,132.00 |
| 21 | REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) | CU.M. | 10 | 3,647.29 | 36,472.90 | 1.1970 | 4,365.80 | 4,365.00 | 43,650.00 |
| 22 | KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING | EACH | 8 | 2,616.06 | 20,928.48 | 1.1970 | 3,131.42 | 3,131.00 | 25,048.00 |
| 23 | SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม) | SQ.M. | 11 | 3,840.41 | 42,244.51 | 1.1970 | 4,596.97 | 3,360.00 | 36,960.00 |
| 24 | SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม) | SQ.M. | 37 | 4,021.13 | 148,781.81 | 1.1970 | 4,813.29 | 3,570.00 | 132,090.00 |
| 25 | SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม) | SQ.M. | 5 | 4,559.21 | 22,796.05 | 1.1970 | 5,457.37 | 4,200.00 | 21,000.00 |
| 26 | R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M. | M. | 267 | 622.24 | 166,138.08 | 1.1970 | 744.82 | 744.00 | 198,648.00 |
| 27 | ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE | EACH | 32 | 35,397.93 | 1,132,733.76 | 1.1970 | 42,371.32 | 42,371.00 | 1,355,872.00 |
| 28 | ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหรือแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด | P.S. | 1 | 455,400.00 | 455,400.00 | - | 455,400.00 | 455,400.00 | 455,400.00 |
| 29 | LED LAMP FLASHING SIGNALS | EACH | 11 | 34,222.48 | 376,447.28 | 1.1970 | 40,964.30 | 40,964.00 | 450,604.00 |
| 30 | THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) | SQ.M. | 330 | 316.40 | 104,412.00 | 1.1970 | 378.73 | 378.00 | 124,740.00 |
| 31 | THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) | SQ.M. | 2,790 | 316.40 | 882,756.00 | 1.1970 | 378.73 | 378.00 | 1,054,620.00 |
| 32 | UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD | EACH | 660 | 308.69 | 203,735.40 | 1.1970 | 369.50 | 240.00 | 158,400.00 |
| 33 | BI-DIRECTIONAL ROAD STUD | EACH | 332 | 346.07 | 114,895.24 | 1.1970 | 414.24 | 280.00 | 92,960.00 |

| ที่ | รายการ | หน่วย | ปริมาณงาน | ราคาต่อหน่วย | ราคาต้นทุน | Fn | ราคาต่อหน่วย x Fn | กำหนดราคากลางต่อหน่วย | ราคากลาง |
|--|--|-------|-----------|--------------|------------|--------|-------------------|-----------------------|---------------|
| 34 | TIMBER BARRICADE | M. | 12 | 889.69 | 10,676.28 | 1.1970 | 1,064.95 | 1,064.00 | 12,768.00 |
| 35 | TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION | L.S. | 1 | 6,633.44 | 6,633.44 | 1.1970 | 7,940.22 | 7,842.40 | 7,842.40 |
| (เงินทกลบหัวล้านเจ็ดแสนสามหมื่นห้าพันหนึ่งร้อยยี่สิบห้าบาทเก้าสิบเก้าสตางค์) | | | | | | | 65,735,129.99 | | 78,000,000.00 |

| | | | |
|---|--|---|---------------|
| 1 | ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง | = | 64,674,371.03 |
| 2 | ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม | = | 1,060,758.96 |
| 3 | ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง | = | 1.1970 |
| 4 | ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม | = | 1.1748 |

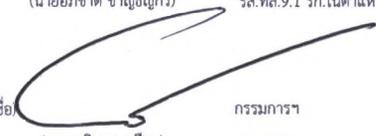
วงเงินราคากลาง 78,000,000.00 บาท. (เจ็ดสิบบแปดล้านบาทถ้วน)

๒) เวียน ประธานคณะกรรมการฯ, คุณพิมพ์ประพันธ์
 - เห็นชอบตามเสนอ
 - ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายชูชัช โลหกิจ)
 ผส.ทล.9

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการฯ
 (นายอภิชาติ ชาญชัยกร) รส.ทล.9.1 รก.ในตำแหน่ง รส.ท.ล.9.2

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
 (นายเฉลิมพล ทวีสุข) ว.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
 (นายเทอดศักดิ์ เลโธสง) ว.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
 (นายธีรยุทธ สมสุข) ว.ทล.9

(ลงชื่อ)  กรรมการฯ
 (นางสาวพิชญ์โรจน์ แสนพันธ์) วิศวกรโยธาชำนาญการ



สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี) กรมทางหลวง
รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง
การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์
รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข 2397
ตอน นิคมสร้างตนเองปราสาท - ช้างหมอบพัฒนา
ระหว่าง กม.3+650 - กม.11+600

คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการฯ

(นายอภิชาติ ชาญธัญกร)

รศ.ทล.9.1 รก.ในตำแหน่ง รศ.ท.ล.9.2

(ลงชื่อ)

กรรมการฯ

(นายเฉลิมพล ทวีสุข)

วพ.ทล.9

(ลงชื่อ)

กรรมการฯ

(นายเทิดศักดิ์ เลไธสง)

วบ.ทล.9

(ลงชื่อ)

กรรมการฯ

(นายธีรยุทธ สมสุข)

วว.ทล.9

(ลงชื่อ)

กรรมการฯ

(นางสาวพิศจุไร แสนพันธ์)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์

รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2397

ตอน นิคมสร้างตนเองปราสาท - ช้างหมอบพัฒนา

| | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------|----------|
| อยู่ในท้องที่จังหวัด สุรินทร์ เขตฝนตก | n (n = ปกติ, r = ฝนชุก) | ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั๊ม ปตท. | 30.50 | บาท/ลิตร |
| เงินล่วงหน้าจ่าย | 15% | ดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) | 7% | |
| เงินประกันผลงานหัก | 10% | ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) | 7% | |

| ที่ | รายการ | หน่วย | ค่าวัสดุ ไม่รวมภาษี (บาท) | ระยะ ขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท) | ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท) | ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท) | รวม (บาท) | หมายเหตุ |
|-----|--|-------|---------------------------------|------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| 1 | ดินถมคันทาง | ลบ.ม. | 27.00 | 15 | 54.13 | - | - | 81.13 | |
| 2 | ดินตัด (ขบไปทิ้ง) | ลบ.ม. | - | 1 | 11.40 | - | - | 11.40 | |
| 3 | วัสดุคัดเลือก 'ก' | ลบ.ม. | 50.00 | 20 | 71.59 | - | - | 121.59 | L24 บ.อำปิล จ.สุรินทร์ |
| 4 | ลูกรังรองพื้นทาง | ลบ.ม. | 75.00 | 20 | 71.59 | - | - | 146.59 | L24 บ.อำปิล จ.สุรินทร์ |
| 5 | หินคลุก | ลบ.ม. | 396.00 | 39 | 137.94 | - | - | 533.94 | R8 โรงไม้หิน บ.สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด |
| 6 | หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต | ลบ.ม. | 443.00 | 39 | 137.94 | - | - | 580.94 | R8 โรงไม้หิน บ.สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด |
| 7 | หินผสมคอนกรีต | ลบ.ม. | 512.00 | 39 | 137.94 | - | - | 649.94 | R8 โรงไม้หิน บ.สุรินทร์รุ่งนคร จำกัด |
| 8 | ทรายรองถนนคอนกรีต | ลบ.ม. | 210.00 | 102 | 357.89 | - | - | 567.89 | S2 ท่าทรายน้ำมูล |
| 9 | ทรายผสมคอนกรีต | ลบ.ม. | 210.00 | 102 | 357.89 | - | - | 567.89 | S2 ท่าทรายน้ำมูล |
| 10 | Asphalt Cement (AC 40/50) | ตัน | 36,950.00 | 402 | 626.89 | 35.00 | - | 37,611.89 | อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี |
| 11 | Emulsified Asphalt Prime (EAP) | ตัน | 29,286.67 | 417 | 650.29 | 25.00 | - | 29,961.96 | กรุงเทพฯ |
| 12 | Emulsified Asphalt (CRS-2) | ตัน | 26,300.00 | 417 | 650.29 | 25.00 | - | 26,975.29 | กรุงเทพฯ |
| 13 | ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (แบบบรรจุBULK) | ตัน | 2,579.44 | 41 | 64.38 | 50.00 | - | 2,693.82 | จ.สุรินทร์ |
| 14 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 6 มม. | ตัน | 22,174.14 | 41 | 64.38 | 80.00 | 4,400.00 | 26,718.52 | จ.สุรินทร์ |
| 15 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 9 มม. | ตัน | 21,257.53 | 41 | 64.38 | 80.00 | 4,400.00 | 25,801.91 | จ.สุรินทร์ |
| 16 | เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 12 มม. | ตัน | 21,678.13 | 41 | 64.38 | 80.00 | 3,600.00 | 25,422.51 | จ.สุรินทร์ |
| 17 | เหล็กเส้นทั่วไป 6 มม., 9 มม. ฯลฯ | ตัน | 21,009.97 | 41 | 64.38 | 80.00 | 4,400.00 | 25,554.35 | จ.สุรินทร์, กรุงเทพฯ |
| 18 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 12 มม. | ตัน | 20,994.12 | 41 | 64.38 | 80.00 | 3,600.00 | 24,738.50 | จ.สุรินทร์ |
| 19 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 16 มม. | ตัน | 20,708.70 | 41 | 64.38 | 80.00 | 3,600.00 | 24,453.08 | จ.สุรินทร์ |
| 20 | เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 ขนาด 20 มม. | ตัน | 20,907.11 | 41 | 64.38 | 80.00 | 3,100.00 | 24,151.49 | จ.สุรินทร์ |
| 21 | เหล็กเส้นงานสะพานและท่อเหลี่ยม | ตัน | 20,768.32 | 41 | 64.38 | 80.00 | 3,100.00 | 24,012.70 | จ.สุรินทร์, กรุงเทพฯ |
| 22 | ลาวตู่เหล็ก | กก. | 38.94 | 41 | | | | 38.94 | จ.สุรินทร์ |
| 23 | R.C.P. Ø 1.00 ม. class 2 | เมตร | 2,300.00 | 51 | | | | | ดูรายละเอียดการคำนวณ P13 คู่มือฮวด |

ข้อมูลงานคอนกรีต
ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

1.1 กรณีใช้แรงงานคน (ใช้ในกรณีงานขนาดเล็ก เช่น งานซ่อมบำรุงย่อย เป็นต้น)

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

| 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 |
| ปูนซีเมนต์ | 1.05 x | 2.69 | 1,412.25 | 1,271.03 | 1,129.80 | 988.58 | 847.35 | 621.39 | 1,412.25 |
| ทราย | 1.20 x | 567.89 | 249.42 | 266.45 | 283.49 | 300.53 | 317.56 | 267.82 | 510.42 |
| หินผสมคอนกรีต | 1.15 x | 649.94 | 494.80 | 494.80 | 494.80 | 494.80 | 494.80 | 630.08 | - |
| ค่าแรงผสม | | | 579.00 | 579.00 | 532.00 | 532.00 | 466.00 | 426.00 | 114.00 |
| ค่าเท | | | | | | | | | |
| รวม | | | 2,735.47 | 2,611.28 | 2,440.09 | 2,315.90 | 2,125.71 | 1,945.29 | 2,036.67 |
| USED | | | 2,735.00 | 2,611.00 | 2,440.00 | 2,315.00 | 2,125.00 | 1,945.00 | 2,036.00 |

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 466 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
532 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
579 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคาตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณี ๆ ไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

1.2 กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ โดยอ้างอิง/สืบราคาจากสำนักทางหลวง/พาณิชย์จังหวัด สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

| 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 |
| ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ | | | 2,879.93 | 2,755.93 | 2,584.93 | 2,460.83 | 2,270.64 | 1,945.00 | 2,036.00 |
| ค่าแรงเท | | | 519.00 | 519.00 | 419.00 | 419.00 | 327.00 | 327.00 | - |
| รวม | | | 3,398.93 | 3,274.93 | 3,003.93 | 2,879.83 | 2,597.64 | 2,272.00 | 2,036.00 |
| USED | | | 3,398.00 | 3,274.00 | 3,003.00 | 2,879.00 | 2,597.00 | 2,272.00 | 2,036.00 |

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 327 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
419 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
519 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคาตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณี ๆ ไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

1.3 กรณีติดตั้งเครื่องผสม สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 ลบ.ม.

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

| 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 |
| ปูนซีเมนต์ | 1.05 x | 2.69 | 1,412.25 | 1,271.03 | 1,129.80 | 988.58 | 847.35 | 621.39 | 1,412.25 |
| ทราย | 1.20 x | 567.89 | 249.42 | 266.45 | 283.49 | 300.53 | 317.56 | 267.82 | 510.42 |
| หินผสมคอนกรีต | 1.15 x | 649.94 | 494.80 | 494.80 | 494.80 | 494.80 | 494.80 | 630.08 | - |
| ค่าแรงผสม | | | 195.33 | 195.33 | 195.33 | 195.33 | 195.33 | 195.33 | 114.00 |
| ค่าแรงเท | | | 519.00 | 519.00 | 419.00 | 419.00 | 327.00 | 327.00 | - |
| รวม | | | 2,870.80 | 2,746.61 | 2,522.42 | 2,398.23 | 2,182.04 | 2,041.62 | 2,036.67 |
| USED | | | 2,870.00 | 2,746.00 | 2,522.00 | 2,398.00 | 2,182.00 | 2,041.00 | 2,036.00 |

หมายเหตุ

- ค่าแรงงานเท 327 สำหรับงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก ถนนภายในบริเวณ
419 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว
519 สำหรับงานโครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น
- อัตราส่วนผสมคอนกรีตตามเอกสารนี้เป็นเพียงปริมาณแนะนำในการนำไปคิดราคาตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงปี 2015 (Revision)
- คอนกรีตที่มีกำลังอัดมากกว่า 50 Mpa (Cube) ขึ้นไป ให้ถือว่าเป็นคอนกรีตกำลังอัดสูง (High Strength Concrete) ซึ่งจะต้องมีการออกแบบส่วนผสมโดยมีการรับรองจากวิศวกรเป็นกรณี ๆ ไป หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะใช้สารผสมเพิ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เองทั้งสิ้น

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

| | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------|---|----------------------|-----------|
| ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า | 1 ลบ.ฟ. | ๑ | 560.14 | = | 560.14 | บาท/ตร.ม. |
| ไม้คร่าว | 0.30 ลบ.ฟ. | ๑ | 508.73 | = | 152.62 | บาท/ตร.ม. |
| ไม้ค้ำยันแบบ | 0.30 ตัน (ขนาด ๑ 4" x 4.00 ม.) | ๑ | 82.00 | = | 24.60 | บาท/ตร.ม. |
| ตะปู | 0.25 กก. | ๑ | 47.20 | = | 11.80 | บาท/ตร.ม. |
| | | | รวม | = | <u>749.16</u> | บาท/ตร.ม. |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก 25% | | | | = | <u>187.29</u> | บาท/ตร.ม. |
| ค่าแรง | | | | = | 121.00 | บาท/ตร.ม. |
| น้ำมันทาผิวไม้ | | | | = | 2.00 | บาท/ตร.ม. |
| | | | รวม | = | <u><u>310.29</u></u> | บาท/ตร.ม. |

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

| | | | | | | |
|---|--|--|-----|---|----------------------|-----------|
| รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1) | | | | | | |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก 20% | | | | = | 149.83 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าแรง | | | | = | 121.00 | บาท/ตร.ม. |
| น้ำมันทาผิวไม้ | | | | = | 2.00 | บาท/ตร.ม. |
| | | | รวม | = | <u><u>272.83</u></u> | บาท/ตร.ม. |

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

| | | | | | | |
|---|------------|---|--------|---|----------------------|-----------|
| ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง หรือเทียบเท่า | 1 ลบ.ฟ. | ๑ | 560.14 | = | 560.14 | บาท/ตร.ม. |
| ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม. | | ๑ | 157.01 | = | 54.52 | บาท/ตร.ม. |
| ไม้คร่าว | 0.30 ลบ.ฟ. | ๑ | 508.73 | = | 152.62 | บาท/ตร.ม. |
| ตะปู | 0.25 กก. | ๑ | 47.20 | = | 11.80 | บาท/ตร.ม. |
| | | | รวม | = | <u>779.07</u> | บาท/ตร.ม. |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก 35% | | | | = | <u>272.70</u> | บาท/ตร.ม. |
| ค่าแรง | | | | = | 121.00 | บาท/ตร.ม. |
| น้ำมันทาผิวไม้ | | | | = | 2.00 | บาท/ตร.ม. |
| | | | รวม | = | <u><u>395.70</u></u> | บาท/ตร.ม. |

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่พิจารณา กำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

ทรายหยาบบดอัดแน่น

| | | | | | | |
|--|--|--|-------------|---|----------------------|-----------|
| ค่าวัสดุจากหลังรวมค่าตั้ง | | | | = | 210.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 102 กม. | | | | = | 357.89 | บาท/ลบ.ม. |
| | | | รวม | = | <u>567.89</u> | บาท/ตร.ม. |
| ส่วนยุบตัว = 1.40 x 567.89 | | | | = | <u>795.05</u> | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75% Embankment) | | | | = | 34.45 | บาท/ลบ.ม. |
| | | | ทำงานต้นทุน | = | <u><u>829.50</u></u> | บาท/ลบ.ม. |

ไม้แบบเหล็กสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (4) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

| | | | | | | |
|---|-------|---------|----------|---|----------------------|-----------|
| เหล็กแผ่นหนา 3 มม. 1 ตร.ม. | 23.55 | กก. ๑ | 35.50 | = | 836.03 | บาท/ตร.ม. |
| เหล็ก FLAT BAR 2" หนา 4.5 มม. | 3.53 | กก. ๑ | 38.02 | = | 134.21 | บาท/ตร.ม. |
| เหล็ก ANGLE 2" หนา 4 มม. | 12.26 | กก. ๑ | 27.28 | = | 334.45 | บาท/ตร.ม. |
| STUD ROD | 2.00 | ชุด ๑ | 80.00 | = | 160.00 | บาท/ตร.ม. |
| ไม้ค้ำยันไม้แบบ | 2.00 | ท่อน ๑ | 25.00 | = | 50.00 | บาท/ตร.ม. |
| | | | รวม | = | <u>1,514.69</u> | บาท/ตร.ม. |
| ค่าเชื่อมตัดประกอบ | 20.00 | % ๑ | 1,514.69 | = | 302.94 | บาท/ตร.ม. |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 20 ครั้ง คิดจาก 5% | | | | = | 75.70 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าแรง | | | | = | 118.00 | บาท/ตร.ม. |
| น้ำมันทาผิว | 1 | ตร.ม. ๑ | 20.00 | = | 20.00 | บาท/ตร.ม. |
| | | | รวม | = | <u><u>213.70</u></u> | บาท/ตร.ม. |

รายละเอียดราคาประเมินหรือราคากลางงานก่อสร้าง
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
การพัฒนาทางหลวงเพื่อสนับสนุนระบบคมนาคมและโลจิสติกส์
รหัสงาน 11700 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 2397
คอน นิคมสร้างตนเองปราสาท - ชำหมอบพัฒนา

| พื้นที่ฝนปกติ , ราคามัมนิลเซสที่หน้าป้อม ปตท. | 30.50 | บาท/ลิตร | (ที่อำเภอ ณ จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง) |
|---|---------|----------|--|
| 2.1 CLEARING AND GRUBBING | | | |
| พิจารณาดมสภาพพื้นที่[] เบา.....[/] กลาง.....[] หนัก | | | |
| ค่าดำเนินการและเลื่อมราคา (ขนาดกลาง) | | = | 3.67 บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | | = | <u>3.67</u> บาท/ตร.ม. |
| หมายเหตุ | | | |
| งานวางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น | | | |
| งานวางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย | | | |
| งานวางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย | | | |
| 2.2(1) EARTH EXCAVATION | | | |
| ค่าดำเนินการและเลื่อมราคา (ตึก) | | = | 8.28 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนไปทิ้ง 1 กม. | | = | 11.40 บาท/ลบ.ม. |
| | | รวม | = 19.68 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว = 1.25 x 19.68 | | = | 24.60 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและเลื่อมราคา (ขุดตึก) | | = | 21.47 บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | | = | <u>46.07</u> บาท/ลบ.ม. |
| หมายเหตุ | | | |
| ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15 | | | |
| ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25 | | | |
| 2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION | | | |
| คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION | | | |
| เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10% | | | |
| ค่างานต้นทุน = 46.07 x 1.10 | | = | <u>50.67</u> บาท/ลบ.ม. |
| 2.2(5.1) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) | | | |
| คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) EARTH EXCAVATION | | | |
| เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10% | | | |
| ค่างานต้นทุน = 46.07 x 1.10 | | = | <u>50.67</u> บาท/ลบ.ม. |
| 2.3(1) EARTH EMBANKMENT | | | |
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | | = | 27.00 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 15 กม. | | = | 54.13 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและเลื่อมราคา (ขุด - ขน) | | = | 21.77 บาท/ลบ.ม. |
| รวม | | = | 27.00 + 21.77 + 54.13 = 102.90 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัวเมื่อคกทับ | | = | 102.9 x 1.60 = 164.64 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและเลื่อมราคา (บดทับ) | | = | 45.94 บาท/ลบ.ม. |
| รวมต้นทุน | | = | <u>164.64 + 45.94 = 210.58</u> บาท/ลบ.ม. |
| หมายเหตุ | | | |
| ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง | แนวเก่า | | แนวใหม่ |
| ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง | 1.40 | | 1.45 |
| ดินเหนียว ถมคันทาง | 1.60 | | 1.70 |
| (ดินเหนียวมีค่า CBR. น้อยกว่า 2) | 1.85 | | 1.90 |

2.4(1) SELECTED MATERIAL "A"

| | | | |
|--------------------------------------|---|-----------------------|---------------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | 50.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน) | = | 32.07 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 20 กม. | = | 71.59 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 50.00 + 32.07 + 71.59 | = 153.66 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัวเมื่อติดตั้ง | = | 153.66 x 1.60 | = 245.86 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ) | = | 55.12 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 245.86 + 55.12 | = <u>300.97</u> บาท/ลบ.ม. |

3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE

| | | | |
|--------------------------------------|---|-----------------------|---------------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง | = | 75.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุด - ขน) | = | 32.07 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 20 กม. | = | 71.59 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 75.00 + 32.07 + 71.59 | = 178.66 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัวเมื่อติดตั้ง | = | 178.66 x 1.60 | = 285.86 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ) | = | 55.12 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 285.86 + 55.12 | = <u>340.97</u> บาท/ลบ.ม. |

3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE

| | | | |
|---|---|-----------------|-----------------------------|
| ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัด) | = | 396.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 39 กม. | = | 137.94 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม | = | 396.00 + 137.94 | = 533.94 บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัวเมื่อติดตั้ง | = | 533.94 x 1.50 | = 800.91 บาท/ลบ.ม. |
| ค่าซีเมนต์ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง | = | 2,693.82 | บาท/ตัน |
| ค่าซีเมนต์ 2% = 46 กก. @ 2.69 บาท | = | 123.92 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าผสม) | = | 47.03 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบดทับ) | = | 87.32 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ค่าบ่ม) | = | 46.36 | บาท/ลบ.ม. |
| รวมต้นทุนซีเมนต์ | = | 304.63 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 800.91 + 304.63 | = <u>1,105.54</u> บาท/ลบ.ม. |

4.1(1) PRIME COAT

| | | | |
|--|---|--------------|--------------------------|
| ค่ายาง EAP ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง | = | 29,961.96 | บาท/ตัน |
| ค่ายาง EAP = 0.80 ลิตร | = | 23.97 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา | = | 7.28 | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน | = | 23.97 + 7.28 | = <u>31.25</u> บาท/ตร.ม. |

4.1(2) TACK COAT

| | | | |
|--|---|------------|--------------------------|
| ค่ายาง CRS-2 ที่แหล่ง + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้นลง | = | 26,975.29 | บาท/ตัน |
| ค่ายาง CRS-2 = 0.20 ลิตร | = | 5.40 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา | = | 7.05 | บาท/ตร.ม. |
| รวมต้นทุน | = | 5.4 + 7.05 | = <u>12.45</u> บาท/ตร.ม. |

4.3(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK

| | | | | | |
|---|-----------|-----------|---|-----------------|-----------|
| ค่ายาง (AC 40/50) = 0.052 ตัน @ | 37,611.89 | บาท/ตัน | = | 1,955.81 | บาท/ตัน |
| ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @ | 580.94 | บาท/ลบ.ม. | = | 429.89 | บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต | | | = | 383.21 | บาท/ตัน |
| ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ) | | 1 กม. | = | 8.14 | บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. | | | = | 15.02 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา | | 5.00 ซม. | = | | |
| = 15.02 x 1.00 x 8.33 | | | = | 125.11 | บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | = | 2,902.16 | บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.) | | | = | 348.39 | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.) | | | = | <u>6,967.80</u> | บาท/ลบ.ม. |

4.3(5) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK

| | | | | | |
|---|-----------|-----------|---|-----------------|-----------|
| ค่ายาง (AC 40/50) = 0.053 ตัน @ | 37,611.89 | บาท/ตัน | = | 1,993.43 | บาท/ตัน |
| ค่าหิน = 0.74 ลบ.ม @ | 580.94 | บาท/ลบ.ม. | = | 429.89 | บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต | | | = | 383.21 | บาท/ตัน |
| ค่าขนส่ง (L/4 ของระยะทางโครงการ) | | 1 กม. | = | 8.14 | บาท/ตัน |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม. | | | = | 11.74 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา | | 5.00 ซม. | = | | |
| = 11.74 x 1.00 x 8.33 | | | = | 97.79 | บาท/ตัน |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | = | 2,912.46 | บาท/ตัน |
| ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ตร.ม.) | | | = | 349.63 | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน (คิดเป็น ลบ.ม.) | | | = | <u>6,992.60</u> | บาท/ลบ.ม. |

5.2(2.1) EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA 7+307 SIZE 3-(1.50 x 1.20) M.
 5.2(2.1) EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA 8+797 SIZE 3-(1.50 x 1.20) M.
 5.2(2.1) EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA 8+380 SIZE 3-(1.50 x 1.20) M.
 5.2(2.1) EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA 10+711 SIZE 3-(1.50 x 1.20) M.
 5.2(2.1) EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA 10+864 SIZE 3-(1.50 x 1.20) M.

มุม SKEW 0 องศา ดินถมหลังท่อสูง 31 - 60 ซม.

| | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|---------|-----------|---|-------------------|--------|
| ปริมาณดินขุด | 212.532 | ลบ.ม. @ | 46.77 | = | 9,940.12 | บาท |
| ปริมาณดินถม | 55.700 | ลบ.ม. @ | 185.88 | = | 10,353.52 | บาท |
| คอนกรีตหยาบ | 5.944 | ลบ.ม. @ | 1,955.00 | = | 11,620.52 | บาท |
| ทรายหยาบอัดแน่น | 5.300 | ลบ.ม. @ | 940.93 | = | 4,986.93 | บาท |
| คอนกรีต CLASS "E" | 45.961 | ลบ.ม. @ | 2,624.00 | = | 120,601.66 | บาท |
| เหล็กเสริม | 3,345.496 | ก.ก. @ | 24.01 | = | 80,325.36 | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 76.034 | ก.ก. @ | 48.14 | = | 3,660.28 | บาท |
| ไม้แบบ (3) | 189.415 | ตร.ม. @ | 395.70 | = | 74,951.52 | บาท |
| นั่งร้าน | 1.000 | LS. | 59,400.00 | = | 59,400.00 | บาท |
| ขนส่งเครื่องมือ | | LS. | | = | - | บาท |
| โรงงาน | | LS. | | = | - | บาท |
| หุบกอนกรีตโครงสร้างเดิม | 12.53 | ลบ.ม. @ | 400.00 | = | 5,013.64 | บาท |
| ค้ำบ่มผิวคอนกรีต | 317.550 | ตร.ม. @ | 9.54 | = | 3,029.43 | บาท |
| ค่าขีดยาบบิวพื้น | 159.150 | ตร.ม. @ | 30.00 | = | 4,774.50 | บาท |
| สะพานเบียง | | ม. @ | | = | - | บาท |
| ทางเบียง | | ม. @ | | = | - | บาท |
| ท่อกลม Ø 1.00 ม. | | ม. @ | | = | - | บาท |
| JOINT FILLER | 11.28 | ตร.ม. @ | 400.00 | = | 4,512.00 | บาท |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | = | <u>393,169.47</u> | บาท |
| ค่างานคืนทุนเฉลี่ย | 396,938.75 x 1 / 10 | | | = | <u>39,316.94</u> | บาท/ม. |

5.2(2.1) EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS AT STA 8+618 SIZE 2-(1.50 x 1.20) M.

มุม SKEW 0 องศา ดินถมหลังท่อสูง 31 - 60 ซม.

| | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|---------|-----------|---|-------------------|--------|
| ปริมาณดินขุด | 400.220 | ลบ.ม. @ | 46.77 | = | 18,718.29 | บาท |
| ปริมาณดินถม | 38.700 | ลบ.ม. @ | 185.88 | = | 7,193.56 | บาท |
| คอนกรีตหยาบ | 4.054 | ลบ.ม. @ | 1,955.00 | = | 7,925.57 | บาท |
| ทรายหยาบอัดแน่น | 4.054 | ลบ.ม. @ | 940.93 | = | 3,814.53 | บาท |
| คอนกรีต CLASS "E" | 32.732 | ลบ.ม. @ | 2,624.00 | = | 85,888.77 | บาท |
| เหล็กเสริม | 2,362.514 | ก.ก. @ | 24.01 | = | 56,723.96 | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 53.694 | ก.ก. @ | 48.14 | = | 2,584.81 | บาท |
| ไม้แบบ (3) | 144.880 | ตร.ม. @ | 395.70 | = | 57,329.02 | บาท |
| นั่งร้าน | 1.000 | LS. | 39,600.00 | = | 39,600.00 | บาท |
| ขนส่งเครื่องมือ | | LS. | | = | - | บาท |
| โรงงาน | | LS. | | = | - | บาท |
| หุบกอนกรีตโครงสร้างเดิม | 9.43 | ลบ.ม. @ | 400.00 | = | 3,771.68 | บาท |
| ค้ำบ่มผิวคอนกรีต | 232.950 | ตร.ม. @ | 9.54 | = | 2,222.34 | บาท |
| ค่าขีดยาบบิวพื้น | 110.550 | ตร.ม. @ | 30.00 | = | 3,316.50 | บาท |
| สะพานเบียง | | ม. @ | | = | - | บาท |
| ทางเบียง | | ม. @ | | = | - | บาท |
| ท่อกลม Ø 1.00 ม. | | ม. @ | | = | - | บาท |
| JOINT FILLER | 9.48 | ตร.ม. @ | 400.00 | = | 3,792.00 | บาท |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | = | <u>292,881.02</u> | บาท |
| ค่างานคืนทุนเฉลี่ย | 296,710.93 x 1 / 10 | | | = | <u>29,288.10</u> | บาท/ม. |

5.3 R.C. PIPE CULVERTS CLASS 2

| Pipe Diameter (ม.) | ราคาวัสดุที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท) | (H) (N) (2) | | | | (3) | (4) =(1)+(2)+(3)+(4) |
|--------------------|--|-----------------|---------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| | | ระยะขนส่ง (กม.) | ค่าขนส่ง (บาท/ตัน.) | จำนวนตอนที่บรรทุกต่อเที่ยว | รวมค่าขนส่ง (บาท/ตอน) | ค่าวางและกลบกลับ (บาท/ม.) | ค่างานต้นทุน (บาท/ม.) |
| 1.00 | 2,300.00 | 51 | 128.45 | 10 | 196.99 | 510.00 | 3,006.98 |

หมายเหตุ

- ค่าขนส่งคิดจากการบรรทุกโดยรถบรรทุก 10 ล้อเที่ยวละ 13 ตัน
- ค่าขนส่งคิดเที่ยวละ 300 บาท

6.3(4.1) PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) (DWG.NO.DS-103)

คิดจากท่อขนาด 1 - Ø 1.00 ม. ต่อ 1 ชั้ว

| | | | | | | |
|----------------------|-----------------|---------|----------|---|-----------------|-----------|
| คอนกรีต CLASS "E" | 2.255 | ลบ.ม. @ | 2,597.00 | = | 5,856.24 | บาท |
| เหล็กเสริม RB 6 มม. | 22.98 | กก. @ | 26.72 | = | 613.96 | บาท |
| เหล็กเสริม RB 12 มม. | 7.96 | กก. @ | 25.42 | = | 202.26 | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.77 | กก. @ | 38.94 | = | 30.12 | บาท |
| ไม้แบบ (2) | 4.994 | ตร.ม. @ | 272.83 | = | 1,362.51 | บาท |
| ขุดดินและปรับพื้น | 2.680 | ลบ.ม. @ | 112.00 | = | 300.16 | บาท |
| ค่าขั้วทาบผิวพื้น | 5.148 | ตร.ม. @ | 30.00 | = | 154.44 | บาท |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | = | 8,519.69 | บาท |
| ค่างานต้นทุน = | 8519.69 / 2.255 | | | = | <u>3,778.13</u> | บาท/ลบ.ม. |

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(4.2) REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE) (DWG.NO.DS-103)

คิดจากท่อขนาด 2 - Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น REINFORCED CONCRETE SLAB 1 ชั้ว

| | | | | | | |
|----------------------|------------------|---------|----------|---|-----------------|-----------|
| คอนกรีต CLASS "E" | 4.221 | ลบ.ม. @ | 2,597.00 | = | 10,961.94 | บาท |
| เหล็กเสริม RB 6 มม. | 45.219 | กก. @ | 26.72 | = | 1,208.18 | บาท |
| เหล็กเสริม RB 12 มม. | 15.274 | กก. @ | 25.42 | = | 388.30 | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 1.512 | กก. @ | 38.94 | = | 58.89 | บาท |
| ไม้แบบ (2) | 7.673 | ตร.ม. @ | 272.83 | = | 2,093.42 | บาท |
| ขุดดินและปรับพื้น | 3.280 | ลบ.ม. @ | 112.00 | = | 367.36 | บาท |
| ค่าขั้วทาบผิวพื้น | 10.571 | ตร.ม. @ | 30.00 | = | 317.13 | บาท |
| ค่าใช้จ่ายรวม | | | | = | 15,395.23 | บาท |
| ค่างานต้นทุน = | 15395.23 / 4.221 | | | = | <u>3,647.29</u> | บาท/ลบ.ม. |

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.9(2.1) KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING (DWG.NO.GD-707)

คิดจากขนาด 0.40x0.30x0.78 ม./ตัน

| | | | | | | |
|---|---------|---------|----------|---|-----------------|----------|
| ปริมาณดินถม | - | ลบ.ม. @ | 102.90 | = | - | บาท |
| คอนกรีต CLASS "E" | 0.177 | ลบ.ม. @ | 2,597.00 | = | 459.67 | บาท |
| ไม้แบบ (2) | 2.787 | ตร.ม. @ | 272.83 | = | 760.38 | บาท |
| เหล็กเสริม | 4.547 | กก. @ | 25.55 | = | 116.20 | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.114 | กก. @ | 38.94 | = | 4.43 | บาท |
| ทาสีขาว | 1.077 | ตร.ม. @ | 74.24 | = | 79.96 | บาท |
| ตัวครุฑูนและเขียนตัวหนังสือ | 1.000 | จุด @ | 250.00 | = | 250.00 | บาท |
| ปรับฐานติดตั้ง | 1.000 | จุด @ | 558.00 | = | 558.00 | บาท |
| เสาเข็มขนาด 0.15x0.15x1.5 ม. แบบหล่อในที่ 1 ตัน (ในกรณีที่เป็นแบบคอนกรีตอัดแรง ให้คิดเป็นจำนวน 1 ตัน) | | | | | | |
| คอนกรีต CLASS "E" | 0.034 | ลบ.ม. @ | 2,597.00 | = | 88.30 | บาท |
| ไม้แบบ (2) | 0.720 | ตร.ม. @ | 272.83 | = | 196.44 | บาท |
| เหล็กเสริม | 8.470 | กก. @ | 25.55 | = | 216.45 | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.212 | กก. @ | 38.94 | = | 8.25 | บาท |
| EXPANSION BOLT | 6.000 | ตัว @ | 25.00 | = | 150.00 | บาท |
| แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสงพร้อมตัวอักษร | 1.000 | แผ่น @ | 1,047.00 | = | 1,047.00 | บาท |
| รวมค่าวัสดุ TYPE I FOR PAINTED FACING | | | | = | 2,180.05 | บาท |
| ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ | = 0.2 x | | 2,180.05 | = | 436.01 | บาท |
| ค่างานต้นทุน TYPE I FOR PAINTED FACING | | | | = | <u>2,616.06</u> | บาท/หลัก |
| รวมค่าวัสดุ TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING | | | | = | 3,377.05 | บาท |
| ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง 20% ของค่าวัสดุ | = 0.2 x | | 3,377.05 | = | 675.41 | บาท |
| ค่างานต้นทุน TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING | | | | = | <u>4,052.46</u> | บาท/หลัก |

หมายเหตุ ปริมาณเหล็กเสริมเมื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.10(1.3) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม) (DWG.NO.RS-101-104)

6.10(1.3) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม) (DWG.NO.RS-101-104)

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวๆ) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)

| | | | | | | |
|--|-------|---------|----------|---|-----------------|-----------|
| ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. | 10.36 | กก. @ | 44.48 | = | 460.80 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าพื้นที่หลังป้าย | 1.00 | ตร.ม. @ | 449.59 | = | 449.59 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี | 4.85 | กก. @ | 37.26 | = | 180.72 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade) | 1.00 | ตร.ม. @ | 2,437.63 | = | 2,437.63 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4) | 0.40 | ตร.ม. @ | 640.63 | = | 256.25 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง | 1.00 | ตร.ม. @ | 20.00 | = | 20.00 | บาท/ตร.ม. |
| ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย) | 4.00 | ชุด @ | 28.04 | = | 112.15 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ | 1.00 | ตร.ม. @ | 104.00 | = | 104.00 | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม) | | | | = | <u>3,840.41</u> | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK BLACK LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม) | | | | = | <u>4,021.13</u> | บาท/ตร.ม. |

6.10(1.4) SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม) (DWG.NO.RS-101-104)

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์

กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

สำหรับพื้น,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวๆ)

| | | | | | | |
|---|-------|---------|----------|---|-----------------|-----------|
| ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. | 10.36 | กก. @ | 44.48 | = | 460.80 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าพื้นที่หลังป้าย | 1.00 | ตร.ม. @ | 449.59 | = | 449.59 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าFrame 50x25x1.6 มม.(W=1.80kg/m.)รวมทาสี | 4.85 | กก. @ | 37.26 | = | 180.72 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(High Intensity Grade) | 1.00 | ตร.ม. @ | 2,437.63 | = | 2,437.63 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (High Intensity Grade) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4) | 0.40 | ตร.ม. @ | 2,437.63 | = | 975.05 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง | 1.00 | ตร.ม. @ | 20.00 | = | 20.00 | บาท/ตร.ม. |
| ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย) | 4.00 | ชุด @ | 28.04 | = | 112.15 | บาท/ตร.ม. |
| ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ | 1.00 | ตร.ม. @ | 104.00 | = | 104.00 | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (ไม่มีเฟรม) | | | | = | <u>4,559.21</u> | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน SIGN PLATE 1.2 MM. THICK COLOUR LABEL TYPE 3 OR 4 (มีเฟรม) | | | | = | <u>4,739.93</u> | บาท/ตร.ม. |

6.10(2.2) R.C. SIGN POST SIZE 0.15 X 0.15 M. (DWG.NO.RS-101-103)

คิดจากเสา 1 ต้น ความยาว 3.00 ม.

| | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------|----------|---|-----------------|-------------|
| งานดินซุด | 1.000 | หลุม @ | 46.00 | = | 46.00 | บาท |
| คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร | 0.272 | ลบ.ม. @ | 1,945.00 | = | 529.04 | บาท |
| คอนกรีต CLASS "E" | 0.068 | ลบ.ม. @ | 2,597.00 | = | 176.60 | บาท |
| งานไม้แบบ | 1.395 | ตร.ม. @ | 272.83 | = | 380.60 | บาท |
| เหล็กเสริม RB12 | 10.490 | กก. @ | 25.42 | = | 266.68 | บาท |
| เหล็กเสริม RB6 | 2.240 | กก. @ | 26.72 | = | 59.85 | บาท |
| ลวดผูกเหล็ก | 0.318 | กก. @ | 38.94 | = | 12.39 | บาท |
| ค่าจัดหยาบผิวพื้น | 0.068 | ตร.ม. @ | 30.00 | = | 2.03 | บาท |
| งานทาสีรองพื้น (เสาคอนกรีต) | 2.160 | ตร.ม. @ | 37.12 | = | 80.18 | บาท |
| งานทาสีจริง (เสาคอนกรีต) | 2.160 | ตร.ม. @ | 74.24 | = | 160.36 | บาท |
| ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล. | 1.000 | ต้น @ | 33.00 | = | 33.00 | บาท |
| ค่าติดตั้งฝั่งเสา ค.ส.ล. | 1.000 | ต้น @ | 120.00 | = | 120.00 | บาท |
| ค่างานต้นทุน | | | | = | <u>1,866.72</u> | บาท/3.00 ม. |
| ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = | 1866.72 x 1/3 | | | = | <u>622.24</u> | บาท/ม. |

หมายเหตุ -ปริมาณวัสดุตามแบบยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ

6.12(1.1) ROADWAY LIGHTINGS 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH ONE HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF, MOUNTED AT GRADE (DWG.NO.EE-105)

แบบฟอร์มงานประมาณราคาไฟฟ้าแสงสว่าง ติดตั้งบนถนนทั่วไป(DWG. No. EE - 105) ชนิดความสูงเสา 9.00 ม. (หลอด 250 W.HPS.)

(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง)

| รายการ | คิดจากจำนวน | | | เป็นเงิน |
|--|-------------|-------|--------------|------------------|
| | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | |
| 1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น) | | | | |
| 1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า | | | | |
| 1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดียวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด | ต้น | 1 | 10,930.00 | 10,930.00 |
| 1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดียว = 1 โคม, กิ่งคู่ = 2 โคม) | โคม | 1 | 5,990.00 | 5,990.00 |
| 1.1.3 ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง | ชุด | 1 | 167.00 | 167.00 |
| 1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก | แห่ง | 1 | 4,320.00 | 4,320.00 |
| 1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ CV or NYY 4 x 10 mm. ² กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2 เมตร (ระยะขึ้นเสาดึงปลั๊กอีเกิ้ล)) | ม. | 38 | 227.00 | 8,626.00 |
| 1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น) | ม. | 10 | 58.00 | 580.00 |
| 1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm. ² (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์) | ม. | 10 | 13.30 | 133.00 |
| 1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา) | ม. | 34 | 49.00 | 1,666.00 |
| 1.1.9 Ground Rod copper clad steel Dia.5/8"x2.40 M. | ชุด | 1 | 726.00 | 726.00 |
| รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น | | | | 33,138.00 |
| 1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน | | | | |
| 1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1ฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง | ชุด | 2 | 15,694.00 | 31,388.00 |
| 1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม) | ม. | 4 | 300.00 | 1,200.00 |
| 1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M. | ชุด | 2 | 745.00 | 1,490.00 |
| 1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด | ม. | 0 | 910.00 | - |
| รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง | | | | 34,078.00 |
| เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น | | | | 1,064.93 |
| 1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท | ต้น | 1 | 525.00 | 525.00 |
| 1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง | หลอด | 0 | 880.00 | - |
| 1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น | ต้น | 1 | 670.00 | 670.00 |
| คำนวณต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5) | | | | 35,397.93 |

ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

= 417.00 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 30.5 บาท/ลิตร)

= 1,042.82 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง $[(1042.82+80) \times (18 \times 1)] / 30$

= 670.00 บาท/ต้น

หมายเหตุ :

- 1) ราคาเสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด และ โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. ใช้ราคาตามที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน
- 2) เลือกใช้สายไฟฟ้า NYY 3x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และ CV หรือ NYY 4x10 mm.² กรณีก่อสร้างในเขตการไฟฟ้านครหลวง
- 3) ค่าใช้จ่ายเชิงงานไฟฟ้า คิดราคาจริงตามใบเสร็จ (ไม่คิด Factor F)
- 4) งานวางสายไฟฟ้า กรณีก่อสร้างในเขตไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้ราคา 37 บาท/เมตร (ใช้ดินปิดทับ) และ กรณีก่อสร้างในเขตไฟฟ้านครหลวงใช้ราคา 73 บาท/เมตร (ใช้ Precast ปิดทับ)
- 5) กรณีมีงาน Supply Pillar ให้คิด Item แยกต่างหาก
- 6) ความยาวสายไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน

6.12(4) ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (DWG.NO.EE-105)

| | | | | |
|---|------|---|------------|-------------------|
| 2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า | | | | |
| 2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า | บาท | | - | - |
| 2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง) | | | | |
| 2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ | | | | |
| 2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ | ชุด | 2 | 227,700.00 | 455,400.00 |
| 2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า | แห่ง | | | |
| 2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ | แห่ง | | 1,000.00 | - |
| 2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง | แห่ง | | 300.00 | - |
| 2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า | แห่ง | | - | - |
| 2.2.5 ค่ามิเตอร์ | ชุด | | 1,500.00 | - |
| รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง | | | | 455,400.00 |

6.14(1) LED LAMP FLASHING SIGNALS

| | | | | | | | |
|---|--------|-------|---|-----------|---|------------------|-----|
| เสาไฟแบบธรรมดาขนาด ๑ 100 mm. สูง 4.00 m. | 1.000 | ต้น | ๑ | 3,750.00 | = | 3,750.00 | บาท |
| หัวโคมไฟสัญญาณ แบบ LED ขนาด ๑ 300 mm. (สีเหลือง) | 1.000 | ชุด | ๑ | 12,000.00 | = | 12,000.00 | บาท |
| ค่า Ground Rod 5/8" x 2.4 m. Copper Clad (Exothermic Welding) | 1.000 | ชุด | ๑ | 726.00 | = | 726.00 | บาท |
| งานดินชุด | 1.050 | ลบ.ม. | ๑ | 112.00 | = | 117.60 | บาท |
| คอนกรีต CLASS "D" | 0.180 | ลบ.ม. | ๑ | 2,879.00 | = | 518.22 | บาท |
| ไม้แบบ | 1.400 | ตร.ม. | ๑ | 272.83 | = | 381.96 | บาท |
| เหล็ก RB๑9 mm. | 4.940 | กก. | ๑ | 25.80 | = | 127.46 | บาท |
| เหล็ก DB๑12 mm. | 6.564 | กก. | ๑ | 24.74 | = | 162.38 | บาท |
| เหล็ก RB๑6 mm. | 0.489 | กก. | ๑ | 26.72 | = | 13.07 | บาท |
| ลวดเหล็กผูก | 0.300 | กก. | ๑ | 38.94 | = | 11.68 | บาท |
| ทรายหยาบ | 0.025 | ลบ.ม. | ๑ | 210.00 | = | 5.25 | บาท |
| ท่อ RSC. ๑ 2" พร้อมค่าตันท่อตลอด | - | ม. | ๑ | 900.00 | = | - | บาท |
| สายไฟฟ้า NYY 4 X 1.5 mm. ² | 60.000 | ม. | ๑ | 66.93 | = | 4,015.87 | บาท |
| ๑ 15mm. BOLT L=0.40 m. | 4.000 | ชุด | ๑ | 180.00 | = | 720.00 | บาท |
| Flashing Controller | 1.000 | ชุด | ๑ | 3,000.00 | = | 3,000.00 | บาท |
| ค่าต่อ Meter, Safety Switch | 1.000 | ชุด | ๑ | 2,500.00 | = | 2,500.00 | บาท |
| ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟ | 2.000 | จุด | ๑ | 2,000.00 | = | 4,000.00 | บาท |
| Breaker ขนาด 30 A. พร้อมตู้ครอบ | 1.000 | ชุด | ๑ | 1,500.00 | = | 1,500.00 | บาท |
| ค่าขนส่ง | 1.000 | L.S. | ๑ | 673.00 | = | 673.00 | บาท |
| ค่างานต้นทุน | | | | | = | <u>34,222.48</u> | บาท |

6.15(1.1) THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW) (DWG.NO.RS-201-203)

6.15(1.2) THERMOPLASTIC PAINT (WHITE) (DWG.NO.RS-201-203)

6.15(1.2.1) THERMOPLASTIC PAINT PAVEMENT MARKING

| REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING | สีเหลือง (YELLOW) สีฟ้า (LIGHT BLUE) | สีขาว (WHITE) |
|---|---|---------------|
| ค่าสี 6.00 กก. / ตร.ม. | 256.36 | 256.36 |
| ค่าลูกแก้ว 0.40 กก. / ตร.ม. | 24.29 | 24.29 |
| ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. | 23.75 | 23.75 |
| ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ) | 12.00 | 12.00 |
| ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญาณ) | - | - |
| ค่างานต้นทุน (บาท/ตร.ม.) | 316.40 | 316.40 |

6.15(8.1) UNI-DIRECTIONAL ROAD STUD (DWG.NO.RS-202)

| | | | |
|--------------------------------------|---|---------------|----------|
| ค่า ROAD STUD | = | 238.51 | บาท/EACH |
| ค่า EPOXY | = | 10.19 | บาท/EACH |
| ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง | = | 60.00 | บาท/EACH |
| ค่างานต้นทุน | = | <u>308.69</u> | บาท/EACH |

6.15(8.2) BI-DIRECTIONAL ROAD STUD (DWG.NO.RS-202)

| | | | |
|--------------------------------------|---|---------------|----------|
| ค่า ROAD STUD | = | 275.89 | บาท/EACH |
| ค่า EPOXY | = | 10.19 | บาท/EACH |
| ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง | = | 60.00 | บาท/EACH |
| ค่างานต้นทุน | = | <u>346.07</u> | บาท/EACH |

7.1 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(7.1) งานอุปกรณ์ ป้ายต่างๆ

| | | | | | | |
|----------------------------------|------|----------------------------|-----------|---|-----------------|-----|
| ใช้ชุดที่ 3 ตามคู่มือ | 1.00 | ชุด @ | 34,588.70 | = | 34,588.70 | บาท |
| ต้นทุนค่างานอุปกรณ์ป้าย เป็นเงิน | | | | = | 34,588.70 | บาท |
| ราคาค่าต้นทุน | | $\frac{210}{1,095} \times$ | 34,588.70 | = | <u>6,633.44</u> | บาท |

$$\text{ราคาค่าต้นทุน} = \frac{\text{จำนวนวันทำการ} \times \text{รวมราคาทั้งสิ้น}}{1,095 \text{ วัน (3 ปี)}}$$

รายละเอียดรายการประมาณการชุดป้ายในงานก่อสร้าง

ชุดที่ 3 ตามคู่มือ ชุดก่อสร้างบริเวณไหล่ทาง ***หมายเหตุ ป้าย 1 ชุดใช้งานได้ 3 ปี

| ลำดับ ที่ | รายการ | วัสดุ | | ราคาต่อหน่วย (บาท) | ราคารวม (บาท) |
|--------------|--|-------|-------|-----------------------|------------------|
| | | จำนวน | หน่วย | | |
| 1 | หมวดค่าวัสดุที่ใช้ในการบริหารจัดการจราจร | | | | |
| 1.1 | ป้ายแนะนำ "งานก่อสร้างไหล่ทางข้างหน้า" | 2 | แผ่น | 4,246.56 | 8,493.12 |
| 1.2 | ป้ายแนะนำ คค.7 | 1 | แผ่น | 2,123.28 | 2,123.28 |
| 1.3 | ป้ายเตือน คค.3 | 1 | แผ่น | 1,592.46 | 1,592.46 |
| 1.4 | ป้ายแนะนำ คค.26 | 2 | แผ่น | 3,184.92 | 6,369.84 |
| 1.5 | PLASTIC BARRIER ขนาด ก.50 x ย.100 x ส.80 ซม. | 0 | ชิ้น | 1,900.00 | - |
| 1.6 | เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3"x3"x2 มม. (รวมทาสี) | 0 | เมตร | 564.65 | - |
| 1.7 | ขาตั้งแบบที่ 1 | 0 | ชุด | 895.00 | - |
| 1.8 | ขาตั้งแบบที่ 2 | 0 | ชุด | 675.00 | - |
| 1.9 | ขาตั้งแบบที่ 3 | 0 | ชุด | 630.00 | - |
| 1.10 | กรวยยาง | 0 | ชิ้น | 350.00 | - |
| 1.11 | แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น | 4 | แผง | 1,115.00 | 4,460.00 |
| 1.12 | แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1"x1"x2 มม. | 75 | ชุด | 154.00 | 11,550.00 |
| 1.13 | CONCRETE BARRIER | 0 | ม. | 2,804.15 | - |
| 1.14 | สัญญาณธง | 0 | ชุด | 100.00 | - |
| 1.15 | ไฟกระพริบ | 0 | ดวง | 1,538.00 | - |
| 1.16 | แบคเทอรี 75 แอมป์ | 0 | ชุด | 2,500.00 | - |
| 1.17 | สีตีเส้น COLD PAINT | 0 | ตร.ม. | 108.00 | - |
| 1.18 | ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิดให้ 50% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา) | 0 | วัน | 920.00 | - |
| 1.19 | ค่าเจ้าหน้าที่ดูแลงานอำนวยความสะดวก (คิดให้ 75% ของระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญา) | 0 | วัน | 1,270.00 | - |
| รวม | | | | | 34,588.70 |

หมายเหตุ

1. แผงตั้ง 1 หน้า คีตระยะความยาวติดตั้ง 200 เมตร