

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

### 1. ชื่อโครงการ

งานจ้างก่อสร้าง โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง ประจำปี 2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควนคูม 0100 ตอน ชัยภูมิ - ดาดโตน ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

### 2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

สำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น) / กรมทางหลวง

### 3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

35,000,000.00 บาท

### 4. ลักษณะงานโดยสังเขป

กม. 5+221 - กม. 5+900 ขุดรื้อชั้นโครงสร้างทางเดิมช่วงเกาะกลางออกจนถึงชั้นดินเดิม พร้อมย้ายแนวและก่อสร้างเกาะกลางแบบยกให้ได้รูปแบบและระดับ  
ทำการขยายไหล่ทางด้วยการก่อสร้างชั้นโครงสร้างทางและผิวทางด้วยหินคลุกหนา 20 ซม. ผิวทางเดิมทำการขุดไสลิกเฉลี่ย 5 ซม. แล้วทำการ Scarify ชั้นพื้นทาง  
เดิมลึกเฉลี่ย 10 ซม. ให้ได้ระดับและรูปแบบแล้วค้ำทับแน่น ผิวทางเดิมทำการปรับระดับด้วย Asphalt Concrete แล้วปูชั้นรองผิวทางด้วย Asphalt Concrete ความหนา  
เฉลี่ย 5 ซม. และปูชั้นผิวทางด้วย Asphalt Concrete ความหนาเฉลี่ย 5 ซม. ก่อสร้างระบบระบายน้ำท่อ คสล. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 ม. Class II และ Class III  
พร้อมก่อสร้าง Manholes Type C รวมทั้งกำแพงกันดิน Retaining Wall Type 1B และ Type 2A ก่อสร้างทางเท้าด้วย CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM.  
พร้อมทั้งติดตั้งจราจรด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก

กม. 5+900 - กม. 7+325 ทำการขยายไหล่ทางด้วยการก่อสร้างชั้นโครงสร้างทางและผิวทางด้วยหินคลุกหนา 20 ซม. ผิวทางเดิมทำการขุดไสลิกเฉลี่ย 5 ซม.  
แล้วทำการ Scarify ชั้นพื้นทางเดิมลึกเฉลี่ย 10 ซม. ให้ได้ระดับและรูปแบบแล้วค้ำทับแน่น ผิวทางเดิมทำการปรับระดับด้วย Asphalt Concrete แล้วปูชั้นรองผิวทางด้วย  
Asphalt Concrete ความหนาเฉลี่ย 5 ซม. และปูชั้นผิวทางด้วย Asphalt Concrete ความหนาเฉลี่ย 5 ซม. กม.6+007 ทำการขยายสะพานเดิมจากความกว้าง 11.00 ม.  
เป็น 17.00 ม. ความยาว 14.00 ม. และ กม.6+105 ทำการขยายสะพานเดิมจากความกว้าง 11.00 ม. เป็น 17.00 ม. ความยาว 17.00 ม. พร้อมทั้งติดตั้งจราจร  
ด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก

### 5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๓

เป็นเงิน

34,512,700.00 บาท

### 6. บัญชีประมาณครุราคากลาง

6.1 แบบสรุปรูราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

#### 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 เกียรติศักดิ์ ต้นปิยะกุล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รส.ทล.7.2

7.2 เสน่ห์ เจริญวงศ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วท.ทล.7

7.3 ชีรวัดน์ พิระพัฒน์พงษ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วบ.ทล.7

7.4 จรุงชัย อินทร์สิงห์ กรรมการกำหนดราคากลาง วว.ทล.7

7.5 ธนวิชญ์ สิทธิโห กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง ประจำปี 2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควบคุม 0100 ตอน ชัยภูมิ - ตาดโตน

ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

ราคากลางที่กำหนด

- คำนวณราคาเมื่อ ๒๔ พ.ย. ๒๕๖๓

น้ำมันดีเซลราคา 23.21 บาท / ลิตร

| ลำดับ | รายการ  | ปริมาณงาน |       | ค่างานต้นทุน (บาท) |              | FACTOR F | ราคาประเมิน    | ราคากลางที่กำหนด (บาท) |              |
|-------|---|-----------|-------|--------------------|--------------|----------|----------------|------------------------|--------------|
|       |   | จำนวน     | หน่วย | ต่อหน่วย           | เป็นเงิน     |          | ต่อหน่วย (บาท) | ต่อหน่วย               | เป็นเงิน     |
| 1     | REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLES               | 5.00      | แห่ง  | 1,566.87           | 7,834.35     | 1.2225   | 1,915.50       | 1,915.50               | 9,577.50     |
| 2     | REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.60 M.   | 433.00    | ม.    | 128.33             | 55,566.89    | 1.2225   | 156.88         | 156.85                 | 67,916.05    |
| 3     | REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.80 M.   | 112.00    | ม.    | 196.69             | 22,029.28    | 1.2225   | 240.45         | 240.45                 | 26,930.40    |
| 4     | REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.1.00 M.   | 10.00     | ม.    | 243.78             | 2,437.80     | 1.2225   | 298.02         | 298.00                 | 2,980.00     |
| 5     | REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD TRAFFIC SIGN       | 2.00      | แห่ง  | 12,996.69          | 25,993.38    | 1.2225   | 15,888.45      | 15,888.00              | 31,776.00    |
| 6     | REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB               | 547.00    | ม.    | 24.10              | 13,182.70    | 1.2225   | 29.46          | 29.45                  | 16,109.15    |
| 7     | REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLOPE PROTECTION   | 140.00    | ตร.ม. | 55.34              | 7,747.60     | 1.2225   | 67.65          | 67.65                  | 9,471.00     |
| 8     | RELOCATION OF EXISTING W - BEAM GUARDRAIL       | 100.00    | ม.    | 871.47             | 87,147.00    | 1.2225   | 1,065.37       | 1,065.25               | 106,525.00   |
| 9     | MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 5 CM. THICK | 16,540.00 | ตร.ม. | 12.13              | 200,630.20   | 1.2225   | 14.83          | 14.80                  | 244,792.00   |
| 10    | CLEARING AND GRUBBING                           | 21,100.00 | ตร.ม. | 1.64               | 34,604.00    | 1.2225   | 2.00           | 2.00                   | 42,200.00    |
| 11    | EARTH EXCAVATION                                | 8,440.00  | ลบ.ม. | 43.58              | 367,815.20   | 1.2225   | 53.28          | 53.25                  | 449,430.00   |
| 12    | UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION                  | 240.00    | ลบ.ม. | 47.94              | 11,505.60    | 1.2225   | 58.61          | 58.60                  | 14,064.00    |
| 13    | SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT        | 248.00    | ลบ.ม. | 454.46             | 112,706.08   | 1.2225   | 555.58         | 555.55                 | 137,776.40   |
| 14    | EARTH EMBANKMENT                                | 1,200.00  | ลบ.ม. | 144.17             | 173,004.00   | 1.2225   | 176.25         | 176.25                 | 211,500.00   |
| 15    | POROUS BACKFILL                                 | 10.00     | ลบ.ม. | 850.10             | 8,501.00     | 1.2225   | 1,039.25       | 1,039.25               | 10,392.50    |
| 16    | EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND                   | 700.00    | ลบ.ม. | 89.91              | 62,937.00    | 1.2225   | 109.91         | 109.90                 | 76,930.00    |
| 17    | EARTH FILL UNDER SIDEWALK                       | 1,126.00  | ลบ.ม. | 131.34             | 147,888.84   | 1.2225   | 160.56         | 160.55                 | 180,779.30   |
| 18    | SELECTED MATERIAL A                             | 1,717.00  | ลบ.ม. | 184.24             | 316,340.08   | 1.2225   | 225.23         | 225.20                 | 386,668.40   |
| 19    | SOIL AGGREGATE SUBBASE                          | 1,518.00  | ลบ.ม. | 242.40             | 367,963.20   | 1.2225   | 296.33         | 296.30                 | 449,783.40   |
| 20    | CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE           | 1,713.00  | ลบ.ม. | 730.90             | 1,252,031.70 | 1.2225   | 893.53         | 893.50                 | 1,530,565.50 |

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง ประจำปี 2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควบคุม 0100 ตอน ชัยภูมิ - ตาดโตน

ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

| ลำดับ | รายการ  | ปริมาณงาน |              | คำนวณต้นทุน (บาท) |              | FACTOR F | ราคาประเมิน    | ราคากลางที่กำหนด (บาท) |              |
|-------|---|-----------|--------------|-------------------|--------------|----------|----------------|------------------------|--------------|
|       |   | จำนวน     | หน่วย        | ต่อหน่วย          | เป็นเงิน     |          | ต่อหน่วย (บาท) | ต่อหน่วย               | เป็นเงิน     |
| 21    | PRIME COAT  | 23,700.00 | ตร.ม.        | 29.83             | 706,971.00   | 1.2225   | 36.47          | 36.45                  | 863,865.00   |
| 22    | TACK COAT   | 36,971.00 | ตร.ม.        | 13.19             | 487,647.49   | 1.2225   | 16.12          | 16.10                  | 595,233.10   |
| 23    | SCARIFY & RECOMPACT   | 15,540.00 | ตร.ม.        | 13.28             | 206,371.20   | 1.2225   | 16.23          | 16.20                  | 251,748.00   |
| 24    | ปรับระดับผิวทางและไหล่ทางด้วยหินคลุก  | 500.00    | ลบ.ม. (หลวม) | 416.88            | 208,440.00   | 1.2225   | 509.64         | 509.60                 | 254,800.00   |
| 25    | ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE   | 147.00    | ตัน          | 1,796.62          | 264,103.14   | 1.2225   | 2,196.37       | 2,196.25               | 322,848.75   |
| 26    | ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK  | 23,528.00 | ตร.ม.        | 217.20            | 5,110,281.60 | 1.2225   | 265.53         | 265.50                 | 6,246,684.00 |
| 27    | ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK   | 36,773.00 | ตร.ม.        | 217.01            | 7,980,108.73 | 1.2225   | 265.29         | 265.25                 | 9,754,038.25 |
| 28    | WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY WIDTH FROM 11.00 M. TO 17.00 M. AT STA. 6+007.000 | 17.00     | ม.           | 65,508.36         | 1,113,642.12 | 1.2093   | 79,219.26      | 79,219.00              | 1,346,723.00 |
| 29    | WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY WIDTH FROM 11.00 M. TO 17.00 M. AT STA. 6+105.500 | 27.00     | ม.           | 51,112.31         | 1,380,032.37 | 1.2093   | 61,810.12      | 61,810.00              | 1,668,870.00 |
| 30    | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS II   | 6.00      | ม.           | 1,156.79          | 6,940.74     | 1.2225   | 1,414.18       | 1,414.00               | 8,484.00     |
| 31    | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS II   | 54.00     | ม.           | 3,197.16          | 172,646.64   | 1.2225   | 3,908.53       | 3,908.50               | 211,059.00   |
| 32    | R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS III  | 729.00    | ม.           | 2,047.23          | 1,492,430.67 | 1.2225   | 2,502.74       | 2,502.50               | 1,824,322.50 |
| 33    | CONCRETE SLOPE PROTECTION   | 442.00    | ตร.ม.        | 472.05            | 208,646.10   | 1.2225   | 577.08         | 577.05                 | 255,056.10   |
| 34    | R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER                            | 25.00     | แห่ง         | 19,451.74         | 486,293.50   | 1.2225   | 23,779.75      | 23,779.00              | 594,475.00   |
| 35    | R.C.MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER                           | 29.00     | แห่ง         | 28,435.16         | 824,619.64   | 1.2225   | 34,761.98      | 34,761.00              | 1,008,069.00 |
| 36    | R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET   | 43.00     | ม.           | 1,037.00          | 44,591.00    | 1.2225   | 1,267.73       | 1,267.50               | 54,502.50    |
| 37    | PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR RC.PIPE CULVERT (END WALL TYPE)                           | 3.00      | ลบ.ม.        | 3,055.78          | 9,167.34     | 1.2225   | 3,735.69       | 3,735.50               | 11,206.50    |
| 38    | RETAINING WALL TYPE 1B  | 233.00    | ม.           | 986.28            | 229,803.24   | 1.2225   | 1,205.73       | 1,205.50               | 280,881.50   |
| 39    | RETAINING WALL TYPE 2A  | 138.00    | ม.           | 2,121.57          | 292,776.66   | 1.2225   | 2,593.62       | 2,593.50               | 357,903.00   |
| 40    | CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH  | 1,330.00  | ม.           | 553.45            | 736,088.50   | 1.2225   | 676.59         | 676.55                 | 899,811.50   |
| 41    | CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40X40X4 CM.  | 2,500.00  | ตร.ม.        | 235.47            | 588,675.00   | 1.2225   | 287.86         | 287.85                 | 719,625.00   |
| 42    | OVERHEAD TRAFFIC SIGN STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH 14 M.                            | 1.00      | แห่ง         | 202,111.75        | 202,111.75   | 1.2225   | 247,081.61     | 247,081.00             | 247,081.00   |
| 43    | OVERHEAD TRAFFIC SIGN STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH 17 M.                            | 1.00      | แห่ง         | 241,135.69        | 241,135.69   | 1.2225   | 294,788.38     | 294,788.00             | 294,788.00   |

ราคากลางงานจ้างก่อสร้าง โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง ประจำปี 2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควนคุ่ม 0100 ตอน ชัยภูมิ - ตาดโตน

ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

ปริมาณงาน 1,000 แห่ง

| ลำดับ | รายการ   | ปริมาณงาน |       | ค่างานต้นทุน (บาท) |                        | FACTOR F      | ราคาประเมิน<br>ต่อหน่วย<br>(บาท) | ราคากลางที่กำหนด (บาท) |               |
|-------|--|-----------|-------|--------------------|------------------------|---------------|----------------------------------|------------------------|---------------|
|       |  | จำนวน     | หน่วย | ต่อหน่วย           | เป็นเงิน               |               |                                  | ต่อหน่วย               | เป็นเงิน      |
| 44    | 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS,CUT - OFF | 11.00     | ต้น   | 36,027.30          | 396,300.30             | 1.2225        | 44,043.37                        | 44,043.00              | 484,473.00    |
| 45    | RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT , SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING                                 | 64.00     | ต้น   | 14,678.00          | 939,392.00             | 1.2225        | 17,943.86                        | 17,943.00              | 1,148,352.00  |
| 46    | RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT ,DOUBLE BRACKETS ROADWAY LIGHTING                                 | 2.00      | ต้น   | 15,033.00          | 30,066.00              | 1.2225        | 18,377.84                        | 18,377.00              | 36,754.00     |
| 47    | ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ค่าหม้อแปลงและค่ามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด        | 1.00      | ชุด   | 140,000.00         | -                      | -             | 140,000.00                       | 140,000.00             | 140,000.00    |
| 48    | IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC ROAD SIGNAL AT STA. 5+600.000  | L.S.      |       | 100,800.00         | 100,800.00             | 1.2225        | 123,228.00                       | 123,228.00             | 123,228.00    |
| 49    | THERMOPLASTIC PAINT  | 1,265.00  | ตร.ม. | 313.00             | 395,945.00             | 1.2225        | 382.64                           | 382.60                 | 483,989.00    |
| 50    | CURB MARKINGS  | 140.00    | ตร.ม. | 58.33              | 8,166.20               | 1.2225        | 71.31                            | 71.30                  | 9,982.00      |
| 51    | งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง  | L.S.      |       | 6,309.86           | 6,309.86               | 1.2225        | 7,713.80                         | 7,680.70               | 7,680.70      |
|       |  |           |       |                    | รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด | 28,148,369.38 |                                  | รวมเป็นเงินทั้งสิ้น    | 34,512,700.00 |

Factor F (ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.00% : เงินล่วงหน้าจ่าย 15% : เงินประกันผลงานหัก 10%)

F งานทาง ค่างานต้นทุน 20.00 ลบ. F = 1.2494

ค่างานต้นทุน 30.00 ลบ. F = 1.2165

ค่างานต้นทุน 28.1484 ลบ. F = 1.2225

F งานสะพานและท่อเหลี่ยม ค่างานต้นทุน 25.00 ลบ. F = 1.2102

ค่างานต้นทุน 30.00 ลบ. F = 1.2088

ค่างานต้นทุน 28.1484 ลบ. F = 1.2093

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

( นายเกรียงศักดิ์ ดันปิยะกุล )

ร.ส.ทล.7.2

คณะกรรมการราคากลาง เห็นสมควรกำหนดราคา 34,512,700.00 บาท

วงเงินตามแผนงานรายประมาณการ 35,000,000.00 บาท

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

( นายเสน่ห์ เจริญวงศ์ )

ว.ทล.7

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

( นายธีรวัฒน์ พิระพัฒน์พงษ์ )

ว.ทล.7

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

( นายจตุรชัย อินทร์สิงห์ )

ว.ทล.7

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

( นายธนวิษณุ สิทธิโ )

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(๓) ผบ.ทล.๗, ทพ.ทล.๗

เห็นควรจ้างในราคารวม ไม่เกิน ๓๔,๕๑๒,๗๐๐.๐๐ บาท  
โดยกำหนดราคากลางแต่ละรายการตามราคากลางที่กำหนดใน (๒)



(นายพินิจ แก้วมาคุณ)  
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ ๗  
๒๕ พ.ย. ๒๕๖๓

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควนคูม 0100 ตอน ชัยภูมิ - คาคโตน

ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

น้ำมันเชื้อเพลิง 0.000 ลิตร

23.27

บาท / ลิตร

คำนวณราคาเมื่อ

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๓

ก. ราคาวัตถุและค่าขนส่ง

ค่าขนส่ง 10 ล้อ

2.25 บาท/ตัน

ค่าขนส่ง 10 ล้อลากพ่วง 1.38 บาท/ตัน

3.15 บาท/ลบ.ม.

1.93 บาท/ลบ.ม.

| ลำดับ | วัสดุ                                   | แหล่งวัสดุ     | ขนส่ง                  | ระยะทาง<br>ขนส่งถึง<br>หน้างาน | ราคาวัตถุที่เหม่งและค่าขนส่ง ( บาท / หน่วย ) |              |          |                     |           |
|-------|---|----------------|------------------------|--------------------------------|--|--------------|----------|---------------------|-----------|
|       |   |                |                        |                                | หน่วย<br>นับ                                 | ราคาต่อหน่วย | ค่าขนส่ง | ค่าขนส่ง<br>ขึ้น-ลง | รวม       |
| 1     | ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท I (Bulk)    | แก้งก้อย       | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 222 กม.                        | ตัน  | 1,980.00     | 306.36   | 50                  | 2,336.36  |
| 2     | ยาง EAP                                 | สูงเนิน        | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 135 กม.                        | ตัน  | 29,900.00    | 186.33   | 25                  | 30,111.33 |
| 3     | ยาง AC 60/70                            | สูงเนิน        | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 22,000.00    | 483.00   | 35                  | 22,518.00 |
| 4     | ยาง CRS - 2                             | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 22,710.00    | 483.00   | 25                  | 23,218.00 |
| 5     | ยาง CSS - 1                             | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 22,943.33    | 483.00   | 25                  | 23,451.33 |
| 6     | หินคลุก                                 | ศิลาทองวิเชียร | รถ10ล้อ+รถ10ล้อลากพ่วง | 99 กม.                         | ลบ.ม.  | 165.00       | 251.88   | -                   | 416.88    |
| 7     | หิน 3/8" (คัดขนาด)                      | ศิลาทองวิเชียร | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 99 กม.                         | ลบ.ม.  | 192.00       | 191.48   | -                   | 383.48    |
| 8     | หินผสมคอนกรีต 3/4"                      | ศิลาทองวิเชียร | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 99 กม.                         | ลบ.ม.  | 290.00       | 191.48   | -                   | 481.48    |
| 9     | หินผสมเอสทีค้อนกรวด(ผิว)                | ศิลาทองวิเชียร | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 99 กม.                         | ลบ.ม.  | 207.00       | 191.48   | -                   | 398.48    |
| 10    | หินผสมเอสทีค้อนกรวด(รอง)                | ศิลาทองวิเชียร | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 99 กม.                         | ลบ.ม.  | 207.00       | 191.48   | -                   | 398.48    |
| 11    | หินฝุ่น                                 | ศิลาทองวิเชียร | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 99 กม.                         | ลบ.ม.  | 165.00       | 191.48   | -                   | 356.48    |
| 12    | ดินถม                                   | ท้องถิ่น       | รถ10 ล้อ               | 10 กม.                         | ลบ.ม.  | 10.00        | 33.11    | -                   | 43.11     |
| 13    | วัสดุคัดเลือก "ก"                       | ท้องถิ่น       | รถ10 ล้อ               | 10 กม.                         | ลบ.ม.  | 20.00        | 33.11    | -                   | 53.11     |
| 14    | ลูกรัง                                  | ท้องถิ่น       | รถ10 ล้อ               | 20 กม.                         | ลบ.ม.  | 25.00        | 64.46    | -                   | 89.46     |
| 15    | เหล็กเสริม RB Ø 6 มม.                   | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 17,633.33    | 483.00   | 80                  | 18,196.33 |
| 16    | เหล็กเสริม RB Ø 9 มม.                   | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 16,800.00    | 483.00   | 80                  | 17,363.00 |
| 17    | เหล็กเสริม RB Ø 12 มม.                  | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 16,500.00    | 483.00   | 80                  | 17,063.00 |
| 18    | เหล็กเสริม RB Ø 15 มม.                  | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 16,266.67    | 483.00   | 80                  | 16,829.67 |
| 19    | เหล็กเสริม RB Ø 19 มม.                  | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 16,333.33    | 483.00   | 80                  | 16,896.33 |
| 20    | เหล็กเสริม DB Ø 10 มม.                  | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 16,400.00    | 483.00   | 80                  | 16,963.00 |
| 21    | เหล็กเสริม DB Ø 12 มม.                  | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 16,866.67    | 483.00   | 80                  | 17,429.67 |
| 22    | เหล็กเสริม DB Ø 16 มม.                  | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 16,666.67    | 483.00   | 80                  | 17,229.67 |
| 23    | เหล็กเสริม DB Ø 20 มม.                  | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 16,666.67    | 483.00   | 80                  | 17,229.67 |
| 24    | เหล็กเสริม DB Ø 25 มม.                  | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 16,966.67    | 483.00   | 80                  | 17,529.67 |
| 25    | เหล็กเสริม DB Ø 28 มม.                  | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 16,966.67    | 483.00   | 80                  | 17,529.67 |
| 26    | เหล็กเสริม DB Ø 32 มม.                  | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 16,966.67    | 483.00   | 80                  | 17,529.67 |
| 27    | เหล็กฉาก L 50x50x6 mm.                  | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 17,753.73    | 483.00   | 80                  | 18,316.73 |
| 28    | เหล็กฉาก L 50x50x4 mm.                  | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 17,775.54    | 483.00   | 80                  | 18,338.54 |
| 29    | เหล็กฉาก L 100x100x7 mm.                | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 18,723.09    | 483.00   | 80                  | 19,286.09 |
| 30    | แผ่น GEOTEXTILE                         | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | ตัน  | 55.00        | -        | -                   | 55.00     |
| 31    | ลวดผูกเหล็ก                             | กทม.           | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 350 กม.                        | กก.  | 24.42        | 0.48     | -                   | 24.90     |
| 32    | ทราย                                    | อ.ชุมพวง       | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 154 กม.                        | ลบ.ม.  | 126.00       | 297.41   | -                   | 423.41    |
| 33    | ไม้แบบ                                  | ชัยภูมิ        | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 14 กม.                         | ลบ.ฟ.  | 541.07       | -        | -                   | 541.07    |
| 34    | ไม้ค้ำ                                  | ชัยภูมิ        | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 14 กม.                         | ลบ.ฟ.  | 584.79       | -        | -                   | 584.79    |
| 35    | ตะปู                                    | ชัยภูมิ        | รถ 10 ล้อลากพ่วง       | 14 กม.                         | ลบ.ม.  | 40.87        | -        | -                   | 40.87     |
| 36    | R.C.PIPE CULVERTS DIA.0.30 M. CLASS II  | ที่คั่น        |                        | 14 กม.                         | ม.   | 350.00       | 15.08    | -                   | 365.08    |
| 37    | R.C.PIPE CULVERTS DIA.0.40 M. CLASS II  | ที่คั่น        |                        | 14 กม.                         | ม.   | 490.00       | 22.62    | -                   | 512.62    |
| 38    | R.C.PIPE CULVERTS DIA.0.40 M. CLASS III | ที่คั่น        |                        | 14 กม.                         | ม.   | 420.00       | 22.62    | -                   | 442.62    |
| 39    | R.C.PIPE CULVERTS DIA.0.60 M. CLASS II  | ที่คั่น        |                        | 14 กม.                         | ม.   | 690.00       | 30.16    | -                   | 720.16    |
| 40    | R.C.PIPE CULVERTS DIA.0.60 M. CLASS III | ที่คั่น        |                        | 14 กม.                         | ม.   | 540.00       | 30.16    | -                   | 570.16    |
| 41    | R.C.PIPE CULVERTS DIA.0.80 M. CLASS II  | ที่คั่น        | รถ 10 ล้อ              | 14 กม.                         | ม.   | 1,480.00     | 40.21    | -                   | 1,520.21  |
| 42    | R.C.PIPE CULVERTS DIA.0.80 M. CLASS III | ที่คั่น        |                        | 14 กม.                         | ม.   | 840.00       | 40.21    | -                   | 880.21    |
| 43    | R.C.PIPE CULVERTS DIA.1.00 M. CLASS II  | ที่คั่น        |                        | 14 กม.                         | ม.   | 2,400.00     | 72.38    | -                   | 2,472.38  |
| 44    | R.C.PIPE CULVERTS DIA.1.00 M. CLASS III | ที่คั่น        |                        | 14 กม.                         | ม.   | 1,250.00     | 72.38    | -                   | 1,322.38  |
| 45    | R.C.PIPE CULVERTS DIA.1.20 M. CLASS II  | ที่คั่น        |                        | 14 กม.                         | ม.   | 3,200.00     | 90.48    | -                   | 3,290.48  |
| 46    | R.C.PIPE CULVERTS DIA.1.20 M. CLASS III | ที่คั่น        |                        | 14 กม.                         | ม.   | 2,250.00     | 90.48    | -                   | 2,340.48  |
| 47    | PVC. PIPE DIA. 1"                       | ชัยภูมิ        | รถ10 ล้อ               | 14 กม.                         | ท่อน   | 56.76        | -        | -                   | 56.76     |
| 48    | PVC. PIPE DIA. 4"                       | ชัยภูมิ        | รถ10 ล้อ               | 14 กม.                         | ท่อน   | 365.50       | -        | -                   | 365.50    |

จำนวนราคามือ

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๓

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง  
น้ำมันดีเซล ๐.เมือง อ.ชัยภูมิ ราคา

23.21

บาท / ลิตร

ข. ราคาวัดลูคอนกรีต

| ชนิดคอนกรีต     | ค่าวัสดุ (บาท/คอนกรีต 1 ลบ.ม.) |          |        | ค่าขนส่ง + ค่าเท | รวม (บาท/ลบ.ม.) |
|-----------------|--------------------------------|----------|--------|------------------|-----------------|
|                 | ปูนซีเมนต์                     | ทราย     | หิน    |                  |                 |
| คอนกรีต CLASS A | - 500 : 366 : 662              | 1,226.59 | 185.96 | 366.55           | 2,215.10        |
| คอนกรีต CLASS B | - 450 : 391 : 662              | 1,103.93 | 198.66 | 366.55           | 2,105.14        |
| คอนกรีต CLASS C | - 400 : 416 : 662              | 981.27   | 211.37 | 366.55           | 1,995.19        |
| คอนกรีต CLASS D | - 350 : 441 : 662              | 858.61   | 224.07 | 366.55           | 1,885.23        |
| คอนกรีต CLASS E | - 300 : 466 : 662              | 735.95   | 236.77 | 366.55           | 1,775.27        |
| คอนกรีตหยาบ     | - 220 : 393 : 843              | 539.70   | 199.68 | 466.77           | 1,604.15        |
| Mortar          | - 500 : 749 : -                | 1,226.59 | 380.56 | -                | 1,721.15        |

ค. ราคาวัดลูไม่มีแบบสำหรับงานทั่วไป-ไม่มีแบบ(1)

| คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. | ปริมาณวัสดุ | ราคาหน่วย                 | รวม   |
|-----------------------|-------------|---------------------------|---|
| - ไม้กระบอก           | 1.000       | ลบ.ฟ. @ 541.07 บาท/ลบ.ฟ.  | = 541.07 บาท                                    |
| - ไม้ท่อน             | 0.300       | ตัน @ 50.00 บาท/ตัน       | = 15.00 บาท                                     |
| - ไม้เคร่า            | 0.300       | ลบ.ฟ. @ 584.79 บาท/ลบ.ฟ.  | = 175.43 บาท                                    |
| - ตะปู                | 0.250       | กก. @ 40.87 บาท/กก.       | = 10.22 บาท                                     |
|                       |             |                           | รวม = 741.71 บาท                                |
|                       |             | คิดให้ใช้งานได้ 4 ครั้ง = | 741.71 / 4 = 185.43 บาท/ตร.ม.                   |
|                       |             |                           | ค่าแรง = 133.00 บาท/ตร.ม.                       |
|                       |             |                           | ราคาวัดลูไม่มีแบบอย่างง่าย 1 = 318.43 บาท/ตร.ม. |

ง. ราคาวัดลูไม่มีแบบสำหรับงานอย่างง่าย-ไม่มีแบบ(2)

|  |                           |   |
|--|---------------------------|---|
|  | คิดให้ใช้งานได้ 5 ครั้ง = | 741.71 / 5 = 148.34 บาท/ตร.ม.                   |
|  |                           | ค่าแรง = 133.00 บาท/ตร.ม.                       |
|  |                           | ราคาวัดลูไม่มีแบบอย่างง่าย 2 = 281.34 บาท/ตร.ม. |

จ. ราคาวัดลูไม่มีแบบสำหรับสะพานและท่อเหลี่ยม-ไม่มีแบบ(3)

| คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. | ปริมาณวัสดุ | ราคาหน่วย                 | รวม  |
|-----------------------|-------------|---------------------------|--|
| - ไม้แบบ              | 1.000       | ลบ.ฟ. @ 541.07 บาท/ลบ.ฟ.  | = 541.07 บาท   |
| - ไม้ค้ำยันหน้า 4 มม. | 1.000       | ตร.ม. @ 76.26 บาท/ตร.ม.   | = 76.26 บาท  |
| - ไม้คร่าว            | 0.300       | ลบ.ฟ. @ 584.79 บาท/ลบ.ฟ.  | = 175.43 บาท   |
| - ตะปู                | 0.250       | กก. @ 40.87 บาท/กก.       | = 10.22 บาท  |
|                       |             |                           | รวม = 802.99 บาท   |
|                       |             | คิดให้ใช้งานได้ 3 ครั้ง = | 802.99 / 3 = 267.66 บาท/ตร.ม.                                |
|                       |             |                           | ค่าแรง = 133.00 บาท/ตร.ม.                                    |
|                       |             |                           | ราคาวัดลูไม่มีแบบสำหรับสะพานและท่อเหลี่ยม = 400.66 บาท/ตร.ม. |

- งานทรายถมบดอัดแน่น

|                                  |                                  |  |
|----------------------------------|----------------------------------|--|
| ราคาวัดลู + ค่าขนส่ง =           | 423.41 บาท/ลบ.ม.                 |  |
| x ส่วนขุดตัว 1.40 =              | 1.40 x 423.41 = 592.77 บาท/ลบ.ม. |  |
| ค่าบดอัด คิด 75 % ของดินคันทาง = | 0.75 x 42.78 = 32.09 บาท/ลบ.ม.   |  |
|                                  |                                  | ทำงานต้นทุนงานทรายถมบดอัดแน่น = 624.86 บาท/ลบ.ม. |

- งานขุดคูคอนกรีต

|   |   |
|---|---|
| ปริมาณคอนกรีต 1.00 ลบ.ม. =                |   |
| ค่าขุดคูคอนกรีต =                         | 400.00 บาท/ลบ.ม.                              |
| ค่าดำเนินการและค่าเชื่อมราคา(ดินและตัก) = | 37.22 บาท/ลบ.ม.                               |
| ค่าขนทิ้ง 3.00 กม. =                      | 15.46 บาท/ลบ.ม.                               |
| รวม =                                     | 52.68 บาท/ลบ.ม.                               |
| ส่วนขยายตัว = 1.7x52.68 =                 | 89.56 บาท/ลบ.ม.                               |
| ทำงานต้นทุน = 400+89.56 =                 | 489.56 บาท/ลบ.ม.                              |
|   | ทำงานต้นทุนงานขุดคูคอนกรีต = 489.56 บาท/ลบ.ม. |

รายละเอียดการคำนวณ

1. REMOVAL OF EXISTING R.C. MANHOLES

|   |   |                   |              |
|---|---|-------------------|--------------|
| คิดจากคอนกรีตของท่อเหลี่ยมที่ตึงรูปทั้ง   | = | 3.25 ลบ.ม.        |              |
| ค่าขุดคูคอนกรีต 3.25 ลบ.ม. @ 400          | = | 1,300.00 บาท      | .....1       |
| ส่วนขยาย = 3.25 x 1.70                    | = | 5.53 ลบ.ม.        |              |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมตักและตัก (เงินฝ) | = | 37.22 บาท/ลบ.ม.   |              |
| ขนทิ้ง 1 กม.                              | = | 11.04 บาท/ลบ.ม.   |              |
| รวมค่าขนทิ้ง                              | = | 48.26 บาท/ลบ.ม.   |              |
| ค่าขนคอนกรีตที่ขุดแล้วไปทิ้ง              | = | 5.53 x 47.27      | = 266.88 บาท |
| ค่าขุดคูคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง = 1+2         | = | 1,566.88 บาท      |              |
| ทำงานต้นทุน                               | = | 1,566.87 บาท/แห่ง |              |

2. REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.60 M.

|  |                        |   |
|--|------------------------|---|
| กำจัดดินเพื่อเอาท่อเดิมขึ้นมา(คิดขุดลึก 1.60 ม.) = | 2.56 ลบ.ม. @ 43.58 บาท | = 111.56 บาท/ม.   |
|  |                        | ค่าขนส่งท่อ = 16.77 บาท/ม.  |
|  |                        | ทำงานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.60 M. = 128.33 บาท/ม. |

หมายเหตุ

ค่าขนดังกล่าวคิดจากตารางโดยขนบรรจุ 10 ตัน เทียบ 8 ตัน ค่าขนต่อตัน - ลง คิดที่ระยะ 300 บาท  
ค่าขนส่ง ( รถอู่ ) = 1 กม. - [( 7.89 x 13 ) + 300 ] / 24 = 16.77 บาท/ตร.ม.

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควนชุม 0100 ตอน ชัยภูมิ - คาคโตน

ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๓

น้ำมันดีเซล 0.เมือง อ.ชัยภูมิ ราคา

23.21

บาท / ลิตร

3. REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.80 M.

ค่าขุดคืนเพื่อเอาท่อเดิมขึ้นมา(คิดขุดลึก) 2.00

ม.) = 4.00 ลบ.ม. @ 43.58 บาท = 174.32 บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อ = 22.37 บาท/ม.

ทำงานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.0.80 M. = 196.69 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ตัน เทียบละ 8 คัน ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียบละ

ค่าขนส่ง ( รถอีนล้อ ) = 1 กม. = [ ( 7.89 x 13 ) + 300 ] / 18 = 22.37 บาท/ม.

4. REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.1.00 M.

ค่าขุดคืนเพื่อเอาท่อเดิมขึ้นมา(คิดขุดลึก) 2.16

ม.) = 4.67 ลบ.ม. @ 43.58 บาท = 203.52 บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อ = 40.26 บาท/ม.

ทำงานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS DIA.1.00 M. = 243.78 บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ตัน เทียบละ 8 คัน ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียบละ

ค่าขนส่ง ( รถอีนล้อ ) = 1 กม. = [ ( 7.89 x 13 ) + 300 ] / 10 = 40.26 บาท/ม.

5. REMOVAL OF EXISTING OVERHEAD TRAFFIC SIGN

ตามแบบมาตรฐาน RS-109 ( ฐานราก Type A )

3.1 งานรื้อย้ายและติดตั้งป้ายแขวนสูง

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

| รายการ        | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ  |           | ค่าแรงงาน |          | รวม       |
|---------------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
|               |       |       | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน  | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน |           |
| ค่าเช่ารถเครน | 1.00  | คัน   | 10,000.00 | 10,000.00 | -         | -        | 10,000.00 |
| ค่าแรงงานคน   | 4.00  | คน    | -         | -         | 300.00    | 1,200.00 | 1,200.00  |
|               |       | รวม   |           | 10,000.00 |           | 1,200.00 | 11,200.00 |

3.2 งานทุบรื้อฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก

= 3.67 x 489.56 = 1,796.69 บาท/ตร.ม.

รวม 11,200.00 + 1,796.69 = 12,996.69 บาท/แห่ง

ทำงานต้นทุนREMOVAL OF EXISTING OVERHEAD TRAFFIC SIGN AT STA. 5+605 = 12,996.69 บาท/แห่ง

6. REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB

ปริมาณงาน 0.050 ลบ.ม.

คิดจากความยาว = 1.00 ม.

ค่าทุบคอนกรีต = 400.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดิน+ตัก = 37.22 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง 1 กม. = 11.04 บาท/ลบ.ม.

ค่าตัก + ค่าขนทิ้ง = 48.26 บาท/ลบ.ม.

x ส่วนขยายตัว 1.70 = 1.7 x 48.26 = 82.04 บาท/ลบ.ม.

รวมค่าทุบคอนกรีต+ค่าดินทิ้ง = 482.04 บาท/ลบ.ม.

รวมค่าทุบคอนกรีต+ค่าดินทิ้ง = 482.04 x 0.05 = 24.10 บาท/ม.

ทำงานต้นทุน REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB = 24.10 บาท/ม.

7. REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLOPE PROTECTION

- ปริมาณคอนกรีต

= 0.070 ลบ.ม.

ส่วนขยาย 1.70 x 0.070 = 0.12 บาท/ลบ.ม.

- ค่าทุบคอนกรีตเดิม = 400.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีตเดิม 400.00 x 0.12 = 47.60 บาท/ตร.ม.

- ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคาต้นและตัก = 37.22 x 0.12 = 4.43 บาท/ตร.ม.

- ค่าขนวัสดุไปทิ้ง 1 กม. = 11.04 x 0.119 = 1.31 บาท/ตร.ม.

- ค่าทุบคอนกรีตเดิม + ค่าดินทิ้ง = 55.34 บาท/ตร.ม.

ทำงานต้นทุน = 55.34 บาท/ตร.ม.

8. RELOCATION OF EXISTING W-BEAM GUARDRAIL

คิดเฉลี่ยต้นตรงยาว 4 เมตร (พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./เส้น) จำนวน 67 เส้น ความยาว 268 ม.)

งานรื้อคิด 50 % ของงานติดตั้งใหม่ ( 1441.73 x 0.50 ) = 720.87 บาท (1)

ค่าอุปกรณืใหม่และค่าติดตั้ง (ต่อ 1 เส้น)

- น็อต - สกรู สั้น ( 3 cm.) 544 ชุด @ 22.00 บาท = 11,968.00 บาท

- น็อต - สกรู ยาว ( 15 - 18 cm.) 68 ชุด @ 30.00 บาท = 2,040.00 บาท

- ค่าขุดหลุม , ค้ำเสา , ไม้ระตับ 68 คัน @ 30.00 บาท = 2,040.00 บาท

- ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ 268 ม. @ 47.00 บาท = 12,596.00 บาท

- ค่า Mortar 1.13 ลบ.ม. @ 1,721.15 บาท = 1,944.90 บาท

- ค่าติดเบาะสะท้อนแสงที่เสาทุกคัน 68 คัน @ 37.30 บาท = 2,536.40 บาท

- ค่าขนส่ง 268 เมตร @ 27.00 บาท = 7,236.00 บาท

= 40,361.30 บาท

= 150.60 บาท (2)

รวมทำงานต้นทุน (1) + (2) = 871.47 บาท / ม.



รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควนคูม 0100 ตอน ชัยภูมิ - ตาดโตน

ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

จำนวนราคามือ **๒๔ พ.ย. ๒๕๖๓**

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.ชัยภูมิ ราคา

23.27

บาท / ลิตร

14. **EARTH EMBANKMENT**

|              |      |                         |              |                                |                         |
|--------------|------|-------------------------|--------------|--------------------------------|-------------------------|
|              |      | ค่าชุด-ชน =             | 20.26        | บาท/ลบ.ม.                      |                         |
|              |      | ราคาดินถม + ค่าชุด-ชน = | 63.37        | บาท/ลบ.ม.                      |                         |
| x ส่วนอุบตัว | 1.60 | =                       | 63.37 x 1.60 | =                              | 101.39 บาท/ลบ.ม.        |
|              |      |                         |              | ค่าบดทับ =                     | 42.78 บาท/ลบ.ม.         |
|              |      |                         |              | ทำงานต้นทุน EARTH EMBANKMENT = | <u>144.17 บาท/ลบ.ม.</u> |

15. **POROUS BACKFILL**

|  |                    |          |            |          |                           |
|--|--------------------|----------|------------|----------|---------------------------|
|  | คิดจากความกว้างถนน | 9.00     | ม.         |          |                           |
| - ท่อ PVC Ø 4" ยาว 1.50 ม.                             | 8.00               | อัน @    | 137.06     | =        | 1,096.50 บาท              |
| ค้ำเจาะรูรอบท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อ                  | 5.00               | บาท @    | 8.00       | อัน      | = 40.00 บาท               |
| คิดเป็นค่าท่อ PVC                                      |                    |          |            | =        | 1,136.50 บาท (1)          |
| - ค่าหิน+ค่าขนส่ง                                      |                    |          |            | =        | 416.88 บาท/ลบ.ม.          |
| ส่วนอุบตัว   |                    |          | 1.50 x     | 416.88   | = 625.32 บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการและเสียราคา (งานพื้นทาง หินคลุก:บดทับ 50%) |                    |          | 81.88 x    | 0.50     | = 40.94 บาท/ลบ.ม.         |
| ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน                                    |                    |          |            |          | = 1,083.14 บาท/ลบ.ม.      |
| คิดเป็นค่าหิน  | 1.89               | ลบ.ม. @  | 1,083.14   | =        | 2,047.13 บาท (2)          |
| - ค่าทราย+ค่าขนส่ง                                     |                    |          |            | =        | 423.41 บาท/ลบ.ม.          |
| ส่วนอุบตัว   |                    |          | 1.40 x     | 423.41   | = 592.77 บาท/ลบ.ม.        |
| ค่าดำเนินการและเสียราคา (บดทับ งานดินคันทาง)           |                    |          |            |          | = 42.78 บาท/ลบ.ม.         |
| ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน                                    |                    |          |            |          | = 635.55 บาท/ลบ.ม.        |
| คิดเป็นค่าทราย   | 7.35               | ลบ.ม. @  | 635.55     | =        | 4,671.32 บาท (3)          |
| - รวมค่าใช้จ่าย 1+2+3                                  | 1,136.50 +         | 2,047.13 | +          | 4,671.32 | = 7,854.96 บาท            |
| ปริมาณครหิน+ปริมาณทราย                                 |                    |          | 1.89 +     | 7.35     | = 9.24 ลบ.ม.              |
| ทำงานต้นทุน  |                    |          | 7,854.96 / | 9.24     | = <u>850.10 บาท/ลบ.ม.</u> |

16. **EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND**

|                              |          |                    |              |   |                        |
|------------------------------|----------|--------------------|--------------|---|------------------------|
|                              |          | ค่าวัสดุจากแหล่ง = | 10.00        | บาท/ลบ.ม.                                   |                        |
|                              |          | ค่าชุด-ชน =        | 20.26        | บาท/ลบ.ม.                                   |                        |
| ค่าขนส่ง                     | 1.00 กม. | =                  | 11.04        | บาท/ลบ.ม.                                   |                        |
|                              |          | รวม =              | 41.30        | บาท/ลบ.ม.                                   |                        |
| x ส่วนอุบตัว                 | 1.40     | =                  | 41.30 x 1.40 | =   | 57.82                  |
| ค่าบดทับคิด 75% ของดินคันทาง |          | =                  | 42.78 x 0.75 | =   | 32.09 บาท/ลบ.ม.        |
|                              |          |                    |              | ทำงานต้นทุน EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND = | <u>89.91 บาท/ลบ.ม.</u> |

17. **EARTH FILL UNDER SIDEWALK**

|              |      |                         |              |   |                         |
|--------------|------|-------------------------|--------------|---|-------------------------|
|              |      | ค่าชุด-ชน =             | 20.26        | บาท/ลบ.ม.                               |                         |
|              |      | ราคาดินถม + ค่าชุด-ชน = | 63.37        | บาท/ลบ.ม.                               |                         |
| x ส่วนอุบตัว | 1.60 | =                       | 63.37 x 1.60 | =                                       | 101.39 บาท/ลบ.ม.        |
|              |      |                         |              | ค่าบดทับ =                              | 29.95 บาท/ลบ.ม.         |
|              |      |                         |              | ทำงานต้นทุน EARTH FILL UNDER SIDEWALK = | <u>131.34 บาท/ลบ.ม.</u> |

18. **SELECTED MATERIAL A**

|              |      |  |              |                                   |                         |
|--------------|------|--|--------------|-----------------------------------|-------------------------|
|              |      | ค่าชุด-ชน =                              | 29.95        | บาท/ลบ.ม.                         |                         |
|              |      | ราคา Selected Material "A" + ค่าชุด-ชน = | 83.06        | บาท/ลบ.ม.                         |                         |
| x ส่วนอุบตัว | 1.60 | =  | 83.06 x 1.60 | =                                 | 132.90 บาท/ลบ.ม.        |
|              |      |  |              | ค่าบดทับ =                        | 51.34 บาท/ลบ.ม.         |
|              |      |  |              | ทำงานต้นทุน SELECTED MATERIAL A = | <u>184.24 บาท/ลบ.ม.</u> |

19. **SOIL AGGREGATE SUBBASE**

|              |      |                                 |               |                                      |                         |
|--------------|------|---------------------------------|---------------|--------------------------------------|-------------------------|
|              |      | ค่าชุด-ชน =                     | 29.95         | บาท/ลบ.ม.                            |                         |
|              |      | ราคาวัสดุ(ลูกรัง) + ค่าชุด-ชน = | 119.41        | บาท/ลบ.ม.                            |                         |
| x ส่วนอุบตัว | 1.60 | =                               | 119.41 x 1.60 | =                                    | 191.06 บาท/ลบ.ม.        |
|              |      |                                 |               | ค่าบดทับ =                           | 51.34 บาท/ลบ.ม.         |
|              |      |                                 |               | ทำงานต้นทุน SOIL AGGREGATE SUBBASE = | <u>242.40 บาท/ลบ.ม.</u> |

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควนคูม 0100 ตอน ชัยภูมิ - ตาดโคน

ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

จำนวนราคามือ **๒๔ พ.ย. ๒๕๖๓** ปริมาณงาน 1.000 แห่ง  
 มีบันทึกเลข ๐.เมือง ๑.ชัยภูมิ ราคา 23.21 บาท / ลิตร

20. CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

|   |   |               |                         |
|---|---|---------------|-------------------------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                                  | = | 165.00        |                         |
| ค่าขนส่ง 99 กม.                                   | = | 251.88        |                         |
|   | = | 416.88        |                         |
| x ส่วนคู่ตัว 1.50 %                               | = | 416.88 x 1.50 | = 625.31 บาท/ลบ.ม.      |
|   |   | ค่าผสมวัสดุ   | = 23.71 บาท/ลบ.ม.       |
|   |   | ค่าบดทับ      | = 81.88 บาท/ลบ.ม.       |
| ทำงานต้นทุน CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE | = |               | <u>730.90 บาท/ลบ.ม.</u> |

21. PRIME COAT

|                                      |                          |   |
|--------------------------------------|--------------------------|---|
| ค่าช่าง CSS-1 + ค่าขนส่งและขนขึ้น-ลง | =                        | 23,451.33 บาท / ตัน                             |
| อัตราการใช้ช่าง 1.00                 | ลิตร / ตร.ม. , ค่าช่าง = | 1.00 x (23,451.33 / 1,000) = 23.45 บาท/ตร.ม.    |
|                                      |                          | ค่าต้นทุนการ = 6.38 บาท/ตร.ม.                   |
|                                      |                          | <u>ทำงานต้นทุน PRIME COAT = 29.83 บาท/ตร.ม.</u> |

22. TACK COAT

|                                      |                          |  |
|--------------------------------------|--------------------------|--|
| ค่าช่าง CRS-2 + ค่าขนส่งและขนขึ้น-ลง | =                        | 23,218.00 บาท / ตัน                            |
| อัตราการใช้ช่าง 0.30                 | ลิตร / ตร.ม. , ค่าช่าง = | 0.30 x (23,218.00 / 1,000) = 6.97 บาท/ตร.ม.    |
|                                      |                          | ค่าต้นทุนการ = 6.22 บาท/ตร.ม.                  |
|                                      |                          | <u>ทำงานต้นทุน TACK COAT = 13.19 บาท/ตร.ม.</u> |

23. SCARIFY & RECOMPACT

ทำงานต้นทุน = 13.28 บาท / ตร.ม.

24. ปรับระดับผิวทางและไหล่ทางด้วยหินคลุก

ราคาหินคลุก + ค่าขนส่ง = 416.88 บาท/ลบ.ม.  
 ทำงานต้นทุนปรับระดับผิวทางและไหล่ทางด้วยหินคลุก = 416.88 บาท/ลบ.ม. (หลวง)

25. ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE

|                                       |   |  |                        |
|---------------------------------------|---|--|------------------------|
| ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ   | = | 10,000.00 ตัน                            | (ชั้นค่า 10,000 ตัน)   |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม                  | = | 250,000 / 10,000 = 25.00 บาท/ตัน         |                        |
| ค่าช่าง A.C. + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้น-ลง  | = | 22,518.00 x 0.047 = 1,058.35 บาท/ตัน     | 4.70% โดสน้ำหนัก       |
| ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง | = | 398.48 x 0.740 = 294.87 บาท/ตัน          |                        |
|                                       |   | ค่าผสม Asphalt Concrete = 307.73 บาท/ตัน |                        |
| ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู        | = | 1 กม. = 7.89 บาท/ตัน                     |                        |
| ค่าปูลาดและบดอัดหนา = 40 มม.          | = | 10.97 x 0.90 x 10.41 = 102.78 บาท/ตัน    | ค่าปู 10.97 บาท/ตร.ม.) |
|                                       |   | รวม = <u>1,796.62 บาท/ตัน</u>            |                        |

26. ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK

|  |   |  |                        |
|--|---|--|------------------------|
| ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ                    | = | 10,000.00 ตัน                            | (ชั้นค่า 10,000 ตัน)   |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม                                   | = | 250,000 / 10,000 = 25.00 บาท/ตัน         |                        |
| ค่าช่าง A.C. + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้น-ลง                   | = | 22,518.00 x 0.047 = 1,058.35 บาท/ตัน     | 4.70% โดสน้ำหนัก       |
| ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง                  | = | 398.48 x 0.740 = 294.87 บาท/ตัน          |                        |
|  |   | ค่าผสม Asphalt Concrete = 307.73 บาท/ตัน |                        |
| ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู                         | = | 1 กม. = 7.89 บาท/ตัน                     |                        |
| ค่าปูลาดและบดอัดหนา = 50 มม.                           | = | 13.86 x 1.00 x 8.33 = 115.45 บาท/ตัน     | ค่าปู 13.86 บาท/ตร.ม.) |
|  |   | รวม = <u>1,809.29 บาท/ตัน</u>            |                        |
| ทำงานต้นทุน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK | = | 1,809.29 / 8.33 =                        | <u>217.2 บาท/ตร.ม.</u> |

27. ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

|   |   |  |                         |
|---|---|--|-------------------------|
| ปริมาณ Asphalt Concrete ทั้งโครงการ                     | = | 10,000.00 ตัน                            | (ชั้นค่า 10,000 ตัน)    |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม                                    | = | 250,000 / 10,000 = 25.00 บาท/ตัน         |                         |
| ค่าช่าง A.C. + ค่าขนส่ง + ค่าขึ้น-ลง                    | = | 22,518.00 x 0.048 = 1,080.86 บาท/ตัน     | 4.80% โดสน้ำหนัก        |
| ค่าหินผสม Asphalt Concrete + ค่าขนส่ง                   | = | 398.48 x 0.740 = 294.87 บาท/ตัน          |                         |
|   |   | ค่าผสม Asphalt Concrete = 307.73 บาท/ตัน |                         |
| ค่าขนส่ง Asphalt Concrete ไปปู                          | = | 1 กม. = 7.89 บาท/ตัน                     |                         |
| ค่าปูลาดและบดอัดหนา = 50 มม.                            | = | 10.97 x 1.00 x 8.33 = 91.38 บาท/ตัน      | ค่าปู 10.97 บาท/ตร.ม.)  |
|   |   | รวม = <u>1,807.73 บาท/ตัน</u>            |                         |
| ทำงานต้นทุน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK | = | 1,807.73 / 8.33 =                        | <u>217.01 บาท/ตร.ม.</u> |

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควนคูน 0100 ตอน ชัยภูมิ - ชาติสน

ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๓

น้ำมันดีเซล อ.เมือง จ.ชัยภูมิ ราคา

23.27

บาท / ลิตร

28. WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY WIDTH FROM 11.00 M. TO 17.00 M. AT STA. 6+007.000

1. งานเสริมและฐานคาน้ำ (PIER + ABUTMENT)

| รายการ                                   | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ  |            | ค่าแรงงาน |           | รวม        |
|--|----------|-------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
|  |          |       | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน   | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน  |            |
| เสาเข็ม Size 40 x 40 x 10 ม.             | 16.00    | ต้น   | 18,500.00 | 296,000.00 | 1,740.00  | 27,840.00 | 323,840.00 |
| คอนกรีต Class D                          | 24.36    | ลบ.ม. | 1,449.23  | 35,298.90  | 436.00    | 10,619.65 | 45,918.55  |
| ไม้แบบ                                   | 23.20    | ตร.ม. | 267.66    | 6,209.71   | 133.00    | 3,085.60  | 9,295.31   |
| RB Ø 9 มม.                               | 883.33   | กก.   | 17.36     | 15,337.24  | 4.10      | 3,621.65  | 18,958.89  |
| DB Ø 12 มม.                              | 519.77   | กก.   | 17.43     | 9,059.42   | 3.30      | 1,715.24  | 10,774.66  |
| DB Ø 25 มม.                              | 1,322.53 | กก.   | 17.53     | 23,183.55  | 2.90      | 3,835.34  | 27,018.89  |
| สลักผูกเหล็ก                             | 136.28   | กก.   | 24.90     | 3,393.41   | -         | -         | 3,393.41   |
| MASTIC JOINT SEALER 0.01 M.              | 0.21     | ติตร  | 75.00     | 15.75      | -         | -         | 15.75      |
| 0.15x0.01 ELASTOMERIC BEARING            | 12.00    | ม.    | 400.00    | 4,800.00   | -         | -         | 4,800.00   |
| GALVANIZED STEEL PIPE STEEL DIA 2" (TYP) | 12.60    | ม.    | 350.00    | 4,410.00   | -         | -         | 4,410.00   |
|  |          | รวม   |           | 397,707.98 |           | 50,717.48 | 448,425.46 |

ทำงานต้นทุนงาน = 448,425.46 บาท

2. งานคาน PLANK GIRDER (พื้น)

| รายการ                         | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ  |            | ค่าแรงงาน |           | รวม        |
|--------------------------------|--------|-------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
|                                |        |       | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน   | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน  |            |
| PLANK GIRDER (ตัวกลาง) 5.00 ม. | 8.00   | แผ่น  | 18,500.00 | 148,000.00 | 1,500.00  | 12,000.00 | 160,000.00 |
| PLANK GIRDER (ตัวริม) 5.00 ม.  | 4.00   | แผ่น  | 19,000.00 | 76,000.00  | 1,500.00  | 6,000.00  | 82,000.00  |
| PLANK GIRDER (ตัวกลาง) 7.00 ม. | 4.00   | แผ่น  | 26,000.00 | 104,000.00 | 1,500.00  | 6,000.00  | 110,000.00 |
| PLANK GIRDER (ตัวริม) 7.00 ม.  | 2.00   | แผ่น  | 26,500.00 | 53,000.00  | 1,500.00  | 3,000.00  | 56,000.00  |
| คอนกรีต ( D ) ทห้บน้ำและรอยต่อ | 0.938  | ลบ.ม. | 1,449.23  | 1,359.38   | 436.00    | 408.97    | 1,768.35   |
| สลักตั้ง                       | 102.00 | ม.    | 69.94     | 7,133.88   | 133.00    | 13,566.00 | 20,699.88  |
| ค่าตั้งสลักตั้ง                | 6.00   | ตร.ม. | 15,000.00 | 90,000.00  | 133.00    | 798.00    | 90,798.00  |
|                                |        | รวม   |           | 479,495.26 |           | 41,774.97 | 521,268.23 |

ทำงานต้นทุนงาน = 521,268.23 บาท

3. งานพื้นและราวสะพาน

| รายการ          | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ |           | ค่าแรงงาน |           | รวม        |
|-----------------|--------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                 |        |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน  | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน  |            |
| คอนกรีต Class D | 24.36  | ลบ.ม. | 1,449.23 | 35,298.90 | 436.00    | 10,619.65 | 45,918.55  |
| ไม้แบบ          | 128.72 | ตร.ม. | 267.66   | 34,454.27 | 133.00    | 17,120.29 | 51,574.56  |
| RB Ø 9 มม.      | 84.83  | กก.   | 17.36    | 1,472.90  | 4.10      | 347.80    | 1,820.71   |
| DB Ø 10 มม.     | 73.72  | กก.   | 16.96    | 1,250.46  | 3.30      | 243.27    | 1,493.73   |
| DB Ø 12 มม.     | 691.15 | กก.   | 17.43    | 12,046.52 | 3.30      | 2,280.80  | 14,327.31  |
| DB Ø 16 มม.     | 134.13 | กก.   | 17.23    | 2,311.02  | 3.30      | 442.63    | 2,753.64   |
| สลักผูกเหล็ก    | 42.48  | กก.   | 24.90    | 1,057.87  | -         | -         | 1,057.87   |
|                 |        | รวม   |          | 87,893.93 |           | 31,056.44 | 118,948.37 |

ทำงานต้นทุนงาน = 118,948.37 บาท

4. ค่าติดตั้งและเคลื่อนย้ายปั้นจั่น

1.00 แห่ง ๆ ละ

25,000.00 บาท

รวม 1 + 2 + 3 + 4

448,425.46 + 521,268.23 +

118,948.37 +

25,000.00 =

1,113,642.05 / 17.00 =

65,508.36 บาท/ม.

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควนคูม 0100 ตอน ชัยภูมิ - คาคอตัน

ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๓

น้ำมันดีเซล 0.เมื่อก ๐. ซ้อยูมิ ราคา

23.21

บาท / ลิตร

29. WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY WIDTH FROM 11.00 M. TO 17.00 M. AT STA. 6+105.500

1. งานเสาเข็มและงานคานต่อ (PIER + ABUTMENT)

| รายการ                                   | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ  |            | ค่าแรงงาน |           | รวม        |
|--|----------|-------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
|  |          |       | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน   | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน  |            |
| เสาเข็ม Size 40 x 40 x 10 ม.             | 16.00    | ต้น   | 18,500.00 | 296,000.00 | 1,740.00  | 27,840.00 | 323,840.00 |
| คอนกรีต Class D                          | 27.79    | ลบ.ม. | 1,449.23  | 40,269.75  | 436.00    | 12,115.13 | 52,384.89  |
| ไม้แบบ                                   | 30.12    | ตร.ม. | 267.66    | 8,062.99   | 133.00    | 4,006.49  | 12,069.48  |
| RB Ø 9 มม.                               | 883.33   | กก.   | 17.36     | 15,337.24  | 4.10      | 3,621.65  | 18,958.89  |
| DB Ø 12 มม.                              | 519.77   | กก.   | 17.43     | 9,059.42   | 3.30      | 1,715.24  | 10,774.66  |
| DB Ø 25 มม.                              | 1,322.53 | กก.   | 17.53     | 23,183.55  | 2.90      | 3,835.34  | 27,018.89  |
| ลวดผูกเหล็ก                              | 136.28   | กก.   | -         | -          | -         | -         | -          |
| MASTIC JOINT SEALER 0.01 M               | 0.21     | ลิตร  | 75.00     | 15.75      | -         | -         | 15.75      |
| 0.15x0.01 ELASTOMERIC BEARING            | 12.00    | ม.    | 400.00    | 4,800.00   | -         | -         | 4,800.00   |
| GALVANIZED STEEL PIPE STEEL DIA 2" (TYP) | 12.60    | ม.    | 350.00    | 4,410.00   | -         | -         | 4,410.00   |
| รวม                                      |          |       |           | 401,138.70 |           | 53,133.86 | 454,272.56 |

ทำงานต้นทุนงาน = 454,272.56 บาท

2. งานคาน PLANK GIRDER (พื้น)

| รายการ                          | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ  |            | ค่าแรงงาน |           | รวม        |
|---------------------------------|--------|-------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
|                                 |        |       | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน   | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน  |            |
| PLANK GIRDER (ตัวกลาง) 9.00 ม.  | 12.00  | แผ่น  | 31,500.00 | 378,000.00 | 1,500.00  | 18,000.00 | 396,000.00 |
| PLANK GIRDER (ตัวริม) 9.00 ม.   | 6.00   | แผ่น  | 32,000.00 | 192,000.00 | 1,500.00  | 9,000.00  | 201,000.00 |
| คอนกรีต (D) ทับที่หน้าและรอยต่อ | 1.987  | ลบ.ม. | 1,449.23  | 2,879.62   | 436.00    | 866.33    | 3,745.95   |
| ลวดตึง                          | 102.00 | ม.    | 69.94     | 7,133.88   | 133.00    | 13,566.00 | 20,699.88  |
| ค่าตั้งลวดตึง                   | 6.00   | ตร.ม. | 15,000.00 | 90,000.00  | 133.00    | 798.00    | 90,798.00  |
| รวม                             |        |       |           | 670,015.50 |           | 42,232.33 | 712,245.83 |

ทำงานต้นทุนงาน = 712,245.83 บาท

3. งานพื้นและราวสะพาน

| รายการ          | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ |            | ค่าแรงงาน |           | รวม        |
|-----------------|----------|-------|----------|------------|-----------|-----------|------------|
|                 |          |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน   | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน  |            |
| คอนกรีต Class D | 35.86    | ลบ.ม. | 1,449.23 | 51,969.39  | 436.00    | 15,634.96 | 67,604.35  |
| ไม้แบบ          | 199.03   | ตร.ม. | 267.66   | 53,272.37  | 133.00    | 26,470.99 | 79,743.36  |
| RB Ø 9 มม.      | 134.73   | กก.   | 17.36    | 2,339.32   | 4.10      | 552.39    | 2,891.71   |
| DB Ø 10 มม.     | 117.08   | กก.   | 16.96    | 1,986.03   | 4.10      | 480.03    | 2,466.06   |
| DB Ø 12 มม.     | 1,097.71 | กก.   | 17.43    | 19,132.72  | 3.30      | 3,622.44  | 22,755.17  |
| DB Ø 16 มม.     | 553.88   | กก.   | 17.23    | 9,543.17   | 3.30      | 1,827.80  | 11,370.97  |
| ลวดผูกเหล็ก     | 67.48    | กก.   | 24.90    | 1,680.25   | -         | -         | 1,680.25   |
| รวม             |          |       |          | 139,925.25 |           | 48,590.62 | 188,513.87 |

ทำงานต้นทุนงาน = 188,513.87 บาท

4. ค่าติดตั้งและเคลื่อนย้ายปั้นจั่น

1.00 แห่ง ๆ ละ

25,000.00 บาท

รวม 1 + 2 + 3 + 4

454,272.56 + 712,245.83 +

188,513.87 +

25,000.00 =

1,380,032.26 /

27.00 =

51,112.31 บาท/ม.

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควนคูม 0100 ตอน ชัยภูมิ - ตาโคก

ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

คำนวณราคาเมื่อ

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๓

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

น้ำมันดีเซล อ.เมือง อ.ชัยภูมิ ราคา

23.27

บาท / ลิตร

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

|                              |      |       |      |         |       |  |   |                 |        |
|------------------------------|------|-------|------|---------|-------|--|---|-----------------|--------|
| ค่าชุดคั้นวางใหม่/คัดชุดเล็ก | 1.45 | ม.) = | 2.10 | ลบ.ม. @ | 43.58 | บาท  | = | 91.63           | บาท/ม. |
|                              |      |       |      |         |       | ค่าท่อ Ø0.60 ม. รวมค่าขนส่ง                          | = | 720.16          | บาท/ม. |
|                              |      |       |      |         |       | ค่าวาง, ขนแนว และกลบทับ                              | = | 345.00          | บาท/ม. |
|                              |      |       |      |         |       | ทำงานคั้นทูน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 0.60 M. CLASS II | = | <u>1,156.79</u> | บาท/ม. |

31. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS II

|                              |      |       |      |         |       |  |   |                 |        |
|------------------------------|------|-------|------|---------|-------|--|---|-----------------|--------|
| ค่าชุดคั้นวางใหม่/คัดชุดเล็ก | 2.22 | ม.) = | 4.93 | ลบ.ม. @ | 43.58 | บาท  | = | 214.78          | บาท/ม. |
|                              |      |       |      |         |       | ค่าท่อ Ø1.00 ม. รวมค่าขนส่ง                          | = | 2,472.38        | บาท/ม. |
|                              |      |       |      |         |       | ค่าวาง, ขนแนว และกลบทับ                              | = | 510.00          | บาท/ม. |
|                              |      |       |      |         |       | ทำงานคั้นทูน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS II | = | <u>3,197.16</u> | บาท/ม. |

32. R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS III

|                              |      |       |      |         |       |   |   |                 |        |
|------------------------------|------|-------|------|---------|-------|---|---|-----------------|--------|
| ค่าชุดคั้นวางใหม่/คัดชุดเล็ก | 2.22 | ม.) = | 4.93 | ลบ.ม. @ | 43.58 | บาท   | = | 214.85          | บาท/ม. |
|                              |      |       |      |         |       | ค่าท่อ Ø1.00 ม. รวมค่าขนส่ง                           | = | 1,322.38        | บาท/ม. |
|                              |      |       |      |         |       | ค่าวาง, ขนแนว และกลบทับ                               | = | 510.00          | บาท/ม. |
|                              |      |       |      |         |       | ทำงานคั้นทูน R.C.PIPE CULVERTS DIA. 1.00 M. CLASS III | = | <u>2,047.23</u> | บาท/ม. |

33. CONCRETE SLOPE PROTECTION

1 CONCRETE SLOPE PROTECTION

พื้นที่วัดสำหรับจ่ายค่างาน

6.00 ตร.ม.

| รายการ                     | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ |          | ค่าแรงงาน |          | รวม      |
|----------------------------|--------|-------|----------|----------|-----------|----------|----------|
|                            |        |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน |          |
| คอนกรีต Class E            | 0.600  | ลบ.ม. | 1,339.27 | 803.56   | 436.00    | 261.60   | 1,065.16 |
| เหล็กเสริม Ø 6 มม.         | 10.870 | กก.   | 18.20    | 197.79   | 4.10      | 44.57    | 242.36   |
| ลวดผูกเหล็ก                | 0.270  | กก.   | 24.90    | 6.72     | -         | -        | 6.72     |
| ไม้แบบทั่วไป               | 1.000  | ตร.ม. | 148.34   | 148.34   | 133.00    | 133.00   | 281.34   |
| GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/M2 | 1.570  | ตร.ม. | 55.00    | 86.35    | 19.25     | 30.22    | 116.57   |
| Gravel filler 1"           | 0.090  | ลบ.ม. | 383.48   | 34.51    | -         | -        | 34.51    |
| joint filler 0.6 x 3.5 cm. | 0.180  | ลิตร  | 75.00    | 13.50    | 10.00     | 1.80     | 15.30    |
| คานแต่งบริเวณพื้นที่ชุมชน  | 0.600  | ลบ.ม. | -        | -        | 99.00     | 59.40    | 59.40    |
|                            |        |       |          | 1,290.78 |           | 530.59   | 1,821.37 |

2 งาน EDGE BEM & SHEARKEY และ บันได

2.1 Upper Edge Beam

ยาว

3.00 ม.

พื้นที่

1.80 ตร.ม.

| รายการ              | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ |          | ค่าแรงงาน |          | รวม      |
|---------------------|-------|-------|----------|----------|-----------|----------|----------|
|                     |       |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน |          |
| คอนกรีต Class E     | 0.560 | ลบ.ม. | 1,339.27 | 749.99   | 436.00    | 244.16   | 994.15   |
| เหล็กเสริม RB 6 มม. | 2.660 | กก.   | 18.20    | 48.40    | 4.10      | 10.91    | 59.31    |
| เหล็กเสริม RB 9 มม. | 4.490 | กก.   | 17.36    | 77.96    | 4.10      | 18.41    | 96.37    |
| ลวดผูกเหล็ก         | 0.180 | กก.   | 24.90    | 4.48     | -         | -        | 4.48     |
| ไม้แบบทั่วไป        | 4.350 | ตร.ม. | 148.34   | 645.28   | 133.00    | 578.55   | 1,223.83 |
|                     |       |       |          | 1,526.11 |           | 852.03   | 2,378.14 |

2.2 Lower Edge Beam

ยาว

3 ม

พื้นที่

3.15 ตร.ม.

| รายการ             | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ |          | ค่าแรงงาน |          | รวม      |
|--------------------|-------|-------|----------|----------|-----------|----------|----------|
|                    |       |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน |          |
| คอนกรีต Class E    | 0.770 | ลบ.ม. | 1,339.27 | 1,031.24 | 436.00    | 335.72   | 1,366.96 |
| เหล็กเสริม Ø 6 มม. | 6.180 | กก.   | 18.20    | 112.45   | 4.10      | 25.34    | 137.79   |
| เหล็กเสริม Ø 9 มม. | 5.990 | กก.   | 17.36    | 104.00   | 4.10      | 24.56    | 128.56   |
| ลวดผูกเหล็ก        | 0.300 | กก.   | 24.90    | 7.47     | -         | -        | 7.47     |
| ไม้แบบทั่วไป       | 4.800 | ตร.ม. | 148.34   | 712.03   | 133.00    | 638.40   | 1,350.43 |
|                    |       |       |          | 1,967.20 |           | 1,024.02 | 2,991.21 |

ทำงานเจดีย์ Edge Beam

=

5,369.35

/

3.00

=

1,789.78 บาท/ม.

พื้นที่เจดีย์ Edge Beam

=

4.95

/

3.00

=

1.65 ตร.ม.

ทำงานคั้นทูน =

1,821.37

+

1,789.78

/

7.65

=

472.05 บาท/ตร.ม.

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควบคุม 0100 ตอน ชัยภูมิ - คาคโตน

ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๓

น้ำมันดีเซล ๐.เมือง ๑.ชัยภูมิ ราคา

23.27

บาท / ลิตร

34. R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH R.C. COVER

ก. R.C.Manhole Type "C"

| รายการ                    | จำนวน   | หน่วย | ค่าวัสดุ |                  | ค่าแรงงาน |                 | รวม              |
|---------------------------|---------|-------|----------|------------------|-----------|-----------------|------------------|
|                           |         |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน         | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน        |                  |
| Lean concrete             | 0.238   | ลบ.ม. | 1,206.15 | 287.06           | 398.00    | 94.72           | 381.78           |
| Compacted sand            | 0.238   | ลบ.ม. | 624.86   | 148.72           | -         | -               | 148.72           |
| คอนกรีต Class E           | 1.762   | ลบ.ม. | 1,339.27 | 2,359.79         | 436.00    | 768.23          | 3,128.02         |
| เหล็กเสริม Ø 6 มม.        | 6.635   | กก.   | 18.20    | 120.73           | 4.100     | 27.20           | 147.93           |
| เหล็กเสริม Ø 9 มม.        | 212.418 | กก.   | 17.36    | 3,688.21         | 4.100     | 870.91          | 4,559.12         |
| ลวดผูกเหล็ก               | 5.484   | กก.   | 24.90    | 136.55           | -         | -               | 136.55           |
| ไม้แบบทั่วไป(1)           | 22.648  | ตร.ม. | 185.43   | 4,199.62         | 133.00    | 3,012.18        | 7,211.80         |
| งานดินซุด                 | 14.850  | ลบ.ม. | -        | -                | 43.58     | 647.16          | 647.16           |
| งานดินถม                  | 10.282  | ลบ.ม. | -        | -                | 99.00     | 1,017.92        | 1,017.92         |
| Angle L50x50x6 มม.        | 16.080  | กก.   | 18.32    | 294.53           | 12.000    | 192.96          | 487.49           |
| Anchorage Bars RB9 mm.    | 0.898   | กก.   | 17.36    | 15.59            | 4.100     | 3.68            | 19.27            |
| Welding in Angle          | 18.000  | จุด   | -        | -                | 5.00      | 90.00           | 90.00            |
| 2-layer rust-olium paint  | 1.440   | ตร.ม. | 58.00    | 35.00            | 35.00     | 50.40           | 85.40            |
| 1 layer oil paint         | 0.720   | ตร.ม. | 58.00    | 38.00            | 35.00     | 25.20           | 63.20            |
| Steel Grating ทาสี 2 ชั้น | 1.000   | ชิ้น  | 50.00    | 22.19            | -         | -               | 22.19            |
| <b>รวม</b>                |         |       |          | <b>11,323.80</b> |           | <b>6,800.56</b> | <b>18,124.36</b> |

ค่างานดินถมงาน RC.MANHOLE TYPE "C" เฉพาะรถพัก = 18,124.36 บาท/แห่ง

ข. สำปัดคอนกรีต (คิด 1 ฝ่าย ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

| รายการ   | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ |               | ค่าแรงงาน |               | รวม           |
|--|--------|-------|----------|---------------|-----------|---------------|---------------|
|  |        |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน      | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน      |               |
| คอนกรีต Class E  | 0.039  | ลบ.ม. | 1,339.27 | 52.23         | 436.00    | 17.00         | 69.23         |
| เหล็กเสริม Ø 9 มม.                                     | 3.969  | กก.   | 17.36    | 68.91         | 4.100     | 16.27         | 85.18         |
| ลวดผูกเหล็ก  | 0.099  | กก.   | 24.90    | 2.47          | -         | -             | 2.47          |
| ไม้แบบทั่วไป(2)  | 0.643  | ตร.ม. | 148.34   | 95.38         | 133.00    | 85.52         | 180.90        |
| เหล็กฉาก L 50x50x6 มม.                                 | 2.600  | กก.   | 18.32    | 47.62         | 12.000    | 31.20         | 78.82         |
| Anchorage Bars RB9 mm.                                 | 0.699  | กก.   | 17.36    | 12.14         | 4.100     | 2.87          | 15.01         |
| Steel Sleeve 1/8" Thk x 0.10 m.<br>ชิ้นรูป 0.04x0.06m. | 0.583  | กก.   | 25.87    | 15.08         | 3.300     | 1.92          | 17.00         |
| 2-layer rust-olium paint                               | 1.040  | ตร.ม. | 58.00    | 60.32         | 35.00     | 36.40         | 96.72         |
| 1 layer oil paint                                      | 0.520  | ตร.ม. | 58.00    | 30.16         | 35.00     | 18.20         | 48.36         |
| Welding at anchor bar                                  | 14.000 | จุด   | -        | -             | 5.00      | 70.00         | 70.00         |
| <b>รวม</b>   |        |       |          | <b>384.31</b> |           | <b>279.38</b> | <b>663.69</b> |

ค่างานดินถม = 663.69 x 2 ฝ่าย = 1,327.38 บาท/ฝ่าย

รวมค่างานดินถม ก.+ ข. = 18,124.36 + 1,327.38 = 19,451.74 บาท/แห่ง

รวมค่างานดินถมก่อสร้าง RC.Manhole Type "C" พร้อมสำปัดคอนกรีต = 19,451.74 บาท/แห่ง

35. R.C.MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER

ก. MANHOLE

| รายการ                    | จำนวน   | หน่วย | ค่าวัสดุ |                  | ค่าแรงงาน |                 | รวม              |
|---------------------------|---------|-------|----------|------------------|-----------|-----------------|------------------|
|                           |         |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน         | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน        |                  |
| คอนกรีต Class E           | 1.918   | ลบ.ม. | 1,339.27 | 2,568.72         | 436.00    | 836.25          | 3,404.97         |
| เหล็กเสริม Ø 9 มม.        | 245.690 | กก.   | 17.36    | 4,265.92         | 4.10      | 1,007.33        | 5,273.24         |
| เหล็กเสริม Ø 6 มม.        | 6.935   | กก.   | 18.20    | 126.19           | 4.10      | 28.43           | 154.63           |
| ลวดผูกเหล็ก               | 6.316   | กก.   | 24.90    | 157.27           | -         | -               | 157.27           |
| ไม้แบบ                    | 25.196  | ตร.ม. | 185.43   | 4,672.09         | 133.00    | 3,351.07        | 8,023.16         |
| เหล็กฉาก 50x50x6 มม.      | 21.780  | กก.   | 18.32    | 398.94           | 12.000    | 261.36          | 660.30           |
| Anchor RB 9 x 10 cm.      | 1.098   | กก.   | 17.36    | 19.06            | 4.10      | 4.50            | 23.57            |
| Welding at anchor bar     | 22      | จุด   | -        | -                | 5.00      | 110.00          | 110.00           |
| งานดินซุด                 | 15.660  | ลบ.ม. | -        | -                | 43.58     | 682.46          | 682.46           |
| งานดินถม                  | 10.158  | ลบ.ม. | -        | -                | 99.00     | 1,005.64        | 1,005.64         |
| Lean Concrete             | 0.263   | ลบ.ม. | 1,206.15 | -                | 398.00    | 104.67          | 104.67           |
| Compacted sand            | 0.263   | ลบ.ม. | 624.86   | 164.34           | -         | -               | 164.34           |
| 2-layer rust-olium paint  | 1.944   | ตร.ม. | 58.00    | 112.75           | 35.00     | 68.04           | 180.79           |
| 1-layer oil paint         | 0.972   | ตร.ม. | 58.00    | 56.38            | 35.00     | 34.02           | 90.40            |
| STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น | 1.000   | ชิ้น  | 50.00    | 50.00            | -         | -               | 50.00            |
| <b>รวม</b>                |         |       |          | <b>12,591.66</b> |           | <b>6,488.14</b> | <b>20,084.44</b> |

ค่างานดินถม MANHOLE TYPE "D" = 20,084.44 บาท/แห่ง

ข. สำปัดแควงเหล็ก

| รายการ                         | จำนวน   | หน่วย | ค่าวัสดุ |                 | ค่าแรงงาน |                 | รวม             |
|--------------------------------|---------|-------|----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------------|
|                                |         |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน        | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน        |                 |
| เหล็กแผ่นหนา 12 มม. x 7.50 ซม. | 102.432 | กก.   | 17.18    | 1,759.78        | 4.10      | 419.97          | 2,179.75        |
| Welding at anchor bar          | 268.000 | จุด   | -        | -               | 5.00      | 1,340.00        | 1,340.00        |
| 2-layer rust-olium paint       | 5.039   | ตร.ม. | 58.00    | 277.14          | 35.00     | 176.37          | 453.51          |
| 1-layer oil paint              | 2.520   | ตร.ม. | 45.00    | 113.40          | 35.00     | 88.20           | 201.60          |
| <b>รวม</b>                     |         |       |          | <b>2,150.32</b> |           | <b>2,024.54</b> | <b>4,174.86</b> |

ค่างานดินถม = 4,174.86 x 2 ฝ่าย = 8,349.72 บาท/ฝ่าย

รวมค่างานดินถม MANHOLE TYPE "D" + สำปัด = 20,084.44 + 8,349.72 = 28,434.16 บาท/แห่ง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควนคูน 0100 ตอน ชัยภูมิ - คาคาคน

ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคาเมื่อ

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๓

น้ำมันดีเซล ๐.เมือง จ. ชัยภูมิ ราคา

23.27

บาท / ลิตร

36. R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET

คิดจากความยาว 1 ม.

คอนกรีต Class E

0.105 ลบ.ม.

@

1,775.27

=

186.40

บาท/ม.

เหล็กเสริม Ø 6 มม.

6.340 กก.

@

22.30

=

141.36

บาท/ม.

ลวดผูกเหล็ก

0.158 กก.

@

24.90

=

3.93

บาท/ม.

ไม้แบบ (2)

2.500 ตร.ม.

@

281.34

=

703.35

บาท/ม.

คำนวณต้นทุน

=

1,037.00

บาท/ม.

37. PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR RC.PEPE CULVERT (END WALL TYPE)

คิดจากท่อ 1 - Ø 1.00 ม.

| รายการ              | จำนวน  | หน่วย | ค่าวัสดุ |          | ค่าแรงงาน |          | รวม      |
|---------------------|--------|-------|----------|----------|-----------|----------|----------|
|                     |        |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน |          |
| คอนกรีต Class E     | 1.456  | ลบ.ม. | 1,339.27 | 1,949.98 | 436.00    | 634.81   | 2,584.79 |
| ไม้แบบทั่วไป        | 4.634  | ตร.ม. | 148.34   | 687.41   | 133.00    | 616.32   | 1,303.73 |
| เหล็กเสริม Ø 6 มม.  | 16.432 | กก.   | 18.20    | 299.00   | 4.10      | 67.37    | 366.37   |
| เหล็กเสริม Ø 12 มม. | 8.773  | กก.   | 17.06    | 149.69   | 3.30      | 28.95    | 178.64   |
| ลวดผูกเหล็ก         | 0.630  | กก.   | 24.90    | 15.69    | -         | -        | 15.69    |
| รวม                 |        |       |          | 3,101.77 |           | 1,347.45 | 4,449.22 |

คำนวณต้นทุน PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR RC.PEPE CULVERT (END WALL TYPE) = 3,055.78 บาท/ลบ.ม.

38. RETAINING WALL TYPE 1B

คิดจากความยาว 1.00 ม. ความสูง 0.60 ม.

| รายการ                     | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ |          | ค่าแรงงาน |          | รวม    |
|----------------------------|-------|-------|----------|----------|-----------|----------|--------|
|                            |       |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน |        |
| Lean concrete              | 0.133 | ลบ.ม. | 1,206.15 | 160.42   | 398.00    | 52.93    | 213.35 |
| Compacted sand             | 0.066 | ลบ.ม. | 624.86   | 41.24    | -         | -        | 41.24  |
| คอนกรีต Class D            | 0.050 | ลบ.ม. | 1,449.23 | 72.46    | 436.00    | 21.80    | 94.26  |
| เหล็กเสริม Ø 9 มม.         | 8.881 | กก.   | 17.36    | 154.20   | 4.100     | 36.41    | 190.61 |
| ลวดผูกเหล็ก                | 0.022 | กก.   | 24.90    | 0.55     | -         | -        | 0.55   |
| ไม้แบบทั่วไป(1)            | 1.220 | ตร.ม. | 185.43   | 226.22   | 133.00    | 162.26   | 388.48 |
| งานค้ำยัน                  | 1.326 | ลบ.ม. | -        | -        | 43.58     | 57.79    | 57.79  |
| SLEEVE P.V.C. PIPE DIA. 1" | 1.000 | อัน   | 24.76    | 24.76    | -         | -        | 24.76  |
| รวม                        |       |       |          | 655.09   |           | 331.19   | 986.28 |

คำนวณต้นทุน RETAINING WALL TYPE 1B = 986.28 บาท/ม.

39. RETAINING WALL TYPE 2A

คิดจาก 0.65 x 10.00 x 0.91 ม.

| รายการ                        | จำนวน   | หน่วย | ค่าวัสดุ |           | ค่าแรงงาน |          | รวม       |
|-------------------------------|---------|-------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|
|                               |         |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน  | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน |           |
| คอนกรีต Class D               | 3.323   | ลบ.ม. | 1,449.23 | 4,815.79  | 436.00    | 1,448.83 | 6,264.62  |
| ไม้แบบทั่วไป(1)               | 18.835  | ตร.ม. | 185.43   | 3,492.57  | 133.00    | 2,505.06 | 5,997.63  |
| เหล็กเสริม Ø 12 มม.           | 276.004 | กก.   | 17.43    | 4,810.66  | 3.30      | 910.81   | 5,721.47  |
| ลวดผูกเหล็ก                   | 6.900   | กก.   | 24.90    | 171.81    | -         | -        | 171.81    |
| งานค้ำยัน                     | 8.670   | ลบ.ม. | -        | -         | 43.58     | 377.84   | 377.84    |
| Lean Concrete                 | 0.867   | ลบ.ม. | 1,206.15 | 1,045.73  | 398.00    | 345.06   | 1,390.79  |
| Compacted sand                | 0.867   | ลบ.ม. | 624.86   | 541.75    | -         | -        | 541.75    |
| SLEEVE P.V.C. PILE DIA. 1"    | 1.000   | อัน   | 24.76    | 24.76     | -         | -        | 24.76     |
| GEOTEXTILE WEIGHT 200 G/Sq.M. | 13.182  | ตร.ม. | 55.00    | 725.01    | -         | -        | 725.01    |
| รวม                           |         |       |          | 15,628.09 |           | 5,587.60 | 21,215.68 |

คำนวณต้นทุนงาน = 2,121.57 บาท/ม.

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควนคูน 0100 ตอน ชัยภูมิ - ตาโค่น

ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

น้ำมันดีเซล 0.เมือง อ.ชัยภูมิ ราคา

23.21

บาท / ลิตร

คำนวณราคาเมื่อ

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๓

40. CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH

\*GUTTER หน้า 0.25 ม. กว้าง 0.30 ม. คิดจากความยาว 1.00 ม.

| รายการ             | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ |               | ค่าแรงงาน |               | รวม           |
|--------------------|-------|-------|----------|---------------|-----------|---------------|---------------|
|                    |       |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน      | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน      |               |
| คอนกรีต Class E    | 0.164 | ลบ.ม. | 1,339.27 | 219.64        | 436.00    | 71.50         | 291.14        |
| ไม้แบบอย่างง่าย(2) | 0.913 | ตร.ม. | 148.34   | 135.43        | 133.00    | 121.43        | 256.86        |
| งานชุดดิน          | 0.125 | ลบ.ม. | -        | -             | 43.58     | 5.45          | 5.45          |
| <b>รวม</b>         |       |       |          | <b>355.07</b> |           | <b>198.38</b> | <b>553.45</b> |

ทำงานต้นทุน CONCRETE CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH = 553.45 บาท/ม.

41. CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40X40X4 CM.

คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

SAND BEDDING

|  |          |               |                  |           |           |
|--|----------|---------------|------------------|-----------|-----------|
| ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง                               | =        | 126.00        | บาท/ลบ.ม.        |           |           |
| ค่าขนส่ง 154 กม.                                   | =        | 297.41        | บาท/ลบ.ม.        |           |           |
| <b>รวม</b>   | =        | <b>423.41</b> | <b>บาท/ลบ.ม.</b> |           |           |
| ส่วนขยายตัวเมื่อติดตั้ง = 1.4 x                    | 423.41 x | 0.9           | =                | 533.50    | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ 70 % = 42.78 x | 0.7      | =             | 29.95            | บาท/ลบ.ม. |           |
| <b>ทำงานต้นทุน SAND BEDDING</b>                    | =        | <b>563.44</b> | <b>บาท/ลบ.ม.</b> |           |           |

| รายการ                 | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ |               | ค่าแรงงาน |              | รวม           |
|------------------------|-------|-------|----------|---------------|-----------|--------------|---------------|
|                        |       |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน      | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน     |               |
| Slab Block 40 x 40 CM. | 6.250 | แผ่น  | 25.00    | 156.25        | 5.00      | 31.25        | 187.50        |
| Lean Concrete          | -     | ลบ.ม. | 1,206.15 | -             | 398.00    | -            | -             |
| Sand Bedding           | 0.050 | ลบ.ม. | 563.44   | 28.17         | -         | -            | 28.17         |
| งานชุดแฉ่งพื้นที่      | 1.000 | ตร.ม. | -        | -             | 19.80     | 19.80        | 19.80         |
| <b>รวม</b>             |       |       |          | <b>184.42</b> |           | <b>51.05</b> | <b>235.47</b> |

ทำงานต้นทุน CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40X40X4 CM. = 235.47 บาท/ตร.ม.

42. OVERHEAD TRAFFIC SIGN STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH 14 M.

| รายการ                                 | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ |                   | ค่าแรงงาน |                  | รวม               |
|--|----------|-------|----------|-------------------|-----------|------------------|-------------------|
|  |          |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน          | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน         |                   |
| งานติดตั้ง                             | 81.000   | ลบ.ม. | -        | -                 | 43.58     | 3,529.98         | 3,529.98          |
| งานติดตั้ง                             | 64.480   | ลบ.ม. | -        | -                 | 99.00     | 6,383.52         | 6,383.52          |
| งานไม้แบบ (1) ฐานราก                   | 13.000   | ตร.ม. | 148.34   | 1,928.42          | 133.00    | 1,729.00         | 3,657.42          |
| งานไม้แบบ (2) เสาค้ำ                   | 56.000   | ตร.ม. | 148.34   | 8,307.04          | 133.00    | 7,448.00         | 15,755.04         |
| ทรายหยาบ                               | 1.800    | ลบ.ม. | 423.41   | 762.14            | -         | -                | 762.14            |
| LEAN CONCRETE 1:3:6                    | 1.800    | ลบ.ม. | 1,206.15 | 2,171.07          | 398.00    | 716.40           | 2,887.47          |
| CONCRETE CLASS E                       | 18.800   | ลบ.ม. | 1,449.23 | 27,245.52         | 436.00    | 8,196.80         | 35,442.32         |
| CONCRETE NON-SHRINKAGE                 | 0.100    | ลบ.ม. | 1,681.64 | 168.16            | 436.00    | 43.60            | 211.76            |
| ANCHOR BOLTS ø 25 mm. x 700 mm.        | 32.000   | ชุด   | 150.00   | 4,800.00          | 2.90      | 92.80            | 4,892.80          |
| STIFFENER PLATE THICK 20 MM. x 200 MM. | 16.000   | ชุด   | 90.00    | 1,440.00          | 2.90      | 46.40            | 1,486.40          |
| BASE PLATE 550 x 1100 x 38 MM.         | 4.000    | ชุด   | 500.00   | 2,000.00          | 2.90      | 11.60            | 2,011.60          |
| RB ø 9 MM.                             | 502.350  | กก.   | 17.36    | 8,722.30          | 4.10      | 2,059.64         | 10,781.94         |
| DB ø 12 MM.                            | 28.370   | กก.   | 17.43    | 494.48            | 3.30      | 93.62            | 588.10            |
| DB ø 16 MM.                            | 542.260  | กก.   | 17.23    | 9,342.96          | 3.30      | 1,789.46         | 11,132.42         |
| DB ø 20 MM.                            | 554.270  | กก.   | 17.23    | 9,549.89          | 2.90      | 1,607.38         | 11,157.27         |
| DB ø 25 MM.                            | 2066.680 | กก.   | 17.53    | 36,228.22         | 2.90      | 5,993.37         | 42,221.59         |
| สลักเหล็ก                              | 92.350   | กก.   | 24.90    | 2,299.515         | -         | -                | 2,299.515         |
| DIA. 76.3 x 3.2 mm.                    | 1148.703 | กก.   | 5.73     | 6,582.07          | 12.00     | 13,784.44        | 20,366.50         |
| DIA. 89.1 x 4.0 mm.                    | 161.184  | กก.   | 5.10     | 822.04            | 12.00     | 1,934.21         | 2,756.25          |
| DIA. 101.6 x 4.0 mm.                   | 693.360  | กก.   | 5.13     | 3,556.94          | 12.00     | 8,320.32         | 11,877.26         |
| DIA. 190.7 x 5.0 mm.                   | 732.736  | กก.   | 5.54     | 4,059.36          | 12.00     | 8,792.83         | 12,852.19         |
| DIA. 190.7 x 7.0 mm.                   | 0.000    | กก.   | -        | -                 | -         | -                | -                 |
| DIA. 114.3 x 4.5 mm.                   | 0.000    | กก.   | -        | -                 | -         | -                | -                 |
| LIP CHANNEL 100x50x20x2.3              | 207.060  | กก.   | 21.40    | 4,431.08          | 12.00     | 2,484.72         | 6,915.80          |
| BOLTS ø 19 mm. AND NUTS                | 8.000    | กก.   | 160.00   | 1,280.00          | 2.90      | 23.20            | 1,303.20          |
| BOLTS ø 22 mm. x 50 mm. AND NUT        | 48.000   | ชุด   | 180.00   | 8,640.00          | 2.90      | 139.20           | 8,779.20          |
| PLATE ø 250 mm. x 15 mm.               | 16.000   | ชุด   | 52.00    | 832.00            | 12.00     | 192.00           | 1,024.00          |
| STEEL CAP                              | 4.000    | ชุด   | 15.00    | 60.00             | -         | -                | 60.00             |
| <b>รวม</b>                             |          |       |          | <b>145,723.21</b> |           | <b>75,412.49</b> | <b>221,135.69</b> |

ทำงานต้นทุน = 20,000.00

คิดจากความยาว 17.00 ม. 221135.6921 / 17 x 14 = 182,111.75

รวมทำงานต้นทุนงาน STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN 14.00 M. = 202,111.75 บาท/แห่ง

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควนคูน 0100 ตอน ชัยภูมิ - คาคอคน

ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง

คำนวณราคามือ

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๓

น้ำมันดีเซล ๐.เมือง อ.ชัยภูมิ ราคา

23.27

บาท / ลิตร

43. OVERHEAD TRAFFIC SIGN STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH 17 M.

| รายการ                                 | จำนวน    | หน่วย | ค่าวัสดุ |            | ค่าแรงงาน |           | รวม        |
|--|----------|-------|----------|------------|-----------|-----------|------------|
|  |          |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน   | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน  |            |
| งานคืนซุด                              | 81.000   | ลบ.ม. | -        | -          | 43.58     | 3,529.98  | 3,529.98   |
| งานคืนอม                               | 64.480   | ลบ.ม. | -        | -          | 99.00     | 6,383.52  | 6,383.52   |
| งานไม้แบบ (1) ฐานราก                   | 13.000   | ตร.ม. | 148.34   | 1,928.42   | 133.00    | 1,729.00  | 3,657.42   |
| งานไม้แบบ (2) เสาค้ำมือ                | 56.000   | ตร.ม. | 148.34   | 8,307.04   | 133.00    | 7,448.00  | 15,755.04  |
| ทรายหยาบ                               | 1.800    | ลบ.ม. | 423.41   | 762.14     | -         | -         | 762.14     |
| LEAN CONCRETE 1:3:6                    | 1.800    | ลบ.ม. | 1,206.15 | 2,171.07   | 398.00    | 716.40    | 2,887.47   |
| CONCRETE CLASS E                       | 18.800   | ลบ.ม. | 1,449.23 | 27,245.52  | 436.00    | 8,196.80  | 35,442.32  |
| CONCRETE NON-SHRINKAGE                 | 0.100    | ลบ.ม. | 1,681.64 | 168.16     | 436.00    | 43.60     | 211.76     |
| ANCHOR BOLTS ø 25 mm. x 700 mm.        | 32.000   | ซุด   | 150.00   | 4,800.00   | 2.90      | 92.80     | 4,892.80   |
| STIFFENER PLATE THICK 20 MM. x 200 MM. | 16.000   | ซุด   | 90.00    | 1,440.00   | 2.90      | 46.40     | 1,486.40   |
| BASE PLATE 550 x 1100 x 38 MM.         | 4.000    | ซุด   | 500.00   | 2,000.00   | 2.90      | 11.60     | 2,011.60   |
| RB ø 9 MM.                             | 502.350  | กก.   | 17.36    | 8,722.30   | 4.10      | 2,059.64  | 10,781.94  |
| DB ø 12 MM.                            | 28.370   | กก.   | 17.43    | 494.48     | 3.30      | 93.62     | 588.10     |
| DB ø 16 MM.                            | 542.260  | กก.   | 17.23    | 9,342.96   | 3.30      | 1,789.46  | 11,132.42  |
| DB ø 20 MM.                            | 554.270  | กก.   | 17.23    | 9,549.89   | 2.90      | 1,607.38  | 11,157.27  |
| DB ø 25 MM.                            | 2066.680 | กก.   | 17.53    | 36,228.22  | 2.90      | 5,993.37  | 42,221.59  |
| สลักผูกเหล็ก                           | 92.350   | กก.   | 24.90    | 2,299.515  | -         | -         | 2,299.515  |
| DIA.76.3 x 3.2 mm.                     | 1148.703 | กก.   | 5.73     | 6,582.07   | 12.00     | 13,784.44 | 20,366.50  |
| DIA.89.1 x 4.0 mm.                     | 161.184  | กก.   | 5.10     | 822.04     | 12.00     | 1,934.21  | 2,756.25   |
| DIA.101.6 x 4.0 mm.                    | 693.360  | กก.   | 5.13     | 3,556.94   | 12.00     | 8,320.32  | 11,877.26  |
| DIA.190.7 x 5.0 mm.                    | 732.736  | กก.   | 5.54     | 4,059.36   | 12.00     | 8,792.83  | 12,852.19  |
| DIA.190.7 x 7.0 mm.                    | 0.000    | กก.   | -        | -          | -         | -         | -          |
| DIA.114.3 x 4.5 mm.                    | 0.000    | กก.   | -        | -          | -         | -         | -          |
| LIP CHANNEL 100x50x20x2.3              | 207.060  | กก.   | 21.40    | 4,431.08   | 12.00     | 2,484.72  | 6,915.80   |
| BOLTS ø 19 mm. AND NUTS                | 8.000    | กก.   | 160.00   | 1,280.00   | 2.90      | 23.20     | 1,303.20   |
| BOLTS ø 22 mm. x 50 mm. AND NUT        | 48.000   | ซุด   | 180.00   | 8,640.00   | 2.90      | 139.20    | 8,779.20   |
| PLATE ø 250 mm. x 15 mm.               | 16.000   | ซุด   | 52.00    | 832.00     | 12.00     | 192.00    | 1,024.00   |
| STEEL CAP                              | 4.000    | ซุด   | 15.00    | 60.00      | -         | -         | 60.00      |
| รวม                                    |          |       |          | 145,723.21 |           | 75,412.49 | 221,135.69 |

ค่าขนส่งและติดตั้ง = 20,000.00

รวมค่างานติดตั้งงาน STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN 17.00 M. = 241,135.69 บาท/แห่ง

44. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS,CUT - OFF

ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

|   |    |          |                          |           |       |                     |
|---|----|----------|--------------------------|-----------|-------|---------------------|
| - ระเบิดพร้อมไฟโตลเซอร์ 60 A 220 V                | 1  | ซุด @    | 4200 บาท /               | 28 ดวงโคม | บาท = | 4,200.00 บาท/ดวงโคม |
| - เซฟตี้สวิทช์ 60 A พร้อมท่อ Ø 1-1/4"             | 1  | ซุด @    | 3200 บาท /               | 28 ดวงโคม | บาท = | 3,200.00 บาท/ดวงโคม |
| - ค่าเดินท่อออก พร้อมท่อ Ø 2-1/2"                 | 0  | ม. @     | 840 บาท /                | 28 ดวงโคม | บาท = | - บาท/ดวงโคม        |
| เฉลี่ยต่ออุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าต่อ 1 ต้น (กิ่งงู) | 16 | ดวงโคม x | (4,200.00+3,200.00+0.00) | =         |       | 462.50 บาท/ต้น      |

ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)\*

|  |    |        |           |       |                   |
|--|----|--------|-----------|-------|-------------------|
| - เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งงูและอุปกรณ์ฟิวส์   | 1  | ต้น @  | 12,330.00 | บาท = | 12,330.00 บาท     |
| - โคมไฟสูง 250 W. HPS. พร้อมอุปกรณ์                | 2  | โคม @  | 5,990.00  | บาท = | 11,980.00 บาท     |
| - ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง                   | 1  | ซุด @  | 136.00    | บาท = | 136.00 บาท        |
| - ฐานเสาไฟฟ้า คอนกรีตขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.    | 1  | แท่ง @ | 3,340.00  | บาท = | 3,340.00 บาท      |
| - สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm <sup>2</sup>               | 39 | ม. @   | 120.00    | บาท = | 4,680.00 บาท      |
| - สายไฟฟ้า VSF 2 x 2.5 mm <sup>2</sup>             | 20 | ม. @   | 8.99      | บาท = | 179.80 บาท        |
| - ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast บัดับ                | 37 | ม. @   | 37.00     | บาท = | 1,369.00 บาท      |
| - Ground Rod                                       | 1  | ซุด @  | 360.00    | บาท = | 360.00 บาท        |
| ค่าติดตั้ง   | 1  | ต้น @  | 600.00    | บาท = | 600.00 บาท        |
| ค่าถอดไฟฟ้าสำรอง                                   | 1  | หลอด @ | -         | บาท = | - บาท             |
| ค่าขนส่งจาก กทม. ถึง หน่วยงาน                      | 1  | ต้น @  | 590.00    | บาท = | 590.00 บาท        |
| รวมค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ และค่าติดตั้ง ต่อ 1 ต้น |    |        |           |       | 35,564.80 บาท     |
| รวมค่างานติดตั้ง                                   |    |        |           |       | 36,027.30 บาท/ต้น |

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2051 ตอนควนบูน 0100 ตอน ชัยภูมิ - ดาลิน

ระหว่าง กม.5+221 - กม.7+325

คำนวณราคาเมื่อ

๒๔ พ.ย. ๒๕๖๓

ปริมาณงาน 1.000 แห่ง  
 บัณฑิตเซล ๐.เมื่อง ช.ชัยภูมิ ราคา

23.21 บาท / ลิตร

45. RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT, SINGLE BRACKET ROADWAY LIGHTING

1 งานรื้อย้ายติดตั้งใหม่ไฟส่องสว่างกิ่งต้อสูง 9.00

ค่ารื้อและซ่อมแซมเสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งต้อคิด 20% ของติดตั้งใหม่ = 0.20 x 1 x 10,930.00 บาท = 2,186.00 บาท

ค่าซ่อมแซมโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ 1 โคม 40 % ของติดตั้งใหม่ = 0.40 x 1 x 5,990.00 บาท = 2,396.00 บาท

รวมค่ารื้อและซ่อมแซมอุปกรณ์ต่อ 1 ต้น = 4,582.00 บาท

ค่าอุปกรณ์ใหม่และค่าติดตั้ง (ต่อ 1 ต้น)

- งานทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

1 ชุด @ 136.00 บาท = 136.00 บาท

- ฐานเสาไฟฟ้า คอนกรีตขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.

1 แห่ง @ 3,340.00 บาท = 3,340.00 บาท

- สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm<sup>2</sup>

37 ม. @ 120.00 บาท = 4,440.00 บาท

- ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปีกทับ

35 ม. @ 37.00 บาท = 1,295.00 บาท

- Ground Rod

1 ชุด @ 360.00 บาท = 360.00 บาท

ค่าติดตั้ง

= 525.00 บาท

รวมค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ และค่าติดตั้ง ต่อ 1 ต้น = 10,096.00 บาท

รวมคำนวณต้นทุน = 14,678.00 บาท / ต้น

46. RELOCATION OF EXISTING 9.00 M. MOUNTING HEIGHT DOUBLE BRACKETS ROADWAY LIGHTING

1 งานรื้อย้ายติดตั้งใหม่ไฟส่องสว่างกิ่งต้อสูง 9.00

ค่ารื้อและซ่อมแซมเสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งต้อคิด 20% ของติดตั้งใหม่ = 0.20 x 1 x 10,930.00 บาท = 2,466.00 บาท

ค่าซ่อมแซมโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ 1 โคม 40 % ของติดตั้งใหม่ = 0.40 x 1 x 5,990.00 บาท = 2,396.00 บาท

รวมค่ารื้อและซ่อมแซมอุปกรณ์ต่อ 1 ต้น = 4,862.00 บาท

ค่าอุปกรณ์ใหม่และค่าติดตั้ง (ต่อ 1 ต้น)

- งานทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

1 ชุด @ 136.00 บาท = 136.00 บาท

- ฐานเสาไฟฟ้า คอนกรีตขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.

1 แห่ง @ 3,340.00 บาท = 3,340.00 บาท

- สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm<sup>2</sup>

37 ม. @ 120.00 บาท = 4,440.00 บาท

- ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปีกทับ

35 ม. @ 37.00 บาท = 1,295.00 บาท

- Ground Rod

1 ชุด @ 360.00 บาท = 360.00 บาท

ค่าติดตั้ง

= 600.00 บาท

รวมค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ และค่าติดตั้ง ต่อ 1 ต้น = 10,171.00 บาท

รวมคำนวณต้นทุน = 15,033.00 บาท / ต้น

47. ค่าขออนุญาตวางไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าขออนุญาตขุดเจาะถนนไฟฟ้าส่องสว่าง ค่าหม้อแปลงและค่าติดตั้งหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ขุดถนน

รวมเงิน = 140,000.00 บาท

48. IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC ROAD SIGNAL AT STA. 5+600.000

- ผู้ควบคุม (Controller) หรือค่าติดตั้ง รวมฐาน Controller ระบบ Vehicle Actuated

= 250,000.00 บาท

- Controller Shelter

1.0 แห่งๆละ = 15,000.00 บาท

- เสาแบบธรรมดา

3.00 ต้นๆละ = 15,000.00 บาท

- เสาไฟแบบสูง Mast - Arm (กิ่งต้อ)

3.00 ต้นๆละ = 66,000.00 บาท

- หัวไฟสัญญาณแบบ 3 ดวงโคม (แบบตัว L) พร้อม Backing Board ขนาด 3 - 300 mm.

3.00 ชุดๆละ = 36,000.00 บาท

รวมค่าอุปกรณ์สัญญาณไฟ

= 454,000.00 บาท

ใช้ของเดิมคิดค่าปรับปรุง 20 %

= 454,000.00 x 0.2 = 90,800.00 บาท

- หัวไฟสัญญาณแบบ Spiriy Type 6 ดวงโคม พร้อม Backing Board ขนาด 6 - 300 mm. [ 2 x (300 mm. ) ]

= 6,000.00 บาท

- ค่าสายไฟ CV 4 x 1.5 mm 2

50.00 ม.ๆละ = 4,000.00 บาท

- ค่าขนส่ง

= 10080.00 บาท

คำนวณต้นทุน = 100800.00 บาท

49. THERMOPLASTIC PAINT

คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

| รายการ   | ปริมาณงาน | หน่วย | ราคาหน่วย | เป็นเงิน |
|--|-----------|-------|-----------|----------|
| ค่าวัสดุเทอร์โมพลาสติก                         | 6.00      | กก.   | 42.00     | 252.00   |
| ค่าลูกแก้ว                                     | 0.40      | กก.   | 60.00     | 24.00    |
| ค่าน้ำยา Primer                                | 1.00      | ตร.ม. | 24.00     | 24.00    |
| ค่าขนส่งวัสดุ ( 350 กม. 483.0 บาท/ตัน )        | 6.40      | กก.   | -         | -        |
| ค่าดำเนินการ                                   | 1.00      | ตร.ม. | 13.00     | 13.00    |
| รวม ต้นทุนค่างานที่อื่นด้วยวัสดุเทอร์โมพลาสติก |           |       |           | 313.00   |

คำนวณต้นทุน THERMOPLASTIC PAINT = 313.00 บาท/ตร.ม.

50. CURB MARKINGS

คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

| รายการ                      | จำนวน | หน่วย | ค่าวัสดุ |          | ค่าแรงงาน |          | รวม   |
|-----------------------------|-------|-------|----------|----------|-----------|----------|-------|
|                             |       |       | ต่อหน่วย | เป็นเงิน | ต่อหน่วย  | เป็นเงิน |       |
| ค่าสีน้ำพลาสติก             | 1.000 | ตร.ม. | 35.00    | 35.00    | 23.33     | 23.33    | 58.33 |
| ค่าทาสีความสะอาด+ทา 1 ตร.ม. | 1.000 | ตร.ม. | -        | -        | -         | -        | -     |
|                             |       | รวม   |          | 35.00    |           | 23.33    | 58.33 |

คำนวณต้นทุน CURB MARKINGS = 58.33 บาท/ตร.ม.

51. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง

51.1 ใช้ชุดก่อสร้าง 1 ช่องจราจร ( ชุดที่ 4 )

| ลำดับ | รายการ                          | วัสดุ |       | ราคาต่อหน่วย<br>บาท | ราคารวม<br>บาท |
|-------|---------------------------------|-------|-------|---------------------|----------------|
|       |                                 | จำนวน | หน่วย |                     |                |
| 1     | ป้ายคีดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 9 ชุด | 15.00 | ตร.ม. | 1,461.00            | 21,915.00      |
| 2     | เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 2 mm.     | 50.00 | ม.    | 53.00               | 2,650.00       |
| 3     | แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น      | -     | ชุด   | 1,615.00            | -              |
| 4     | แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น      | 8.00  | ชุด   | 1,115.00            | 8,920.00       |
| 5     | แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า         | -     | ชุด   | 46.00               | -              |
| 6     | แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า         | 20.00 | ชุด   | 76.00               | 1,520.00       |
| 7     | Concrete Barrier                | -     | ม.    | 230.00              | -              |
| 8     | สัญญาณธง                        | 4.00  | ชุด   | 76.00               | 304.00         |
| 9     | ไฟกระพริบ                       | 2.00  | ดวง   | 1,538.00            | 3,076.00       |
| 10    | สติ๊กเกอร์จราจรชนิดที่ 2        | -     | ตร.ม. | 92.00               | -              |
|       | รวมทั้งสิ้น                     |       |       |                     | 38,385.00      |

ระยะเวลาในการก่อสร้าง = 180 วัน

ค่างาน =  $\frac{38,385.00 \times 180}{1,095.00} = 6,309.86$  บาท

คำนวณต้นทุน งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างทางก่อสร้าง = 6,309.86 บาท