



# บันทึกข้อความ

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

ที่ สทล.๑ ขท.เชียงใหม่ที่ ๒.๒ (ว.๑) / ๑๗ วันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางงานก่อสร้าง

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

อ้างถึง คำสั่งแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๒ ที่ ๐๐๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๖ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง การจ้างเหมาตามแผนรายประมาณการ งบประมาณจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ โครงการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยวและบริการเชื่อมโยงเศรษฐกิจท้องถิ่น กิจกรรมหลักการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยวเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างระดับมาตรฐานการเดินทางบนทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างจังหวัด ทางหลวงหมายเลข ๑๑๘ สาย เชียงใหม่ - เชียงราย ตอน เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว ระหว่าง กม.๒+๐๐๐ - กม.๓+๕๐๐ (เป็นแห่ง ๆ) ตำบลสันทรายน้อย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ระยะทาง ๑.๕๐๐ กิโลเมตร ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๑๓ ต้น) (รูปแบบและปริมาณงานเป็นเพียงแบบแนะนำเท่านั้นสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามเหมาะสมที่นายช่างผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวง เป็นผู้กำหนด) (ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบอาจจะกำหนดให้กระทำตอนใดหรือเว้นตอนใดได้ตามความเหมาะสมหรืออาจกำหนดให้ทำการเพิ่มเติมตอนต้นหรือตอนปลายภายในระยะไม่เกิน ๕ กิโลเมตร เพื่อให้ได้ปริมาณงานที่กำหนดไว้) วงเงินงบประมาณ ๙,๙๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายชัยวัฒน์ นลกระแสสินธุ์)

ชผ.ขท.

(๒) เรียน ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒

- ตรวจสอบราคากลางแล้ว ถูกต้องตามหลักเกณฑ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายธีระพงษ์ ขจรเดชากุล)

รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ (ว)

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

- เห็นชอบ

- อนุมัติ

(นายนิคม เทพบุตร)

ผอ.ขท.รักษาราชการแทน

ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างการจ้างเหมาตามแผนรายประมาณการ งบประมาณจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2566 งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ยกระดับมาตรฐานการเดินทางบนทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างจังหวัด ทางหลวงหมายเลข 118 ตอน เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว ระหว่าง กม.2+000 - กม.3+500 (เป็นแห่ง ๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงาน(93.14.18.00) งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ทางหลวงหมายเลข 118 ตอน เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว ระหว่าง กม.2+000 - กม.3+500 (เป็นแห่ง ๆ)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 9,999,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งบประมาณจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ยกระดับมาตรฐานการเดินทางบนทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างจังหวัด ทางหลวงหมายเลข 118 สาย เชียงใหม่ - เชียงราย ตอน เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว ระหว่าง กม.2+000 - กม.3+500 (เป็นแห่งๆ) ตำบลสันทรายน้อย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๖ ม.ค. ๒๕๖๖ เป็นเงิน 9,980,497.57 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

7.2 ศรีณยู คำผั่น กรรมการกำหนดราคากลาง ขอ.ขท.

7.3 ชัยวัฒน์ นลกระแสสินธุ์ กรรมการกำหนดราคากลาง ชม.ขท.

ชัยวัฒน์ นลกระแสสินธุ์

16 มกราคม 2566 10:32:28

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประเภทราคากลางก่อสร้างการจ้างเหมาตามแผนรายการประมาณการ      งบประมาณจังหวัดเชียงใหม่      ประจําปีงบประมาณ      2566      งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      ยุทธศาสตร์มาตฐานการเดินทางบนทางหลวงเชื่อมเมืองระหว่างจังหวัด      ทางหลวงหมายเลข      118      ตอน      เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว      ระหว่าง      กม.2+000 - กม.3+500      (เป็นแห่ง ๆ)  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)      แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่      2      (กรุงเทพมหานคร)

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ยกระดับมาตรฐานการเดินทางบนทางหลวงเชื่อมเมืองระหว่างจังหวัด ทางหลวงหมายเลข 118 สาย เชียงใหม่-เชียงใหม่ ตอน เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว ระหว่าง กม.2+000 - กม.3+500 (เป็นแห่งๆ) ตำบลสันทรายน้อย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่	ต้น	13.000	527,958.68	6,863,462.84	1.3389	706,883.87	9,189,490.39
2	1.1 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างชนิดเสาสูง 30 ม. HIGH MAST WITH LED FLOOD LIGHT LAMP 400 WATTS. 1.2 ค่างานติดตั้งสายไฟฟ้าใต้ดินด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ท่อ HDPE CLASS I ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 110 มม. 2. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	ม.	103.000	2,255.20	232,285.60	1.3389	3,019.48	311,007.18
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>9,980,497.57</b>

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประภคราคาจ้างก่อสร้างที่เหมาะสมตามแผนรายการประมาณการ      งบประมาณจังหวัดเชียงใหม่      ประจักษ์ปัจงประมาณ      2566      งานติดตั้งไฟฟ้าสองสว่าง  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      ยุกระดับมาตรฐานการเดินทางหลวงเชื่อมเมืองระหว่างจังหวัด      ทางหลวงหมายเลข      118      ตอน      เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว      ระหว่าง      กม.2+000 - กม.3+500      (เป็นแห่ง ๆ)  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)      แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่      2      กรมทางหลวง



ชัยวัฒน์ นลกระแสสินธุ์

16 มกราคม 2566 11:02:09



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคากลางก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม งบประมาณจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2566 งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง

ยกระดับมาตรฐานการเดินทางหลวงเชื่อมเชียงใหม่จังหวัด ทางหลวงหมายเลข 118 ตอน เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว ระหว่าง กม.2+000 - กม.3+500 (เป็นแนว ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2/กรมทางหลวง

( ศรีณัฐ คำพันธ์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( ธีระพงษ์ ขจรเดชากุล )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( ชัยวัฒน์ นลกระแสสินธุ์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

ชัยวัฒน์ นลกระแสสินธุ์

16 มกราคม 2566

**"ราคาากลาง"**

4๗๖๖๖ เชียงใหม่ที่ 2

1. งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ยกระดับมาตรฐานการเดินทางบนทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างจังหวัด ทางหลวงหมายเลข 118 สาย เชียงใหม่ - เชียงราย  
 ทางหลวงหมายเลข 118 ตอน เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว ระหว่าง กม.2+000 - กม.3+500 (เป็นแห่งๆ) ตำบลสันทรายน้อย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่  
 ระยะทาง 1.500 กม. ( นามัติเขตหน้ามี ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 35.64 บาท/ลิตร วันที่ 16 ม.ค. 66 )

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ปริมาณต้นทุน		FACTOR	ค่างานที่คำนวณได้		ราคากลาง	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ยกระดับมาตรฐานการเดินทางบนทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างจังหวัด ทางหลวงหมายเลข 118 สาย เชียงใหม่ - เชียงราย ตอน เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว ระหว่าง กม.2+000 - กม.3+500 (เป็นแห่งๆ) ตำบลสันทรายน้อย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่	ตัน	13.00	527,958.68	6,863,462.84	1.3389	706,883.87	9,189,490.39	706,883.87	9,189,490.39
1.1	งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ยกระดับมาตรฐานการเดินทางบนทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างจังหวัด ทางหลวงหมายเลข 118 สาย เชียงใหม่ - เชียงราย ตอน เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว ระหว่าง กม.2+000 - กม.3+500 (เป็นแห่งๆ) ตำบลสันทรายน้อย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่	เมตร	103.00	2,255.20	232,285.60	1.3389	3,019.48	311,007.18	3,019.48	311,007.18
1.2	ค่างานต้นท่อยร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ท่อ HDPE Class I ขนาด Ø 110 มม.	ชุด	2.00	240,000.00	480,000.00	-	240,000.00	480,000.00	240,000.00	480,000.00
1.3	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด									
( ค่า FACTOR สำหรับ MLR 6 % , VAT 7 % , เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % และ เงินประกันผลงาน 10 % )				ADT.	7,095,748.44			9,980,497.57		9,980,497.57
ค่างานต้นทุน (ล้านบาท)	5.00	10.00	7.10	FACTOR	FACTOR		ปรับยอด			
FACTOR F	1.3603	1.3093	1.3389	ฝนตกชุก	F งานทาง		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			9,980,497.57

(กำลังภายในแก้แสนแบบหมื่นร้อยเก้าสิบเก้าบาทห้าสิบเจ็ดสตางค์)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
 (นายธีระพงษ์ ขจรเดชากุล) รอ.ชท.เชียงใหม่ที่ 2 (จ.)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นายชัยวัฒน์ นภกรและสินธุ์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
 (นายชาญชัย คำผั่น) นายช่างโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ

( นายนิคม เทพบุตร )  
 ผอ.ชท. เชียงใหม่ที่ 2

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงฯ เชียงใหม่ที่ 2

ลักษณะงาน งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ยกระดับมาตรฐานการเดินทางบนทางหลวงเชื่อมเชียงใหม่ระหว่าง  
จังหวัด ทางหลวงหมายเลข 118 สาย เชียงใหม่ - เชียงราย

ทางหลวงหมายเลข 118 CS-0100 ตอน เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว

ระหว่าง กม. 2+000 - กม. 3+500 (เป็นแห่งๆ) ระยะทางดำเนินการ 1.500 กม.

นำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา

บาท/ลิตร วันที่ 16.ม.ค. 66 ADT 76,324 คัณ/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาที่แหล่ง ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา		
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I	ตัน	3,041.12	12			12	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
2	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	26,969.44	12			12	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
3	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	25,150.84	12			12	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
4	เหล็ก DB Ø 16 มม.	ตัน	24,411.21	12			12	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
5	เหล็ก DB Ø 20 มม.	ตัน	22,690.10	12			12	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
6	ลวดผูกเหล็ก	กก.	34.42	12			12	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
7	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	271.46	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'				ใช้งาน 5 ครั้ง
8	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	394.00	25			25	จาก แหล่ง ทล.118 กม.17+000 RT.(+11.5 กม)
9	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	450.00	21			21	จาก แหล่ง ทล.1189 กม.6+000 RT.(+0.3 กม)
10	ทรายถม	ลบ.ม.	337.50	21			21	จาก แหล่ง ทล.1189 กม.6+000 RT.(+0.3 กม)
11	ดวงโคม LED Flood Light 400 Watts.	โคม	17,900.00	664			664	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ปทุมธานี (ราคาสี่สิบทราบ)
12	เสาเข็มสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.26 x 0.26 x 10 ม.	เมตร	423.10	31			31	จาก แหล่ง ทล.1001 กม.26+100 LT.(+1.5 กม)
13	ท่อ HDPE (PE 80 PN 6 ) Dia. 110 mm. ทน 6.6 mm.	เมตร	227.70	702			702	จาก แหล่ง กทม.
14	สายไฟฟ้า CV 4x10 sq.mm.	เมตร	194.69	12			12	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่ (ราคาสี่สิบทราบ)
15	สายไฟฟ้า VCT 4x6 sq.mm.	เมตร	154.87	702			702	จาก แหล่ง กทม.



รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

ลักษณะงาน งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ยกระดับมาตรฐานการเดินทางบนทางหลวงเชื่อมโรงเรียนระหว่างจังหวัด ทางหลวงหมายเลข 118 สาย เชียงใหม่ - เชียงราย  
 ทางหลวงหมายเลข 118 CS-0100 ตอน เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว ระยะทางดำเนินการ 1.500 กม.  
 ระหว่าง กม. 2+000 - กม.3+500 (เป็นแห่งๆ) วันที่ 16 ม.ค. 66 ADT 76324 คัม/วัน

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 35.64 บาท/ลิตร

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)					พยายผล คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก
		6 มม.	9 มม.	12 มม.	16 มม.	20 มม.			
ราคาสีตี่เหล็ก	3,041.12	26,969.44	25,150.84	24,411.21	22,690.10	450.00	394.00	34.42	
ระยะทางขนส่ง (กม.)	12	12	12	12	12	21	25	-	
ค่าขนส่ง (บาท)	21.28	21.28	21.28	21.28	21.28	80.43	95.42	-	
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	80	80	80	80	-	-	-	
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-	4,100.00	3,300.00	3,300.00	2,900.00	-	-	-	
<b>รวม</b>	<b>3,112.40</b>	<b>31,170.72</b>	<b>28,552.12</b>	<b>27,812.49</b>	<b>25,691.38</b>	<b>530.43</b>	<b>489.42</b>	<b>34.42</b>	

กรณีราคาและหินหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	A >50Mpa	B >46-50Mpa	C >41-45Mpa	D >30-40Mpa	E <30Mpa	Lean	Mortar 1:3
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 3,112.40 = 3,268.02				1,143.81		718.96	
2. ทราย 1.20 x 530.43 = 636.52				280.71		250.15	
3. หิน 1.15 x 489.42 = 562.83				372.59		474.47	
4. ค่าแรงผสม - เท				436.00		398.00	
<b>รวม</b>				<b>2,233.11</b>		<b>1,841.58</b>	



รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

ลักษณะงาน งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ยกระดับมาตรฐานการเดินทางบนทางหลวงเชื่อมโยธาจังหวัด ทางหลวงหมายเลข 118 สาย เชียงใหม่ - เชียงราย  
 ทางหลวงหมายเลข 118 CS 0100 ..... ตอน เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว .....  
 ระหว่าง กม. 2+000 - กม. 3+500 (เป็นแห่งๆ) ..... ระยะทางดำเนินการ 1.5 กม.  
 ราคามันตีเซลล์หน้าบ่ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 35.64 บาท/ลิตร วันที่ 16 ม.ค. 66 ADT 76,324 คัม/วัน

รายการ	ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง		692.30	
จำนวนครั้งที่ใช้งาน		5	
ค่าวัสดุ		138.46	
ค่าแรงไม้แบบ		133.00	
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง		271.46	

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

- ไม้กระบอก	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.	@	58.88	=	14.72	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	692.30	บาท/ตร.ม.

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

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

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

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ยกระดับมาตรฐานการเดินทางบนทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างจังหวัด ทางหลวงหมายเลข 118 สาย เชียงใหม่ - เชียงราย

ลักษณะงาน งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ยกระดับมาตรฐานการเดินทางบนทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างจังหวัด ทางหลวงหมายเลข 118 สาย เชียงใหม่ - เชียงราย

ตอน เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว ระหว่าง กม.2+000 - กม.3+500 (เป็นแห่งๆ) ค่าปลั๊กทรายน้อย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

บ้านดงเชลหน้าบ่มี ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 35.64 บาท/ลิตร วันที่ 16 ม.ค. 66

1 งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ยกระดับมาตรฐานการเดินทางบนทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างจังหวัด ทางหลวงหมายเลข 118 สาย เชียงใหม่ - เชียงราย  
ตอน เชียงใหม่ - ดอยนางแก้ว ระหว่าง กม.2+000 - กม.3+500 (เป็นแห่งๆ) ค่าปลั๊กทรายน้อย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

1.1 งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างชนิดเสาสูง 30 ม. High Mast with Led Flood Light Lamp 400 Watts

แบบฟอร์มงานประมาณราคาไฟฟ้าส่องสว่าง ติดตั้งบนถนนทั่วไป ชนิด High Mast 30.00 ม.

( DWG. NO.EE-107-108 )

จำนวน 13 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 30.00ม.พร้อมฐานเหล็กและอุปกรณ์ยึดแน่น	ต้น	1	170,000.00	170,000.00
1.1.2 ชุดแหวนล็อก,ชุดขับเคลื่อนดวริงโคมและอุปกรณ์	ต้น	1	70,000.00	70,000.00
1.1.3 โคมไฟฟ้า ใช้หลอดไฟชนิดประหยัดพลังงาน LED Flood Light Lamp 400 Watts. พร้อมอุปกรณ์	โคม	10	17,900.00	179,000.00
1.1.4 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	350.00	350.00
1.1.5 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2.00x2.00 ม. รวมเสาเข็ม 0.26x0.26x10 ม. ( 4 ต้น)	ฐาน	1	47,329.00	47,329.00
1.1.6 สายไฟฟ้า NYY 4 x 10 sq.mm. หรือสาย CV 4 x 10 sq.mm. (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา)	ม.	103.00	194.69	20,053.07
1.1.7 สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 sq.mm. (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวริงโคม)	ม.	33.00	154.87	5,110.71
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	100.00	85.00	8,500.00
1.1.9 Ground Rod (Exothermic Welding)	ชุด	1	330.28	330.28
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>500,673.06</b>
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 Supply Puller (1 คู่ควมคุมได้ 6 ต้น ราคา 100,000)	ชุด	2	100,000.00	200,000.00
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>200,000.00</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>15,384.62</b>
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	6,000.00	6,000.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด			
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	5,901.00	5,901.00
<b>ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)</b>				<b>527,958.68</b>

หมายเหตุ - ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากงานก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ

- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับนายช่างผู้ควบคุมงานกำหนด เพื่อให้งานก่อสร้างบรรลุตามวัตถุประสงค์

- รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเคลื่อนโหวราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้า,หิน,ทราย,ปูนซีเมนต์,เหล็ก ฯลฯ

**คำนวณเสาไฟฟ้าส่องสว่าง (จากกรงเทพถึงแขวงฯ)**

- ระยะทางจากกรงเทพ = 702.00 กม.

- ค่าขนส่ง = 1,887.10 บาท/ต้น

แทนค่าในสูตรจะได้ค่าขนส่ง =  $[(1,887.10 + 80) \times 18] / 6 = 5,901.00$  บาท/ต้น

**Earth Excavation**

ค่าดำเนินการ + เสียมราคา (ชุดตัด)

= 22.41 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสียมราคา (ตัก)

= 8.69 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.

= 11.65 บาท/ลบ.ม.

รวม

= 20.34 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 20.34 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)

= 25.43 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนรวม

= 47.84 บาท/ลบ.ม.

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

**BACKFILL**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	22.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 0 กม.	=	-	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	22.84	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	22.84	บาท/ลบ.ม.

**Sand Bed**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	337.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 21 กม.	=	80.43	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	417.93	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว $\frac{417.93}{1.40}$	=	298.52	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) คิด 75%	=	585.10	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	621.24	บาท/ลบ.ม.

**คำนวณฐานเสาไฟฟ้า**

- EXCAVATION , EARTH	13.500	m <sup>3</sup>	@	47.84	=	645.84	บาท
- BACKFILL	9.532	m <sup>3</sup>	@	22.84	=	217.71	บาท
- SAND BED	0.484	m <sup>3</sup>	@	621.24	=	300.68	บาท
- LEAN CONCRETE	0.484	m <sup>3</sup>	@	1,841.58	=	891.32	บาท
- CONCRETE "D" (Strength 306 ksc.)	3.300	m <sup>3</sup>	@	2,233.11	=	7,369.26	บาท
- FORMWORK "2"	9.200	m <sup>2</sup>	@	271.46	=	2,497.43	บาท
- REINFORCE							
- เหล็ก RB Ø 9 มม.	13.832	kg.	@	31.17	=	431.14	บาท
- เหล็ก DB Ø 12 มม.	70.330	kg.	@	28.55	=	2,007.92	บาท
- เหล็ก DB Ø 16 มม.	130.698	kg.	@	27.81	=	3,634.71	บาท
- เหล็ก DB Ø 20 มม.	204.318	kg.	@	25.69	=	5,248.93	บาท
- WIRE	10.479	kg.	@	34.42	=	360.69	บาท
- เสาเข็มขนาด 0.26 x 0.26 x 10 ม.	4.000	ต้น	@	5,481.00	=	21,924.00	บาท
- ANCHOR BOLTS (BOLT & NUTS ยึดเสา)	12.000	ชุด	@	150	=	1,800.00	บาท
<b>รวม</b>					=	<b>47,329.63</b>	<b>บาท</b>
<b>ประเมิน , คิดให้</b>						<b>47,329.00</b>	<b>บาท</b>

**หมายเหตุ** งานเสาเข็มขนาด 0.26 x 0.26 x 10.00 ม.

- ค่าเสาเข็มขนาด 0.26 x 0.26 x 10.00 ม.	1	ต้น @	423.10	x	10.00 ม.	=	4,231	บาท/ต้น	(ราคาสิบลบาท)
- ค่าตอกเสาเข็ม	1	ต้น @	80	x	10.00 ม.	=	800	บาท/ต้น	(ค่าตอกเสาเข็มสำนักสะพาน)
- ค่าขนส่ง	1	ต้น @	20	x	10.00 ม.	=	200	บาท/ต้น	(ราคาสิบลบาท)
- ค่าตัดเสาเข็ม	1	ต้น @	250	x	1.00 ต้น	=	250	บาท/ต้น	(ค่าแรงกรมบัญชีกลาง)
<b>รวม</b>						=	<b>5,481</b>	<b>บาท/ต้น</b>	

**1.2 ค่างานต้นทุนวัสดุไฟฟ้าได้ติดตั้งด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ท่อ HDPE Class I ขนาด Ø 110 มม.**

ก. ค่าเครื่องจักรดินท้อดพร้อมรถบรรทุกน้ำ	1.00	ม.ๆ ละ	2,000.00	บาท	=	2,000.00	บาท / ม.
ข. ท่อ HDPE ขนาด 110 มม. หนา 6.6 มม.	1.00	ม.ๆ ละ	227.70	บาท	=	227.70	บาท / ม.

ค. ค่าแรงงาน

คิดจาก 6 คน	1	วัน	ทำได้	80	ม.	
- ค่าแรงคนเครื่องจักร	2	x	500	=	1,000.00	บาท
- ค่าแรงงานปกติ	4	x	300	=	1,200.00	บาท
<b>รวมค่าแรง</b>				=	<b>2,200.00</b>	<b>บาท</b>
1 วัน ทำได้ 80 ม.	=	2,200 / 80	=	27.50	บาท / ม.	
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=				<b>2,255.20</b>	<b>บาท / ม.</b>

**1.3 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าช่วยเขตรบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด**

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
<b>1. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>				
1.1 กรณีมิเตอร์เบี่ยงจากการไฟฟ้า	ชุด	-	-	-
1.2 กรณีไม่มีค่าใช้จ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
1.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 50 KVA พร้อมอุปกรณ์				
1.2.1.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 50 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	2	240,000.00	480,000.00
1.2.1.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
1.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	-	-
1.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	-	-
1.2.4 ค่าเสียการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
1.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	-	-
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง(1 ต้น)</b>				<b>480,000.00</b>