



บันทึกข้อความ

แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๑
รับหนังสือภายในเลขที่ ๕๒๗
วันที่ ๕/๑๑/๒๕๖๔
เวลา ๑๑.๑๖

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงลพบุรีที่ ๑ งานวางแผน

ที่ สทล.๑๑ ขท.ลพบุรีที่ ๑.๒/ผง. ๕๓๗/๒๕๖๔ วันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอสุนอ ราคากลางงานจ้างเหมาทำการติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบโซล่าเซลล์ (Solar Cell) ปี ๒๕๖๔
เรียน ผอ.ขท.ลพบุรีที่ ๑

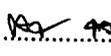
คณะกรรมการพิจารณาราคากลางงานจ้างเหมาบำรุงปกติขอเสนอ ราคากลางงานจ้างเหมาทำการติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบโซล่าเซลล์ (Solar Cell) ปี ๒๕๖๔ ทางหลวงหมายเลข ๑ ตอนควบคุม ๐๕๐๓ ตอน แยก รพ.อานันท์มหิตล - โคกสำโรง ระหว่าง กม.๑๖๗+๕๐๐ - กม.๑๗๐+๘๐๐ และ ทางหลวงหมายเลข ๓๐๑๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ลพบุรี - ค่ายเอราวัณ ระหว่าง กม.๒+๐๔๔ - กม.๔+๑๒๕ ปริมาณงาน ๑๕ ต้น เป็นเงิน ๔๗๖,๕๕๕.๐๐ บาท (สี่แสนเจ็ดหมื่นหกพันห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

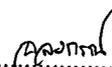
คณะกรรมการคำนวณราคากลาง

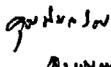
ลงนาม..........ประธานกรรมการฯ
(นายไสว สุขสบาย) รอ.ขท.ลพบุรีที่ ๑ (ว)

อนุมัติ

(นายโกเมศ มัชฌิมา)
ผอ.ขท.ลพบุรีที่ ๑

ลงนาม..........กรรมการฯ
(นายศรายุทธ เกิดเจริญ) ขผ.ขท.ลพบุรีที่ ๑

ลงนาม..........กรรมการฯ
(นายอลงกรณ์ ปัญญา) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ


๕๐๑๖๔

พ.๐๑ / ๔๓๐-๗๐๑๖๔
พ.๒๗

๕๐๑๖๔

พัสดुरับ เลขที่ ๒๓๙๙
๕ ก.ค. ๒๕๖๔
วันที่.....เวลา 15.๑5 น.

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และ ราคาากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานบำรุงปกติ ปี 2564 งานจ้างเหมาทำการติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบโซล่าเซลล์ (Solar Cell)
ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0503 ตอน แยก รพ.อานันทมหิดล - โคกสำโรง
ระหว่าง กม.167+500 - กม.170+800
ทางหลวงหมายเลข 3016 ตอนควบคุม 0100 ตอน ลพบุรี - ค่ายเอราวัณ
ระหว่าง กม.2+044 - กม.4+125
ปริมาณงาน 15 ต้น

/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงลพบุรีที่ 1 สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) กรมทางหลวง

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 476,595.00 บาท

3. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบโซล่าเซลล์ (Solar Cell) ชนิดเสาต่ำ

4. ราคาากลางคำนวณ ณ. วันที่ 3 กรกฎาคม 2564 เป็นเงิน 476,595.00 บาท

5. บัญชีประมาณราคาากลาง

5.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และ ท่อเหลี่ยม

5.2

5.3

5.4

5.5

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคาากลาง

6.1 นายไสว สุขสบาย รอ.ขท. ลพบุรีที่ 1 (ว) ประธานกรรมการกำหนดราคาากลาง

6.2 นายศรายุทธ เกิดเจริญ ขพ.ขท. ลพบุรีที่ 1 กรรมการกำหนดราคาากลาง

6.3 นายอลงกรณ์ ปัญญา วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการกำหนดราคาากลาง

6.4

6.5

Break Down

งานจ้างเหมาทำการติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบโซล่าเซลล์ (Solar Cell)

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0503 ตอน แยก รพ.อานันท์มหิตล - โคกสำโรง ระหว่าง กม.167+500 - กม.170+800

ทางหลวงหมายเลข 3016 ตอนควบคุม 0100 ตอน ลพบุรี - ค่ายเอราวัณ ระหว่าง กม.2+044 - กม.4+125

ปริมาณงาน 15 ต้น

วงเงินงบประมาณ 476,595.00 บาท

ใช้ Factor F ที่ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% , Vat 7% , เงินล่วงหน้าจ่าย 0% , เงินประกันผลงานหัก 0%

ราคาน้ำมันดีเซลที่ อ.เมือง จ.ลพบุรี 29.43 บาท/ลิตร (3/7/2564)

1. สัญญาณไฟกะพริบ (Flashing Signals)

(สัญญาณไฟกะพริบ ชนิด Solar Cell ขนาดดวงโคม 300 มม. ดวงโคมชนิด LED ความเข้มสว่างสูงสุด)

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1	ตู้ไฟพร้อมชุดฝาครอบสำหรับติดตั้งแผงรับพลังงาน (Solar Cell)	ชุด	1	2,500.00	2,500.00
2	แผงไฟสัญญาณแบบหลอดชนิด LED	แผง	1	4,200.00	4,200.00
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell)	ชุด	1	4,000.00	4,000.00
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	ชุด	1	3,900.00	3,900.00
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	3,500.00	3,500.00
6	แบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่น	ลูก	2	950.00	1,900.00
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณ พร้อมค่าแรงติดตั้ง	ต้น	1	3,350.70	3,350.70
					23,350.70

หมายเหตุ ; 1. เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณ พร้อมค่าแรงติดตั้ง

1.1 เสาพร้อมแผ่น Plate โคนเสา

ท่อเหล็กกลมผิวดำ Ø 4.00" หนา 3.00 มม.	4.00	ม.ๆ ละ	208.62	=	834.47 บาท
แผ่นเหล็กขนาด 250 x 250 x 9.0 มม.	4.55	กก.ๆ ละ	37.75	=	171.76 บาท
แผ่นเหล็กสามเหลี่ยมขนาด 100 x 100 x 6.0 มม.	0.97	กก.ๆ ละ	37.75	=	36.62 บาท
(จำนวน 4 แผ่นๆ ละ 0.24 กก.)					
แผ่นเหล็กปิดหัวเสา Ø 4.00" หนา 2.00 มม.	0.16	กก.ๆ ละ	37.75	=	6.04 บาท
ค่าเชื่อม (คัดต่อ นน.เหล็ก รวมลวดเชื่อม)	5.68	กก.ๆ ละ	10.00	=	56.80 บาท
ค่าเจาะรูยึดสกรูแผ่นเหล็ก Plate โคนเสา	4.00	รูๆ ละ	25.00	=	100.00 บาท
ค่าหาสีกันสนิม (1 us.gl / 35.00 ตร.ม. ; ทา 2 เทียว)	1.15	ตร.ม.ๆ ละ	53.15	=	61.12 บาท
ค่าหาสีน้ำมัน (1 us.gl / 35.00 ตร.ม. ; ทา 2 เทียว)	1.15	ตร.ม.ๆ ละ	63.60	=	73.14 บาท
ค่างานต้นทุน				=	1,339.95 บาท

1.2 ฐานคอนกรีต

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	0.35	ลบ.ม.ๆ ละ	148.00	=	51.80 บาท
คอนกรีต	0.35	ลบ.ม.ๆ ละ	1,669.00	=	584.15 บาท
น๊อตขนาด Ø 16 x 200 มม.	4.00	ตัวๆ ละ	105.00	=	420.00 บาท
เหล็กเสริม	4.61	กก.ๆ ละ	29.53	=	136.12 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.12	กก.ๆ ละ	29.24	=	3.36 บาท
ไม้แบบ	0.40	ตร.ม.ๆ ละ	315.00	=	126.00 บาท
ค่างานต้นทุน				=	1,321.43 บาท

1.3 ค่าดำเนินการติดตั้ง (ทำงาน 8 ชั่วโมง/วัน ; 5 ต้น/วัน)

ค่าเช่ารถ	1.00	วันๆ ละ	1,192.00	=	1,192.00 บาท
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	20.00	ลิตรๆ ละ	27.73	=	554.60 บาท
คนงาน	4.00	คนๆ ละ	300.00	=	1,200.00 บาท
ช่างไฟฟ้า	1.00	คนๆ ละ	500.00	=	500.00 บาท
ค่างานต้นทุน				=	3,446.60 บาท
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย			3,446.60	+ 5.00	= 689.32 บาท

รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด

1 +
 2 +
 3 =
 3,350.70 บาท

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

งานจ้างเหมาทำการติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบโซล่าเซลล์ (Solar Cell)

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0503 ตอน แยก รพ.อานันทมหิดล - โคกสำโรง ระหว่าง กม.167+500 - กม.170+800

ทางหลวงหมายเลข 3016 ตอนควบคุม 0100 ตอน ลพบุรี - ค่ายเอราวัณ ระหว่าง กม.2+044 - กม.4+125

ปริมาณงาน 15 ต้น

อยู่ในท้องที่จังหวัด ลพบุรี เขตฝนตก - ราคาน้ำมันโซล่า 29.43 บาท/ลิตร

ราคาอ้างอิงจาก สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ของเดือน มิถุนายน 64 ณ วันที่ 3 กรกฎาคม 2564

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ ; วัสดุเหล็กเส้น, ปูนซีเมนต์, ยางแอสฟัลท์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพวง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5.00 % เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 %

เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด / ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	เหล็กเส้นทั่วไป 6 - 25 มม.	บ./ต้น	25,777.77	154.000	236.18	80.00	3,433.00	29,526.95	** ตาม มติ ครม.
2	เหล็กเส้นใช้งานสะพาน SD 40	บ./ต้น	25,571.43	154.000	236.18	80.00	3,433.00	29,320.61	6 ก.พ. 50 (แก็โซ
3	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	28.92	154.000	0.24	0.080	-	29.24	ใหม่ ต.ค. 60)
4	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บ./ต้น	2,080.00	28.974	44.93	50.00	-	2,174.93	
5	ท่อเหล็กกลมผิวดำ Ø 4.00" x 6.0 ม.	บ./ท่อน	1,064.25	154.000	11.81	4.000	171.650	1,251.71	50.00 กก./ท่อน
6	เหล็กแผ่นเรียบดำ 1.2 x 2.4 x 2.0 มม.	บ./แผ่น	1,598.00	154.000	11.10	3.760	161.351	1,774.21	47.00 กก./แผ่น
7	เหล็กแผ่นเรียบดำ 1.2 x 2.4 x 6.0 มม.	บ./แผ่น	4,760.00	154.000	33.07	11.200	480.620	5,284.89	140.00 กก./แผ่น
8	เหล็กแผ่นเรียบดำ 1.2 x 2.4 x 9.0 มม.	บ./แผ่น	7,140.00	154.000	49.60	16.800	720.930	7,927.33	210.00 กก./แผ่น
9	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	260.00	24.000	84.33	-	-	344.33	
10	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	180.00	50.000	173.77	-	-	353.77	

*หมายเหตุ : ราคาวัสดุอ้างอิงจาก สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ตาม web site <http://www.price.moc.go.th>

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่าง ๆ

Class of Concrete (ส่วนผสมคอนกรีต)	Special A 400 : 432 : 737	A & B สะพาน 350 : 502 : 716	A & B โครงสร้างอื่นๆ 350 : 481 : 706	C 320 : 510 : 722	Lean 1:3:6 220 : 393 : 843	Mortar 1:3 500 : 749
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2,174.93	913.47	799.29	799.29	730.78	502.41	1,141.84
2. ทราย 1.20 x 353.77	183.39	213.11	204.20	216.51	166.84	317.97
3. หิน 1.15 x 344.33	291.84	283.52	279.56	285.90	333.81	
4. ค่าแรงผสม - เท	498.00	498.00	498.00	436.00	398.00	114.00
รวม	กรมทางหลวง	กรมทางหลวง	1,781.05	1,669.19	1,401.06	1,573.81
กำหนดให้	ไม่อนุญาตให้ใช้	ไม่อนุญาตให้ใช้	1,781.00	1,669.00	1,401.00	1,573.00

หมายเหตุ : * ตามบันทึกที่ คค0609/วญส/431 ลว. 5 มิ.ย.46

** ตาม มติ ครม. 6 กพ.50 (ปรับปรุง ต.ค. 2560)

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) ต่อ พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก	1.00	ลบ.ฟ.๑ ละ	580.00	=	580.00	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.๑ ละ	701.84	=	210.55	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)	0.30	ต้นๆ ละ	65.00	=	19.50	บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก.๑ ละ	23.10	=	5.78	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	815.83	บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 %				=	163.17	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	133.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม.๑ ละ	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	315.00	บาท/ตร.ม.
			กำหนดให้	=	315.00	บาท/ตร.ม.

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และ ต่อเติม
 งานจ้างเหมาทำการติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบโซลาร์เซลล์ (Solar Cell)
 ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 0503 ตอน แยก รพ.อานันท์มหิตล - โคกสำโรง ระหว่าง กม.167+500 - กม.170+800
 ทางหลวงหมายเลข 3016 ตอนควบคุม 0100 ตอน ลพบุรี - ค่ายเอราวัณ ระหว่าง กม.2+044 - กม.4+125

ปริมาณงาน 15 ตัน

แขวงทางหลวงลพบุรีที่ 1 สำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี) กรมทางหลวง

ราคานี้มีมติเขตที่ ๑.เมือง จ.ลพบุรี 29.43 บาท/ตัน (3/7/2564)

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ค่างานต้นทุน		F	ราคาต่อหน่วย x F	ราคากลาง	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน			ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน
1	งานติดตั้งสัญญาณไฟกะพริบโซลาร์เซลล์ (Solar Cell) ชนิดเสาต่ำ	ตัน	15.00	23,350.70	350,260.50	1.3607	31,773.30	31,773.00	476,595.00
				รวมราคาต้นทุน	350,260.50			รวมเป็นเงิน	476,595.00

Factor F งานก่อสร้างทาง , สะพาน และ ต่อเติม อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 5% ; เงินส่งหน่วยจ่าย 0% , Val 7% ; เงินประกันผลงานที่ 0%

F ≤ 5.00 คำนวณ = 1.3607

- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง
- ② ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและต่อเติม
- ③ ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด และ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ
- ④ ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง
- ⑤ ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและต่อเติม
- ⑥ ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด

$$= 1 + [(3) + ((1) \times (4) + (2) \times (5))]$$
- ⑦ ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor FN)

$$= (4) \times (5)$$
- ⑧ ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและต่อเติม ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor FN)

$$= (5) \times (6)$$

=	350,260.50
=	-
=	-
=	1.3607
=	-
=	-
=	1.3607
=	-

ลงนาม.....ประธานกรรมการฯ

(นายเสว สุขสบาย)

ร.อ.ท.ลพบุรีที่ 1 (๖)

ลงนาม.....กรรมการฯ

(นายศรายุทธ เกติเจริญ)

ช.จ.ท. ลพบุรีที่ 1

ลงนาม.....กรรมการฯ

(นายอลงกรณ์ บัญญา)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ