



บันทึกข้อความ

ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา
เลขที่ ๙/403
วันที่ ๑๑ ม.ค. ๒๕๖๖
เวลา

รองผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา
เลขที่ 16/205
วันที่ 9 ม.ค. 2566
เวลา 12 ม.ค. 2566
จังหวัดพังงา
พ 7 ม.ค. 2566

ส่วนราชการ... แขวงทางหลวงพังงา งานวางแผน โทร. ๐ ๗๖๔๑ ๓๙๘๕ โทรสาร ๐ ๗๖๔๑ ๓๙๘๖

ที่... คค.๐๖๑๐๓/๓๘ ... วันที่... ๕ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง... ขออนุมัติราคากลาง จ้างเหมาโครงการยกระดับและพัฒนาด้านการท่องเที่ยวคุณภาพสูงฝั่งอันดามัน (Premium Tourism Andaman) กิจกรรมโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนกลุ่มจังหวัดอันดามัน (งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา ผ่าน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพังงา

๑. เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดพังงาที่ พง.๘๕๔๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง งานจ้างเหมา โครงการยกระดับและพัฒนาการท่องเที่ยวคุณภาพสูงฝั่ง อันดามัน (Premium Tourism Andaman) กิจกรรมโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชน กลุ่มจังหวัดอันดามัน (งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง) ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน นาเหนือ - เขาคราม ระหว่าง กม.๙๑๕+๙๑๗ - กม.๙๔๗+๗๔๕ (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน ๕๖๕.๐๐ ต้น ภายในวงเงินงบประมาณ ๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น (เอกสารหมายเลข ๑)

๒. ข้อเท็จจริง

๒.๑ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการคำนวณราคากลาง โครงการยกระดับและพัฒนาการท่องเที่ยวคุณภาพสูงฝั่ง อันดามัน (Premium Tourism Andaman) กิจกรรมโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชน กลุ่มจังหวัดอันดามัน (งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง) ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน นาเหนือ - เขาคราม ระหว่าง กม.๙๑๕+๙๑๗ - กม.๙๔๗+๗๔๕ (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน ๕๖๕.๐๐ ต้น เป็นเงิน ๒๙,๙๙๙,๓๘๒.๐๐ บาท (เงินยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสามร้อยแปดสิบสองบาทถ้วน) (เอกสารหมายเลข ๒)

๒.๒ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕ และประกาศคณะกรรมการราคากลาง และขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ (เอกสารหมายเลข ๓)

/๓.ข้อพิจารณา...

เลขที่ 143
 20 ม.ค. 2566
 เวลา 16.11 น.

๓. ข้อพิจารณาและข้อเสนอ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้กำหนดราคากลาง เป็นจำนวนเงิน ๒๙,๙๙๙,๓๘๒.๐๐ บาท (เงินยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสามร้อยแปดสิบสองบาทถ้วน) เพื่อให้โครงการยกระดับและพัฒนาด้านการท่องเที่ยวคุณภาพสูงฝั่ง อันดามัน (Premium Tourism Andaman) กิจกรรมโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชน กลุ่มจังหวัดอันดามัน (งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง) ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน นาเหนือ - เขาคราม ระหว่าง กม.๙๑๕+๙๑๗ - กม.๙๔๗+๗๔๕ (เป็นช่วง ๆ) ปริมาณงาน ๕๖๕.๐๐ ต้น สามารถดำเนินการโครงการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ..... *[Signature]*ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
 (นายทรงกลด แก้วเกือบ) รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพังงา ฝ่ายวิศวกรรม

ลงชื่อ..... *[Signature]*กรรมการกำหนดราคากลาง
 (นายพิศาล ภาระชัด) หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงพังงา

ลงชื่อ..... *[Signature]*กรรมการกำหนดราคากลาง
 (ว่าที่ ร.ต.อดิคม พลนิกร) หัวหน้างานอำนวยความสะดวก แขวงทางหลวงพังงา

๖) เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

- ตามที่แขวงทางหลวงพังงา ได้ตรวจสอบราคากลางโครงการดังกล่าวฯ โดยคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้กำหนดราคากลางถูกต้อง ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕ และประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

- เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

[Signature]

(นายวิฑูรย์ อัดตเกษม)
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพังงา

[Signature]
 (นายวิฑูรย์ อัดตเกษม)
 ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพังงา

๒๐ มี.ค. ๒๕๖๖

(นายเดวิดศักดิ์ นุชประหาร)
 รองผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

๗)

x

[Signature]

[Signature]

(นายเอกรัฐ หลีเส็น)
 ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

๑๙ มี.ค. ๒๕๖๖

สำนักงานฯ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ.....งานจ้างเหมาโครงการยกระดับและพัฒนาด้านการท่องเที่ยวคุณภาพสูงฝั่ง.....อันดามัน (Premium Tourism Andaman) กิจกรรมโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชน.....กลุ่มจังหวัดอันดามัน.....(งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง).....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....แขวงทางหลวงพังงา
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๓๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐.- บาท
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป.....โครงการยกระดับและพัฒนาด้านการท่องเที่ยวคุณภาพสูงฝั่ง.....อันดามัน (Premium Tourism Andaman).....กิจกรรมโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชน.....กลุ่มจังหวัดอันดามัน.....(งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง).....ทางหลวงหมายเลข ๔.....ตอน นาเหนือ -.....เขาคราม.....ระหว่าง.....กม.๙๑๕+๙๑๗ -.....กม.๙๔๗+๗๔๕ (เป็นช่วง.....).....ปริมาณงาน.....๕๖๕.๐๐.....ตัน
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่.....๔ มกราคม ๒๕๖๖.....เป็นเงิน.....๒๙,๙๙๙,๓๘๒.๐๐.- บาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง.....
 - ๖.๑.....ตามรายละเอียด (SUMMARY OF QUANTITIES).....
 - ๖.๒.....
 - ๖.๓.....
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 ๑. นายทรงกลด.....แก้วเกือบ.....ประธานกำหนดราคากลาง.....
รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพังงา ฝ่ายวิศวกรรม
 ๒. นายพิศาล.....ภาชะชาติ.....กรรมการกำหนดราคากลาง.....
หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงพังงา
 ๓. ว่าที่ ร.ต.อดิคม.....พลนิกร.....กรรมการกำหนดราคากลาง.....
หัวหน้างานอำนวยความสะดวก แขวงทางหลวงพังงา

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

คณะกรรมการพิจารณาราคาประเมินหรือราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดราคางาน โครงการยกระดับและพัฒนาด้านการท่องเที่ยวคุณภาพสูงฝั่งอันดามัน (Premium Tourism Andaman)

กิจกรรม โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชน กลุ่มจังหวัดอันดามัน (ติดตั้งโคมไฟส่องสว่าง)

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอน นาเหนือ - เขาคคราม ระหว่าง กม.915+917- กม.947+745 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 31.828 กม. รายละเอียดดังนี้

4 มกราคม 2566

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลางที่กำหนด	
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน
1	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	86.00	28,369.27	2,439,757.22	35,960.88	3,092,635.68	35,900.00	3,087,400.00
2	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , CUT - OFF MOUNTED AT GRADE	EACH	479.00	36,673.78	17,566,740.62	46,487.68	22,267,598.72	46,000.00	22,034,000.00
3	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายจากระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าซ่อมแปลง หรืออุปกรณ์อื่นๆ ครอบคลุม	P.S.	17.00	-	-	229,529.17	3,901,995.89	229,529.00	3,901,993.00
4	งานติดตั้งระบบควบคุมแรงดันไฟฟ้าส่องสว่างอัจฉริยะ (SMART DEVICE)	ชุด	17.00	24,045.00	408,765.00	30,479.40	518,150.48	30,479.00	518,143.00
5	ป้ายในมาบก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรรถ สำหรับรับทางหลวง 4 ช่องจราจร	ชุด	5.00	-	-	89,880.00	449,400.00	89,880.00	449,400.00
6		ชุด	1.00	-	-	8,446.79	8,446.79	8,446.00	8,446.00
				รวมต้นทุน =	20,415,262.84		30,238,227.56		29,999,382.00

จังหวัด กระบี่ ใช้ Factor F ส่วนลดทุก 1 ราคามันมัน 35.37 บาท/ลิตร
เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% คอลงบัญชีเงินกู้ 6% ต่อปี ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%
จะได้ ค่างานต้นทุน = 20,415.3

จะได้อ่างงานต้นทุน = 20,415.3

ค่างานต้นทุน = 20,000.00

ค่างานต้นทุน = 30,000.00

ค่างานต้นทุน = 20,415.3

จำนวนบาท

จำนวนบาท

จำนวนบาท

จำนวนบาท

จำนวนบาท

จำนวนบาท

จำนวนบาท

จำนวนบาท

จำนวนบาท

จำนวนบาท

จำนวนบาท

จำนวนบาท

จำนวนบาท

(ลงชื่อ)

(นายทรงกลด แก้วเกื้อบ) รอง. พังงา (ว)

(ลงชื่อ)

(นายพิศาล การะชิด) ชม.ชท.พังงา

(ลงชื่อ)

(อติคม พลนิกร) ขอ.ชท.พังงา

(ลงนาม)

(นายวิฑูรย์ อัครเกษม) ผอ.ชท.พังงา

(ลงนาม)

(นายเอกวิทย์ หลีเส็น) ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

(ลงนาม)

(นายเอกวิทย์ หลีเส็น) ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

(ลงนาม)

(นายเอกวิทย์ หลีเส็น) ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

(ลงนาม)

(นายเอกวิทย์ หลีเส็น) ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

(ลงนาม)

(นายเอกวิทย์ หลีเส็น) ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แนบส่ง

เลขที่หมายหนังสือ ๖๖๖

โครงการระบบและทัศนภูมิทัศน์อาคารห้องปฏิบัติการชีววิทยาศาสตร์ (Perimeter Compound) กิจกรรม โครงสร้างพื้นผิวซึ่งเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวชุมชน กลุ่มจังหวัดตากัน (ติดตั้งในพื้นที่สงฆาวง)

ทางหลวงหมายเลข 4 ตอน นานเมือง - ชาติตระการ ระยะทางดำเนินการ 31.828 กม. ราคาวัสดุคิดเงินล้านบาท

หน้างาน 915+917- กม. 917+745 (เป็นช่วงๆ) ระยะเวลา 35.37 บท/สัปดาห์ วันที่ 4 มกราคม 2566 ADT 10,268 คัน/วัน ระยะขนส่งจากกรุงเทพฯ 750.00 กม. <http://www.pnce.go.th>

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาในงบ ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวม ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ทางเรือ (บาท)	ค่าขน ถ่าย (บาท)	ค่า แรง ตัด-จัด (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การ ขนส่ง	หมายเหตุ
				ทางราบ	ทางชัน	อุทธรัง									
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	3,214.95	-	-	-	0	0.00	50.00	50.00		50.00	3,264.95	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก ทยชัย จังหวัดกระบี่
2	เหล็ก RB Ø 9 มม	ตัน	23,500.00	750.00			750	1,266.97	80.00	80.00	4,100.00	5,446.97	28,946.97	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง กทม
3	เหล็ก RB Ø12 มม	ตัน	23,233.33	750.00			750	1,266.97	80.00	80.00	3,300.00	4,646.97	27,880.30	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง กทม
4	เสาเข็มเหล็ก	กก	29.92	750.00			750	1.27				1.27	31.19	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง กทม
5	ไม้แบบ (2) ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม	236.94										236.94	ใช้งาน 5 ครั้ง	
6	หินอ่อนผสมคอนกรีต	ลบ.ม	487.50	41.00			41	97.51				97.51	585.01	ขนส่งโดยรถลากหิ้ว	จาก แหล่ง (เช่าบ่อคอนกรีตชั้น)
7	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม	300.00	45.00			45	170.35				170.35	470.35	ขนส่งโดยรถลาก	จาก แหล่งทำทรายเสริมเม็ด

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

1. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS. CUT - OFF MOUNTED AT GRADE (DWG. No. FE-105) จำนวน 86 ต้น ระยะห่าง 35.00 เมตร ติดตั้งแบบด้านเดียว

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ที่วิศวกรระบุ	ต้น	1.00	10,900.00	10,900.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์ที่ติดตั้งจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม	โคม	1.00	5,900.00	5,900.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1.00	112.05	112.05
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	ฐาน	1.00	3,614.00	3,614.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา + ข้างละ 2.00 ม. อธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย NY 4 x 10 mm ²)	ม.	39.00	102.00	3,978.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IE 10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10.00	40.32	403.20
1.1.7 สายไฟฟ้า IE 10 1 x 2.5 mm ² (T-HW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10.00	9.23	92.30
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อมแหวนกรัดยึด (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35.00	37.00	1,295.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	726.00	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				27,020.55
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2.00	305.00	610.00
1.2.2 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1.00	726.00	726.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				1,336.00
1.3 ค่าติดตั้ง (วงโคมหรืออุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่องสว่าง) (กิ่งเดี่ยว 525 บาท/ต้น , กิ่งคู่ 600 บาท/ต้น)	ต้น	1.00	525.00	525.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางข้างหลัง) 750 กม.	ต้น	1.00	808.18	808.18
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				28,369.27
ค่าภาษี ค่าโร และค่าดำเนินการ (F)				
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อต้น				28,369.27
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ต่อแห่ง (จำนวน)	ต้น	86.00	28,369.27	2,439,756.95

ราคาค่าติดตั้งเฉลี่ยต่อต้น = 28,369.27 บาท

คำนวณส่งไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพ

750 กม

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 35.37 บาท/ลิตร)=

1266.97 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง ((ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+80)*18)/30=

808.182 บาท/ต้น

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

รายการคำนวณงานไฟฟ้า

2. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS . CUT - OFF MOUNTED AT GRADE

(DWG. No. MD-601)

จำนวน 479.00 ต้น

ระยะห่าง

35.00 เมตร

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งและอุปกรณ์ที่วัสดุครบชุด	ต้น	1.00	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์กิ่งเดียวจำนวน = 1 โคม กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	2.00	5,900.00	11,800.00
1.1.3 ค่าหาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1.00	136.00	136.00
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม.	ฐาน	1.00	3,614.00	3,614.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NY 3 x 10 mm ² (สายไฟฟ้าดินระหว่างเสา ความยาวช่วงเสา + ข้างละ 2.00 m. อธิบาย) (สำหรับ ไฟฟ้าแรงสูง ใช้สาย NY 4 X 10 mm ²)	ม.	39.00	102.00	3,978.00
1.1.6 สายไฟฟ้า IE 10 2 x 2.5 mm ² (สายไฟฟ้าดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	20.00	40.32	806.40
1.1.7 สายไฟฟ้า IE 10 1 x 2.5 mm ² (THW) (สายไฟฟ้าดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	20.00	9.23	184.60
1.1.8 ชุดความสายไฟฟ้า หรือหม้อแปลงกวดบิดพัน (ความยาวเท่ากับระยะห่างช่วงเสา)	ม.	35.00	37.00	1,295.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M.	ชุด	1.00	726.00	726.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				34,870.00
1.2.1 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	2.00	305.00	610.00
1.2.2 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	ชุด	1.00	726.00	726.00
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าติดตั้งท่อ	ม.	224.00	840.00	188,160.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				189,496.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น				395.61
1.3 ค่าติดตั้ง (วงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่องสว่าง) (กิ่งเดี่ยว 525 บาท/ต้น , กิ่งคู่ 600 บาท/ต้น)	ต้น	1.00	600.00	600.00
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ค่อต้น (ตามตารางด้านหลัง) 750 กม.	ต้น	1.00	808.18	808.18
รวมค่าติดตั้งทั้งหมดค่อต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				36,673.79
รวมค่าติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ค่อต้น				36,673.79
รวมราคาติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมอุปกรณ์ค่อต้น (จำนวน)	ต้น	479.00	36,673.79	17,566,745.18

ราคาคันทุนเฉลี่ยต่อต้น = 36,673.79 บาท

คำนวณเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ระยะขนส่งจากกรุงเทพฯ

750 กม.

ค่าขนส่ง (น้ำมัน 35.37 บาท/ลิตร)=

1,266.97 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง ((ค่าขนส่ง...บาท/ต้น+80)*18)/30=

808.182 บาท/ต้น

(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

3. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า ส่วนรับเงินค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด

สำหรับไฟฟ้า

60

ดวงโคม

2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมิเตอร์แจ้งจากการไฟฟ้า	บาท	229,529.17	1.00	229,529.17
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าค่อแห่ง				229,529.17
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าค่อชุด				229,529.17

หมายเหตุ วงเงินค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้ตามจำนวนที่เป็นจริงที่ผู้รับจ้างได้ชำระให้การไฟฟ้าแต่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ ดังนั้นหากการไฟฟ้าแจ้งมาในภายหลังเป็นจำนวนเงินสูงกว่าที่ระบุไว้ในสัญญา ก็ถือว่าเป็นภาระของผู้รับจ้างที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินไป

รายละเอียดรายการราคากลาง

	1	ใช้ FACTOR อำนวยความสะดวก
	2	ใช้ FACTOR งานทาง
	3	ใช้ FACTOR สะพานและท่อเหลี่ยม

4. งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

2
รายการเพิ่มเอง 12
ราคาต้นทุน
24,045.00 บาท /ชุด

ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	1.00	ตู้ ๑ละ	11,000.00	บาท	=	11,000.00 บาท
เมกเกอร์กักเบรกเกอร์ (MCB) 2 โพล 240 โวลต์ ขนาด 125 แอมป์	1.00	ตัวละ	1,800.00	บาท	=	1,800.00 บาท
แม่เหล็ก คอนแทคเตอร์ (MAGNETIC CONECTOR ขนาด 50 แอมป์	2.00	ตัวละ	2,200.00	บาท	=	4,400.00 บาท
Selector Switch (MAN - OFF - AUTO) พร้อมฐาน	1.00	ชุดละ	500.00	บาท	=	500.00 บาท
ไฟตัดเซลล์ (สวิตซ์ทำงานด้วยแสง)	1.00	ตัวละ	700.00	บาท	=	700.00 บาท
Socket (ขาเสียบไฟตัดเซลล์)	1.00	ตัวละ	1,500.00	บาท	=	1,500.00 บาท
ชุดสวิตช์คอนโทรลพร้อมฐาน ขนาด 4 แอมป์	1.00	ชุดละ	200.00	บาท	=	200.00 บาท
เซอร์กิตเบรกเกอร์ (CB) 1 โพล 240 โวลต์ ขนาด 50 แอมป์	4.00	ตัวละ	600.00	บาท	=	2,400.00 บาท
บัลบวาร์ทองแดง (ระบบกราวด์ดิน)	1.00	ชุดละ	300.00	บาท	=	300.00 บาท
สายไฟ VSF ขนาด 1X1 ตร.ม. (สายไฟคอนโทรล)	10.00	เมตรละ	10.00	บาท	=	100.00 บาท
อุปกรณ์บังคับเคลื่อนที่ (รางสายสวิตช์, รางรีเลย์, เตะเปิดโหนด, รางปลา, ปลอกสี ฯลฯ) คิด 5 % ของค่าวัสดุ			22,900.00	X 0.05	=	1,145.00 บาท
				ค่างานต้นทุน	=	24,045.00 บาท /ชุด

5. งานติดตั้งระบบควบคุมแรงดันไฟฟ้าส่งจ่ายอัจฉริยะ (SMART DEVICE)

2
รายการเพิ่มเอง 13
ราคาต้นทุน
89,880.00 บาท/ชุด

อุปกรณ์สมาร์ท คีโวลท์ รุ่น 1 เฟส รวมค่าบริการซอฟต์แวร์	1.00	เครื่อง ๑ ละ	89,880.00		=	89,880.00 บาท
รวมค่าดำเนินการติดตั้ง (สืบราคา)					=	
ค่างานต้นทุนรวม					=	89,880.00 บาท/ชุด

6 ป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ บริเวณช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร												รูปแบบป้ายใหม่ รูปที่ 4-9 เทียบได้กับ รูปแบบป้ายค่าชุดที่ 6	
ลำดับที่	รายละเอียดประมาณการ ชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง	ขนาด						ราคา		หมายเหตุ			
		จำนวน	x	กว้าง	x	ยาว	=	รวม	หน่วย		ต่อหน่วย	รวม	
1	 ป้ายบอกระยะทาง (คค.10)	4	x	75	x	90	=	2,700	ตร.ม.	1,966.00	5,308.20	อย่างน้อยควมวอขรขนาด 25 ซม.	
2	 ป้ายเตือนทางก่อสร้าง (คค.2)	4	x	90	x	90	=	3,240	ตร.ม.	1,966.00	6,369.84		
3	 ป้ายเตือนงานก่อสร้างทาง (คค.4)	2	x	90	x	240	=	4,320	ตร.ม.	1,966.00	8,493.12	อย่างน้อยควมวอขรขนาด 20 ซม.	
4	 ป้ายเตือนลดความเร็ว (คค.7)	2	x	60	x	180	=	2,160	ตร.ม.	1,966.00	4,246.56	อย่างน้อยควมวอขรขนาด 20 ซม.	
5	 ป้ายเตือนคนทำงาน (คค.3)	2	x	90	x	90	=	1,620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92		
6	 ป้ายเตือนความเร็ว	2	x	75	x	90	=	1,350	ตร.ม.	1,966.00	2,654.10		
7	 ป้ายเตือนทางแคบค้ำซ้าย (ค.23)	2	x	90	x	90	=	1,620	ตร.ม.	1,966.00	3,184.92		
8	 ป้ายใช้ทางเบี่ยง (คค.24)	1	x	80	x	120	=	0.960	ตร.ม.	1,966.00	1,887.36	อย่างน้อยควมวอขรขนาด 15 ซม. ลูกกรงขนาด 10 ซม.	
9	 แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8	x	1	x	1	=	8	แผง	1,115.00	8,920.00	Speed=50 กม./ชม., W=3.5 ม. L=55 ม.	
10	 โทกระหีบ	1	x	1	x	1	=	1	ดวง	1,538.00	1,538.00		
11	 แบบคอทรี 75 แอมป์						=	1	ชุด	2,500.00	2,500.00		
12	 แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1'x 1'x 2 มม. แบบ 2 หน้า หรือ หลักนำทาง (Guide Post)	394	ม.	15	x	60	=	40	ชุด	154.00	6,160.00	ติดตั้งแผงตั้งแบบ 2 หน้า หรือ หลัก นำทาง แนวตรงทุกระยะ 10 เมตร แนวโค้งทุกระยะ 4 ม. ตลอดแนว ด้านข้างงานก่อสร้าง สามารถใช้กรวยยางแทนหลักนำทาง ตามความเหมาะสม	
13	 เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3'x 3'x 2 มม. (รวมทาสี)	26	x	2.70			=	70.2	เมตร			ทางในเมือง อย่างน้อย 2.20 ม. ทางนอกเมือง อย่างน้อย 1.20 ม.	
14	 ป้ายสี่เหลี่ยมคางหมูก่อสร้าง (คค.26)	2	x	90	x	180	=	3,240	ตร.ม.	1,966.00	6,369.84	กรณีพื้นที่ก่อสร้างยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งโทกระหีบใน แนวแผงตั้งทุกระยะ 100 เมตร อย่างน้อยควมวอขรขนาด 20 ซม.	
15	 สีดีแลน Cold Paint								ตร.ม.				
16	 ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)								วัน				
17	 ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)								คน				
รวมราคา										60,816.86	บาท		

หมายเหตุ : 1 ราคาต่อหน่วยจากกรมบัญชีกลาง (EGP)

2. ราคางานป้ายรวมเสาป้ายเหล็ก

กำหนดให้ใช้งานได้ = 3 ปี = 36 เดือน
 ระยะเวลาก่อสร้าง = 150 วัน = 5 เดือน
 ค่างานรายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างก่อสร้าง = (60816.86 / 36) x 5 = 8,446.79 บาท

รายการคำนวณงานคอนกรีต

1. งานทางเท้า, ทหาระบายน้ำ, บ่อพัก, ถนนภายในบริเวณ

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		A (>50 MPa) 500:366:662	B (46-50 MPa) 450:391:662	C (41-45 MPa) 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,264.95 = 3,428.20	1,714.10	1,542.69	1,371.28	754.20
2. ทราย	1.20 x 470.35 = 564.42	206.58	220.69	234.80	221.82
3. หิน	1.15 x 585.01 = 672.76	445.37	445.37	445.37	567.14
4. ค่าแรงผสม - เท		306.00	306.00	306.00	306.00
รวม		2,672.05	2,514.75	2,357.45	1,849.16

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		D (30-40 MPa) 350:441:662	E (<30 MPa) 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,264.95 = 3,428.20	1,199.87	1,028.46	1,714.10	
2. ทราย	1.20 x 470.35 = 564.42	248.91	263.02	422.75	
3. หิน	1.15 x 585.01 = 672.76	445.37	445.37	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		306.00	306.00	114.00	
รวม		2,200.15	2,042.85	2,250.85	

2. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นเดียว

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		A (>50 MPa) 500:366:662	B (46-50 MPa) 450:391:662	C (41-45 MPa) 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,264.95 = 3,428.20	1,714.10	1,542.69	1,371.28	754.20
2. ทราย	1.20 x 470.35 = 564.42	206.58	220.69	234.80	221.82
3. หิน	1.15 x 585.01 = 672.76	445.37	445.37	445.37	567.14
4. ค่าแรงผสม - เท		391.00	391.00	391.00	306.00
รวม		2,757.05	2,599.75	2,442.45	1,849.16

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		D (30-40 MPa) 350:441:662	E (<30 MPa) 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,264.95 = 3,428.20	1,199.87	1,028.46	1,714.10	
2. ทราย	1.20 x 470.35 = 564.42	248.91	263.02	422.75	
3. หิน	1.15 x 585.01 = 672.76	445.37	445.37	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		391.00	391.00	114.00	
รวม		2,285.15	2,127.85	2,250.85	

3. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		A (>50 MPa) 500:366:662	B (46-50 MPa) 450:391:662	C (41-45 MPa) 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:843
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,264.95 = 3,428.20	1,714.10	1,542.69	1,371.28	754.20
2. ทราย	1.20 x 470.35 = 564.42	206.58	220.69	234.80	221.82
3. หิน	1.15 x 585.01 = 672.76	445.37	445.37	445.37	567.14
4. ค่าแรงผสม - เท		485.00	485.00	485.00	306.00
รวม		2,851.05	2,693.75	2,536.45	1,849.16

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต		D (30-40 MPa) 350:441:662	E (<30 MPa) 300:466:662	Mortar 1:3 by vol. 500:749	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 3,264.95 = 3,428.20	1,199.87	1,028.46	1,714.10	
2. ทราย	1.20 x 470.35 = 564.42	248.91	263.02	422.75	
3. หิน	1.15 x 585.01 = 672.76	445.37	445.37	-	
4. ค่าแรงผสม - เท		485.00	485.00	114.00	
รวม		2,379.15	2,221.85	2,250.85	

ทรายหยาบชนิดที่หนึ่ง = 696.66 บาท/ลบ.ม.

รายการคำนวณงานไม้แบบ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
รายการ			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	584.71	584.71	647.83
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	146.18	116.94	215.94
ค่าไม้แบบที่ไม่แบบ	5.00	5.00	5.00
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	266.18	236.94	374.94

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1); ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระเบื้องหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	430.00	=	430.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	430.00	=	129.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	30.84	=	7.71	บาท/ตร.ม.

รวมค่างาน = 584.71 บาท/ตร.ม.

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2); ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานต่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3); ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระเบื้องหรือไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	430.00	=	430.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	81.12	=	81.12	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	430.00	=	129.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	30.84	=	7.71	บาท/ตร.ม.

รวมค่างาน = 647.83 บาท/ตร.ม.

ราคาฐานเสาไฟฟ้า 9 m.

งานขุดดิน	0.896	ลบ.ม.	@	42.29	=	37.89 บาท
งานถมดิน	0.000	ลบ.ม.	@	42.29	=	0.00 บาท
งานทรายหยาบรองพื้น	0.064	ลบ.ม.	@	696.66	=	44.59 บาท
งานคอนกรีตหยาบ	0.064	ลบ.ม.	@	1,849.16	=	118.35 บาท
คอนกรีต 30 Mpa.	0.480	ลบ.ม.	@	2,200.15	=	1,056.07 บาท
ไม้แบบ (2)	2.920	ตร.ม.	@	236.94	=	691.87 บาท
RB 9 มม. +(Stirrup)	6.258	กก.	@	28.95	=	181.15 บาท
RB 12 มม. +(Stirrup)	12.991	กก.	@	27.88	=	362.19 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.481	กก.	@	31.19	=	15.00 บาท
s-lon pipe Dia 2"	2.000	ม.	@	63.81	=	127.62 บาท
Anchor Bolt	4.000	ชุด	@	150.00	=	600.00 บาท
ค่าวาง	1.000	ฐาน	@	380.00	=	380.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	<u>3,614.73 บาท</u>
				คิดให้	=	<u>3,614.00 บาท</u>

Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M ที่สถานีไฟฟ้า

รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (บาท)
แผ่นเหล็กตัวนำชุบสังกะสี ขนาด 50 x 4.5 mm.(Gavanized Steel) (= 1.00 x 0.05 = 0.05)	1.95	kg	38.00	74.10
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M	1.00	ท่อน	450.00	450.00
ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exothermic Welding (74.1 + 450 = 524.1 x 25 %)				131.00
ค่าเชื่อม				10.00
IEC01 (THW) CABLE, 1 x 16 mm ² = 1.00 m	1.00	เมตร	61.00	61.00
Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M				726.10
			คิดให้	
			คิดให้	726.00 บาท/ชุด