



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๒ ฝ่ายวิศวกรรม โทร.๐ ๕๓๒๖ ๐๖๗๖ ต่อ ๑๘ , ๓๑๒๑๒

ที่ สทล.๑ ขท.เชียงใหม่ที่ ๒.๑ (ว.๑)/ ๐๕๕ วันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

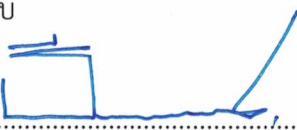
เรื่อง ขอความเห็นชอบราคากลาง

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

ตามคำสั่ง แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๒ ที่ ๐๒๕/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำราคากลาง การจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ งบประมาณจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการท่องเที่ยวมูลค่าสูง กิจกรรมหลักพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการท่องเที่ยวมูลค่าสูง ปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว ระหว่าง กม.๒๙+๑๗๓ - กม.๓๖+๙๙๑ ตำบลบ้านสหกรณ์ ตำบลออนเหนือ ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ ระยะทาง ๗.๘๑๘ กิโลเมตร จำนวน ๑๕ รายการ นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการคำนวณราคากลางของงานจ้างเหมาดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างและหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้องเสร็จเรียบร้อยแล้ว ราคากลางของงานที่คำนวณได้เป็นเงิน ๔๔,๙๙๙,๙๗๗.๐๐ บาท ตามรายละเอียดการคำนวณราคากลางที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายธีระพงษ์ ขจรเดชากุล) รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ (ว)

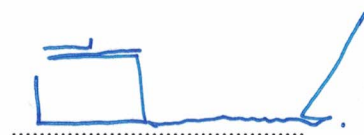
(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายชัยวัฒน์ นลกระแสสินธุ์) วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายศรัณยู คำฝั้น) นายช่างโยธาชำนาญงาน

(๒) คณะกรรมการจัดทำราคากลาง

รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ (บ) , คุณสุมาลย์ฯ , คุณเยาวลักษณ์ฯ

- เห็นชอบ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

.....

(นายธีระพงษ์ ขจรเดชากุล)

รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ (ว) รักษาราชการแทน

ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒

ราคากลาง

แขวงหลวงหลวงเชียงใหม่ที่ 2

งานจ้างช่างโยธา

งานปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหลงทองเขี้ยวบ้านแม่กาบอง ในทางหลวงหมายเลข 1317 ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว

ระหว่าง กม.29+173 - กม. 36+991

ปริมาณงาน 7.818 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 32.64 บาท/ลิตร วันที่ 24 พ.ค. 67)

รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้าง		ค่าจ้างต้นทุน		FACTOR	ค่าจ้างที่คำนวณได้		ราคากลาง	
	หน่วย	จำนวน	ค่าจ้างต่อหน่วย	ค่าจ้างต้นทุน	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย (บาท)		เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน	
SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	ลบ.ม.	1,323.00	50.16	66,361.68	1.2148	60.93	80,616.16	60.00	79,380.00		
SOIL AGGREGATE SUBBASE	ลบ.ม.	522.00	370.31	193,301.82	1.2148	449.85	234,823.05	449.00	234,378.00		
CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ลบ.ม.	420.00	1,086.89	456,493.80	1.2148	1,320.35	554,548.66	1,320.00	554,400.00		
CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE	ลบ.ม.(ขดม)	570.00	650.56	370,819.20	1.2148	790.30	450,471.16	790.00	450,300.00		
PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING BASE 20 CM. DEEP	ตร.ม.	19,510.00	85.78	1,673,567.80	1.2148	104.20	2,033,050.16	104.00	2,029,040.00		
PRIME COAT											
6.1 FOR RECYCLING	ตร.ม.	19,510.00	29.22	570,082.20	1.2148	35.49	692,535.85	35.00	682,850.00		
6.2 FOR SOFT SPOT	ตร.ม.	2,100.00	31.74	66,654.00	1.2148	38.55	80,971.27	38.00	79,800.00		
TACK COAT	ตร.ม.	73,466.00	14.38	1,056,441.08	1.2148	17.46	1,283,364.62	17.00	1,248,922.00		
ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70)											
8.1 ON PRIME COAT	ตัน	252.00	2,227.26	561,269.52	1.2148	2,705.67	681,830.21	2,705.00	681,660.00		
8.2 ON TACK COAT	ตัน	260.00	2,211.83	575,075.80	1.2148	2,686.93	698,602.08	2,686.00	698,360.00		
ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 4 CM.THICK (AC 60-70)	ตร.ม.	19,181.00	215.44	4,132,354.64	1.2148	261.71	5,019,984.41	261.00	5,006,241.00		
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 4 CM.THICK (AC 40-50)	ตร.ม.	18,854.00	235.23	4,435,026.42	1.2148	285.75	5,387,670.09	285.00	5,373,390.00		
ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK (AC 40-50)	ตร.ม.	53,710.00	292.52	15,711,249.20	1.2148	355.35	19,086,025.52	355.00	19,067,050.00		
9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS , CUT - OFF	ตัน	164.00	31,210.81	5,118,572.84	1.2148	37,914.89	6,218,042.28	37,914.00	6,217,896.00		
ค่าธรรมเนียมนการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายจากระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด (แขวง ๓ ประมาณการเอง)	ชุด	7.00	200,000.00	1,400,000.00	-	200,000.00	1,400,000.00	200,000.00	1,400,000.00		
PAVEMENT MARKINGS											
(REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)											
14.1 WHITE	ตร.ม.	2,495.00	291.00	726,045.00	1.2148	353.50	881,999.46	353.00	880,735.00		
14.2 YELLOW	ตร.ม.	805.00	291.00	234,255.00	1.2148	353.50	284,572.97	353.00	284,165.00		

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

ลักษณะงาน

ทางหลวงหมายเลข 1317

ตอน

งานปรับปรุงเส้นทางทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กาบอง

สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว

ระหว่าง กม. 29+173 - กม. 36+991

ระยะทางดำเนินการ 7.818 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 32.64 บาท/ลิตร วันที่ 24 พ.ค. 67 ADT 3,283 คัม/วัน

ภาวะผนึกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				L (กม.)	F	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกริ่ง			
1	ยางแอสฟัลต์ AC 40/50 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	28,750.00	722			722	1.0000	จาก แหล่ง กทม.	
2	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	24,400.00	722			722	1.0000	จาก แหล่ง กทม.	
3	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat)	ตัน	26,853.33	722			722	1.0000	จาก แหล่ง กทม.	
4	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	23,833.33	722			722	1.0000	จาก แหล่ง กทม.	
5	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,666.67	722			722	1.0000	จาก แหล่ง กทม.	
6	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	ตัน	2,953.27	43			43	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่	
7	เหล็ก RB Ø 9 มม.	ตัน	20,882.80	43			43	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่	
8	เหล็ก DB Ø 12 มม.	ตัน	20,257.48	43			43	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่	
9	ลวดผูกเหล็ก	กก.	34.42	43			43	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่	
10	ท่อ PVC ขนาด 2" (ยาว 4 เมตร/ท่อน)	ท่อน	171.96	43			43	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่	
11	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	293.46	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'						ใช้งาน 5 ครั้ง
12	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	279.42	105			105	1.0000	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.106 กม.194+150 L.T.(Offset+1.3 กม.)	
13	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	394.00	45			45	1.0000	จาก แหล่ง ทล.118 กม.17+000 RT.(+11.5 กม)	
14	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	300.00	34			34	1.0000	จาก แหล่ง ทล.1189 กม.6+000 RT.(+0.3 กม)	
15	หินคลุก	ลบ.ม.	245.00	117			117	1.0000	จาก แหล่ง โรงไม้ ทล.108 กม.82+400 L.T.(Offset+2.8 กม.)	
16	ลูกริ่ง	ลบ.ม.	60.00	33			33	1.0000	จาก แหล่ง ทล.1147 กม.7+700 RT.(Offset+2.2 กม.)	
17	ทรายถม	ลบ.ม.	225.00	34			34	1.0000	จาก แหล่ง ทล.1189 กม.6+000 RT.(+0.3 กม)	
18	ค่าสี Themoplastic	กก.	42.00	137			137	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง	
19	ค่า ลูกแก้ว	กก.	56.00	137			137	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง	
20	ค่า Primer	กก.	70.00	137			137	1.0000	จาก แหล่ง จ.ลำปาง	
21	สายไฟฟ้า CV 3x10 ตร.มม.	ม.	153.45	43			43	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่	
22	สายไฟฟ้า THW 1x2.5 ตร.มม.	ม.	7.94	43			43	1.0000	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่	
23	ดวงโคม HPS. 250 watts. พร้อมอุปกรณ์	โคม	5,990.00	722			722	1.0000	จาก แหล่ง กทม.	
24	เสาไฟฟ้ากิ่งเดี่ยว สูง 9.00 ม.	ต้น	10,930.00	722			722	1.0000	จาก แหล่ง กทม.	

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

ลักษณะงาน งานปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง

ทางหลวงหมายเลข 1317 ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว

ระหว่าง กม. 29+173 - กม. 36+991

ระยะทางดำเนินการ 7.818 กม.

ราคามันดินเขลหนำบี๋ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 32.64 บาท/ลิตร

วันที่ 24 พ.ค. 67

ADT 3283 คับ/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)			ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลาดผูกเหล็ก บาท/กก.
		6 มม.	9 มม.	12 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,953.27	20,882.80	20,257.48		300.00	394.00	34.42
ระยะทางขนส่ง (กม.)	43	43	43		34	45	-
ค่าขนส่ง (บาท)	69.7						
ตัวแปรค่าขนส่ง	1						
ค่าขนส่ง (บาท)	69.70	69.70	69.70		123.95	163.47	-
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50	80	80		-	-	-
ค่าผูก - คัด เหล็ก	-	4,400.00	3,600.00		-	-	-
รวม	3,072.97	25,432.50	24,007.18		423.95	557.47	34.42

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	A (> 50 Mpa) 500:366:662	B (46-50 Mpa) 450:391:662	C (41-45 Mpa) 400:416:662	D (30-40 Mpa) 350:441:662	E (< 30 Mpa) 300:466:662	Lean 1:3:6 200:393:843	Mortar 1:3 by vol. 500:749
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์							709.86
2. ทราย							199.93
3. กรวด							-
4. ค่าแรงผสม - เท							114.00
รวม				2,244.07	2,095.46	1,811.69	1,023.79

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

ลักษณะงาน งานปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กาบอง

ทางหลวงหมายเลข 1317 ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว

ระหว่าง กม. 29+173 - กม. 36+991 ระยะทางดำเนินการ 7.818 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 32.64 บาท/ลิตร วันที่ 24 พ.ค. 67 ADT 3,283 คำนวณ

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง											
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย										หิน
	ยาง AC.40/50 บาท/ตัน	ยาง AC.60/70 บาท/ตัน	ยาง EAP บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง CMS - 2h บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	หิน หินผสมแอสฟัลท์ บาท/ลบ.ม.	หิน บาท/ลบ.ม.	หิน บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	28,750.00	24,400.00	26,853.33	23,833.33			23,666.67		279.42	245.00	
ระยะทางขนส่ง L (กม.)	722.00	722.00	722.00	722.00			722.00		105.00	117.00	
ค่าขนส่ง (บาท)	1,162.47	1,162.47	1,162.47	1,162.47			1,162.47		379.25	422.25	
ตัวแปรค่าขนส่ง	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	722.00	43.00	1.0000	722.00	1.0000	1.0000	1.0000
ค่าขนส่ง (บาท)	1,162.47	1,162.47	1,162.47	1,162.47	43.00	155.00	1,162.47	722.00	379.25	422.25	
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35.00	35.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	-	-	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	29,947.47	25,597.47	28,040.80	25,020.80			24,854.14		658.67	667.25	

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

ลักษณะงาน งานปรับปรุงเส้นทางเชื่อมต่อโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง

ทางหลวงหมายเลข 1317 ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว ระยะทางดำเนินการ 7,818 กม.
 ระหว่าง กม. 29+173 - กม. 36+991
 ราคามันดินเขตหน้าบม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 32.64 บาท/ลิตร วันที่ 24 พ.ค. 67 ADT 3,283 คิม/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)	
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)
รายการ	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)
ราคาวัสดุที่แหล่ง		ไม้แบบ (3)
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	672.30	
ค่าวัสดุ	5	
ค่าแรงไม้แบบ	134.46	
ค่าน้ำมันที่ผิวไม้	139.00	
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	20.00	
	293.46	

- 1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)
- | | | | | |
|-------------------|----------------|---|-----------|------------------|
| - ไม่กระบอก | 1 ลบ.ฟ. | @ | 467.29 | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้ค้ำ | 0.30 ลบ.ฟ. | @ | 614.30 | บาท/ตร.ม. |
| - ไม้ค้ำยันไม้แบบ | 0.30 ต้น | @ | 20.00 | บาท/ตร.ม. |
| - ตะปู | 0.25 กก./ตร.ม. | @ | 58.88 | บาท/ตร.ม. |
| | | | รวมค่างาน | 672.30 บาท/ตร.ม. |

- 2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)
- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

- 3) ไม้แบบงานท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง

งานปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง ในทางหลวงหมายเลข 1317 ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว

ระหว่าง กม. 29+173 - กม. 36+991

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 32.64 บาท/ลิตร วันที่ 24 พ.ค. 67

1 SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

งานแก้ Soft

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=		21.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=		8.44	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง ระยะ 1 กม.	=		11.50	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		19.94	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.94 x 1.25	=		24.93	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		46.77	บาท/ลบ.ม.
เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %				
รวมค่างาน	=	46.77	x	1.10
	=			51.45 บาท/ลบ.ม.
	=			คิดให้ 50.16 บาท/ลบ.ม.

2 SOIL AGGREGATE SUBBASE

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=		60.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=		32.68	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 30 กม. 109.57 x 1.0000	=		109.57	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		202.25	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 202.25 x 1.60	=		323.60	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		56.21	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		379.81	บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=		370.31	บาท/ลบ.ม.

3 CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE

ค่าวัสดุจากปากไม่ (รวมค่าตัก)	=		245.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 117 กม. 422.25 x 1.0000	=		422.25	บาท/ลบ.ม.
รวม	=		667.25	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 667.25 x 1.50	=		1,000.88	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=		25.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=		88.88	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		1,114.76	บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=		1,086.89	บาท/ลบ.ม.

4 CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE

ค่าวัสดุที่แหล่ง	=		245.00	บาท/ลบ.ม. หลวม
ค่าขนส่ง 117 กม. 422.25 x 1.0000	=		422.25	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		667.25	บาท/ลบ.ม. หลวม
คิดให้	=		650.56	บาท/ลบ.ม. หลวม

5 PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING BASE 20 CM. DEEP

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 20 cm.)	=		36.35	บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นที่ขุด (Vd)	=		2.248	ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์ (โดยน้ำหนัก) = - % = (- / 100) x Vd x 0.20	=		-	ตัน/ตร.ม.
ค่ายาง AC. (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี)	=		-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC. = - ตัน/ตร.ม. X - บาท/ตัน	=		-	บาท/ตร.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.8 % = (3.8 / 100) x Vd x 0.20	=		0.01708	ตัน/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ (รวมค่าขนส่ง)	=		3,022.97	บาท/ตัน
ค่าปูนซีเมนต์ = 0.01708 ตัน/ตร.ม. X 3,022.97 บาท/ตัน	=		51.63	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		87.98	บาท/ตร.ม.
คิดให้	=		85.78	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง

6 PRIME COAT

6.1 FOR RECYCLING

ค่ายาง EAP	0.8 ลิตร	@	28.04 บาท	=	22.43 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	7.54 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	29.97 บาท/ตร.ม.
				คิดให้	29.22 บาท/ตร.ม.

6.2 FOR SOFT SPOT

ค่ายาง CSS - 1	1.0 ลิตร	@	25.02 บาท	=	25.02 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	7.54 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	32.56 บาท/ตร.ม.
				คิดให้	31.74 บาท/ตร.ม.

7 TACK COAT

ค่ายาง CRS - 2	0.3 ลิตร	@	24.85 บาท	=	7.46 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	7.29 บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	14.75 บาท/ตร.ม.
				คิดให้	14.38 บาท/ตร.ม.

8 ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE (AC 60-70)

8.1 ON PRIME COAT

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ		=	-	ตัน				
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	-	กม.		=	-	บาท/ตัน		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	-	/	-	=	-	บาท/ตัน		
ค่ายาง AC	0.049	ตัน @	25,597.47	=	1,254.28	บาท/ตัน		
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	658.67	=	487.42	บาท/ตัน		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	404.78	บาท/ตัน		
ค่าขนส่ง	1.95	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	10.02	บาท/ตัน		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา			5 ซม.	1	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโคโต้ด)			
=	15.35	x	1.00	x	8.33	=	127.87	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,284.37	บาท/ตัน
						คิดให้	2,227.26	บาท/ตัน

8.2 ON TACK COAT

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ		=	-	ตัน				
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	-	กม.		=	-	บาท/ตัน		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	-	/	-	=	-	บาท/ตัน		
ค่ายาง AC	0.049	ตัน @	25,597.47	=	1,254.28	บาท/ตัน		
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	658.67	=	487.42	บาท/ตัน		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	404.78	บาท/ตัน		
ค่าขนส่ง	1.95	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	10.02	บาท/ตัน		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา			4 ซม.	2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโคโต้ด)			
=	11.96	x	0.90	x	10.41	=	112.05	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,268.55	บาท/ตัน
						คิดให้	2,211.83	บาท/ตัน

9 ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 4 CM.THICK (AC 60-70)

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ		=	-	ตัน				
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	-	กม.		=	-	บาท/ตัน		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	-	/	-	=	-	บาท/ตัน		
ค่ายาง AC	0.049	ตัน @	25,597.47	=	1,254.28	บาท/ตัน		
ค่าหิน	0.74	ลบ.ม. @	658.67	=	487.42	บาท/ตัน		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต				=	404.78	บาท/ตัน		
ค่าขนส่ง	1.95	กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)		=	10.02	บาท/ตัน		
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา			4 ซม.	1	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโคโต้ด)			
=	15.35	x	0.90	x	10.41	=	143.81	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,300.31	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน			2,300.31	/	10.41	=	220.97	บาท/ตร.ม.
						คิดให้	215.44	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง

10 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

4 CM.THICK (AC 40-50)

ON TACK COAT

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.050 ตัน @ 29,947.47	=	1,497.37	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 658.67	=	487.42	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	404.78	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.95 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	10.02	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม. 2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกโต้ด)	112.05	บาท/ตัน
= 11.96 x 0.90 x 10.41	=	2,511.64	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	241.27	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = 2,511.64 / 10.41	=	235.23	บาท/ตร.ม.
	คิดให้		

11 ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE

5 CM.THICK (AC 40-50)

ON TACK COAT

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.050 ตัน @ 29,947.47	=	1,497.37	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 658.67	=	487.42	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	404.78	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.95 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	10.02	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม. 2	← (พิมพ์ 1 = บนผิวโพรมีโต้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแตกโต้ด)	99.63	บาท/ตัน
= 11.96 x 1.00 x 8.33	=	2,499.22	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	300.03	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน = 2,499.22 / 8.33	=	292.52	บาท/ตร.ม.
	คิดให้		

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง

12 9.00 m. (Mounting Height) Tapered Steel Pole Single Bracket With High Pressure Sodium Lamps 250 Watts , Cut - Off

(DWG. No. EE-105)

จำนวน 164 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	10,930.00	10,930.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า HPS 250 W. พร้อมอุปกรณ์(กิ่งเดี่ยวจำนวน = 1 โคม , กิ่งคู่ = 2 โคม)	โคม	1	5,990.00	5,990.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	112.05	112.05
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีต	แห่ง	1	3,673.00	3,673.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV หรือ NYY 3 x 10 mm ² (ใช้สาย NYY 4x10 mm ² กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา +2.00 ม.ระยะขึ้นเสาถึงปลั๊กอิ๊ก)	ม.	37	153.45	5,677.65
1.1.6 สายไฟฟ้า IEC 10 2 x 2.5 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)	ม.	10	50.06	500.60
1.1.7 สายไฟฟ้า IEC 01 1 x 2.5 mm2 (THW) (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น เพื่อเป็นสายกราวด์)	ม.	10	7.94	79.40
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	35	41.00	1,435.00
1.1.9 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	1	325.50	325.50
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				28,723.20
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 ตู้ควบคุม	ชุด	7	10,810.00	75,670.00
1.2.2 ท่อ RSC Ø 2" (สำหรับร้อยสายเคเบิลเข้าตู้ควบคุม)	ม.	14	305.43	4,276.02
1.2.3 Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	7	560.00	3,920.00
1.2.3 งานเดินท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ท่อ HDPE Class I ขนาด Ø 63 มม.	ม.	63	2,114.50	133,213.50
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด				217,079.52
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าต่อ 1 ต้น				1,323.66
1.3 ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟส่อง	หลอด			
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อต้น (ตามตารางด้านล่าง)	ต้น	1	1,140.00	1,140.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5)				31,711.86
คิดให้				31,210.81

หมายเหตุ - รายการที่ 1.1.7 ได้รวมงาน Concrete ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสาแล้ว โดยประเมินขนาด 0.20x0.30x0.15 m.x3 ชุด
 - ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
 - รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น ๆ
 - รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเคลื่อนไหวราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้า,หิน,ทราย, ปูนซีเมนต์, เหล็ก ฯลฯ

13 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด (แขวง ฯ ประมาณการเอง)

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
1.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	ชุด	-	-	-
1.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจากการไฟฟ้า (แขวงฯประมาณการเอง)				
1.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
1.2.1.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	7.00	200,000.00	1,400,000.00
1.2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
1.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	-	-
1.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	-	-
1.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
1.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	-	-
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง				1,400,000.00

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง

คำนวณฐานเสาไฟฟ้า

- EXCAVATION , EARTH	0.896	m ³	@	46.77	=	41.91	บาท
- BACKFILL	0.000	m ³	@	-	=	-	บาท
- SAND BED	0.064	m ³	@	523.66	=	33.51	บาท
- LEAN CONCRETE	0.064	m ³	@	1,811.69	=	115.95	บาท
- CONCRETE "D"	0.480	m ³	@	2,244.07	=	1,077.15	บาท
- FORMWORK "2"	2.920	m ²	@	293.46	=	856.90	บาท
- REINFORCE DB 12 mm.	12.991	kg.	@	24.01	=	311.91	บาท
- REINFORCE RB 9 mm.	6.258	kg.	@	25.43	=	159.14	บาท
- WIRE	0.481	kg.	@	34.42	=	16.56	บาท
- S - LON PIPE DIA.2"	2.000	m.	@	42.99	=	85.98	บาท
- ANCHOR BOLTS (BOLT & NUTS ยึดเสา)	4.000	ชุด	@	150	=	600.00	บาท
- ค่าวาง	1.000	ฐาน	@	380	=	380.00	บาท
				รวม		3,679.01	บาท
				ประเมิน , คิดให้		3,673.00	บาท

Earth Excavation

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)	=		21.84	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	8.44		บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ 1 กม.	=	11.50		บาท/ลบ.ม.
รวม	=	19.94		บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว 19.94 x 1.25 (ดินธรรมดา 1.25 , หินอ่อน 1.60 , หินแข็ง 1.70)	=		24.93	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		46.77	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย	=	1.25

Sand Bed

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	225.00	บาท/ลบ.ม.	
ค่าขนส่ง 34.00 กม.	=	123.95	บาท/ลบ.ม.	
รวม	=	348.95	บาท/ลบ.ม.	
ส่วนยุบตัว 348.95 x 1.40	=		488.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) คิด 75%	=		35.13	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=		523.66	บาท/ลบ.ม.

งานติดตั้งร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ท่อ HDPE Class I ขนาด Ø 63 มม.

ก. ค่าเครื่องจักรดินท้อตลอดพร้อมรถบรรทุกน้ำ	1.00	ม.ๆ ละ	2,000.00	บาท	=	2,000.00	บาท / ม.
ข. ท่อ HDPE ขนาด 63 มม. หนา 3.6 มม.	1.00	ม.ๆ ละ	87.00	บาท	=	87.00	บาท / ม.

ค. ค่าแรงงาน

คิดจาก 6 คน 1 วัน	ทำได้ 80 ม.		
- ค่าแรงคุมเครื่องจักร	2 x 500	=	1,000.00 บาท
- ค่าแรงงานปกติ	4 x 300	=	1,200.00 บาท
	รวมค่าแรง	=	2,200.00 บาท
1 วัน ทำได้ 80 ม.	=	2,200.00 / 80	= 27.50 บาท / ม.

รวมค่างานติดตั้งตลอดด้วยระบบคอมพิวเตอร์ = 2,114.50 บาท / ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง

การคิดค่าขนส่งเสาไฟฟ้า จาก กทม. ถึงหน้างาน ต่อดับ (ราคาน้ำมัน 35.64 บาท / ลิตร)			
ค่าขนส่ง	= [(722 - 200) x 2.58] + 514.88	=	1,861.64 บาท/ต้น
ค่าขนถ่าย	=	=	80.00 บาท/ต้น
ดังนั้น ค่าขนส่งเฉลี่ย	= [(1,861.64 + 80) x 18] / 30	=	1,164.98 บาท/ต้น
	ประเมิน , คิดให้	=	1,140.00 บาท/ต้น

ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (คิดเทียบความยาว = 47.00 ม.)

ค่าแรงขุดดิน (0.20 x 0.60 x 47.00 ม.)	=	5.64 ม ³ @ 46.77 =	263.78 บาท
งานทรายรองพื้น (0.20 x 0.05 x 47.00 ม.) x 1.25	=	0.59 ม ³ @ 523.66 =	308.96 บาท
งานคอนกรีต Class "E" ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสา			-
(0.20 x 0.30 x 0.15 ม. x 3 จุด) x 1.05	=	0.028 ม ³ @ 2,095.46 =	58.67 บาท
งานกลบดินปิด (5.64 ม ³ - 0.59 ม ³ - 0.028 ม ³)	=	5.022 ม ³ @ 33.70 =	169.24 บาท
ค่าวาง	=	47.00 ม. @ 24.00 =	1,128.00 บาท
		รวม =	1,928.65 บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน =	1,928.65 / 47.00 ม.	=	41.04 บาท / เมตร
	ประเมิน , คิดให้ =		41.00 บาท / เมตร

Earth Embankment

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	22.20	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 1 กม.	=	11.50	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	33.70	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง

14 PAVEMENT MARKINGS

(REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIAL)

สถานะ : พฤษภาคม 2567

งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม. (โดยวิธีรีด,ปาดลากหรือพ่น ;ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	242.00	242.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.00	22.00	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	กรณีผิวใหม่
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					291.00	บาท/ตร.ม.

งานวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ตาม

1.)งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว) ; ใช้วัสดุ

ค่าสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.					
- ค่าวัสดุ	=	42.00 บาท/กก.		=	42.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 137 กม.	=	353.03 บาท/ตัน		=	0.35 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน		=	0.10 บาท/กก.
		รวม		=	42.45 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1(สี	=	6.0 กก.@ 42.45 บาท		=	254.70 บาท/ตร.ม.
		คิดให้		=	242.00 บาท/ตร.ม.

2)ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	56.00 บาท/กก.		=	56.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 137 กม.	=	353.03 บาท/ตัน		=	0.35 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน		=	0.10 บาท/กก.
		รวม		=	56.45 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.4 กก.@ 56.45 บาท		=	22.58 บาท/ตร.ม.
		คิดให้		=	22.00 บาท/ตร.ม.

3)ค่าPrimer(กาวรองพื้น); 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	70.00 บาท/กก.		=	70.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 137 กม.	=	353.03 บาท/ตัน		=	0.35 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน		=	0.10 บาท/กก.
		รวม		=	70.45 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.2 กก.@ 70.45 บาท		=	14.09 บาท/ตร.ม.
		คิดให้		=	14.00 บาท/ตร.ม.

4.)ค่าดำเนินการ(ค่าแรงติดตั้งจราจรและค่าเสื่อมราคา) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถดีเซล(ประเมินค่าเช่าคิดอายุการใช้งาน 7 ปี@ 180 วัน/ปี)และอุปกรณ์

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)		=	
		=	2,200,000/(180x7)	=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน@32.64บาท	****	=	1,305.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสิ	=	1 ถัง/วัน@ 423 บาท		=	378.00 บาท/วัน
		รวม		=	3,429.63 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี@ 180 วัน/ปี)

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)	=			=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30 ลิตร/วัน@32.64บาท	****	=	1,069.20 บาท/วัน
		รวม		=	1,989.20 บาท/วัน

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานปรับปรุงเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวบ้านแม่กำปอง

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

4.3.1) เครื่องกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันที่ต่อปี x 5 ปี)	=	
	=	195,500/(180x5)	=	217.22 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	15 ลิตร/วัน@35.64บาท	=	534.60 บาท/วัน
		รวม	=	751.82 บาท/วัน

4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันที่ต่อปี x 5 ปี)	=	
	=	43,700/12,000	=	3.64 บาท/ตร.ม.

4.3.3) ค่าแรงงานกระเทาะสี

- ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2) / 200	=	3.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2) / 150	=	4.00 บาท/ตร.ม.

4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร (ประเมินแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	=	2 x 500	=	1,000.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	=	2 x 500	=	1,000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	4 x 300	=	1,200.00 บาท/วัน
		รวม	=	3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม.=(4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = 9,370.65 บาท/วัน

กรณีผิวคอนกรีต เฉลี่ย ((9370.65/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3)=6.64 บาท/ตร.ม.)

คิดให้ 22.00 บาท/ตร.ม.

กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย ((9370.65/600 ตร.ม.)+((4.3.2)+(4.3.3)=7.64 บาท/ตร.ม.)

คิดให้ 23.00 บาท/ตร.ม.

กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา = ((4.1)+(4.2)+(4.4))/600 = 14.36 บาท/ตร.ม.

กรณีผิวใหม่ คิดให้ 13.00 บาท/ตร.ม.

15 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION

(สำหรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร) : ชุดที่ 4-3

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง	20.350	ตรม.	3,700.00	75,295.00	- ป้ายชนิดเหล็กอบสังกะสีหนา 1.2 มม. ติดด้วยสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 9
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 2.0 mm.	45.00	ม.	155.00	6,975.00	
3	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	60.00	ชุด	1,115.00	66,900.00	
5	แผงตั้งแบบ 1 หน้า	-	ชุด	230.00	-	
6	แผงตั้งแบบ 2 หน้า	65.00	ชุด	460.00	29,900.00	
7	Concrete Barrier	-	ม.	1,500.00	-	
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	100.00	200.00	
9	ไฟกระพริบ	3.00	ดวง	1,538.00	4,614.00	
10	ลีดเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	94.00	-	
11	Plastic Barrier ขนาด 0.50x1.00x0.80 ม.	-	ม.	2,000.00	-	
12	กรวยยาง ขนาด 0.70 ม.	-	ชิ้น	350.00	-	
13	ไฟฟลูออเรสเซนต์ 36 W	6.00	ชุด	380.00	2,280.00	
14	เสาจราจรลั้มลุก (Tubular Marker)	-	ชุด	1,300.00	-	
	รวมทั้งสิ้น				186,164.00	บาท / LS.
	ระยะเวลาใช้งาน 5 เดือน	คำนวณต่อหน่วย =		186,164.00 x 5/36	25,856.11	บาท / LS.

หมายเหตุ 1. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง