



# บันทึกข้อความ

แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๒  
 เลขรับ ๑๕๖๖๕  
 วันที่ ๓ ธ.ค. ๒๕๖๔  
 เวลา ๑๐:๐๑

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ ๑ โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร.๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖  
 ที่ สทล.๑.๒/..... วันที่..... พฤศจิกายน ๒๕๖๔  
 เรื่อง ราคาากลางงานก่อสร้าง.....

๑. เรียน ผส.ทล.๑

อ้างถึง คำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๒๑๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ รหัสงาน ๒๒๒๐๐ งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑๔ ตอน ป่าบาง-สันป่าคำ ระหว่าง กม.๑๔+๖๗๕-กม.๑๖+๑๘๐ โดยวิธีคัดเลือก

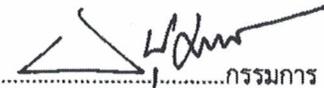
บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

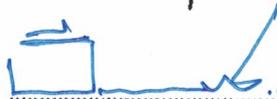


.....ประธานกรรมการ  
 (นายชิตชัย ศรีตามา) รส.ทล.๑.๒

.....กรรมการ  
 (นางจิริกุล วงษ์รอด) วว.ทล.

.....กรรมการ  
 (นายอนุฤทธิ์ อุดมสม) วบ.ทล.

.....กรรมการ  
 (นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ) วผ.ทล.

.....กรรมการ  
 (นายธีระพงษ์ ขจรเดชากุล) รอ.ขท.(ว.) เชียงใหม่ที่ ๒

.....กรรมการ  
 (นายชัยวัฒน์ นลกระแสรินทร์) ขผ.ขท. เชียงใหม่ที่ ๒

.....กรรมการ  
 (นางสาวสุพรรณวดี ศิริโสม) วิศวกรโยธาชำนาญการ

๒. ที่ สทล.๑.๒/..... ลงวันที่ ๒ ธ.ค. ๒๕๖๔  
 ผอ.ขท. เชียงใหม่ที่ ๒  
 คณะกรรมการราคากลาง, ผบ.ทล.

- อนุมัติตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายวิจารณ์ ขุนเสถียร)  
 ผส.ทล.๑

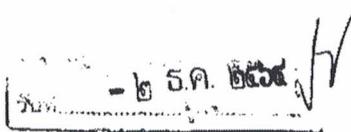
งานพัสดุและสัญญา  
 เลขรับ ๓๕๕๐  
 วันที่ ๓ ธ.ค. ๒๕๖๔  
 เวลา ๑๖:๐๐ น.

๓) รอ.ขท.(ว.), รอ.  
 รผ.ทล., รบ.ทล.

- เพลาพวง  
 - สทล.เชียงใหม่

  
 - สทล.เชียงใหม่

(นางสุมาลัย ชัยวงศ์)  
 เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน (หัวหน้างาน)  
 - 9 ธ.ค. 2564

  
 - ๒ ธ.ค. ๒๕๖๔

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

(นายเจนรินทร์ จันทะวงศ์)  
 รท.รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒

  
 (นางฐานิสร์ พิงค์เจริญ)  
 รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ (บ)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

จ้างก่อสร้างตามแผนงานรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200  
งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1014 ตอนควบคุม 0102 ตอน ป่าบง - สันป่าคำ ระหว่าง กม.14+675 -  
กม.16+180 ปริมาณงาน 36,929 ตร.ม. จำนวน 9 รายการ โดยวิธีคัดเลือก / การจ้างงาน(93.14.18.00  
)งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1014 ตอนควบคุม 0102 ตอน ป่าบง - สันป่าคำ ระหว่าง กม.14+675 -  
กม.16+180 ปริมาณงาน 36,929 ตร.ม. จำนวน 9 รายการ

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 14,800,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป จ้างก่อสร้างตามแผนงานรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200  
งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1014 ตอนควบคุม 0102 ตอน ป่าบง - สันป่าคำ ระหว่าง กม.14+675 -  
กม.16+180

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 24 พ.ย. 2564 เป็นเงิน 14,461,458.60 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ชิตชัย ศรีตามา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่งที่ 2

7.2 ชัยวัฒน์ กระแสสินธุ์ กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้างานวางแผน แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2

7.3 พงษ์พันธ์ุ บูระณิกิติ กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน

7.4 จีรกุล วงษ์รอด กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม

7.5 อนุฤทธิ์ อุดมสม กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนสำรวจและออกแบบ

7.6 ธีระพงษ์ ขจรเดชากุล กรรมการกำหนดราคากลาง รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 ฝ่ายวิศวกรรม

7.7 สุพรรณวดี ศิริโสสม กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

สุพรรณวดี ศิริโสสม

24 พฤศจิกายน 2564 11:36:27

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      จ้างก่อสร้างตามแผนงานรายประมาณการ    กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1014 ตอน บ้าง - สันป่าค้ำ  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2/กรมทางหลวง      ระบุช่วง กม.14+675 - กม.16+180 ปริมาณงาน 36,929 ตร.ม. จำนวน 9 รายการ โดยวิธีคัดเลือก

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. Soft Material Excavation (Excavation Only)	ลบ.ม.	190,000	50.29	9,555.10	1.3013	65.44	12,434.05
2	2. Soil Aggregate Subbase	ลบ.ม.	76,000	337.38	25,640.88	1.3013	439.03	33,366.47
3	3. Crushed Rock Soil Aggregate Type Base	ลบ.ม.	76,000	758.40	57,638.40	1.3013	986.90	75,004.84
4	4. Prime Coat	ตร.ม.	380,000	31.56	11,992.80	1.3013	41.06	15,606.23
5	5. Tack Coat	ตร.ม.	37,230,000	14.21	529,038.30	1.3013	18.49	688,437.53
6	6. Asphalt Concrete Levelling Course	ตัน	92,000	2,130.05	195,964.60	1.3013	2,771.83	255,008.73
7	6.1 On Prime Coat	ตัน	221,000	2,115.31	467,483.51	1.3013	2,752.65	608,336.29
8	6.2 On Tack Coat	ตร.ม.	36,929,000	252.49	9,324,203.21	1.3013	328.56	12,133,585.63
9	8.1 White Thermoplastic Road Marking Material )	ตร.ม.	1,199,000	292.00	350,108.00	1.3013	379.97	455,595.54
10	8.2 Yellow	ตร.ม.	451,000	292.00	131,692.00	1.3013	379.97	171,370.79

สุพรรณวดี ศรีโสม

24 พฤศจิกายน 2564 11:36:30

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: จ้างก่อสร้างตามแผนงานรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1014 ตอนควนคูม 0102 ตอน บ้าง - ต้นป่าคา  
 ระบุช่วง กม.14+675 - กม.16+180 ปริมาณงาน 36,929 ตร.ม. จำนวน 9 รายการ โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง: แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
11	9. Traffic Management During Construction	L.S	1.000	9,769.08	9,769.08	1.3013	12,712.50	12,712.50
							รวมราคากลาง	14,461,458.60

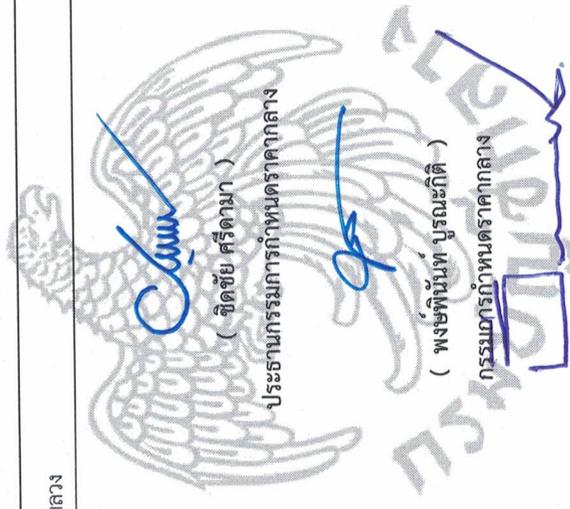
สุพรรณวดี ศิริโสสม

24 พฤศจิกายน 2564 11:36:30

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง จ้างก่อสร้างตามแผนงานรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1014 ตอนบวก 0102 ตอน บ้าง - สันป่าค้ำ ระหว่าง กม.14+675 - กม.16+180 ปริมาณงาน 36,929 ตร.ม. จำนวน 9 รายการ โดยวิธีคัดเลือก

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2/กรมทางหลวง



  
( ชิตชัย ศรีตามา )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

  
( ชัยวัฒน์ กระแสสินธุ์ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( อนุตธี อุดมสม )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( จีรกุล วงษ์รอด )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( สุพรรณวดี ศิริโสม )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ข้างก่อสร้างตามแผนงานรายประมาณการ กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี พ.ศ.2565 รหัสงาน 22200 งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1014 ตอนควบคุม 0102  
 ตอน ปาง - สันป่าคำ ระหว่าง กม.14+675 - กม.16+180 ปริมาณงาน 36,929 ตร.ม. จำนวน 9 รายการ โดยวิธีคัดเลือก / การจ้างงาน (93.14.18.00 )งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข 1014 ตอนควบคุม 0102 ตอน ปาง - สันป่าคำ  
 ระหว่าง กม.14+675 - กม.16+180 ปริมาณงาน 36,929 ตร.ม. จำนวน 9 รายการ หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 / กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F <sub>N</sub>	ราคาต่อหน่วย × F <sub>N</sub>	ราคากลาง
0.1	1	Soft Material Excavation ( Excavation Only)	ลบ.ม.	190.000	50.29	9,555.10	1.3013	65.44	12,434.05
0.2	2	Soil Aggregate Subbase	ลบ.ม.	76.000	337.38	25,640.88	1.3013	439.03	33,366.47
0.3	3	Crushed Rock Soil Aggregate Type Base	ลบ.ม.	76.000	758.40	57,638.40	1.3013	986.90	75,004.84
0.4	4	Prime Coat	ตร.ม.	380.000	31.56	11,992.80	1.3013	41.06	15,606.23
0.5	5	Tack Coat	ตร.ม.	37,230.000	14.21	529,038.30	1.3013	18.49	688,437.53
	6	Asphalt Concrete Levelling Course							
1.1	6.1	On Prime Coat	ตัน	92.000	2,130.05	195,964.60	1.3013	2,771.83	255,008.73
1.2	6.2	On Tack Coat	ตัน	221.000	2,115.31	467,483.51	1.3013	2,752.65	608,336.29
1.3	7	Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm. Thick	ตร.ม.	36,929.000	252.49	9,324,203.21	1.3013	328.56	12,133,585.63
	8	Pavement Markings ( Reflective Thermoplastic Road Marking Material )							
2.1	8.1	White	ตร.ม.	1,199.000	292.00	350,108.00	1.3013	379.97	455,595.54
2.2	8.2	Yellow	ตร.ม.	451.000	292.00	131,692.00	1.3013	379.97	171,370.79
2.3	9	Traffic Management During Construction	L.S	1.000	9,769.08	9,769.08	1.3013	12,712.50	12,712.50
<b>TOTAL</b>									<b>14,461,458.60</b>

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 22200 ลักษณะงาน งานเสริมผิวแอสฟัลต์ ระยะทางดำเนินการ 1.505 กม.  
 ทางหลวงหมายเลข 1014 CS 0102 ตอน ปาง - สันป่าคา  
 ระหวาง กม. 14+675 - กม.16+180 ระยะทางขนส่ง (กม.) 24 พย.64 ADT 15,514 คัน/วัน  
 น้ํามันดีเซลหน้าบ้ํม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 29.54 บาท/ลิตร วันที่ 24 พย.64

ภาวะผนวกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	22,906.67	696				696	จาก แหล่ง กทม.
2	ยางแอสฟัลต์ CSS - 1 (For Slurry Seal, Prime Coat and Fog Spray)	ตัน	23,316.67	696				696	จาก แหล่ง กทม.
3	ยางแอสฟัลต์ CRS - 2 (For Tack Coat or SST)	ตัน	23,150.00	696				696	จาก แหล่ง กทม.
4	หินผสมแอสฟัลต์ค้อนกริต	ลบ.ม.	297.55	82				82	จาก ไร่จ๋ม ทล.106 กม.101+700 LT.(Offset+1.300 กม.)
5	หินคลุก	ลบ.ม.	330.00	29				29	จาก ไร่จ๋ม ทล.118 กม.17+000 LT.(Offset+11.500 กม.)
6	ลูกรัง	ลบ.ม.	40.00	30				30	จาก แหล่ง ทล.1147 กม.7+700 RT.(Offset+2.200 กม.)

รายละเอียดข้อมูลราคาขายและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

รหัสงาน 22200 ลักษณะงาน งานเสริมผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 1014 CS 0:102 ตอน ป่าบง - สันป่าตอง

ระหว่าง กม. 14+675 - กม.16+180 ระยะทางดำเนินการ 1.505 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 29.54 บาท/ลิตร วันที่ 24 พ.ย. 64 ADT 15,514 คัณ/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง										
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย									
	ยาง AC.60/70 บาท/ตัน	ยาง PARA AC 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 ยินยอมผสม AC. บาท/ลบ.ม.	หิน ยินฝุ่น บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	22,906.67			23,316.67			23,150.00		297.55	
ระยะทางขนส่ง (กม.)	696			696			696		82	
ค่าขนส่ง (บาท)	1,070.47			1,070.47			1,070.47		283.84	
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35			25			25		-	
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	24,012.14			24,412.14			24,245.47		581.39	

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานเสริมผิวแอสฟัลต์**

**6 Asphalt Concrete Levelling Course**

**5 cm.Thick**

**6.1 On Prime Coat**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.050 ตัน @ 24,012.14	=	1,200.61	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 581.39	=	430.23	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	372.43	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.38 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	3.08	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม.	1 ← (พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ด)		
= 14.85 x 1.00 x 8.33	=	123.70	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	<u>2,130.05</u>	บาท/ตัน

**6.2 On Tack Coat**

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.050 ตัน @ 24,012.14	=	1,200.61	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 581.39	=	430.23	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	372.43	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.38 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	3.08	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 4 ซม.	2 ← (พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ด)		
= 11.63 x 0.90 x 10.41	=	108.96	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	<u>2,115.31</u>	บาท/ตัน

**7 Asphalt Concrete Wearing Course**

**5 cm. Thick**

ปริมาณงาน asphalt concrete ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC 0.050 ตัน @ 24,012.14	=	1,200.61	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 581.39	=	430.23	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	372.43	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 0.38 กม. (1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)	=	3.08	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 5 ซม.	2 ← (พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ด, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ด)		
= 11.63 x 1.00 x 8.33	=	96.88	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	<u>2,103.23</u>	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน = 2,103.23 / 8.33	=	<u>252.49</u>	บาท/ตร.ม.

## 8 Pavement Markings

( Reflective Thermoplastic Road Marking Material )

สถานะ : พฤศจิกายน 2564

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	23.00	23.00	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	กรณีผิวใหม่ คิดให้ = 13
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					292.00	บาท/ตร.ม.

งานวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ตามข้อกำหนดใหม่

### 1.)งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว) ; ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

ค่าสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	42.00 บาท/กก.	=	42.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 696 กม.	=	1,713.20 บาท/ตัน	=	1.71 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	43.81 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง -	=	6.0 กก.@ 43.81 บาท	=	262.86 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 696 กม.	=	1,713.20 บาท/ตัน	=	1.71 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	57.81 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.4 กก.@ 57.81 บาท	=	23.12 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	23.00 บาท/ตร.ม.

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

- ค่าวัสดุ	=	70.00 บาท/กก.	=	70.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 696 กม.	=	1,713.20 บาท/ตัน	=	1.71 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	71.81 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.2 กก.@ 71.81 บาท	=	14.36 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	14.00 บาท/ตร.ม.

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

4.1) ค่ารถตีเส้น(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@29.54บาท	=	989.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	=	1 ถัง/วัน@ 318 บาท	=	318.00 บาท/วัน
		รวม	=	3,053.63 บาท/วัน

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

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)	=		=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30 ลิตร/วัน@29.54บาท	=	742.20 บาท/วัน
		รวม	=	1,662.20 บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

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

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	=	
	=	195,500/(180x5)	=	217.22 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	15 ลิตร/วัน@29.54บาท	=	371.10 บาท/วัน
		รวม	=	588.32 บาท/วัน

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

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

4.3.3)ค่าแรงงานกระเทาะสี

- ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ี	=	(300 x 2) / 200	=	3.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150	=	(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.=	=	8,504.15 บาท/วัน
กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ = ((4.1)+(4.2)+(4.4))/600	=	13.19 บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	13.00 บาท/ตร.ม.

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานเสริมผิวแอสฟัลต์**

**9 Traffic Management During Construction**

( สำหรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรขา สำหรับทางหลวง 4 ช่องจราจร )

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 7 ชุด	23.100	ตรม.	3,859.00	89,142.90	- ป้ายชนิดอลูมิเนียมอัลลอยหนา 2.0 มม. ติดด้วยสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 3 หรือ 4
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	48.00	ม.	235.00	11,280.00	- คิดที่ความยาว 3.00 ม.( 8 ต้น )
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8.00	ชุด	1,115.00	8,920.00	
5	แผงตั้งแบบ 1 หน้า	18.00	ชุด	46.00	828.00	
6	แผงตั้งแบบ 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	สติ๊กเกอร์จราจร ชนิดที่ 2	60.00	ตรม.	92.00	5,520.00	
<b>รวมทั้งสิ้น</b>					<b>117,228.90</b>	บาท / LS.
<b>ระยะเวลาใช้งาน 3 เดือน</b>		<b>คำนวณต่อหน่วย =</b>		<b>117,228.90 x 3/36</b>	<b>9,769.08</b>	บาท / LS.

หมายเหตุ 1. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง