



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวางแผน แขวงฯเพชรบูรณ์ที่ ๒ (บึงสามพัน) โทร ๐๕๖ - ๗๓๑๓๕๖  
ที่ ๕๕๒/๐๗/๖๓/๕๖ วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ราคากลางงานจ้างเหมางานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

เรียน ผอ.ขท.เพชรบูรณ์ที่ ๒ (บึงสามพัน) ผ่าน รอ.ขท.(บ)

ตามคำสั่งแขวงฯเพชรบูรณ์ที่ ๒ (บึงสามพัน) ที่ คค ๐๖๐๓๖(พ๑)/๕๐๒/๒๕๖๗ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗ แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง งานไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๒๐๑๒ ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.๐+๐๐๐ - กม.๐+๕๕๐ วงเงินงบประมาณ ๖๔๐,๐๐๐.- บาท นั้น

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางของโครงการดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว เป็นเงิน ๖๓๓,๑๒๘.๔๐บาท (หกแสนสามหมื่นสามพันหนึ่งร้อยยี่สิบแปดบาทสี่สิบสตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

( นายภูซงค์ บุญญา )

รอ.ขท.เพชรบูรณ์ที่ ๒ (ว)

ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เรียน ผอ.ท.ท.สง.พ.ช.บ.ร.น.ที่ ๒ (บึงสามพัน)  
- อุดงศ์  
- ดำเนินการตามระเบียบฯ

(นายชาญวิทย์ จันทน์ทิพย์)

ผอ.ขท.เพชรบูรณ์ที่ ๒ (บึงสามพัน)

27 มี.ค. 2567

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเพชรบุรีที่ 2 (บึงสามพัน) สำนักงานทางหลวงที่ 6 เพชรบุรี กรมทางหลวง โทร.(056) 731356 ต่อ 18  
 ที่ วันที่ มีนาคม 2567

เรื่องราคากลาง รหัสงาน 31400 งานซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร บึงประมาณ 2567 แขวงทางหลวงเพชรบุรีที่ 2 (บึงสามพัน)

เรียน หอ.ชท.เพชรบุรี 2

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ซึ่งมีนามท้ายนี้ ได้กำหนดราคากลาง ดังนี้

- ชื่อโครงการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ปี พ.ศ. 2567 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน / หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเพชรบุรีที่ 2 (บึงสามพัน) สำนักงานทางหลวงที่ 6 เพชรบุรี
- วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 640,000.00 บาท
- ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งเดียว
- ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ 21 มีนาคม 2567 เป็นเงิน 633,128.40 บาท
- บัญชีประมาณการราคากลาง

แบบสรุปราคากลาง

รหัสงาน 31400 งานไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร บนทางหลวงหมายเลข 2012 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.0+000 - กม.0+950

| ลำดับ<br>ที่   | รายการ   | หน่วย<br>นับ | ปริมาณ<br>งาน | ค่างานต้นทุน (บาท) |            | Factor F <sub>N</sub> | ราคาต่อหน่วย<br>x Factor F <sub>N</sub> | ราคากลางที่กำหนด (บาท) |             |
|--|--|--------------|---------------|--------------------|------------|-----------------------|---|------------------------|-------------|
|  |  |              |               | ราคาต่อหน่วย       | ราคาค่ารวม |                       |   | ราคาต่อหน่วย           | รวมเป็นเงิน |
| 1  | ROADWAY LIGHTING 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF | คัน          | 4.00          | 31,259.72          | 125,038.88 | 1.3616                | 42,563.23                               | 42,563.20              | 170,252.80  |
| 2  | งานซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างชนิด กิ่งเดียว   | โคม          | 44.00         | 7,726.17           | 339,951.48 | 1.3616                | 10,519.95                               | 10,519.90              | 462,875.60  |
| วงเงินราคากลาง (ทดแทนสามหมื่นสามพันหนึ่งร้อยยี่สิบแปดบาทสี่สิบสองสตางค์) |  |              |               |                    |            |                       |   |                        | 633,128.40  |
| งานก่อสร้างทาง   |  |              |               |                    |            | 1.3616                |   |                        |             |

- ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 464,990.36
- ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = -
- ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ = -
- ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง = 1.3616
- ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = -
- ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด =  $1 + \frac{(3)}{((1) \times (4) + (2) \times (5))}$
- ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor FN) =  $(4) \times (6)$
- ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor FN) =  $(5) \times (6)$

- ท้องที่ จังหวัด เพชรบุรี
- น้ำมัน 30.00 - 30.99 บาท/ลิตร
- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %
- เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %
- เงินประกันผลงาน 10 %

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง


จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

  
 (นายภูวงค์ ภูญา)


ร.ชท. เพชรบุรี 2 (ว) ประธานกรรมการ

  
 (นายสุธี ใ้ทอง)

นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการ

  
 (นายธานีป ชูจิต)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการ

  
 (นายโกลล จินทร์ดี)

พนักงานโยธา กรรมการ

รายละเอียดการคำนวณราคาค่าต้นทุนต่อหน่วย

รหัสงาน 31400 งานซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ทางหลวงหมายเลข 2012 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.0+000 - กม.0+950

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน)

21 มีนาคม 2567

2 งานซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างชนิด กิ่งเดี่ยว

จำนวน 44 ต้น

| รายการ  | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | รวมเป็นเงิน |
|---|-------|-------|--------------|-------------|
| 1 ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์(ต่อ 1 ต้น)   |       |       |              |             |
| 1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า   |       |       |              |             |
| 1.1.1 เสาไฟฟ้าแรงสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด  | ต้น   | 0     | 10,930.00    | -           |
| 1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS.พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว = 1 โคม , กิ่งคู่ = 2 โคม)   | โคม   | 1     | 5,990.00     | 5,990.00    |
| 1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง  | ชุด   | 1     | 307.00       | 307.00      |
| 1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.  | ฐาน   | 0     | 3,600.00     | -           |
| 1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา+ข้างละ 2.00 ม.<br>(สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV 4 X 10 mm2 ) | ม.    | 0     | 146.58       | -           |
| 1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)   | ม.    | 10    | 41.78        | 417.75      |
| 1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)                                | ม.    | 10    | 6.54         | 65.42       |
| 1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)   | ม.    | 0     | 115.00       | -           |
| 1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M   | ชุด   | 0     | 726.00       | -           |
| 1.1.10 ชุดแผ่นเพลท,เบรกเกอร์และเทอร์มินอล กิ่งเดี่ยว  | ชุด   | 1     | 230.00       | 230.00      |
| รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า  |       |       |              | 7,010.17    |
| 1.2 ค่าอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ร่วมกัน (1 วงจรใช้สำหรับ 14 ดวงโคม)  |       |       |              |             |
| 1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง  | ชุด   | 1     | 15,694.00    | 15,694.00   |
| 1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)   | ม.    | 2     | 300.00       | 600.00      |
| 1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M   | ชุด   | 1     | 745.00       | 745.00      |
| 1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งท่อลอด  | ม.    | 0     | 900.00       | -           |
| รวม(1.2)ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด  |       |       |              | 17,039.00   |
| เฉลี่ย(1.2)ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น   |       |       |              | 387.25      |
| 1.3 ค่าติดตั้ง ( คัด 50% ของค่าติดตั้ง )  | ต้น   | 1     | 262.50       | 262.50      |
| 1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น ตามตารางด้านล่าง ( คัด 25% ของค่าขนส่ง )   | ต้น   | 1     | 265.00       | 66.25       |
| รวมค่างานต้นทุนติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)   |       |       |              | 7,726.17    |

รายละเอียดการคำนวณราคาค่าติดตั้งหน่วย

รหัสงาน 31400 งานซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ID CODE 67033776

ทางหลวงหมายเลข 2012 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.0+000 - กม.0+950

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 2 (เบิ่งสามพัน)

21 มีนาคม 2567

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

| รายการ   | จำนวน |       | 4            |             | ต้น |
|--|-------|-------|--------------|-------------|-----|
|  | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | รวมเป็นเงิน |     |
| 1 ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์(ต่อ 1 ต้น)  |       |       |              |             |     |
| 1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า  |       |       |              |             |     |
| 1.1.1 เสาไฟฟ้าแรงสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด   | ต้น   | 1     | 10,930.00    | 10,930.00   |     |
| 1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS.พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยว = 1 โคม , กิ่งคู่ = 2 โคม)  | โคม   | 1     | 5,990.00     | 5,990.00    |     |
| 1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง   | ชุด   | 1     | 307.00       | 307.00      |     |
| 1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.   | ฐาน   | 1     | 3,600.00     | 3,600.00    |     |
| 1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสาข้างละ 2.00 ม.<br>(สำหรับ ไฟฟ้านครหลวง ใช้สาย CV or NYY 4 X 10 mm2 ) | ม.    | 34    | 146.58       | 4,983.55    |     |
| 1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)  | ม.    | 10    | 41.78        | 417.75      |     |
| 1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)   | ม.    | 10    | 6.54         | 65.42       |     |
| 1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีตปิดทับ (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)  | ม.    | 30    | 115.00       | 3,450.00    |     |
| 1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M  | ชุด   | 1     | 726.00       | 726.00      |     |
| 1.1.10 ชุดแผ่นเพลท,เบรกเกอร์และเทอร์มินอล กิ่งเดี่ยว   | ชุด   | 0     | 230.00       | -           |     |
| รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า   |       |       |              | 30,469.72   |     |
| 1.2 ค่าอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ร่วมกัน (1 วงจรใช้สำหรับ 14 ดวงโคม)   |       |       |              |             |     |
| 1.2.1 ตู้ควบคุม ขนาด 60 A, 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง   | ชุด   | 0     | 15,694.00    | -           |     |
| 1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)  | ม.    | 0     | 300.00       | -           |     |
| 1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M  | ชุด   | 0     | 745.00       | -           |     |
| 1.2.4 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าเดินท่อลอด  | ม.    | 0     | 900.00       | -           |     |
| รวม(1.2)ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด   |       |       |              | -           |     |
| เฉลี่ย(1.2)ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น  |       |       |              | -           |     |
| 1.3 ค่าติดตั้ง   | ต้น   | 1     | 525.00       | 525.00      |     |
| 1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง)  | ต้น   | 1     | 265.00       | 265.00      |     |
| รวมค่างานต้นทุนติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)  |       |       |              | 31,259.72   |     |

รายละเอียดการคำนวณราคาต้นทุนต่อหน่วย

รหัสงาน 31400 งานซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ทางหลวงหมายเลข 2012 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.0+000 - กม.0+950

แนวทางหลวงพหุคูณที่ 2 (เป็นสามพัน)

21 มีนาคม 2567

|        |   |            |                      |            |           |                |
|--------|---|------------|----------------------|------------|-----------|----------------|
| 1.1)   | รายละเอียดค่างานติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)     |            |                      |            |           |                |
| 1.1.1) | พิจารณาราคาสำนักมาตรฐานและประเมินผลเชิงเวียน เดือน          | มิ.ย. 2560 |                      |            |           |                |
|        | เสาไฟฟ้าแรงสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด  |            |                      | =          | 10,930.00 | บาท/ต้น        |
|        | เสาไฟฟ้าแรงสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งคู่และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด     |            |                      | =          |           | บาท/ต้น        |
|        | เสาไฟฟ้าแรงสูง 12.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด |            |                      | =          |           | บาท/ต้น        |
|        | เสาไฟฟ้าแรงสูง 12.00 ม.พร้อมกิ่งคู่และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด    |            |                      | =          |           | บาท/ต้น        |
| 1.1.2) | คอมไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ไม่รวมค่าแรง)                  |            |                      |            |           |                |
|        | พิจารณาราคาสำนักมาตรฐานและประเมินผลเชิงเวียน เดือน          | มิ.ย. 2560 |                      |            |           |                |
|        | คอมไฟฟ้า 250 W.HPS.พร้อมอุปกรณ์                             |            |                      | =          | 5,990.00  | บาท/ต้น        |
|        | คอมไฟฟ้า 400 W.HPS.พร้อมอุปกรณ์                             |            |                      | =          |           | บาท/ต้น        |
| 1.1.3) | ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง                              |            |                      |            |           |                |
|        | กรณี ONE WAY TRAFFIC DIRECTION                              |            | กิ่งเดี่ยวติดข้างทาง |            |           |                |
|        | เสาไฟฟ้า H = 9.00 ม.  |            |                      |            |           |                |
|        | - ค่าทาสี พื้นที่ทาสีโคนเสา+ต้นเสา                          | 1.282      | ตร.ม. @              | 70.00      | =         | 89.74 บาท/ชุด  |
|        | - ค่าติดแผ่นสะท้อนแสง 0.15 x 0.15 ม. (2แผ่น/ทิศทาง)         | 0.045      | ตร.ม. @              | 4,841.06   | =         | 217.85 บาท/ชุด |
|        | (ประเมิน Very High Intensity Grade)                         |            |                      |            | =         | 307.59 บาท/ชุด |
|        |   |            |                      | รวม        | =         | 307.00 บาท/ชุด |
|        | เสาไฟฟ้า H = 12.00 ม.                                       |            |                      |            |           |                |
|        | - ค่าทาสี พื้นที่ทาสีโคนเสา+ต้นเสา                          | 1.686      | ตร.ม. @              | 70.00      | =         | 118.02 บาท/ชุด |
|        | - ค่าติดแผ่นสะท้อนแสง 0.15 x 0.15 ม. (2แผ่น/ทิศทาง)         | 0.045      | ตร.ม. @              | 4,841.06   | =         | 217.85 บาท/ชุด |
|        | (ประเมิน Very High Intensity Grade)                         |            |                      | รวม        | =         | 335.87 บาท/ชุด |
|        |   |            |                      | ประเมินให้ | =         | 335.00 บาท/ชุด |
|        | กรณี TWO WAY TRAFFIC DIRECTION                              |            | กิ่งคู่ติดเกาะกลาง   |            |           |                |
|        | เสาไฟฟ้า H = 9.00 ม.  |            |                      |            |           |                |
|        | - ค่าทาสี พื้นที่ทาสีโคนเสา+ต้นเสา                          | 1.282      | ตร.ม. @              | 70.00      | =         | 89.74 บาท/ชุด  |
|        | - ค่าติดแผ่นสะท้อนแสง 0.15 x 0.15 ม. (2แผ่น/ทิศทาง)         | 0.09       | ตร.ม. @              | 4,841.06   | =         | 435.70 บาท/ชุด |
|        | (ประเมิน Very High Intensity Grade)                         |            |                      | รวม        | =         | 525.44 บาท/ชุด |
|        |   |            |                      | ประเมินให้ | =         | 525.00 บาท/ชุด |
|        | เสาไฟฟ้า H = 12.00 ม.                                       |            |                      |            |           |                |
|        | - ค่าทาสี พื้นที่ทาสีโคนเสา+ต้นเสา                          | 1.686      | ตร.ม. @              | 70.00      | =         | 118.02 บาท/ชุด |
|        | - ค่าติดแผ่นสะท้อนแสง 0.15 x 0.15 ม. (2แผ่น/ทิศทาง)         | 0.09       | ตร.ม. @              | 4,841.06   | =         | 435.70 บาท/ชุด |
|        | (ประเมิน Very High Intensity Grade)                         |            |                      | รวม        | =         | 553.72 บาท/ชุด |
|        |   |            |                      | ประเมินให้ | =         | 550.00 บาท/ชุด |

รายละเอียดการคำนวณราคาค่าต้นทุนต่อหน่วย

รหัสงาน 31400 งานขุดไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ทางหลวงหมายเลข 2012 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.0+000 - กม.0+950

แนวทางการหลวงเพชรบูรณ์ที่ 2 (ฝั่งสามพัน)

21 มีนาคม 2567

1.1.4) ค่างานฐานเสาไฟฟ้า

ค่างานฐานเสาไฟฟ้า H = 9.00 M.

|  |       |         |            |   |          |     |
|--|-------|---------|------------|---|----------|-----|
| Excavation,Earth   | 0.90  | ลบ.ม. @ | 44.31      | = | 39.70    | บาท |
| Backfill   | -     | ลบ.ม. @ | 44.31      | = | -        | บาท |
| Sand Bed   | 0.09  | ลบ.ม. @ | 688.42     | = | 61.96    | บาท |
| Lean Concrete  | 0.06  | ลบ.ม. @ | 1,940.00   | = | 116.40   | บาท |
| Concrete " E "   | 0.48  | ลบ.ม. @ | 2,080.00   | = | 998.40   | บาท |
| Formwork " 1 "   | 2.92  | ตร.ม. @ | 257.76     | = | 752.66   | บาท |
| Reinforce  | 19.28 | กก. @   | 28.90      | = | 557.19   | บาท |
| Wire   | 0.48  | กก. @   | 33.82      | = | 16.23    | บาท |
| S - lon pipe Dia. 2"   | 2.00  | ม. @    | 67.76      | = | 135.52   | บาท |
| Anchor Bolts(Bolts & Nuts ยึดเสา)  | 4.00  | ชุด @   | 150.00     | = | 600.00   | บาท |
| ค่าวาง (ค่ารถยกชิ้นส่วน (6,500 บาท/วัน),<br>หัวหน้าคนงาน (500 บาท/วัน), คนงาน 2 คน (2x300 บาท/วัน)) = (6,500+500+600)/20 |       |         |            | = | 380.00   | บาท |
|  |       |         | รวม        | = | 3,658.06 | บาท |
|  |       |         | ประเมินให้ | = | 3,600.00 | บาท |

ค่างานฐานเสาไฟฟ้า H = 9.00 M. (ติดตั้งระหว่างกำแพง CONCRETE)

|                                   |       |         |            |   |          |     |
|-----------------------------------|-------|---------|------------|---|----------|-----|
| Excavation,Earth                  | 0.10  | ลบ.ม. @ | 44.31      | = | 4.43     | บาท |
| Backfill                          | -     | ลบ.ม. @ | -          | = | -        | บาท |
| Sand Bed                          | 0.02  | ลบ.ม. @ | 688.42     | = | 13.77    | บาท |
| Lean Concrete                     | 0.02  | ลบ.ม. @ | 1,940.00   | = | 38.80    | บาท |
| Concrete " E "                    | 0.13  | ลบ.ม. @ | 2,080.00   | = | 270.40   | บาท |
| Formwork " 1 "                    | 0.80  | ตร.ม. @ | 257.76     | = | 206.21   | บาท |
| Reinforce SD 40 DB12 mm.          | 58.10 | กก. @   | 28.90      | = | 1,679.08 | บาท |
| Wire                              | 0.30  | กก. @   | 33.82      | = | 10.15    | บาท |
| S - lon pipe Dia. 2"              | 2.00  | ม. @    | 67.76      | = | 135.52   | บาท |
| Anchor Bolts(Bolts & Nuts ยึดเสา) | 4.00  | ชุด @   | 150.00     | = | 600.00   | บาท |
|                                   |       |         | รวม        | = | 2,958.35 | บาท |
|                                   |       |         | ประเมินให้ | = | 2,900.00 | บาท |

ค่างานฐานเสาไฟฟ้า H = 12.00 M.

|  |       |         |            |   |          |     |
|--|-------|---------|------------|---|----------|-----|
| Excavation,Earth   | 2.02  | ลบ.ม. @ | 44.31      | = | 89.51    | บาท |
| Backfill   | -     | ลบ.ม. @ | 44.31      | = | -        | บาท |
| Sand Bed   | 0.14  | ลบ.ม. @ | 688.42     | = | 96.38    | บาท |
| Lean Concrete  | 0.10  | ลบ.ม. @ | 1,940.00   | = | 194.00   | บาท |
| Concrete " D "   | 0.75  | ลบ.ม. @ | 2,080.00   | = | 1,560.00 | บาท |
| Formwork " 2 "   | 3.60  | ตร.ม. @ | 257.76     | = | 927.94   | บาท |
| Reinforce  | 21.13 | กก. @   | 28.90      | = | 610.65   | บาท |
| Wire   | 0.53  | กก. @   | 33.82      | = | 17.86    | บาท |
| S - lon pipe Dia. 2"   | 2.00  | ม. @    | 67.76      | = | 135.52   | บาท |
| Anchor Bolts(Bolts & Nuts ยึดเสา)  | 4.00  | ม. @    | 150.00     | = | 600.00   | บาท |
| ค่าวาง (ค่ารถยกชิ้นส่วน (6,500 บาท/วัน),<br>หัวหน้าคนงาน (500 บาท/วัน), คนงาน 2 คน (2x300 บาท/วัน)) = (6,500+500+600)/20 |       |         |            | = | 380.00   | บาท |
|  |       |         | รวม        | = | 4,611.85 | บาท |
|  |       |         | ประเมินให้ | = | 4,610.00 | บาท |

รายละเอียดการคำนวณราคาค่าต้นทุนต่อหน่วย

รหัสงาน 31400 งานซ่อมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ทางหลวงหมายเลข 2012 ตอนควนคูม 0100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.0+000 - กม.0+950

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 2 (ฝั่งสามพัน)

21 มีนาคม 2567

|   |                           |             |            |                  |                 |
|---|---------------------------|-------------|------------|------------------|-----------------|
| 1.1.8) ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ<br>กรณีไฟฟ้าส่วนภูมิภาค   | (คิดเทียบจากความยาว       | 47          | เมตร )     |                  |                 |
| ค่าแรงงานชุดดิน(0.20x0.60x47.00 m.)   | 5.64                      | ลบ.ม. @     | 112.00     | =                | 631.68 บาท      |
| งานทรายรองพื้น(0.20x0.1x47.00m.)x1.25   | 1.18                      | ลบ.ม. @     | 688.42     | =                | 808.89 บาท      |
| งานแผ่น Precast ปิดทับ(Concrete ; Class " E " )<br>(0.20x0.10x47.00m.)x1.05   | 0.987                     | ลบ.ม. @     | 2,080.00   | =                | 2,052.96 บาท    |
| งานConcrete ; Class " E " ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสา<br>(0.20x0.30 x0.15 m.x 3 จุด) x1.05 | 0.028                     | ลบ.ม. @     | 2,080.00   | =                | - บาท           |
| งานกลบดินปิดทับแผ่น Precast   | 5.022                     | ลบ.ม. @     | 112.00     | =                | 562.46 บาท      |
| ค่าวาง  | 47.00                     | ม. @        | 30.00      | =                | 1,410.00 บาท    |
|   |                           |             | รวม        | =                | 5,466.00 บาท    |
|   | 5,466.00                  | / 47.00     |            | =                | 116.30 บาท      |
|   |                           |             | ประเมินให้ | =                | 116.00 บาท      |
| 1.1.9) Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M ที่เสาไฟฟ้า  |                           |             |            |                  |                 |
| แผ่นเหล็กตัวนำบุสังกะสี ขนาด 50 x 4.5 mm.(Gavanized Steel)  |                           |             |            | =                | 74.10 บาท/แผ่น  |
| (= 1.00 x 0.05 = 0.05 m.2 x 4.5 mm. X 7.85 kg./mm.2/mm. = 1.77 kg./แผ่น x 1.10 = 1.95 kg./แผ่น)                               |                           |             |            | =                | 38.00 บาท/กก.   |
| Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M   |                           |             |            | =                | 450.00 บาท/ท่อน |
| ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exothermic Welding   | = ( 74.1 + 450.00 ) x 25% |             |            | =                | 131.03 บาท/ชุด  |
| ค่าเชื่อม   |                           |             |            | =                | 10.00 บาท       |
| IEC01 (THW) CABLE, 1 x 16 mm <sup>2</sup> = 1.00 m  |                           |             |            | =                | 61.00 บาท       |
| Ground Rod Exothermic Welding   |                           |             |            | =                | 726.13 บาท      |
|   |                           |             | ประเมินให้ | =                | 726.00 บาท      |
| 1.2) ค่างานอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน   |                           |             |            |                  |                 |
| 1.2.1) ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง   |                           |             |            |                  |                 |
| - ตู้เหล็กกันน้ำสำหรับภายนอก  |                           |             |            |                  |                 |
| เหล็กหนา 2 มม. ขนาด 30x60x20 ซม. (หรือใหญ่กว่า)   | =                         | 1 ชุด 4,350 | =          | 4,350.00 บาท/ชุด |                 |
| - แมกเนติกคอนแทคเตอร์ ขนาด AC1 30 - 40 แอมป์ คอยล์ 220โวลท์<br>(ติดตั้งแบบ Short Link)  | =                         | 2 ชุด 1,200 | =          | 2,400.00 บาท/ชุด |                 |
| - เมนเบรกเกอร์ 2 โพล 63 แอมป์ ขนาด Ic10KA.  | =                         | 2 ชุด 912   | =          | 1,824.00 บาท/ชุด |                 |
| - เบรกเกอร์ย่อย 1 โพล 63 แอมป์ ขนาด Ic10KA.   | =                         | 2 ชุด 456   | =          | 912.00 บาท/ชุด   |                 |
| - เบรกเกอร์ย่อย 1 โพล 10 แอมป์ ขนาด Ic10KA.<br>(เบรกเกอร์คอนโพล)  | =                         | 3 ชุด 456   | =          | 1,368.00 บาท/ชุด |                 |
| - ไฟโต้เซล(สวิตซ์ทำงานด้วยแสง)  | =                         | 1 ชุด 700   | =          | 700.00 บาท/ชุด   |                 |
| - ซ็อกเก็ต(ขาเสียบไฟโต้)  | =                         | 1 ชุด 900   | =          | 900.00 บาท/ชุด   |                 |
| - ซีลคเตอร์ 3 ทาง (จังหวัด)   | =                         | 1 ชุด 150   | =          | 150.00 บาท/ชุด   |                 |
| - เทอร์มินัลต่อสาย 4 P. ขนาด 60 A.  | =                         | 2 ชุด 220   | =          | 440.00 บาท/ชุด   |                 |
| - รีเลย์  | =                         | 2 ชุด 325   | =          | 650.00 บาท/ชุด   |                 |
| - อุปกรณ์ประกอบ พร้อมค่าแรง   | =                         | 1 ชุด 1,500 | =          | 1,500.00 บาท/ชุด |                 |
| - timer switch  | =                         | 1 ชุด 500   | =          | 500.00 บาท/ชุด   |                 |
| ตู้ควบคุม ขนาด 60 A. 1เฟส 2 สาย 240 V. ควบคุม HPS.250 W. จำนวนไม่เกิน 30 ดวง  |                           |             |            | =                | 15,694.00 บาท   |
|   |                           |             | ประเมินให้ | =                | 15,694.00 บาท   |

รายละเอียดการคำนวณราคาต้นทุนต่อหน่วย

รหัสงาน 31400 งานขอมไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร

ทางหลวงหมายเลข 212 ตอนควบคุม 0100 ตอน บ้านสามแยก - วิเชียรบุรี ระหว่าง กม.0+000 - กม.0+950

แนวทางหลวงพหุคูณที่ 2 (ฝั่งสามแยก)

21 มีนาคม 2567

1.2.3) Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M ที่ตู้ควบคุม

|   |   |        |          |
|---|---|--------|----------|
| Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M                   | = | 450.00 | บาท/ท่อน |
| ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exothermic Welding (450x25%) | = | 112.50 | บาท/ท่อน |
| สายไฟฟ้า IEC 01 ขนาด 1x 16 sq.mm. = 3 x 61                    | = | 183.00 | บาท/เมตร |
| Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M                   | = | 745.50 | บาท      |
| ประเมินให้  | = | 745.00 | บาท      |

1.2.4) ค่าติดตั้งท่อลอด ท่อเหล็กขนาด ๑ 4" (เป็นท่อ GRC.สำหรับร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินทาง) กรณีกึ่งเดียว

|                                      |    |    |        |   |                    |
|--------------------------------------|----|----|--------|---|--------------------|
| ประเมินคิดให้คันทางกว้าง             | 13 | ม. |        |   |                    |
| - ค่าท่อเหล็กเคลือบสังกะสี Dia. ๑ 4" | 13 | x  | 445.00 | = | 5,785.00 บาท/แห่ง  |
| - ค่าติดตั้งท่อลอด (เหมา)            | 13 | x  | 500.00 | = | 6,500.00 บาท/แห่ง  |
| รวม                                  |    |    |        | = | 12,285.00 บาท/แห่ง |
| เฉลี่ยค่างานต้นทุน 12285 / 13        |    |    |        | = | 945.00 บาท/เมตร    |
| ประเมินให้                           |    |    |        | = | 945.00 บาท/เมตร    |

ค่าติดตั้งท่อลอด ท่อเหล็กขนาด ๑ 4" (เป็นท่อ GRC.สำหรับร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินทาง) กรณีกึ่งคู่

|                                      |    |    |        |   |                   |
|--------------------------------------|----|----|--------|---|-------------------|
| ประเมินคิดให้คันทางกว้าง             | 10 | ม. |        |   |                   |
| - ค่าท่อเหล็กเคลือบสังกะสี Dia. ๑ 4" | 10 | x  | 445.00 | = | 4,450.00 บาท/แห่ง |
| - ค่าติดตั้งท่อลอด (เหมา)            | 10 | x  | 500.00 | = | 5,000.00 บาท/แห่ง |
| รวม                                  |    |    |        | = | 9,450.00 บาท/แห่ง |
| เฉลี่ยค่างานต้นทุน 9450 / 10         |    |    |        | = | 945.00 บาท/เมตร   |
| ประเมินให้                           |    |    |        | = | 900.00 บาท/เมตร   |

1.3) ค่าติดตั้ง(ควงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)

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

ติดตั้งแบบกึ่งเดียวด้านเดียวและขนาน

|   |    |         |          |   |                |
|---|----|---------|----------|---|----------------|
| - ค่าเช่ารถชนิด 6 ล้อชนิดมีเครื่องยก(กระเช้า) | 1  | @       | 6,500.00 | = | 6,500.00 บาท   |
| - ค่าแรงช่างไฟฟ้า                             | 2  | @       | 500.00   | = | 1,000.00 บาท   |
| - ค่าแรงคนงาน                                 | 3  | @       | 300.00   | = | 900.00 บาท     |
| รวม   |    |         |          | = | 8,400.00 บาท   |
| ติดตั้งเฉลี่ย                                 | 16 | ต้น/วัน |          | = | 525.00 บาท/ต้น |

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

ติดตั้งแบบกึ่งคู่ด้านเดียวและขนาน

|   |    |         |          |   |                |
|---|----|---------|----------|---|----------------|
| - ค่าเช่ารถชนิด 6 ล้อชนิดมีเครื่องยก(กระเช้า) | 1  | @       | 6,500.00 | = | 6,500.00 บาท   |
| - ค่าแรงช่างไฟฟ้า                             | 2  | @       | 500.00   | = | 1,000.00 บาท   |
| - ค่าแรงคนงาน                                 | 3  | @       | 300.00   | = | 900.00 บาท     |
| รวม   |    |         |          | = | 8,400.00 บาท   |
| ติดตั้งเฉลี่ย                                 | 14 | ต้น/วัน |          | = | 600.00 บาท/ต้น |

1.4) ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น ระยะทาง 254 กม.

ค่าขนส่งที่ใช้ประเมินควบคุมทั่วประเทศ ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 - 1000 กม. คิดให้ 1.43 บาท / ต้น  
ขนส่งโดยรถยนต์บรรทุกเหมาคันชนิด 10 ล้อ ขนเสาไฟฟ้าได้ประมาณ 30 ต้น/คัน/เที่ยว

|   |            |   |        |              |
|---|------------|---|--------|--------------|
| - ค่าขนส่ง                                      | 254 x 1.43 | = | 363.22 | บาท/ต้น      |
| - ค่าขน - ถ้าย                                  |            | = | 80.00  | บาท/ต้น      |
| - นน. ในการขนถ่ายเฉลี่ย                         |            | = | 18.00  | ต้น / เที่ยว |
| - จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่ง                       |            | = | 1.00   | เที่ยว       |
| ค่าขนส่งเฉลี่ย (( 363.22 + 80) x (18 x 1)) / 30 |            | = | 265.93 | บาท/ต้น      |
| ประเมินให้                                      |            | = | 265.00 | บาท/ต้น      |