คำสั่ง กรมทางหลวง

ที่ สทล.๑๐ ขท.บุรีรัมย์.๑/จ.๑/๒๓๒/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๒๐๗๔ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอน บุรีรัมย์ - คูเมือง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๒๑+๕๖๐ - กม.๒๒+๓๓๐ ผลผลิต ๑ แห่ง (ปริมาณงาน ๔๖ ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วย กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงบุรีรัมย์ มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๒๐๗๔ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอน บุรีรัมย์ - คูเมือง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๒๑+๕๖๐ - กม.๒๒+๓๓๐ ผลผลิต ๑ แห่ง (ปริมาณงาน ๔๖ ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้เป็น คณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๒๐๗๔ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอน บุรีรัมย์ - คูเมือง ตอน ๑ ระหว่าง กม.๒๑+๕๖๐ - กม.๒๒+๓๓๐ ผลผลิต ๑ แห่ง (ปริมาณงาน ๔๖ ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายสมจิตร สุภาษิต นายช่างโยธาอาวุโส	ประธานกรรมการฯ
๒. นายประจักษ์ หม่อมสินธุ์ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ
๓. นายสุรชัย ใจงูเหลือม วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ

อำนาจและหน้าที่
กำหนดราคากลาง

สั่ง ณ วันที่ ๑๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายรุ่ง บัวใหญ่รักษา)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงบุรีรัมย์
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

แบบ ป.ป.ช.1

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. **ชื่อโครงการ**

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข 2074 ตอนควบคุม 0101 ตอน บุรีรัมย์ - คูเมือง ตอน 1 ระหว่าง กม.21+560 - กม.22+330 ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 46 ต้น) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

2. **หน่วยงานเจ้าของโครงการ** แขวงทางหลวงบุรีรัมย์ / กรมทางหลวง

3. **วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร** 1,998,000.00 บาท

4. **ลักษณะงาน**

โดยสังเขป งานไฟฟ้าแสงสว่าง

5. **ราคากลางคำนวณ ณ วันที่** 12 มีนาคม 2563 เป็นเงิน 1,827,970.00 บาท

6. **บัญชีประมาณการราคากลาง**

6.1แบบสรุปราคากลางงานไฟฟ้าแสงสว่าง

7. **รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง**

7.1 นายสมจิตร สุภาษิต ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาอาวุโส

7.2 นายประจักษ์ หม่อมสินธุ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

7.3 นายสุรชัย ใจงูเหลือม กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ.....

(นายรุ่ง บัวใหญ่รักษา)

ผอ.ขท. รักษาราชการแทน ผอ.ขท.บุรีรัมย์

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

"เอกสาร ก"

แบบสรุปราคากลาง งานไฟฟ้าแสงสว่าง

รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 2074 ตอนควบคุม 0101 ตอน บุรีรัมย์ - คูเมือง ตอน 1

ระหว่าง กม.21+560 - กม.22+330

ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 46 ต้น)

แขวงทางหลวงบุรีรัมย์

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน (บาท)		FACTOR	ราคา/หน่วย	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
		หน่วย	จำนวน	ราคา/ต่อหน่วย	เป็นเงิน	Fn	x Fn	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
1	ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED	ต้น	46.00	26,962.27	1,240,264.42	1.3603	36,676.77	36,670.00	1,686,820.00
	STEEL POLE , SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE								
	SODIUM LAMP 250 WATTS CUT-OFF								
2	ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและค่าหม้อแปลง	L.S.	1.00	141,150.00	141,150.00	1.3603	141,150.00	141,150.00	141,150.00
รวมทั้งสิ้น		ค่างานต้นทุนงานไฟฟ้าแสงสว่าง			1,381,414.42	**ราคากลาง งานไฟฟ้าแสงสว่าง**			**1,827,970.00**
		ค่างานต้นทุนทั้งสิ้น			1,381,414.42				

คณะกรรมการกำหนดราคา

ผอ.ขท.บุรีรัมย์ เห็นชอบตามที่คณะกรรมการประเมินราคากลาง เสนอ

ในวงเงิน 1,827,970.00 บาท

ลงชื่อ..... ผอ.ขท. รักษาราชการแทน ผอ.ขท.บุรีรัมย์

(นายรุ่ง บัวใหญ่รักษา)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ตรวจราคากลาง ณ วันที่ :

ลงนาม ..... ประธานกรรมการ (นายช่างโยธาอาวุโส)

(นายสมจิตร สุภาษิต)

ลงนาม ..... กรรมการ (วิศวกรโยธาปฏิบัติการ)

(นายประจักษ์ หม่อมสินธุ์)

ลงนาม ..... กรรมการ (วิศวกรโยธาปฏิบัติการ)

(นายสุรชัย ใจงูเหลือม)

ราคาประเมินจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

แขวงทางหลวงบุรีรัมย์

ทางหลวงหมายเลข 2074 ตอนควบคุม 0101 ตอน บุรีรัมย์ - คูเมือง ตอน 1

ระหว่าง กม.21+560 - กม.22+330

1 ROADWAY LIGHTING 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE , SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS CUT-OFF จำนวน 46.00 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1.00	10,930.00	10,930.00
1.2 โคมไฟฟ้า 250 W HPS พร้อมอุปกรณ์กิ่งเดี่ยว	โคม	1.00	5,990.00	5,990.00
1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1.00	112.00	112.00
1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	แห่ง	1.00	3,470.00	3,470.00
1.5 สายไฟฟ้า CV 3X10 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา รวมสายขึ้น ลงเสา)	ม.	38.00	72.60	2,758.80
1.6 สายไฟฟ้า THW 1X2.5 mm^2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 2 เส้น)	ม.	20.00	5.90	118.00
1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่าช่วงเสา)	ม.	35.00	37.00	1,295.00
1.8 Ground rod	ชุด	1.00	360.00	360.00
รวม (1.) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				25,033.80
2. ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
2.1 รีเลย์พร้อมโฟโตเซล 60A 220V (1ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2.00	4,200.00	8,400.00
2.2 เซฟตี้สวิทช์ 30 A พร้อมท่อ Dia. 1 1/4" (1 ชุด ควบคุมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	-	3,200.00	-
2.3 เซฟตี้สวิทช์ 60 A พร้อมท่อ Dia. 1 1/4" (1ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2.00	4,880.00	9,760.00
2.4 ท่อ ขนาด Dia. 2 1/2" พร้อมค่าดันลอด	ม.	26.00	900.00	23,400.00
รวม (2.) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				41,560.00
(จำนวน 46 ต้น) เฉลี่ย (2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าต่อ 1 ต้น				903.47
3. ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า กิ่งเดี่ยว)	ต้น	1.00	525.00	525.00
4. ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	880.00	-
5. ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านหลัง)	ต้น	1.00	500.00	500.00
รวมค่าติดตั้งทั้งหมด ต่อต้น (1 + 2 + 3 + 4 + 5)				**26,962.27**

ราคาประเมินจ้างเหมาทำการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

แขวงทางหลวงบุรีรัมย์

ทางหลวงหมายเลข 2074 ตอนควบคุม 0101 ตอน บุรีรัมย์ - คูเมือง ตอน 1

ระหว่าง กม.21+560 - กม.22+330

2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและค่าหม้อแปลง

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	เป็นเงิน
1. กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า				
2. กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า				
2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	แห่ง	1.00	140,000.00	140,000.00
2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	1,000.00	-
2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	300.00	-
2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.5 ค่ามิเตอร์(1 ชุด ต่อ 14 ดวงโคม)	ชุด	1.00	1,150.00	1,150.00
รวมค่างาน				**141,150.00**

หมายเหตุ ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจ่ายตามจริง แต่ไม่เกิน 140,000 บาท

ลงนาม ..... รอ.ขท.บุรีรัมย์ (ว)

(นายสมจิตร สุภาษิต)

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 2074 ตอนควบคุม 0101 ตอน บุรีรัมย์ - คูเมือง ตอน 1

ระหว่าง กม.21+560 - กม.22+330

กม.21+560 - กม.22+330 ระยะทาง 0.770 กม. ผลผลิต 1 แห่ง (ปริมาณงาน 46 ต้น)

แขวงทางหลวงบุรีรัมย์

อยู่ในพื้นที่ที่จังหวัด บุรีรัมย์

วัสดุก่อสร้างทั่วไป ขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

เงินล่วงหน้าจ่าย 15%

เงินประกันผลงานหัก 10%

ราคาน้ำมันดีเซล ประกาศหน้าปั๊ม ปตท. ที่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 24.11 บาท/ลิตร เขตฝนปกติ

วัสดุเหล็กเส้น, ปูนซีเมนต์, ยางแอสฟัลท์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + รถลากพ่วง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 6% ประเมินราคา 12 มีนาคม พ.ศ. 2563

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ราคาวัสดุประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

ที่	รายการวัสดุ	หน่วย	ราคาที่แหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะขนส่งผิวทางลาดยาง					Distance Factor (D.F.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น - ลง (บาท)	ค่าตัด+ดัด เหล็ก(บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
				ทางราบ (กม.)	ทางเนิน (กม.)	ทางเขา (กม.)	รวม (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)						
1	เหล็กเสริม ขนาด 9 มม. SR24	ตัน	16,900.00	397	4	-	401	564.34	1.0113	570.72	80.00	4,100.00	21,650.72	กทม.
2	เหล็กเสริม ขนาด 12 มม. SR24	ตัน	16,600.00	397	4	-	401	564.34	1.0113	570.72	80.00	3,300.00	20,550.72	กทม.
3	ลวดผูกเหล็ก	กก.	24.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.00	กทม.
4	คอนกรีตผสมเสร็จ 320 ksc	ลบ.ม.	1,937.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,937.00	อ.เมือง จ.บุรีรัมย์
5	คอนกรีตผสมเสร็จ 180 ksc	ลบ.ม.	1,700.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,700.00	อ.เมือง จ.บุรีรัมย์
6	ทรายผสม Concrete	ลบ.ม.	200.00	31	-	-	31	100.50	1.0000	100.50	-	-	300.50	ทล#2074 จ.บุรีรัมย์ (S14)
7	ทรายถม	ลบ.ม.	100.00	31		-	31	100.50	1.0000	100.50			200.50	ทล#2074 จ.บุรีรัมย์ (S14)
8	ตะปูตอกไม้	กก.	30.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.00	อ.เมือง จ.บุรีรัมย์
9	ไม้กระบาก	ลบ.ฟ.	526.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	526.00	อ.เมือง จ.บุรีรัมย์
10	ไม้คร่าว	ลบ.ฟ.	560.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	560.00	อ.เมือง จ.บุรีรัมย์
11	ไม้อัดยาง 4 มม.	ตร.ม.	73.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73.14	อ.เมือง จ.บุรีรัมย์

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่าง ๆ (ใช้กรณีผสมเสร็จ กรณีคอนกรีตทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.)

รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 2074 ตอนควบคุม 0101 ตอน บุรีรัมย์ - ตูเมือง ตอน 1

ระหว่าง กม.21+560 - กม.22+330

กม.21+560 - กม.22+330 ระยะทาง 0.770 กม.

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Motar 1:3
กำลังอัด (Cube)	> 50 Mpa	46-50 Mpa	41-45 Mpa	30-40 Mpa	< 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
1. คอนกรีตผสมเสร็จ (ลบ.ม)	-	-	-	1,937.00	1,890.00	1,700.00	-
2. ค่าแรงเท	-	-	-	306.00	306.00	306.00	-
รวม	-	-	-	2,243.00	2,196.00	2,006.00	-
USED	-	-	-	**2,243.00**	**2,196.00**	**2,006.00**	-

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟุต @	526.00	=	526.00	บาท / ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟุต @	560.00	=	168.00	บาท / ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ต้น @	50.00	=	15.00	บาท / ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก. @	30.00	=	7.50	บาท / ตร.ม.
		(1) รวม		=	716.50	บาท / ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25% ของ (1)				=	179.13	บาท / ตร.ม.
ค่าน้ำมันทาผิวไม้				=	2.50	บาท / ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท / ตร.ม.
			รวม	=	296.63	บาท / ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับใช้งานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)				=	716.50	บาท / ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิด 20% ของ (1)				=	143.30	บาท / ตร.ม.
ค่าน้ำมันทาผิวไม้				=	2.50	บาท / ตร.ม.
ค่าแรง				=	115.00	บาท / ตร.ม.
			รวม	=	260.80	บาท / ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบาก	1.00	ลบ.ฟุต @	526.00	=	526.00	บาท / ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟุต @	560.00	=	168.00	บาท / ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00	ตร.ม. @	73.14	=	73.14	บาท / ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก. @	30.00	=	7.50	บาท / ตร.ม.
		(1) รวม		=	774.64	บาท / ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33% ของ (1)				=	258.21	บาท / ตร.ม.
ค่าน้ำมันทาผิวไม้				=	2.50	บาท / ตร.ม.
ค่าแรง				=	154.00	บาท / ตร.ม.
			รวม	=	414.71	บาท / ตร.ม.

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	=	200.50	บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x 200.50	=	280.70	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ และค่าเสื่อมราคาบดอัด 75%	=	32.42	บาท / ลบ.ม.
รวม	=	313.12	บาท / ลบ.ม.

รายละเอียดราคาประเมินค่างานต้นทุน

รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 2074 ตอนควบคุม 0101 ตอน บุรีรัมย์ - คูเมือง ตอน 1

ระหว่าง กม.21+560 - กม.22+330

ราคาน้ำมันดีเซล ณ. วันที่ 12 มีนาคม 2563 (ที่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์) = 24.11 บาท/ลิตร

ราคาน้ำมันดีเซลที่คำนวณราคาต้นทุน = 24.00 - 24.99 บาท/ลิตร

1.4 ค่างานฐานเสาไฟฟ้า

Earth Exavation	1.40	ลบ.ม.@	20.34	=	28.48	บาท/ฐาน
Back Fill	0.77	ลบ.ม.@	32.42	=	24.97	บาท/ฐาน
Sand Bedding	0.09	ลบ.ม.@	313.12	=	28.18	บาท/ฐาน
Lean Concrete	0.06	ลบ.ม.@	2,006.00	=	120.36	บาท/ฐาน
Concrete " D "	0.48	ลบ.ม.@	2,243.00	=	1,076.64	บาท/ฐาน
Fromwork " 2 "	2.88	ตร.ม.@	260.80	=	751.10	บาท/ฐาน
Reinforce 9 mm.	5.68	kg.@	21.65	=	122.97	บาท/ฐาน
Reinforce 12 mm.	11.81	kg.@	20.55	=	242.70	บาท/ฐาน
Wire	0.437	kg.@	24.00	=	10.48	บาท/ฐาน
S-lon Pipe Dia 2"	2.00	ม.@	46.00	=	92.00	บาท/ฐาน
Anchor Bolt (Bolt & Nuts ยึดเสา)	4.00	ชุด.@	150.00	=	600.00	บาท/ฐาน
ค่าวาง (ค่ารถ6500+หัวหน้า500+คนงาน	1.00	ฐาน @	380.00	=	380.00	บาท/ฐาน
600)/(20ฐาน/วัน)			รวม		3,477.88	บาท/ฐาน
			คิดให้		3,470.00	บาท/ฐาน

รายละเอียดราคาประเมินค่างานต้นทุน

รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 2074 ตอนควบคุม 0101 ตอน บุรีรัมย์ - คูเมือง ตอน 1

ระหว่าง กม.21+560 - กม.22+330

ราคาน้ำมันดีเซล ณ. วันที่ 12 มีนาคม 2563 (ที่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์) = = 24.11 บาท/ลิตร

ราคาน้ำมันดีเซลที่คำนวณราคาต้นทุน = 24.00 - 24.99 บาท/ลิตร

1.5 สายไฟฟ้าชนิดกลมใช้ฝังดินเดินระหว่างเสา CV 3 x 10 mm.^{2}

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. (โคม 250 w. HPS.1.250 S.)

- กิ่งเดี่ยว แบบขนาน

ระยะติดตั้ง = 35 ม./ต้น

สายไฟฟ้ายาว = (ระยะติดตั้ง + ความยาวขึ้นเสาถึงปั๊กอีเกิ้ลในเสาไฟฟ้า) x เผื่อการสูญเสียฯ 5%

= (35 + 2) x 1.05

คิดให้ = 38.85 ม./ต้น

= **38.00 ม./ต้น**

รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 2074 ตอนควบคุม 0101 ตอน บุรีรัมย์ - คูเมือง ตอน 1

ระหว่าง กม.21+560 - กม.22+330

ราคาน้ำมันดีเซล ณ. วันที่ 12 มีนาคม 2563 (ที่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์) = = 24.11 บาท/ลิตร

ราคาน้ำมันดีเซลที่คำนวณราคาต้นทุน = 24.00 - 24.99 บาท/ลิตร

5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างานต่อต้น

ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ระยะทาง	401.00	กม. โดยรถสิบล้อลากพ่วง
- ตามตาราง;ค่าขนส่ง	=	564.34	บาท/ตัน
- ค่าขน-ถ่าย	=	80.00	บาท/ตัน
- น้ำหนักในการขนส่ง	=	18.00	ตัน/เที่ยว
- จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่ง	=	1.53	คัน/เที่ยว
คิดให้	=	2.00	คัน/เที่ยว
ค่าขนส่งเฉลี่ย	=	**504.27**	บาท/ตัน
คิดให้	=	**500.00**	**บาท/ตัน**

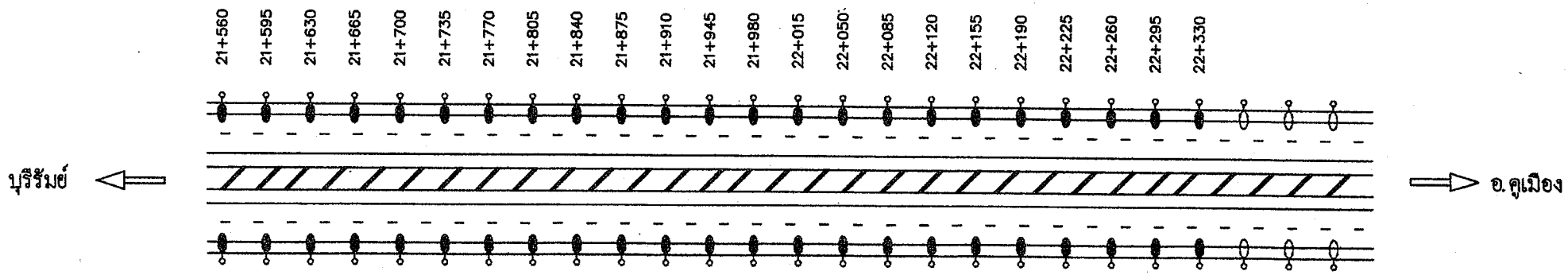
แขวงทางหลวงบุรีรัมย์
สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)

แผนผังการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 2074 ตอนควบคุม 0101 ตอน บุรีรัมย์ - คูเมือง ตอน 1

ระหว่าง กม.21+560 - กม.22+330

จำนวน 46 ต้น



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

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

..... เขียน
(นายกิตติศักดิ์ ธรรมสาร)
พนักงานไฟฟ้าและสื่อสาร

..... ตรวจ
(นายสมจิตร สุภาษิต)
รอ.ขท. บุรีรัมย์ (ว)

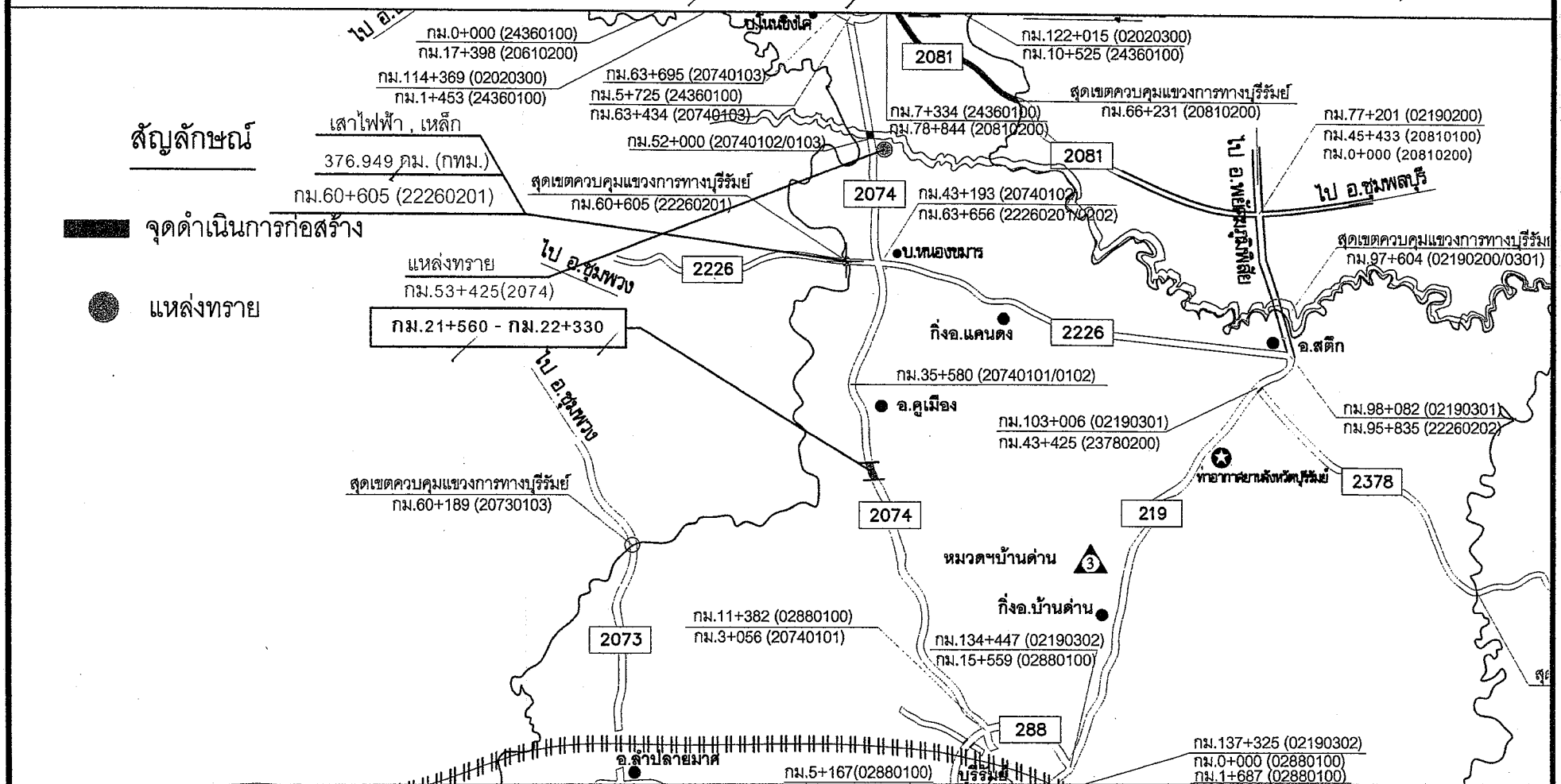
รายละเอียดระยะทางขนส่ง

ทางหลวงหมายเลข 2074 ตอนควบคุม 0101 ตอน บุรีรัมย์ - คูเมือง ตอน 1

ระหว่าง กม.21+560 - กม.22+330

แขวงทางหลวงบุรีรัมย์

สำนักงานทางหลวงที่ 10 (นครราชสีมา)



ขนส่งวัสดุ	ระยะทางขนส่งวัสดุ	ระยะทาง	ใช้ระยะทาง
ขนส่งวัสดุเสาไฟฟ้า , เหล็ก (กทม.)	376.949+3.051+21.248	401.248 กม.	401.000 กม.
ขนส่งวัสดุทราย	31.480	31.480 กม.	31.000 กม.

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤ 5	20.8340	0.8000	5.5000	27.1340	1.2713	1.0700	1.3603	1.3800	1.3997
10	16.0809	0.7750	5.5000	22.3559	1.2236	1.0700	1.3093	1.3296	1.3499
20	10.6385	0.7625	5.5000	16.9010	1.1690	1.0700	1.2508	1.2691	1.2873
30	7.5561	0.7625	5.5000	13.8186	1.1382	1.0700	1.2179	1.2343	1.2507
40	7.4312	0.7250	5.0000	13.1562	1.1316	1.0700	1.2108	1.2287	1.2467
50	6.9413	0.7125	5.0000	12.6538	1.1265	1.0700	1.2054	1.2234	1.2414
60	6.3773	0.7000	5.0000	12.0773	1.1208	1.0700	1.1993	1.2172	1.2352
70	6.3436	0.6875	4.5000	11.5311	1.1153	1.0700	1.1934	1.2118	1.2301
80	6.0234	0.6750	4.5000	11.1984	1.1120	1.0700	1.1898	1.2083	1.2268
90	5.4724	0.6750	4.5000	10.6474	1.1065	1.0700	1.1840	1.2018	1.2197
100	5.1694	0.6750	4.5000	10.3444	1.1034	1.0700	1.1806	1.1982	1.2157
110	4.7483	0.6750	4.0000	9.4233	1.0942	1.0700	1.1708	1.1878	1.2049
120	4.6292	0.6625	4.0000	9.2917	1.0929	1.0700	1.1694	1.1866	1.2039
130	4.4430	0.6625	4.0000	9.1055	1.0911	1.0700	1.1675	1.1845	1.2015
140	4.3286	0.6500	4.0000	8.9786	1.0898	1.0700	1.1661	1.1832	1.2004
150	4.1868	0.6500	4.0000	8.8368	1.0884	1.0700	1.1646	1.1816	1.1985
160	4.0855	0.6375	4.0000	8.7230	1.0872	1.0700	1.1633	1.1804	1.1975
170	4.0052	0.6375	4.0000	8.6427	1.0864	1.0700	1.1624	1.1795	1.1965
180	3.9482	0.6375	4.0000	8.5857	1.0859	1.0700	1.1619	1.1788	1.1958
190	4.1809	0.6125	3.5000	8.2934	1.0829	1.0700	1.1587	1.1765	1.1943
200	4.1572	0.6125	3.5000	8.2697	1.0827	1.0700	1.1585	1.1762	1.1940
210	4.0541	0.6000	3.5000	8.1541	1.0815	1.0700	1.1572	1.1751	1.1929
220	4.0279	0.6000	3.5000	8.1279	1.0813	1.0700	1.1570	1.1748	1.1926
230	3.9408	0.6000	3.5000	8.0408	1.0804	1.0700	1.1560	1.1737	1.1914
240	3.8617	0.6000	3.5000	7.9617	1.0796	1.0700	1.1552	1.1727	1.1903
250	3.7523	0.6000	3.5000	7.8523	1.0785	1.0700	1.1540	1.1714	1.1888
260	3.6513	0.6000	3.5000	7.7513	1.0775	1.0700	1.1529	1.1702	1.1874
270	3.5578	0.6000	3.5000	7.6578	1.0766	1.0700	1.1520	1.1691	1.1861
280	3.4710	0.6000	3.5000	7.5710	1.0757	1.0700	1.1510	1.1680	1.1849
290	3.3902	0.6000	3.5000	7.4902	1.0749	1.0700	1.1501	1.1670	1.1838
300	3.3147	0.6000	3.5000	7.4147	1.0741	1.0700	1.1493	1.1660	1.1827
350	3.2737	0.6000	3.5000	7.3737	1.0737	1.0700	1.1489	1.1655	1.1822
400	3.1486	0.5750	3.5000	7.2236	1.0722	1.0700	1.1473	1.1641	1.1809
450	3.1268	0.5750	3.5000	7.2018	1.0720	1.0700	1.1470	1.1638	1.1806
500	3.0168	0.5625	3.5000	7.0793	1.0708	1.0700	1.1458	1.1625	1.1793
700	2.7735	0.5625	3.5000	6.8360	1.0684	1.0700	1.1432	1.1595	1.1759
> 700	2.7735	0.5625	3.5000	6.8360	1.0684	1.0700	1.1432	1.1595	1.1759

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

29-08-59