แบบ บก.๐๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง ในงานจ้างก่อสร้าง

๑. **ชื่อโครงการ** งานจ้างเหมากิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓
งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน งานไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๒๒๗๕
ตอนห้วยไร่ – ห้วยใหญ่ ตอน ๒ ระหว่าง กม.๑๓๖+๐๐๐ – กม.๑๓๗+๓๕๐

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ ๑ กรมทางหลวง

๒. **วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร** ๑,๙๔๓,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. **ลักษณะงานโดยสังเขป** ทำการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งเดียว ตามแบบมาตรฐานและข้อกำหนด

๔. **ราคากลางคำนวณ ณ วันที่** ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๑,๙๓๘,๒๒๑.๙๒ บาท

๕. **บัญชีประมาณการราคากลาง** งานไฟฟ้าแสงสว่าง

๖. **รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน**

๖.๑ นายณัฐฐพล พร้อมมูล รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ ๑ ฝ่ายวิศวกรรม ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
๖.๒ นายสุรศักดิ์ ใจสนธิ์ หัวหน้างานวางแผนแขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ ๑ กรรมการกำหนดราคากลาง
๖.๓ นายนพดล ขันคำนันต๊ะ นายช่างโยธาปฏิบัติงาน กรรมการกำหนดราคากลาง

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1 สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์) โทร (056)711443 ต่อ 22

ที่ -

วันที่ มีนาคม 2563

เรื่อง ราคากลาง งานไฟฟ้าแสงสว่าง ปีงบประมาณ 2563

เรียน ผอ.ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1

ตามคำสั่ง แขวงฯ ที่ สทล.6 ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1.1 / 484 /2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สั่ง ณ วันที่ 5 มี.ค. 2563 ซึ่งมีนามแนบท้ายนี้ ได้กำหนดราคากลาง ดังนี้

1. ชื่อโครงการ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ปีงบประมาณ 2563
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,943,000.00 บาท
3. ลักษณะงานโดยสังเขป ทำการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกึ่งเสื้อว ตามมาตรฐานและข้อกำหนด
4. ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ 11 มี.ค. 2563
5. บัญชีประมาณการราคากลาง

แบบสรุปราคากลาง

งานไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 2275 ตอนควบคุม 0301 ตอน ห้วยไร่ - ห้วยใหญ่ ตอน 2

ระหว่าง กม.136+000 - กม.137+350

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณงาน	ต่างงานต้นทุน (บาท)		Factor F_N	ราคาต่อหน่วย	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน		x Factor F_N	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	ROADWAY LIGHTING 9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF	ต้น	46	28,698.48	1,320,129.62	1.3603	5,631.09	5,631.09	1,795,771.92
2	ค่าธรรมเนียมขอเชคระบบจำหน่ายไฟฟ้า	แห่ง	1	-	-	-	142,450.00	142,450.00	142,450.00
							วงเงินราคากลาง (หนึ่งล้านเก้าแสนสามหมื่นแปดพันสองร้อยยี่สิบเอ็ดบาทเก้าสิบสองสตางค์)		1,938,221.92

		≤	5 ล้านบาท F=	1.3603
(1)	ผลรวมต่างงานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	1,320,129.62	
(2)	ผลรวมต่างงานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-	
(3)	ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ	=	-	
(4)	ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	=	1.3603	
(5)	ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	-	
(6)	ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ = 1+(3) / ((1)x(4)+(2)x(5)))	=	-	
(7)	ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor FN) = (4)x(6)	=	-	
(8)	ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor FN) = (4)x(6)	=	-	

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

รอ.ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1 (ว) ประธานกรรมการ
(นายณัฐฐพล พร้อมมูล)

ขผ.ขท.เพชรบูรณ์ที่ 1 กรรมการ
(นายสุรศักดิ์ ใจสนธิ์)

นายช่างไฮชาปฏิบัติงาน กรรมการ
(นายนพดล ขันคำนันต๊ะ)

- ๐๔๙๑ -

(นายอลงกรณ์ พรหมศิลป์)
ผอ.ขท. รักษาราชการแทน
ผอ.ขท.เพชรบูรณ์ที่ ๑

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 2275 ตอนควบคุม 0301 ตอน ห้วยไร่ - ห้วยใหญ่ ตอน 2

ที่ กม.136+000 - กม.137+350

รวมระยะทาง 1.350 กม. (ปริมาณงาน 46 ตัน)

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

อยู่ในพื้นที่จังหวัด เพชรบูรณ์

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

เงินล่วงหน้าจ่าย 15%

เงินประกันผลงานหัก 10%

ราคาน้ำมันดีเซล ประกาศหน้าปั้ม ปตท. ที่ อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ 24.01 บาท/ลิตร ฝนปกติ

วัสดุเหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง

ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ราคาวัสดุก่อสร้างประจำเดือน มกราคม 2563

ที่	รายการ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะขนส่ง (ผิวทางลาดยาง)					Distance Factor (D.F.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัดเหล็ก (บาท)	รวม	หมายเหตุ
				ทางราบ (กม.)	ทางเนิน (กม.)	ทางเขา (กม.)	รวม (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)						
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	535.82	17	-	-	17	55.91	1.0000	55.91	-	-	591.73	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
2	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	535.82	17	-	-	17	55.91	1.0000	55.91	-	-	591.73	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
3	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	340.00	1	-	-	1	11.09	1.0000	11.09	-	-	351.09	โรงโม่หินพฤฒิพงษ์
4	Portland Cement Type I (งานทั่วไป)	ตัน	2,336.45	17	-	-	17	24.44	1.0000	24.44	50.00	-	2,410.89	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
5	เหล็กเส้น RB 6-9 มม.(เฉลี่ย)	ตัน	17,522.57	17	-	-	17	24.44	1.0000	24.44	80.00	4,100.00	21,727.01	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
6	เหล็กเส้น RB 12 มม.	ตัน	16,866.67	366	-	-	366	514.99	1.0000	514.99	80.00	4,100.00	21,561.66	กทม.
7	ลวดผูกเหล็ก	กก.	32.71	131	47	-	178	250.09	1.2983	0.32	-		33.03	พาณิชย์ จ.พิษณุโลก
8	ไม้ยาง (ไม่ไส) 1 1/2 x 3	ลบ.ฟ.	547.07	134	-	13	147	470.22	1.1344	15.09			562.16	พาณิชย์ จ.พิจิตร
9	ไม้กระบาก (ไม่ไส) 1 x 4	ลบ.ฟ.	623.06	134	-	13	147	470.22	1.1344	15.09			638.15	พาณิชย์ จ.พิจิตร
10	ดินตัด (ขนไปทิ้ง)	กม.		1			1	11.09	1.0000	11.09	-	-	11.09	
11	งานรื้อผิว AC.(ขนไปทิ้ง) (บาท/ลบ.ม.)	กม.		1			1	11.09	1.0000	11.09	-	-	11.09	
12	ค่าขนส่งระยะทาง L/4 (บาท/ตัน)	กม.		0.33				2.61	-	-	-	-	-	
13	ค่าขนส่งระยะทาง L/4 (บาท/ลบ.ม.)	กม.		0.33				3.65	-	-	-	-	-	

รายละเอียดการคำนวณราคาต้นทุนต่อหน่วย

รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 2275 ตอนควบคุม 0301 ตอน ห้วยไร่ - ห้วยใหญ่ ตอน 2

ระหว่าง กม.136+000 - กม.137+350

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1

ณ วันที่ 11 มี.ค. 2563

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

จำนวน 46 ต้น

	รายการ	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	115.00	115.00
1.1.4	ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	ฐาน	1	3,500.00	3,500.00
1.1.5	สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 มม.^{2} (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา รวมสายขึ้น - ลงเสาด้วย)	ม.	33	146.57	4,836.81
1.1.6	สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 มม.^{2} (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	20	6.54	130.80
1.1.7	ขุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ	ม.	30	42.00	1,260.00
1.1.8	Ground rod	ชุด	1	360.00	360.00
	รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				**27,122.61**
1.2	**ค่าอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ร่วมกัน (1 วงจรใช้สำหรับ 14 ดวงโคม)**				
1.2.1	รีเลย์พร้อมโฟโตเซล 60A 220V (1 ชุดควบคุมได้ 1 วงจร หรือ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,200.00	8,400.00
1.2.2	เซฟตี้สวิสช์ 60 A พร้อมท่อ Ø 1 1/4" (1 ชุดควบคุมได้ 2 วงจรหรือ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,880.00	9,760.00
1.2.3	ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดันท่อลอด	ม.	14	940.00	13,160.00
	รวม(1.2)ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				31,320.00
	เฉลี่ย(1.2)ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				**680.87**
1.3	**ค่าติดตั้ง**	ต้น	1	525.00	525.00
1.4	**ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง**	หลอด	1	-	-
1.5	**ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง)**	ต้น	1	370.00	370.00
	รวมค่างานต้นทุนติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				**28,698.48**

2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้า

	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	กรณีมีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (ตามใบแจ้งของการไฟฟ้า)	บาท			
2	กรณีไม่มีใบค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า(แขวงฯประมาณการเอง)				
2.1	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	140,000.00	140,000.00
2.2	ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000.00	1,000.00
2.3	ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300.00	300.00
2.4	ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง			-
2.5	ค่ามิเตอร์ (1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	1	1,150.00	1,150.00
	รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าต่อแห่ง				**142,450.00**

รายละเอียดการคำนวณราคาต้นทุนต่อหน่วย

รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 2275 ตอนควบคุม 0301 ตอน ห้วยไร่ - ห้วยใหญ่ ตอน 2

ระหว่าง กม.136+000 - กม.137+350

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 1 **ณ วันที่ 11 มี.ค. 2563**

1.1) รายละเอียดค่างานติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1.1) พิจารณาราคาสำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน เดือน มิ.ย. 2560

เสาไฟฟ้าแรงสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด				=	10,930.00	บาท/ต้น
เสาไฟฟ้าแรงสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งคู่และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด				=	12,330.00	บาท/ต้น

1.1.2) โคมไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ไม่รวมค่าแรง)

พิจารณาราคาสำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียน เดือน มิ.ย. 2560

โคมไฟฟ้า 250 W.HPS.พร้อมอุปกรณ์				=	5,990.00	บาท/ต้น

1.1.3) ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

กรณี ONE WAY TRAFFIC DIRECTION กิ่งเดี่ยวติดข้างทาง

เสาไฟฟ้า H = 9.00 ม.

- ค่าทาสี พื้นที่ทาสีโคนเสา+ตีนเสา	1.282	ตร.ม. @	70.00	=	89.74	บาท/ชุด
- ค่าติดแผ่นสะท้อนแสง 0.15 x 0.15 ม.	0.023	ตร.ม. @	1,125.00	=	25.88	บาท/ชุด
(ประเมิน Engineer Grade) พิจารณาราคาจากสำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนเดือน				กรกฎาคม 2559		
				=	115.62	บาท/ชุด
		รวม		=	115.00	บาท/ชุด

1.1.4) ค่างานฐานเสาไฟฟ้า

ค่างานฐานเสาไฟฟ้า H = 9.00 M.

Excavation,Earth	0.90	ลบ.ม. @	43.95	=	39.38	บาท
Backfill	-	ลบ.ม. @	43.95	=	-	บาท
Sand Bed	0.09	ลบ.ม. @	591.73	=	53.26	บาท
Lean Concrete	0.06	ลบ.ม. @	1,656.00	=	99.36	บาท
Concrete " D "	0.48	ลบ.ม. @	1,946.00	=	934.08	บาท
Formwork " 2"	2.92	ตร.ม. @	307.52	=	897.96	บาท
Reinforce	19.28	กก. @	21.73	=	418.90	บาท
Wire	0.48	กก. @	33.03	=	15.85	บาท
S – Ion 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),				=	380.00	บาท
หัวหน้าคนงาน (500 บาท/วัน), คนงาน 2 คน (2x300 บาท/วัน)) = (6,500+500+600)/20						
		รวม		=	3,574.30	บาท
		ประเมินให้		=	3,500.00	บาท

1.1.7) ขุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (คิดเทียบจากความยาว 47 เมตร)

กรณีไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ค่าแรงงานขุดดิน(0.20x0.60x47.00 m.)	5.64	ลบ.ม. @	43.95	=	247.88	บาท
งานทรายรองพื้น(0.20x0.05x47.00m.)x1.25	0.59	ลบ.ม. @	591.73	=	349.12	บาท
งานแผ่น Precast ปิดทับ(Concrete ; Class" E ")						
(0.15x0.08x47.00m.)x1.05	0.59	ลบ.ม. @	1,838.00	=	-	บาท
งานConcrete ; Class" E " ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสา						
(0.20x0.30 x0.15 m.x 3 จุด) x1.05	0.028	ลบ.ม. @	1,838.00	=	51.46	บาท
งานกลบดินปิดทับแผ่น Precast	5.022	ลบ.ม. @	43.95	=	220.72	บาท
ค่าวาง	47.00	ม. @	24.00	=	1,128.00	บาท
		รวม		=	1,997.18	บาท
		1,997.18	/ 47.00	=	42.49	บาท

				ประเมินให้	=	42.00	บาท
1.1.8)	**Ground Rod ขนาด Dia. 5/8 in x 2.40 m.**						
	แผ่นเหล็กตัวนำชุบสังกะสี ขนาด 50 x 4.5 mm.(Gavanized Steel)				=	70.20	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 x				=	36.00	บาท/กก.
	Ground Rod เหล็กชุบสังกะสี Dia. 16 mm.(Gavanized Steel)				=	205.00	บาท/ท่อน
	ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exothermic Welding = (70.2 + 230.00) x 25%				=	75.05	บาท/ชุด
	ค่าเชื่อม				=	10.00	บาท
	Ground Rod Exothermic Welding				=	360.25	บาท
				ประเมินให้	=	360.00	บาท
1.2)	**ค่างานอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน**						
1.2.3)	**ค่าดันท่อลอด ท่อเหล็กขนาด Ø 4" (เป็นท่อ GRC.สำหรับร้อยสายไฟฟ้าใต้คันทาง) กรณีกิ่งเดี่ยว**						
	ประเมินคิดให้คันทางกว้าง	14	ม.				
	- ค่าท่อเหล็กเคลือบสังกะสี Dia. Ø 4"	14	x	445.00	=	6,230.00	บาท/แห่ง
	- ค่าดันท่อลอด (เหมา)	14	x	500.00	=	7,000.00	บาท/แห่ง
				รวม	=	13,230.00	บาท/แห่ง
		เฉลี่ยค่างานต้นทุน 13230 / 14			=	945.00	บาท/เมตร
				ประเมินให้	=	940.00	บาท/เมตร
1.3)	**ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)**						
	เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.,H = 12.00 m. ติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยวด้านเดียวและขนาน(ติดตั้งได้เฉลี่ย 16 ต้น/วัน)						
	ติดตั้งแบบกิ่งเดี่ยวด้านเดียวและขนาน						
	- 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
1.4	**ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างานต่อต้น**	ระยะทาง	366	กม.			
	ค่าขนส่งที่ใช้ประเมินควบคุมทั่วประเทศ ระยะขนส่งตั้งแต่ 201 - 1000 กม. คิดให้			1.48	บาท / ตัน		
	ขนส่งโดยรถยนต์บรรทุกเหมาคันชนิด 10 ล้อ ขนเสาไฟฟ้าได้ประมาณ			30	ต้น/คัน/เที่ยว		
	- ค่าขนส่ง	366 x 1.48			=	541.68	บาท/ต้น
	- ค่าขน - ถ่าย				=	80.00	บาท/ต้น
	- นน. ในการขนถ่ายเฉลี่ย				=	18.00	ต้น / เที่ยว
	- จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่ง				=	1.00	เที่ยว
		ค่าขนส่งเฉลี่ย {(541.68 + 80) x (18 x 1)} / 30			=	373.01	บาท/ต้น
				ประเมินให้	=	370.00	บาท/ต้น

ข้อมูลสำหรับส่วนผสมคอนกรีตต่าง ๆ ต่อ 1 ลบ.ม. (ปี 2015)

รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 2275 ตอนควบคุม 0301 ตอน ห้วยไร่ - ห้วยใหญ่ ตอน 2

ระหว่าง กม.136+000 - กม.137+350

ส่วนผสม	A >50 Mpa 500:366:662	B 46-50 Mpa 450:391:662	C 41-45 Mpa 400:416:662	D 30-40 Mpa 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	Lean 1:3:6 220:393:843	Mortar 1:3 500:749
ปูนซีเมนต์ = 1.05 x 2.41	1,265.72	1,139.15	1,012.57	886.00	759.43	556.92	1,265.72
ทราย = 1.20 x 591.73	259.89	277.64	295.39	313.14	330.90	279.06	531.85
หินผสมคอนกรีต = 1.15 x 351.09	267.28	267.28	267.28	267.28	267.28	340.36	-
ค่าแรงผสม	174.54	174.54	174.54	174.54	174.54	174.54	114.00
ค่าแรงเท	485.00	391.00	306.00	306.00	306.00	306.00	-
รวม	2,452.43	2,249.61	2,055.79	1,946.97	1,838.15	1,656.88	1,911.56
USED	2,452.00	2,249.00	2,055.00	1,946.00	1,838.00	1,656.00	1,911.00

<u>ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป</u> = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบาก 1 ลบ.ฟ.	@	638.15	=	638.15	บาท/ตร.ม.
ไม้ค่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	562.16	=	168.65	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ 0.30 ต้น (ขนาด Ø 4"x4.00 ม.)	@	50.00	=	15.00	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	43.23	=	10.81	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25%			=	208.15	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	133.00	บาท/ตร.ม.
ค่าน้ำมันทาผิวไม้			=	8.00	บาท/ตร.ม.
รวม			=	**349.15**	บาท/ตร.ม.

<u>ไม้แบบอย่างง่าย</u> = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตร.ม.

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)					
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20%			=	166.52	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	133.00	บาท/ตร.ม.
ค่าน้ำมันทาผิวไม้			=	8.00	บาท/ตร.ม.
รวม			=	**307.52**	บาท/ตร.ม.

<u>ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม</u> = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบาก 1 ลบ.ฟ.	@	638.15	=	638.15	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม.	@	80.00	=	80.00	บาท/ตร.ม.
ไม้ค่าว 0.30 ลบ.ฟ.	@	562.16	=	168.65	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	@	43.23	=	10.81	บาท/ตร.ม.
รวม				**897.61**	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33%			=	296.20	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง			=	154.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้ 1 ตร.ม.			=	8.00	บาท/ตร.ม.
รวม			=	**458.20**	บาท/ตร.ม.

<u>ทรายหยาบบดอัดแน่น</u>

ราคาทราย+ค่าขนส่ง			=	591.73	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ =	1.40		=	828.42	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา	75 %	(ค่าบดทับ = 43.23)	=	32.42	บาท/ลบ.ม.
รวม			=	**860.84**	บาท/ลบ.ม.

ตารางเปรียบเทียบข้อมูลวัสดุ

รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 2275 ตอนควบคุม 0301 ตอน ห้วยไร่ - ห้วยใหญ่ ตอน 2

ระหว่าง กม.136+000 - กม.137+350

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ	2.29	บาท/ตัน	วัสดุเหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง	1.41	บาท/ตัน	
	3.20	บาท/ลบ.ม		1.97	บาท/ลบ.ม	
ราคาน้ำมันดีเซล ปั๊ม ปตท. ที่ อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์	24.01	บาท/ลิตร	ฝนปกติ	ราคาวัสดุก่อสร้างเดือน	มกราคม 2563	

ที่	รายการ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะขนส่ง (ผิวทางลาดยาง) ทางราบ (กม.)	ทางเนิน (กม.)	ทางเขา (กม.)	รวม (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	Distance Factor (D.F.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัดเหล็ก (บาท)	รวม	หมายเหตุ
1	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	535.82	17	-	-	17	55.91	1.0000	55.91	-	-	591.73	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	110.00	167	47	-	214	684.09	1.2086	826.79	-	-	936.79	บ่อทรายประมวล พิษณุโลก
	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	180.00	206	-	-	206	658.49	1.0000	658.49	-	-	838.49	ท่าทราย สหชัยนครสวรรค์
	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	535.82	17	-	-	17	55.91	1.0000	55.91	-	-	591.73	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
2	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	535.82	17	-	-	17	55.91	1.0000	55.91	-	-	591.73	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	110.00	167	47	-	214	684.09	1.2086	826.79	-	-	936.79	บ่อทรายประมวล พิษณุโลก
	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	180.00	206	-	-	206	658.49	1.0000	658.49	-	-	838.49	ท่าทราย สหชัยนครสวรรค์
	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	535.82	17	-	-	17	55.91	1.0000	55.91	-	-	591.73	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
3	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	340.00	1	-	-	1	11.09	1.0000	11.09	-	-	351.09	โรงโม่หินพฤฒิพงษ์
	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	360.00	5	-	-	5	20.13	1.0000	20.13	-	-	380.13	โรงโม่หินสันตาเพียร
	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	400.00	47	-	-	47	151.49	1.0000	151.49	-	-	551.49	โรงโม่หินศิลารัตน์
	หินผสมคอนกรีต (หินย่อยเบอร์ 1)	ลบ.ม.	448.60	17	-	-	17	55.91	1.0000	55.91	-	-	504.51	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	340.00	1	-	-	1	11.09	1.0000	11.09	-	-	351.09	โรงโม่หินพฤฒิพงษ์
4	Portland Cement Type I (งานทั่วไป)	ตัน	2,336.45	17	-	-	17	24.44	1.0000	24.44	50.00	-	2,410.89	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
	Portland Cement Type I (งานทั่วไป)	ตัน	2,554.51	281	-	-	281	395.14	1.0000	395.14	50.00	-	2,999.65	จ.สระบุรี
	Portland Cement Type I (งานทั่วไป)	ตัน	2,336.45	17	-	-	17	24.44	1.0000	24.44	50.00	-	2,410.89	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
5	เหล็กเส้น RB 6 มม.	ตัน	17,307.14	17	-	-	17	24.44	1.0000	24.44	80.00	4,100.00	21,511.58	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
	เหล็กเส้น RB 9 มม.	ตัน	17,737.99	17	-	-	17	24.44	1.0000	24.44	80.00	4,100.00	21,942.43	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
	เหล็กเส้นทั่วไป RB 6-9 มม.เฉลี่ย	ตัน	17,522.57	17	-	-	17	24.44	1.0000	24.44	80.00	4,100.00	21,727.01	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
	เหล็กเส้น RB 6 มม.	ตัน	20,560.75	134	-	13	147	206.58	1.0999	227.21	80.00	4,100.00	24,967.96	พาณิชย์ จ.พิจิตร
	เหล็กเส้น RB 9 มม.	ตัน	20,560.75	134	-	13	147	206.58	1.0999	227.21	80.00	4,100.00	24,967.96	พาณิชย์ จ.พิจิตร
	เหล็กเส้นทั่วไป RB 6-9 มม.เฉลี่ย	ตัน	20,560.75	134	-	13	147	206.58	1.0999	227.21	80.00	4,100.00	24,967.96	พาณิชย์ จ.พิจิตร
	เหล็กเส้น RB 6 มม.	ตัน	19,787.76	131	47	-	178	250.09	1.2983	324.69	80.00	4,100.00	24,292.45	พาณิชย์ จ.พิษณุโลก
	เหล็กเส้น RB 9 มม.	ตัน	18,775.21	131	47	-	178	250.09	1.2983	324.69	80.00	4,100.00	23,279.90	พาณิชย์ จ.พิษณุโลก
	เหล็กเส้นทั่วไป RB 6-9 มม.เฉลี่ย	ตัน	19,281.49	131	47	-	178	250.09	1.2983	324.69	80.00	4,100.00	23,786.18	พาณิชย์ จ.พิษณุโลก

ตารางเปรียบเทียบข้อมูลวัสดุ

รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 2275 ตอนควบคุม 0301 ตอน ห้วยไร่ - ห้วยใหญ่ ตอน 2

ระหว่าง กม.136+000 - กม.137+350

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ	2.29	บาท/ตัน	วัสดุเหล็กเส้น ปูนซีเมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง	1.41	บาท/ตัน	
	3.20	บาท/ลบ.ม		1.97	บาท/ลบ.ม	
ราคาน้ำมันดีเซล ปั้ม ปตท. ที่ อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์	24.01	บาท/ลิตร ฝนปกติ		ราคาวัสดุก่อสร้างเดือน		มกราคม 2563

ที่	รายการ	หน่วย	ราคาที่แหล่งไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะขนส่ง (ผิวทางลาดยาง) ทางราบ (กม.)	ทางเนิน (กม.)	ทางเขา (กม.)	รวม (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	Distance Factor (D.F.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัดเหล็ก (บาท)	รวม	หมายเหตุ
	เหล็กเส้น RB 6 มม.	ตัน	18,000.00	366	-	-	366	514.99	1.0000	514.99	80.00	4,100.00	22,694.99	สำนักดัชนีฯ กรุงเทพฯ
	เหล็กเส้น RB 9 มม.	ตัน	17,166.67	366	-	-	366	514.99	1.0000	514.99	80.00	4,100.00	21,861.66	สำนักดัชนีฯ กรุงเทพฯ
	เหล็กเส้นทั่วไป RB 6-9 มม.เฉลี่ย	**ตัน**	17,583.34	366	-	-	366	514.99	1.0000	514.99	80.00	4,100.00	22,278.33	**สำนักดัชนีฯ กรุงเทพฯ**
6	ลวดผูกเหล็ก	กก.	47.43	17	-	-	17	24.44	1.0000	0.02	-		47.45	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
	ลวดผูกเหล็ก	กก.	32.71	131	47	-	178	250.09	1.2983	0.32	-		33.03	พาณิชย์ จ.พิษณุโลก
	ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.69	366	-	-	366	514.99	1.0000	0.51	-		25.20	สำนักดัชนีฯ กรุงเทพฯ
	ลวดผูกเหล็ก	**กก.**	32.71	131	47	-	178	250.09	1.2983	0.32	-	-	33.03	**พาณิชย์ จ.พิษณุโลก**
7	ไม้ยาง (ไม่ไส) 1 1/2 x 3	ลบ.ฟ.	934.58	17	-	-	17	55.91	1.0000	1.58			936.16	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
	ไม้ยาง (ไม่ไส) 1 1/2 x 3	ลบ.ฟ.	560.75	131	47	-	178	568.74	1.2508	20.12			580.87	พาณิชย์ จ.พิษณุโลก
	ไม้ยาง (ไม่ไส) 1 1/2 x 3	ลบ.ฟ.	547.07	134	-	13	147	470.22	1.1344	15.09			562.16	พาณิชย์ จ.พิจิตร
	ไม้ยาง (ไม่ไส) 1 1/2 x 3	**ลบ.ฟ.**	547.07	134	-	13	147	470	1.1344	15	-	-	562.16	**พาณิชย์ จ.พิจิตร**
8	ไม้กระบาก (ไม่ไส) 1 x 4	ลบ.ฟ.	658.88	17	-	-	17	55.91	1.0000	1.58			660.46	พาณิชย์ จ.เพชรบูรณ์
	ไม้กระบาก (ไม่ไส) 1 x 4	ลบ.ฟ.	623.06	134	-	13	147	470.22	1.1344	15.09			638.15	พาณิชย์ จ.พิจิตร
	ไม้กระบาก (ไม่ไส) 1 x 4	**ลบ.ฟ.**	623.06	134	-	13	147	470.22	1.1344	15.09	-	-	638.15	**พาณิชย์ จ.พิจิตร**

(1) ราคาต้นทุนวัสดุของงานไฟฟ้าแสงสว่าง ประจำเดือน กรกฎาคม 2560

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.1	เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	10,930.00
1.2	เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งคู่และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	12,330.00
1.3	เสาไฟฟ้าสูง 12.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	15,070.00
1.4	เสาไฟฟ้าสูง 12.00 ม.พร้อมกิ่งคู่และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	16,470.00
1.5	โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	5,990.00
1.6	โคมไฟฟ้า 400 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	8,180.00

หมายเหตุ 1. ราคาต้นทุนวัสดุของงานไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นราคาประเมิน ณ โรงงานที่กรุงเทพ และผู้ผลิต/ขาย ยังมิได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

2. ราคาในประกาศนี้ เพื่อเป็นแนวทางพิจารณาในการจัดทำรายละเอียดประกอบคำของบประมาณ