



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๒ งานวางแผน โทร. ๐ ๕๓๒๖ ๐๖๗๖ ต่อ ๒๐ , ๓๑๒๐๗

ที่ สทล.๑ ขท.เชียงใหม่ที่ ๒.๑ / ว.๑ / ๔๕

วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางงานก่อสร้าง

(๑) เรียน ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ ผ่าน ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

อ้างถึง คำสั่งแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๒ ที่ ๐๑๙/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๓ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง การจ้างเหมาตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๐ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว ตอน ๖ ระหว่าง กม.๒๙+๔๐๘ - กม.๓๑+๓๔๐ (เป็นแห่ง ๆ) ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๔๙ ต้น) จำนวน ๒ รายการ (ภายในระหว่าง หลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้กระทำตอนใดหรือเว้นตอนใดได้ตามความเหมาะสม หรืออาจกำหนดให้ทำการเพิ่มเติมตอนต้นหรือตอนปลายภายในระยะไม่เกิน ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณงานที่กำหนดไว้ , ตำแหน่งการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณไหล่ทางอาจทำการติดตั้งได้ทั้งด้านซ้ายทางหรือด้านขวาทางขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และความเหมาะสมตามดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน เพื่อความสะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทาง) วงเงินงบประมาณ ๒,๒๙๓,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์)

ชม.ขท.

(๒) เรียน ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒

- ตรวจสอบราคากลางแล้ว ถูกต้องตามหลักเกณฑ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายธีระพงษ์ ขจรเดชากุล)

รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ (ว)

(๓) คณะกรรมการกำหนดราคากลาง , รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ (บ) , หพ.ขท.

- เห็นชอบ

- อนุมัติ

(นายเอกรินทร์ จินทวงศ์)

ผอ.ขท. รักษาราชการแทน

ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างการจ้างเหมากิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ปีงบประมาณ 2563 งานไฟฟ้าแสงสว่าง  
ในทางหลวงหมายเลข 1317 ตอนควบคม 0102 ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว ตอน 6 ระหว่าง กม.29+408 - กม.31+340

2. (เป็นแห่ง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (49 ต้น) จำนวน 2 รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 / กรมทางหลวง  
การจ้างงาน(93.14.18.00 )

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 2,293,000.00 ..... บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานไฟฟ้าแสงสว่าง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ **๒๗ มี.ค. ๒๕๖๓** เป็นเงิน ..... 2,288,018.62 ..... บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ธีระพงษ์ ขจรเดชากุล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ 2 (ว)

7.2 ศรัณยู คำผั่น กรรมการกำหนดราคากลาง ขอ.ขท.

7.3 ชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์ กรรมการกำหนดราคากลาง ชม.ขท.

ชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์

27 มีนาคม 2563 15:23:47

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างการจ้างเหมาบริการความมั่นคงทางถนน ปีงบประมาณ 2563 งานไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข 1317 ตอนควมคม 0102 ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว ตอน หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง 6 ไร่หวาง กม.29+408 - กม.31+340 (เป็นแห่ง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (49 ตัน) จำนวน 2 รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS. CUT - OFF พร้อมอุปกรณ์ครบชุด 2. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด	ตัน	49.000	29,975.66	1,468,807.34	1.3603	40,775.89	1,998,018.62
							รวมราคากลาง	2,288,018.62

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคางานก่อสร้างทางคมนาคมความปลอดภัยทางถนน ปีงบประมาณ 2563 งานไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข 1317 ตอนควนควม 0102 ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว ตอน  
6 ระหว่าง กม.29+408 - กม.31+340 (เป็นแห่ง ๆ) ปริมาณงาน 1 แห่ง (49 ตัน) จำนวน 2 รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2/กรมทางหลวง




( ธีระพงษ์ ชจรเดชากุล )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( ศรีณัฐ คำพันธ์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( ชัยวัฒน์ กระแสสินธุ์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

ชัยวัฒน์ กระแสสินธุ์

27 มีนาคม 2563

" ราคาากลาง "

รายละเอียดราคาประมาณการ

รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข 1317 CS 0102 ตอน ต้นกลางใต้ - หัวแก้ว ตอน 6  
ระหว่าง กม.29+408 - กม. 31+340 (เป็นแห่งๆ)  
ปริมาณงาน 1 แห่ง (49 ต้น) ( นำมันดีเซลใหม่ ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 21.49 บาท/ลิตร วันที่ 27 มี.ค. 63 )

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างานที่คำนวณได้		ราคากลาง	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	9.00 m. (Mounting Height) Tapered Steel Pole Single Bracket With High Pressure Sodium Lamps 250 Watts, Cut - Off พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	ต้น	49.00	29,975.66	1,468,807.34	1.3603	40,775.89	1,998,018.62	40,775.89	1,998,018.62
2	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขายแอมเตอร์และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด (แขวงฯ ประมาณการเอง)	ชุด	2.00	145,000.00	290,000.00	-	145,000.00	290,000.00	145,000.00	290,000.00
					1,468,807.34			2,288,018.62	รวม	2,288,018.62
(ค่า FACTOR F สำหรับ MLR 6%, VAT 7%, เงินจ่ายล่วงหน้า 15% และ เงินประกันผลงาน 10%)				ADT.	FACTOR	FACTOR			ปรับยอด	
				5.00	1.47	F			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	2,288,018.62
FACTOR F				1.3603	-	1.3603				

(สองด้านสองแสนแปดหมื่นแปดพันแปดสิบแปดบาทหกสิบสองสตางค์)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายธีระพงษ์ ขจรเดชากุล) รอง.จท.เชียงใหม่ 2 (ว)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายศรีฉษุย์ คำเต็ม) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการ  
เห็นชอบ / อนุมัติ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชัยวัฒน์ กระแสสินธุ์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

.....  
(นายเอกนรินทร์ จันทวงค์)  
รักษาราชการแทน ผอ.จท.เชียงใหม่ 2

**รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม**

รหัสงาน 31410 ลักษณะงาน งานไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 1317 CS 0102 ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว ตอน 6

ระหว่าง กม. 29+408 - กม. 31+340 (เป็นแห่งๆ)

ระยะทางดำเนินการ 1.932 กม.

ราคานำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 21.49 บาท/ลิตร

วันที่ 27 มี.ค. 63

ADT 2,918 คัน/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)			ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลดผูกเหล็ก บาท/กก.
		6 มม.	9 มม.	12 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,691.59	17,229.91	17,373.84		150.00	405.00	32.24
ระยะทางขนส่ง (กม.)	41	41	41		130	60	-
ค่าขนส่ง (บาท)	54.90	54.90	54.90		396.34	183.74	-
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	80	80		-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-	4,100.00	3,300.00		-	-	-
<b>รวม</b>	<b>2,796.49</b>	<b>21,464.81</b>	<b>20,808.74</b>		<b>546.34</b>	<b>588.74</b>	<b>32.24</b>

**กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร**

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	A >50Mpa	B >46-50Mpa	C >41-45Mpa	D >30-40Mpa	E <30Mpa	Lean	Motar 1:3
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,796.49 = 2,936.31	1,468.16	1,321.34	1,174.52	1,027.71	880.89	645.99	1,468.16
2. ทราย 1.20 x 546.34 = 655.61	239.95	256.34	272.73	289.12	305.51	257.65	491.05
3. หิน 1.15 x 588.74 = 677.05	448.21	448.21	448.21	448.21	448.21	570.75	
4. ค่าแรงผสม - เท	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	398.00	
<b>รวม</b>	<b>2,592.32</b>	<b>2,461.89</b>	<b>2,331.46</b>	<b>2,201.04</b>	<b>2,070.61</b>	<b>1,872.39</b>	<b>1,959.21</b>

รายละเอียดข้อมูลราคาค่าไม้แบบที่ใช้ในงาน

รหัสงาน 31410 ลักษณะงาน งานไฟฟ้าแสงสว่าง  
 ทางหลวงหมายเลข 1317 CS-0102 ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว ตอน 6  
 ระหว่าง กม. 29+408 - กม. 31+340 (เป็นแห่งๆ) ระยะทางค่าเงินการ 1.932 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 21.49 บาท/ลิตร วันที่ 27 มี.ค. 63 ADT 2,918 คับ/วัน

รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)	
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)
ราคาวัสดุที่แหล่ง		686.93
จำนวนครั้งที่ใช้งาน		5
ค่าวัสดุ		137.39
ค่าแรงไม้แบบ		133.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง		270.39

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) : ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระปุก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	20.00	=	6.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	37.38	=	9.35	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	686.93	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานไฟฟ้าแสงสว่าง**

รหัสงาน 31410 งานไฟฟ้าแสงสว่าง ในทางหลวงหมายเลข 1317 CS 0102 ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว ตอน 6

ระหว่าง กม. 29+408 - กม. 31+340 (เป็นแห่งๆ)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 21.49 บาท/ลิตร วันที่ 27 มี.ค. 63

1 9.00 m. (Mounting Height) Tapered Steel Pole Single Bracket With High Pressure Sodium Lamps 250 Watts . Cut - Off

(DWG. No. EE-105)      จำนวน      49      ต้น

	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ ( ต่อ 1 ต้น )</b>				
<b>1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์พิวสครบชุด (กิ่งเดี่ยว = 10,930 บาท กิ่งคู่ = 12,330 บาท)	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยวจำนวน = 1 โคม , กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	133.39	133.39
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต	แห่ง	1	3,400.00	3,400.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV 3 x 10 mm <sup>2</sup> or NYY 3 x 10 mm <sup>2</sup> (ใช้สาย NYY 4x10 mm <sup>2</sup> กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา ( ความยาวช่วงเสา +2.00 ม.(ระยะขึ้นเสาดึงปลั๊กซีเกล็ด))	ม.	38	146.57	5,569.66
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (สายไฟฟ้าเดินในเสาดึงดวงโคมใช้ 2 เส้น)	ม.	20	8.15	163.00
1.1.7 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	53.00	1,855.00
1.1.8 Ground rod	ชุด	1	360.00	360.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า</b>				<b>28,401.05</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 รีเลย์พร้อมไฟโตเซลล์ 60 A 220 V (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,200.00	8,400.00
1.2.2 เซฟตี้สวิตช์ 30 A (รวมฟิวส์กินน้ำ) พร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 14 ดวงโคม) หรือ เซฟตี้สวิตช์ 60 A (รวมฟิวส์กินน้ำ) พร้อม ท่อ Ø 1 1/4 " (1 ชุดควบคุมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	-	-	-
1.2.3 ท่อ Ø 2 1/2" พร้อมค่าดินท่อลอด	ม.	2	4,880.00	9,760.00
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด</b>				<b>18,160.00</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าต่อ 1 ต้น</b>				<b>370.61</b>
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟสำรอง	หลอด			
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านล่าง)	ต้น	1	679.00	679.00
<b>ค่างานต้นทุนต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)</b>				<b>29,975.66</b>

2 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด (แขวง ฯ ประมาณการเอง)

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
<b>1. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>				
1.1 กรณีมิไบบังจากการไฟฟ้าฯ	ชุด	-	-	-
1.2 กรณีไม่มีมิไบบังจากการไฟฟ้าฯ (แขวงฯประมาณการเอง)	ชุด	2	145,000.00	290,000.00
1.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
1.2.1.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	-	-	-
1.2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
1.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	-	-
1.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	-	-
1.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
1.2.5 ค่านีเตอร์	ชุด	-	-	-
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง</b>				<b>290,000.00</b>

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20x0.30x0.15 m. x3 จุด

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ

- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริวารนั้น ๆ

- รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเคลื่อนไหวราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้าฯ, หิน, ทราย, ปูนซีเมนต์, เหล็ก ฯลฯ



**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานไฟฟ้าแสงสว่าง**

**Earth Excavation**

ค่าดำเนินการ + เลือกราคา (ขุดตัด)	=		19.78 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (ตัก)	=	7.55	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=	10.94	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	18.49	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 18.49 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=		23.11 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		42.89 บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

**Sand Bed**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	150.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (ขุด-ขน)	=	0.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 130.00 กม.	=	241.89	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	391.89	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 391.89 x 1.40	=		548.65 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (บดทับ) คิด 75%	=		31.41 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		580.06 บาท/ลบ.ม.

**คำนวณฐานเสาไฟฟ้า**

- EXCAVATION , EARTH	1.40 m <sup>3</sup>	@	42.89 =	60.05 บาท
- BACKFILL	0.77 m <sup>3</sup>	@	- =	- บาท
- SAND BED	0.09 m <sup>3</sup>	@	580.06 =	52.21 บาท
- LEAN CONCRETE	0.06 m <sup>3</sup>	@	1,872.39 =	112.34 บาท
- CONCRETE "D"	0.48 m <sup>3</sup>	@	2,201.04 =	1,056.50 บาท
- FORMWORK "2"	2.88 m <sup>2</sup>	@	270.39 =	778.72 บาท
- REINFORCE	17.35 kg.	@	21.14 =	366.78 บาท
- WIRE	0.430 kg.	@	32.24 =	13.86 บาท
- S - LON PIPE DIA.2"	2.00 m.	@	37.21 =	74.42 บาท
- ANCHOR BOLTS (BOLT & NUTS ยึดเสา)	4.00 ชุด	@	150 =	600.00 บาท
- ค้ำวาง	1.00 ฐาน	@	380 =	380.00 บาท
<b>รวม</b>				<b>3,494.88 บาท</b>
<b>ประเมิน , คิดให้</b>				<b>3,400.00 บาท</b>