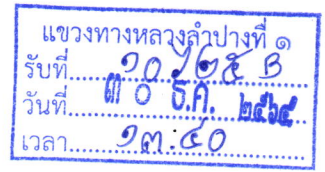




บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ ขงทางหลวงลำปางที่ ๑ งานวางแผน โทร.๓๑๓๐๗ โทร. ๐๕๔-๒๒๘๒๔๖ ต่อ ๒๕

ที่ วม ๕๐๒ /๖๔

วันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน ผอ.ขท.ลำปางที่ ๑

อ้างถึง คำสั่ง จังหวัดลำปาง ที่ ๗๕๐๖/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ้างก่อสร้างโครงการยกระดับและพัฒนามาตรฐานการท่องเที่ยวทั้งระบบ Lampang Smart Tourism กิจกรรมปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก กิจกรรมเพิ่มมาตรฐานความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยวในนครลำปาง งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง (High Mast) บริเวณทางหลวงหมายเลข ๑ ตอน เกาะคา - สามัคคี ระหว่าง กม. ๗๐๐+๕๘๗ - กม. ๗๐๗+๕๐๐ (เป็นช่วง ๆ) (แยกภาคเหนือ - แยกค่ายสุรศักดิ์มนตรี) โดยวิธีคัดเลือก นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

.....ประธานกรรมการ

(นายวันเฉลิม เจตบุตร)

รอ.ขท.ลำปางที่ ๑ (ว)

.....กรรมการ

(นายราเชนทร์ ชัยศักดิ์)

ขท.ลำปางที่ ๑

.....กรรมการ

(นายคนากร มะราง)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

อนุมัตินำไปใช้เป็นราคากลางได้

(นายรัฐพงษ์ เลิศสุวรรณไพศาล)

ผู้อำนวยการขงทางหลวง รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการขงทางหลวงลำปางที่ ๑

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง

งานพัสดุและสัญญา

รับเลขที่ 4515

วันที่ 30 ธ.ค. ๖4

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างเหมางาน จ้างก่อสร้างโครงการยกระดับและพัฒนามาตรฐานการท่องเที่ยวทั้งระบบ Lampang Smart Tourism
กิจกรรมปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก กิจกรรมเพิ่มมาตรฐานความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยวในนครลำปาง
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง (High Mast) บริเวณทางหลวงหมายเลข 1 ตอน เกาะคา – สามัคคี ระหว่าง กม. 700+587 –
กม. 707+500 (เป็นช่วง ๆ) (แยกภาคเหนือ – แยกค่ายสุรศักดิ์มนตรี) โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงลำปางที่ 1 / กรมทางหลวง

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร _____ บาท

3. ลักษณะงานโดยสังเขป

โดยสังเขป จ้างเหมางาน งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง (High Mast)

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2564 เป็นเงิน 44,739,250.00 บาท

5. บัญชีประมาณการราคากลาง

- 5.1 รายละเอียดราคากลาง
- 5.2 รายละเอียด ประมาณราคา งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง (High Mast)
- 5.3 รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง
- 5.4 รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม
- 5.5 รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- 6.1 นายวันเฉลิม เจตตะบุตร ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำปางที่ 1 ฝ่ายวิศวกรรม
- 6.2 นายราเชนทร์ ชัยศักดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงลำปางที่ 1
- 6.3 นายคนากร มะราง กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

"เอกสิทธิ์ น."

แผนผังวงกลมฉบับที่ 1

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาช่าง ช่าง - รับผิดชอบงาน High Mast ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควนคูม 1104 ตอน เกาะคา - สามัคคี

ระหว่าง กม. 700+587 - กม.707+500 (เป็นช่วง)

ปริมาณงาน 1.00 แห่ง

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 28.99 บาท/ลิตร วันที่ 28-ธ.ค.-64

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน		FACTOR	ต้นทุน (บาท)	ค่าจ้างที่คำนวณได้	
		หน่วย	จำนวน	ต้นทุน	เป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER	ม.	306.00	45.93	14,055.002	1.2139	55.76	55.00	16,830.00
2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT	ตร.ม.	2,380.00	121.57	289,333.63	1.2139	147.57	147.00	349,860.00
3	REMOVAL OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (DOUBLE BRACKET)	ต้น	136.00	1,280.00	174,080.00	1.2139	1,553.79	1,553.00	211,208.00
4	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT	ตร.ม.	2,380.00	771.24	1,835,554.49	1.2139	936.21	936.00	2,227,680.00
5	MODIFICATION OF CONTRACTION JOINT	ม.	476.00	749.91	356,955.12	1.2139	910.31	910.00	433,160.00
6	MODIFICATION OF LONGITUDINAL JOINT	ม.	680.00	169.50	115,262.04	1.2139	205.76	205.00	139,400.00
7	DUMMY JOINT	ม.	612.00	43.15	26,407.80	1.2139	52.38	52.00	31,824.00
8	CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER	ม.	306.00	530.12	162,216.72	1.2139	643.51	643.00	196,758.00
9	PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKINGS MATERIAL) YELLOW	ตร.ม.	102.00	309.00	31,518.00	1.2139	375.10	375.00	38,250.00
10	HIGH MAST WITH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATS ความสูงเสา 30.00 ม.	ต้น	68.00	450,232.77	30,615,828.58	1.2139	546,537.56	546,537.00	37,164,516.00
11	ค่าธรรมเนียมขออนุญาตไฟฟ้าและติดตั้งเบี่ยงไฟฟ้า ขนาด 50 KVA 3 เฟส พร้อมอุปกรณ์	แห่ง	17.00	230,000.00	3,910,000.00	1.0000	230,000.00	230,000.00	3,910,000.00
12	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION	เที่ยวจ่าย	1.00	16,281.79	16,281.79	1.2139	19,764.47	19,764.00	19,764.00
รวมค่าจ้างต้นทุนทั้งหมด				33,637,493.17				รวมค่าจ้างทั้งหมด	
								ปรับยอด	
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	
								44,739,250.00	

(ค่า F สำหรับ MLR	5 % VAT	7 % เงินจ่ายล่วงหน้า	15 % เงินประกันผลงาน	10 %
ค่าจ้างต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	30.00	40.00	33.64	
FACTOR F งานทาง	1.2165	1.2095	1.2139	

หมายเหตุ ค่า F งานก่อสร้าง รวมค่า Traffic Factor

ค่า F	สถานะ	F (Additional Conditions)	FACTOR F งานทาง
1.2139	ADT.	1.2139	1.2139
-	-	-	-

นำค่าสถานะตามเงื่อนไขมาคูณกับค่าจ้าง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายวันเฉลิม เจตตะบุตร) รอ.ขท.ลำปางที่ 1 (จ)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายราชเทพร์ ชัยศักดิ์) ช.ขท.ลำปางที่ 1

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายชังโฮฮานกิจูบิตัง) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

แนวทางการหลวงลำปางที่ 1

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน: ฝักขะมะงาน ดัดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง High Mast
 ระยะเวลา - สำนัคดี

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควนคม 1104 ระยะทางดำเนินการ 1.000 แห่ง
 ราคา - สำนัคดี

ระหว้าง กม. 700+587 - กม.707+500 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางขนส่ง (กม.)
 28-ธ.ค.-64 ADT - คัม/วัน

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา บาท/ลิตร วันที่

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคา	บาท/ลิตร วันที่	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
					ลาดยาง			ลูกรัง				
					ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา	ทางราบ	ลูกรัง	ทางเขา		
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน		2,573.21	1						1	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
2	เหล็ก Dia. F 6 มม. RB	ตัน		27,393.64	1						1	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
3	เหล็ก Dia. 9 มม. RB	ตัน		27,094.58	1						1	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
4	เหล็ก Dia. 12 มม. RB	ตัน		25,521.50	1						1	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
5	เหล็ก Dia. 15 มม. RB	ตัน		24,809.72	1						1	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
6	เหล็ก Dia. 19 มม. RB	ตัน		28,007.48	1						1	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
7	เหล็ก Dia. 12 มม. DB	ตัน		26,274.89	1						1	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
8	เหล็ก Dia. 16 มม. DB	ตัน		26,200.15	1						1	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
9	เหล็ก Dia. 20 มม. DB	ตัน		25,868.72	1						1	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
10	เหล็ก Dia. 32 มม.	ตัน		31,000.00	100						100	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
11	เหล็ก Wire Mesh CDR9	ตร.ม.		217.00	595						595	จากแหล่ง กทม.
12	ลวดผูกเหล็ก	กก.		35.51	1						1	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
13	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.		282.18								ใช้งาน 4 ครั้ง
14	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.		248.74								ใช้งาน 5 ครั้ง
15	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.		400.00	20						20	จาก แหล่ง พต.11 กม.444+400 RT (+0.70)
16	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.		320.00	30						30	จาก แหล่ง พต.11 กม.483+520 L.T. (+6.10)

อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'

อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

ลักษณะงาน ติดตั้งเสาสูงสว่าง High Mast
 1 ตอนความสูง 1104 ตอน กว้าง - สามมิติ

ทางหลวงหมายเลข 700+587 - กม.707+500 (ฝั่งช่วงง)

ระหว่าง กม. 700+587 - กม.707+500 (ฝั่งช่วงง)

ราคามันนี่เชอห์ข้าม ปตท. จังหวัด สว่าง ราคา 28.99 บาท/คิว

ระยะเวลาดำเนินการ 1,000 กม.

วันที่ 28-5-64

ADT - กบ/วัน

รายการ	ปริมาณต่อประเภท Type 1 (คิว) (บาท/คิว)	ปริมาณต่อประเภท Type 1 (บาท)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)										ปริมาณคอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ราคาเหล็ก บาท/กก.	
			6 มม. RB	9 มม. RB	12 มม. RB	15 มม. RB	19 มม. RB	12 มม. DB	16 มม. DB	20 มม. DB	32 มม.	ปริมาณคอนกรีต บาท/ลบ.ม.			
ราคาวัสดุเหล็ก	2,573.21		27,993.64	27,094.58	25,521.50	24,809.72	28,007.48	26,274.89	26,200.15	25,868.72	31,000.00	32 มม.	31,000.00	400.00	35.51
รายละเอียด (กบ.)	1		4.45	1	1	57	1	1	1	1	1		30	20	-
ค่าขนส่ง (บาท)	4.45		4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45		103.45	69.55	-
ค่าขึ้น ลง (บาท)	50		80	80	80	80	80	80	80	80	80		2,900.00	-	-
ค่าผูก คัด เหล็ก	-		4,100.00	4,100.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00		-	-	-
รวม	2,627.66		31,279.03	31,279.03	28,905.95	28,194.17	31,391.93	29,659.34	29,584.60	28,853.17	31,000.00		423.45	469.55	35.51

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	B (46-50 Mpa) 450:391:662	E 30 Mpa 300:466:662	C (41-45 Mpa) 400:416:662	Lean 1:3:6 220:393:643
1. ปริมาณที่ขึ้นต้น 1.05 x 2,627.66 = 2759.04	1,241.57	965.66	827.71	1,103.62
2. ทราย 1.20 x 423.45 = 508.14	198.68	226.09	236.79	197.70
3. หิน 1.15 x 469.55 = 539.98	357.47	357.47	357.47	455.20
4. ค่าแรงลบ. เท	436.00	436.00	436.00	398.00
รวม	2,233.72	1,983.22	1,857.97	2,108.48

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	1 : 2 : 4 by vol. 320:381:818	Lean 1:3:5 240:429:767	Mortar 1:3 by vol. 500:749	Mortar 1:4 by vol. 400:799
1. ปริมาณที่ขึ้นต้น 1.05 x 2,627.66 = 2759.04	882.89	662.17	1,379.52	1,103.62
2. ทราย 1.20 x 423.45 = 508.14	193.60	217.99	380.60	406.00
3. หิน 1.15 x 469.55 = 539.98	441.70	414.16	114.00	114.00
4. ค่าแรงลบ. เท	436.00	398.00	114.00	114.00
รวม	1,954.19	1,692.32	1,874.12	1,623.62

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

ลักษณะงาน ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง High Mast

ทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควนคูม 1104

ตอน เกาะคา - สามัคคี

ระหว่าง กม. 700+587 - กม.707+500 (เป็นช่วงๆ)

ระยะทางดำเนินการ 1 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหัด ถ้าง่าง ราคา 28.99 บาท/ลิตร วันที่ 28-ธ.ค.-64 ADT - คำนวณ

รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท/ตร.ม.)		ไม้แบบ (3)
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	
ราคาวัสดุที่แหล่ง	668.70	668.70	730.85
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	167.18	133.74	243.62
ค่าแรงไม้แบบ	115.00	115.00	115.00
น้ำมันทาผิวไม้			
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	282.18	248.74	358.62

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

- ไม้กระบอก หรือ ไม้ยาง	1 ลบ.ฟ.	@	448.60	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด ๑๔" x 4.00 ม.)	0.30 ต้น	@	20.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	39.25	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	บาท/ตร.ม.
			668.70	บาท/ตร.ม.

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

- ใ้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

- ไม้กระบอก	1 ลบ.ฟ.	@	448.60	บาท/ตร.ม.
- ไม้ตัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	68.15	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	39.25	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ Ø 6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	0.00	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing Ø 4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	0.00	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง High Mast
 - ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง High Mast ในทางหลวงหมายเลข 1 ตอนควบคุม 1104 ตอนเกาะคา - สามัคคี
 ระหว่าง กม. 700+587 - กม.707+500 (เป็นช่วงๆ)
 ไม้บันทึกเลขหน้าใบ ปทพ. จังหวัด ลำปาง ราคา 28.99 บาท/ลิตร วันที่ 28-8-64

1 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE CURB AND GUTTER

คิดจากความยาวของคอนกรีต	=	1 ม. (0.165 ลบ.ม.)			
ค่าทุบคอนกรีต	=	0.165 @	200.00 บาท	=	33.00 บาท / ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมหินและตัก	=	0.165 x	39.46 1.7 (ส่วนขยาย)	=	11.07 บาท / ม.
รวมทั้ง 1 กม.	=	0.165 x	11.29 1.7 (ส่วนขยาย)	=	1.86 บาท / ม.
			รวม	=	45.93 บาท / ม.
			ทำงานต้นท่อนรวม	=	45.93 บาท / ม.

2 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	25.00 ซม.			
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.25 ลบ.ม./ ตร.ม.			
ส่วนขยาย = 0.25 x 1.70	=	0.43 ลบ.ม.			
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	400 บาท/ลบ.ม.			
ค่าทุบคอนกรีต = 400 x 0.25	=				100.00 บาท / ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมหินและตัก	=	0.425 x	39.46	=	16.77 บาท / ตร.ม.
รวมทั้ง 1 กม.	=	0.425 x	11.29	=	4.80 บาท / ตร.ม.
			รวม	=	121.57 บาท / ตร.ม.
			ทำงานต้นท่อนรวม	=	121.57 บาท / ตร.ม.

3 REMOVAL OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS (DOUBLE BRACKET)

ค่าชุดโคม ติด 25% ค่าวางฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต	=	1	หน่วยจ่าย @	900.00	=	900.00 บาท
ค่าขนย้ายออก					=	380.00 บาท
			ทำงานต้นท่อน	=	1,280.00 บาท/คัน	

4 PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT

		25 CM THICK				
คิดจากพื้นที่ผิวคอนกรีต	35.00 ตร.ม.	PANEL SIZE =	3.5 x 0.25 x 10.00	=	8.750 ลบ.ม.	
คอนกรีต CLASS D				=	1,983.22 บาท/ลบ.ม.	
คอนกรีต CLASS D		=	1,983.22 x	8.750	=	17,353.18 บาท
ค่าเหล็กดัดแรง CDR 9	217.00 บาท/ตร.ม.	@	33.67 ตร.ม.	=	7,306.39 บาท	
ค่าแรงวางตะแกรงเหล็ก	5.00 บาท/ตร.ม.	@	33.67 ตร.ม.	=	168.35 บาท	
ค่าเหล็ก DB12 (เหล็กเสริมมุม)	29.66 บาท/กก.	@	5.861 กก.	=	173.83 บาท	
ค่าแบบ	20.60 บาท/เมตร	X	10.00 เมตร (ค่าแบบข้าง ตามยาวข้างจากตาราง ; บาท/เมตร)	=	206.00 บาท	
ค่าผิวคอนกรีต (PAVER)	12.02 บาท/ตร.ม.	X	35.00 ตร.ม.	=	420.70 บาท	
ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	9.00 บาท/ตร.ม.	X	35.00 ตร.ม.	=	315.00 บาท	
ค่าขัดถนนผิวพื้น	30.00 บาท/ตร.ม.	X	35.00 ตร.ม.	=	1,050.00 บาท	
ค่าใช้จ่ายรวม				=	26,993.45 บาท	
		ทำงานต้นท่อน	=	26,993.45 / 35.00	=	771.24 บาท/ตร.ม.
			คิดให้	=	771.24 บาท/ตร.ม.	

5 MODIFICATION OF CONTRACTION JOINT

คิดจากความยาว	3.50 ม.					
ค่าเหล็ก Dowel Bar 32 mm.	37.895	กก.	@	31.00	=	1,174.75 บาท
ค่าจาระรู + ค่า EPOXY ยึดเหล็ก	11.000	จุด	@	110.00	=	1,210.00 บาท
ค่าตัด Joint และหยอดทราย	3.500	ม.	@	22.90	=	80.15 บาท
ทาสี + จาระบี	12.000	จุด	@	4.00	=	48.00 บาท
Joint Sealer	1.706	ลิตร	@	45.00	=	76.77 บาท
แผ่นพลาสติก	3.500	ม.	@	10.00	=	35.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,624.67 บาท
			ทำงานต้นท่อนต่อเมตร	=	749.91 บาท/เมตร	
			คิดให้	=	749.91 บาท/เมตร	

6 MODIFICATION OF LONGITUDINAL JOINT

คิดจากความยาว	10.00 ม.					
ค่าเหล็ก Tie Bar DB 16	20.400	กก.	@	29.58	=	603.53 บาท
ค่าตัด Joint และหยอดทราย	10.000	ม.	@	22.90	=	229.00 บาท
Joint Sealer	4.500	ลิตร	@	45.00	=	202.50 บาท
แผ่นพลาสติก	10.000	ม.	@	10.00	=	100.00 บาท
ค่าจาระรูเสียนเหล็ก Tie Bar + Epoxy	16.000	จุด	@	35.00	=	560.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,695.03 บาท
			ทำงานต้นท่อน/10	=	169.50 บาท/เมตร	
			คิดให้	=	169.50 บาท/เมตร	

7 DUMMY JOINT

คิดจากความยาว	10.00 ม.					
ค่าตัด Joint และหยอดทราย	10.000	ม.	@	22.90	=	229.00 บาท
Joint Sealer	4.500	ลิตร	@	45.00	=	202.50 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	431.50 บาท
			ทำงานต้นท่อน	=	43.15 บาท/เมตร	
			คิดให้	=	43.15 บาท/เมตร	

รายละเอียด BREAK DOWN COST ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง High Mast

8 CONCRETE BARRIER CURB AND GUTTER

Gutter หน้า 0.25 เมตร และกว้าง 0.50 เมตร

คิดจากความยาว	10.00	ม.				
ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่	5.00	ลบ.ม.	⊗	10.00	=	50.00 บาท
คอนกรีต Class E	1.600	ลบ.ม.	⊗	1,857.97	=	2,972.75 บาท
ไม้แบบ (2)	9.16	ตร.ม.	⊗	248.74	=	2,278.46 บาท
ค่างานหินปูนรวม					=	5,301.21 บาท
ค่างานหินปูนเฉลี่ย	=	5,301.21	/	10.00	=	530.12 บาท/ม.
หมายเหตุ:	ปริมาณวัสดุตามแบบ				คิดให้	= 530.12 บาท/ม.
	คอนกรีต	0.16	ลบ.ม./ม.			
	ไม้แบบ	0.90	ตร.ม./ม.	ปีค้ำหรือท้าย 0.16	ตร.ม.	

9 PAVEMENT MARKINGS (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKINGS MATERIAL) YELLOW

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoelastic ชนิด (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	260.00	260.00	
2	ศอกเหล็ก	ตร.ม.	1.00	22.00	22.00	
3	สี Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	รวมคิวใหม่
5	ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง (3 ครั้ง/สัญญาณ)	ตร.ม.	1.00	-	-	
ค่างานหินปูน(วัสดุ-ค่าแรง)					309.00	
					คิดให้ =	309.00 บาท/ตร.ม.

10 HIGH MAST WITH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATS ความสูงเสา 30.00 ม.

(DWG. No. EE-107)

จำนวน 68 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 30.00 ม. พร้อมฐานเหล็กและอุปกรณ์ยึดแน่น	ต้น	1.00	157,436.32	157,436.32
1.1.2 ชุดแขวนโคม, ชุดขับเคลื่อนโคมและชุดอุปกรณ์ควบคุมภายใน	ต้น	1.00	70,000.00	70,000.00
1.1.3 โคมไฟฟ้า 400 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	10.00	8,180.00	81,800.00
1.1.4 ค่าหาลิและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	-	115.00	-
1.1.5 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1.00	52,833.72	52,833.72
1.1.6 สายไฟฟ้า CV or NYY 4 x 16 mm.2 (สายไฟฟ้าเส้นระหว่างเสา.)	ม.	136.00	308.41	41,943.76
1.1.7 สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm.2 (สายไฟฟ้าดินในเสาถึงโคม)	ม.	30.00	102.00	3,060.00
1.1.8 สายไฟฟ้า VCT 3 x 4 mm.2 (สายไฟฟ้าดินในวงแหวน)	ม.	4.60	80.32	369.47
1.1.9 สายไฟฟ้า THW IEC01 50 mm.2 (สายไฟกราวด์ใต้ดิน)	ม.	20.00	183.35	3,667.00
1.1.10 ชุดวางสายไฟฟ้า กรณีไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ม.	76.00	42.00	3,192.00
1.1.11 Ground rod	ชุด	2.00	325.25	650.50
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				414,952.77
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่เข้าร่วมกัน				
1.2.1 Supply Puller (1 ชุดควบคุมแรงโคมไฟไม่เกิน 5 ต้น 50 ตวงโคม)	ชุด	1.00	100,000.00	100,000.00
1.2.2 ท่อ Dai. 63 mm (HDPE Class 1)	ม.	20.00	60.00	1,200.00
1.2.4 ท่อ Ø 4" หรือค่าค้นท่อลด	ม.	30.00	840.00	25,200.00
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่เข้าร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				126,400.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่เข้าร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น				25,280.00
1.3 ค่าติดตั้ง (วงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)	ต้น	1.00	6,000.00	6,000.00
1.4 ค่าถอดไฟสำรอง	ต้น		880.00	-
1.4 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ฝ่อต้น	ต้น	1.00	4,000.00	4,000.00
ค่างานหินปูน / ต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)				450,232.77
ค่าดำเนินการ + ค่าภาษี + ค่าไร				
รวมเป็นเงิน / ต้น				450,232.77
ราคาประเมินติดตั้งงบประมาณ / ต้น ; คิดให้	ต้น	68.00	450,232.77	30,615,828.58
ราคาหินปูนเฉลี่ยต่อต้น				= 450,232.77 บาท
คิดให้				= 450,232.77 บาท
				(ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า)

11 ค่าธรรมเนียมขออนุญาตใช้ไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 50 KVA 3 เฟส พร้อมอุปกรณ์

3. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
3.1 กรณีไม่มีแจ้งจากการไฟฟ้า	บาท			-
3.2 กรณีไม่มีแจ้งจากการไฟฟ้า (พิจารณาประมาณการเอง)				
3.2.1 ค่าธรรมเนียมขออนุญาตใช้ไฟฟ้า	แห่ง			
3.2.2 ค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 50 KVA 3 เฟส พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1.00	230,000.00	230,000.00
3.2.3 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1.00	-	-
3.2.4 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1.00	-	-
3.2.5 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	1.00	-	-
3.2.6 ค่ามิเตอร์	ชุด	1.00	-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าทั้งหมด คิดให้				230,000.00

รายละเอียด BREAK DOWN COST ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง High Mast

12 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(สำหรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่วงจราจรซ้าย ส่วนบนทางหลวง 4 ช่องจราจร)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 13 ชุด	23.10	ตรม.	3,859.00	89,142.90	
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	48.00	ม.	235.00	11,280.00	
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,115.00	8,920.00	
5	แผงกันสะท้อนมุม 1 หน้า	18.00	ชุด	46.00	828.00	
6	แผงกันสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-	
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-	
8	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	-	
9	ไฟกระพริบ	1.00	ดวง	1,538.00	1,538.00	
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	60.00	ตรม.	92.00	5,520.00	
รวมทั้งสิ้น					117,228.90	บาท / ชุด
ระยะเวลาใช้งาน 5 เดือน				ค่างานต่อหน่วย	16,281.79	บาท / ชุด
				คิดให้ =	16,281.79	บาท / ชุด

รวมต้นทุน รายละเอียดงานฐานรากโคมเส ความสูงเสา 30 ม.

ฐานเสาไฟ HIGH MAST แบบชนิดฐานแผ่

1.EXCAVATION (งานดินขุด)	48.80	ลบ.ม.ละ	x	45.55	บ.	เป็นเงิน	2,222.84	บ.
2.EMBANKMENT (ดินถม)	30.83	ลบ.ม.ละ	x	64.34	บ.	เป็นเงิน	1,983.45	บ.
3.COMPACTED SAND (ทรายหยาบ)	2.20	ลบ.ม.ละ	x	423.45	บ.	เป็นเงิน	931.59	บ.
4.คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	2.20	ลบ.ม.ละ	x	1,659.89	บ.	เป็นเงิน	3,651.76	บ.
5.คอนกรีต "D" STRENGTH 30 Mpa. (306 KSC)	13.45	ลบ.ม.ละ	x	1,983.22	บ.	เป็นเงิน	26,674.31	บ.
6.งานไม้แบบ	16.00	ตร.ม.ละ	x	248.74	บ.	เป็นเงิน	3,979.84	บ.
7.เหล็ก RB dia. 9mm.	13.82	กก.ละ	x	31.28	บ.	เป็นเงิน	432.28	บ.
8.เหล็ก DB dia. 12mm.	-	กก.ละ	x	29.66	บ.	เป็นเงิน	-	บ.
9.เหล็ก DB dia. 16mm.	1,045.23	กก.ละ	x	29.58	บ.	เป็นเงิน	30,922.71	บ.
10.เหล็ก DB dia. 20mm.	204.31	กก.ละ	x	28.85	บ.	เป็นเงิน	5,894.99	บ.
11.ลวดผูกเหล็ก	31.59	กก.ละ	x	35.51	บ.	เป็นเงิน	1,121.58	บ.
12.เสาเข็ม ค.อ.ร ขนาด 0.26 x 0.26 ยาว 6 ม. Str. 45 Mpa	-	ต้น	ละ	7,277.90	บ.	เป็นเงิน	-	บ.
						รวม	77,815.35	บ./ฐาน

ฐานเสาไฟ HIGH MAST แบบชนิดเสาเข็ม

1 EXCAVATION (งานดินขุด)	13.500	ลบ.ม.	X	45.55	บ.	เป็นเงิน	614.93	บ.
2 EMBANKMENT (ดินถม)	9.532	ลบ.ม.	X	64.34	บ.	เป็นเงิน	613.24	บ.
3 COMPACTED SAND (ทรายหยาบ)	0.484	ลบ.ม.	X	423.45	บ.	เป็นเงิน	204.95	บ.
4 คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 6 โดยปริมาตร	0.484	ลบ.ม.	X	1,659.89	บ.	เป็นเงิน	803.39	บ.
5 คอนกรีต STRENGTH 30 MPa.(306 KSC)	3.300	ลบ.ม.	X	1,983.22	บ.	เป็นเงิน	6,544.63	บ.
6 งานไม้แบบ	9.200	ตร.ม.	X	248.74	บ.	เป็นเงิน	2,288.41	บ.
7 เหล็ก RB Ø 9 mm.	13.832	กก.	X	31.28	บ.	เป็นเงิน	432.66	บ.
8 เหล็ก DB Ø 12 mm.	70.330	กก.	X	29.66	บ.	เป็นเงิน	2,085.93	บ.
9 เหล็ก DB Ø 16 mm.	130.698	กก.	X	29.58	บ.	เป็นเงิน	3,866.64	บ.
10 เหล็ก DB Ø 20 mm.	204.318	กก.	X	28.85	บ.	เป็นเงิน	5,895.23	บ.
11 ลวดผูกเหล็ก	10.479	กก.	X	35.51	บ.	เป็นเงิน	372.13	บ.
12 เสาเข็ม	4	ต้น	X	7,277.90	บ.	เป็นเงิน	29,111.60	บ.
						รวม	52,833.72	บ./ฐาน

งานเข็ม ค.อ.ร ขนาด 0.26 x 0.26 ยาว 10 ม.

1.เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ขนาด 0.26 x 0.26 ยาว 10 ม.	10.00	ม.	๑	345.79	บ./ม.	เป็นเงิน	3,457.90	บ.
2.งานตอกเข็ม	10.00	ม.	๑	350.00	บ./ม.	เป็นเงิน	3,500.00	บ.
3.ค่าแรงตัดหัวเสาเข็ม	1.00	ต้น	๑	320.00	บ.	เป็นเงิน	320.00	บ.
						รวม	7,277.90	บ./ต้น

เสา High mast 30.00 ม. จำนวน 1 ต้น

1. ราคาเหล็กรูปพรรณ เฉลี่ย	=	30.28	บาท/กก.	*เฉลี่ยราคาพาณิชย์ จ.ลำปาง
2.ค่าป่นขึ้นรูป + ประกอบเหล็กรูปพรรณ	=	10.00	บาท/กก.	*ค่าแรงประกอบเหล็กรูปพรรณกรรมบัญชีกลาง
4.ค่าชุบ Zinc (ราคา สป.)	=	10.00	บาท/กก.	*ราคาค่าเงินขึ้นสนักรักษาความปลอดภัย
5.ค่าขนส่งเหล็ก 600.00 กก.	=	0.91	บาท/กก.	*ค่าขนส่งบรรทุก ไม่นเกิน 47 ต้น
6.ค่าขนส่งขึ้น - ลง	=	0.08	บาท/กก.	*ค่าแรงกรรมบัญชีกลาง
รวม	=	51.27	บาท/กก.	
เสา High Mast 30.00 m.	=	51.27	x3071 กก.	157,436.32 บาท/ต้น

รายละเอียดงานติดตั้ง Thermoplastic

		<input type="radio"/> ไม่รวมค่างานกระแทกหิวคิม <input checked="" type="radio"/> รวมค่างานกระแทกหิวคิม	
งานติดตั้ง Thermoplastic (สีเหลือง และ สีขาว)			
1.) ค่าวัสดุ ต่อ 1.00 m. ²			
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	42,000 บาท/ตัน	= 42.00 บาท/ก.
- ค่าขนส่ง	=	595 km.	= 1.45 บาท/ก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/ก.
		รวม	= 43.55 บาท/ก.
ค่าสี Thermoplastic (เหลือง - ขาว)	=	6.00 kg. @ 43.55 บาท	= 261.27 บาท/ก.
		คิดให้	= 260.00 บาท/ก.
2) ค่าลูกแก้ว			
ค่าลูกแก้ว	=	56,000 บาท/ตัน	= 56.00 บาท/ก.
- ค่าขนส่ง	=	595 km.	= 1.45 บาท/ก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/ก.
		รวม	= 57.55 บาท/ก.
ค่าลูกแก้ว	=	0.40 kg. @ 57.55 บาท	= 23.02 บาท/ม. ²
		คิดให้	= 22.00 บาท/ม. ²
3) ค่า Primer (การรองพื้น) 0.20 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.			
ค่าวัสดุ Primer (การรองพื้น)	=		= 70.00 บาท/ก.
- ค่าขนส่ง	=	595 km.	= 1.45 บาท/ก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/ก.
ค่างานต้นทุน Primer (การรองพื้น) = 120 + 1.45 + 0.10 บาท / กก. X 0.2			= 14.31 บาท/ม. ²
		คิดให้	= 14.00 บาท/ม. ²
4.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 m. ² (คิดให้ 600 m. ² /วัน)			
4.1) ค่ารถคันเส้น (คิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)			
- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/จำนวนวันต่อปี X 5ปี	
		= 2,200,000/(180x7)	= 1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	40 ลิตร/วัน @ 28.99 บาท	= 1,159.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊ส	=	1 ถัง/วัน @ 316 บาท	= 316.00 บาท/วัน
		รวม	= 3,221.63 บาท/วัน
4.2) ค่ารถบริการ			
- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณจากกลางก่อนสร้าง)	=		= 920 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30 ลิตร/วัน @ 28.99 บาท	= 869.70 บาท/วัน
		รวม	= 1,789.70 บาท/วัน
4.3) ค่าเครื่องกระแทกหิวคิม(คิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)			
4.3.1) ค่าเสื่อมราคา(เครื่องกระแทก)			
	=	ราคาต้นทุน/จำนวนวันต่อปี X 5ปี	
		= 195,500 / (180 x 5)	= 217.22 บาท/วัน
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	=	15 ลิตร/วัน @ 28.99 บาท	= 434.85 บาท/วัน
		รวม	= 652.07 บาท/วัน
4.3.2) ค่าเสื่อมราคา(หัวสามแฉกกระแทกหิว)			
	=	ราคาต้นทุน/อายุการใช้งาน 12,000 m. ² /หัว	
		= 43,700/12,000	= 3.64 บาท/ม. ²
4.3.3) ค่าแรงกระแทกหิว			
1 ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	=	(300x2)/200	= 3.00 บาท/ม. ²
(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	=	(300x2)/150	= 4.00 บาท/ม. ²
4.4) ค่าแรงติดตั้งจราจร (ประเมินค่าแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)			
ช่างควบคุม(พร้อมคนขับ)	=	2 x 500	= 1,000 บาท/วัน
ช่างคุมเครื่อง	=	2 x 500	= 1,000 บาท/วัน
คนงานทั่วไป	=	4 x 300	= 1,200 บาท/วัน
		รวม	= 3,200 บาท/วัน
รวมเป็นเงินค่าแรงติดตั้งจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อหน่วย = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4)	=		= 8,863.40 บาท/ม. ²
กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย ((8863.40/600 ตร.ม.)-((4.3.2)+(4.3.3)=6.64 บาท/ตร.ม.)	=		= 21.41 บาท/ม. ²
		คิดให้	= 21.00 บาท/ม. ²
กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย ((8863.40/600 ตร.ม.)-((4.3.2)+(4.3.3)=7.64 บาท/ตร.ม.)	=		= 22.41 บาท/ม. ²
		คิดให้	= 22.00 บาท/ม. ²
กรณีผิวใหม่ค่าแรงติดตั้งจราจรและค่าเสื่อมราคา ((4.1)+(4.2)+(4.4)/600	=		= 13.70 บาท/ม. ²
			= 13.00 บาท/ม. ²