

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ประจำปี 2567
2. ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 1 สำนักงานทางหลวงที่ 9 (อุบลราชธานี)
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 24,999,700.00 บาท
4. ลักษณะงานโดยสังเขป กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค  
ทางหลวงหมายเลข 23 ตอนควบคุม 0501 ตอน บ้านสวน - เชื่อมใน ระหว่าง กม.220+182 - กม. 223+515  
RT.
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 3 เมษายน 2567 เป็นเงิน 24,870,637.64 บาท
6. เวลาทำการ 120 วัน
7. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 7.1 รายละเอียดราคาประมาณการ
  - 7.2 รายละเอียด BREAK DOWN COST
8. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - 8.1 นายตรีเทพ บุญประสงค์ รอ.ขท. อุบลราชธานีที่ 1 (ว) ประธานกรรมการฯ
  - 8.2 นายนवल สายชื่อ ขผ.ขท.อุบลราชธานีที่ 1 กรรมการฯ
  - 8.3 นายศุภชัย แสนไชย นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการฯ



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงอุบลราชธานีที่ 1 โทร.(045) 243426 FAX.(045) 244505

ที่ วันที่ 3 เมษายน 2567

เรื่อง ขออนุมัติงบประมาณกลาง

เรียน ผอ.ขท.อุบลราชธานีที่ 1 ผ่าน รอ.ขท.อบ.1 (บ.)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง พิจารณาแล้วเห็นสมควรกำหนดราคางานจ้างเหมา กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค ทางหลวงหมายเลข 23 ตอนควบคุม 0501 ตอน บ้านสวน - เชื่องโน ระหว่าง กม.220+182 - กม. 223+515 RT. ตามรายละเอียดแนบดังนี้

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	กำหนดราคา กลางต่อหน่วย	ราคากลาง
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK	SQ.M.	14,953.00	13.52	202,194.47	1.2525	16.94	16.00	239,248.00
2	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	CU.M.	100.00	331.00	33,099.70	1.2525	414.57	414.00	41,400.00
3	PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. THICK (พื้นทางดินซินเมนต์)	SQ.M.	14,953.00	80.44	1,202,819.32	1.2525	100.75	100.00	1,495,300.00
4	PRIME COAT	SQ.M.	14,953.00	34.17	510,944.01	1.2525	42.80	42.00	628,026.00
5	TACK COAT	SQ.M.	38,556.00	11.81	455,346.36	1.2525	14.79	14.00	539,784.00
6	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	38,556.00	318.15	12,266,478.00	1.2525	398.48	398.00	15,345,288.00
7	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	14,953.00	318.08	4,756,244.14	1.2525	398.39	398.00	5,951,294.00
8	เครื่องหมายจราจรบนผิวทางประเภทวัสดุโคลด์ทาสติก (Anti - Skid)	SQ.M.	64.00	909.42	58,202.88	1.2525	1,139.05	1,139.04	72,898.56
9	เครื่องหมายจราจรบนผิวทางประเภทวัสดุโคลด์ทาสติก (Anti - Skid) ต.57	SQ.M.	27.00	909.42	24,554.34	1.2525	1,139.05	1,139.04	30,754.08
10	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	502.00	312.00	156,624.00	1.2525	390.78	390.00	195,780.00
11	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	823.00	312.00	256,776.00	1.2525	390.78	390.00	320,970.00
12	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	LS.	1.00	7,900.93	7,900.93	1.2525	9,895.92	9,895.00	9,895.00
(เงินยี่สิบสี่ล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นหกกร้อยสามสิบเจ็ดบาทหกสิบสี่สตางค์)									24,870,637.64

1. ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 19,931,184.14

2. ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม -

3. ค่า FACTOR งานก่อสร้างทาง 1.2525

4. ค่า FACTOR งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม 1.2288

วงเงินราคากลาง 24,870,637.64 บาท (ยี่สิบสี่ล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นหกกร้อยสามสิบเจ็ดบาทหกสิบสี่สตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ลงชื่อ ..... ประธานคณะกรรมการ

(นายตรีเทพ บุญประสงค์ )

รอ.ขท. อุบลราชธานีที่ 1 (ว)

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นายณวัพล สายชื่อ )

ชม.ขท.อุบลราชธานีที่ 1

ลงชื่อ ..... กรรมการ

(นายศุภชัย แสนไชย )

นายช่างโยธาชำนาญงาน

เรียน รอ.ขท.(ป), (ว), (บ), ทพ., ชม.

แขวงฯ เห็นชอบราคากลางตามที่คณะกรรมการฯ เสนอ ในราคา 24,870,637.64 บาท (ยี่สิบสี่ล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นหกกร้อยสามสิบเจ็ดบาทหกสิบสี่สตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

(นายชยชัย โลหกิจ)

ผส.ทล.๙

ลงชื่อ .....

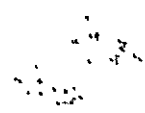
(นายวันปิยะ ภูมิระภูติ)

ผอ.ขท.อุบลราชธานีที่ 1

รายละเอียด ราคาประเมิน-ราคากลาง  
 รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค  
 ทางหลวงหมายเลข 23 ตอนควบคุม 0501 ตอน บ้านสวน - เชียงใน ระหว่าง กม.220+182 - กม. 223+515 RT.

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ต้นทุน		ราคาประเมิน		ราคากลาง		งบประมาณ		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
1	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. THICK	SQ.M.	14,953.000	13.52	202,194.47	16.94	253,248.57	16.00	239,248.00	16.00	239,248.00	
2	SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT	CUM.	100.000	331.00	33,099.70	414.57	41,457.37	414.00	41,400.00	414.00	41,400.00	
3	PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING 20 CM. THICK (พื้นทางหินชั้นบนค)	SQ.M.	14,953.000	80.44	1,202,819.32	100.75	1,506,531.20	100.00	1,495,300.00	100.00	1,495,300.00	
4	PRIME COAT	SQ.M.	14,953.000	34.17	510,944.01	42.80	639,957.37	42.00	628,026.00	42.00	628,026.00	
5	TACK COAT	SQ.M.	38,556.000	11.81	455,346.36	14.79	570,321.52	14.00	539,784.00	14.00	539,784.00	
6	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	38,556.000	318.15	12,266,478.00	398.48	15,363,763.70	398.00	15,345,288.00	398.00	15,345,288.00	
7	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM.THICK	SQ.M.	14,953.000	318.08	4,756,244.14	398.39	5,957,195.78	398.00	5,951,294.00	398.00	5,951,294.00	
8	เครื่องยกวางระดับผิวทางประเภทวีลคู่โดยค้ำหลัก (And - Skid)	SQ.M.	64.000	909.42	58,202.88	1,139.05	72,899.11	1,139.04	72,898.56	1,139.04	72,898.56	
9	เครื่องยกวางระดับผิวทางประเภทวีลคู่โดยค้ำหลัก (And - Skid) พ.57	SQ.M.	27.000	909.42	24,554.34	1,139.05	30,754.31	1,139.04	30,754.08	1,139.04	30,754.08	
10	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW)	SQ.M.	502.000	312.00	156,624.00	390.78	196,171.56	390.00	195,780.00	390.00	195,780.00	
11	THERMOPLASTIC PAINT (WHITE)	SQ.M.	823.000	312.00	256,776.00	390.78	321,611.94	390.00	320,970.00	390.00	320,970.00	
12	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	LS.	1.000	7,900.93	7,900.93	9,895.92	9,895.92	9,895.00	9,895.00	9,895.00	9,895.00	
TOTAL			-		19,931,184.14		24,963,808.14		24,870,637.64		24,870,637.64	
				ต้นทุนงานทาง	19,931,184.14					ปริมยศ	-	
				ต้นทุนงานสะพาน	-					เป็นเงิน	24,870,637.64	
				ต้นทุนงานรวม	19,931,184.14							

ค่างานต้นทุน (งานทาง)      19.0000      ล้านบาท      FACTOR F =      1.2579  
 ค่างานต้นทุน (งานทาง)      20.0000      ล้านบาท      FACTOR F =      1.2521  
 จะได้ ค่างานต้นทุน (งานทาง) =      19.9311      ล้านบาท      FACTOR F =      1.2525



### ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 23 ตอนควนคูม 0501 ตอน บ้านสวน - เชียงใหม่ ระหว่าง กม.220+182 - กม. 223+515 RT.

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

ระยะเวลาทำการก่อสร้าง 120 วัน

วัสดุหลักเส้น ปูนซีเมนต์ ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ+รถลากพ่วง

แหล่งหินย่อย อุบล 1 สุรินทร์ 2 1

ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั๊ม ปตท.

30.50

บาท/ลิตร

(ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

, พื้นที่ผน

n

(n = ปกติ, r = ผนชุก)

เงินล่วงหน้าจ่าย

15%

ดอกเบี้ยเงินกู้

7%

เงินประกันผลงานหัก

10%

ภาษีมูลค่าเพิ่ม

7%

ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อแหล่ง ไม่รวมภาษี (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท)	ค่าตัดหลัก (บาท)	รวม	หมายเหตุ
1	ลูกรังรองพื้นทาง	ลบ.ม.	72.00	10	36.68	-	-	108.68	แหล่งในท้องถิ่น
2	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	362.55	160	560.80	-	-	923.35	อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี
3	Emulsified Asphalt (CRS-2)	ตัน	22,933.33	535	834.60	25.00	-	23,792.93	กรุงเทพฯ
4	Emulsified Asphalt Prime (EAP)	ตัน	26,033.33	535	834.60	25.00	-	26,892.93	กรุงเทพฯ
5	Asphalt Cement (AC 40/50)	ตัน	26,950.00	575	897.00	35.00	-	27,882.00	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
6	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก (สูง)	ตัน	2,827.10	55	86.16	50.00	-	2,963.26	อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
7	วัสดุเคลือบผิว PMMA (Anti Skid)	ตัน	154,000.00	550	1,375.00	100.00	-	155,475.00	กรุงเทพฯ
8	วัสดุ Primer กาวรองพื้น (Anti Skid)	บีบ	1,200.00	550	1,375.00	100.00	-	2,675.00	กรุงเทพฯ
								-	
			8.14	บาท/ตัน				-	
			11.40	บาท/ลบ.ม.				-	

## ข้อมูลสำหรับไม้แบบ ต่อพื้นที่ 1 ตร.ม.

รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 23 ตอนควบคุม 0501 ตอน บ้านสวน - เชื้อใน ระหว่าง กม.220+182 - กม. 223+515 RT.

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบอก 1 ลบ.ฟ.	๑	561.80	=	561.80	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	๑	467.29	=	140.19	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ 0.30 ต้น (ขนาด $\varnothing$ 4"x4.00 ม.)	๑	50.00	=	15.00	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	๑	39.26	=	9.82	บาท/ตร.ม.
<b>รวม</b>				<b>726.80</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25%

= 181.70 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง

= 115.00 บาท/ตร.ม.

น้ำมันทาผิวไม้

= 5.00 บาท/ตร.ม.

รวม

= **301.70** บาท/ตร.ม.

ไม้แบบอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตร.ม.

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20%

= 145.36 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง

= 115.00 บาท/ตร.ม.

น้ำมันทาผิวไม้

= 5.00 บาท/ตร.ม.

**รวม**

= **265.36** บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตร.ม.

ไม้กระบอก 1 ลบ.ฟ.	๑	561.80	=	561.80	บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม.	๑	-	=	-	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.	๑	467.29	=	140.19	บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก.	๑	39.26	=	9.82	บาท/ตร.ม.
<b>รวม</b>				<b>711.80</b>	<b>บาท/ตร.ม.</b>

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 35%

= 249.13 บาท/ตร.ม.

ค่าแรง

= 115.00 บาท/ตร.ม.

น้ำมันทาผิวไม้

= 5.00 บาท/ตร.ม.

รวม

= **369.13** บาท/ตร.ม.

ทรายหยาบชนิดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก

= 135.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 4 กม.

= 19.10 บาท/ลบ.ม.

รวม

= 154.10 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 1.40 = 1.40x19.1

= 215.74 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาบดอัด (75%Embankment)

= 34.46 บาท/ลบ.ม.

**รวมต้นทุน**

= **250.19** บาท/ลบ.ม.

## รายละเอียดราคาประเมิน

รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 23 ตอนควบคุม 0501 ตอน บ้านสวน - เชิงโน ระหว่าง กม.220+182 - กม. 223+515 RT.

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 30.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

### 1.) MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ( 5 CM.)

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา	5 ซม.			
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (รื้อผิวทางเดิม หนา 5 ซม.)		=	12.61	บาท/ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.				
ปริมาณวัสดุที่รื้อออก	= 0.05 ลบ.ม.			
ส่วนขยายตัว	= $0.05 \times 1.60 = 0.08$ ลบ.ม.			
ขนกองเก็บ 1 กม.	= $0.08 \times 11.4$	=	0.91	บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน =		=	13.52	บาท/ตร.ม.

### 2.) SOFT MATERIAL EXCAVATION AND REPLACEMENT

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการ ROADWAY EXCAVATION EARTH

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน =		=	50.68	บาท/ลบ.ม.
งานใส่ลูกรังแทนดินอ่อนที่ขุดออก		=		
ราคาวัสดุที่แหล่ง		=	72.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 10 กม.		=	36.68	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (ขุดขน)		=	32.07	บาท/ลบ.ม.
รวม	= $72 + 36.68 + 32.07$	=	140.75	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัวเมื่อบดทับ 1.60	= $140.75 \times 1.60$	=	225.20	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา (บดทับ)		=	55.12	บาท/ลบ.ม.
รวม	= $225.2 + 55.12$	=	280.32	บาท/ลบ.ม.
รวมต้นทุน	= $50.68 + 280.32$	=	331.00	บาท/ลบ.ม.

### 3.) 20 CM. PAVEMENT IN - PLACE RECYCLING (พื้นทางดินซีเมนต์)

ราคาปูนซีเมนต์ + ค่าขนส่ง		=	2,963.26	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา (ซีเมนต์เฉลี่ย 20 ซม.)		=	36.00	บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทาง		=	2.154	ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก) = 3.50 %	= $(3.50 / 100) \times 2.154 \times 0.2$	=	0.0150	ตัน/ตร.ม.
	= $0.015 \times 2963.26$	=	44.44	บาท/ตร.ม.
	= $36 + 44.44$	=	80.44	บาท/ตร.ม.
		=	80.44	บาท/ตร.ม.

### 4.) PRIME COAT

ราคา EAP ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง		=	26,892.93	บาท/ตัน
ค่ายาง EAP = 1.00 ลิตร		=	26.89	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	7.28	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน	26.89 + 7.28	=	34.17	บาท/ตร.ม.

### 5.) TACK COAT

ราคา CRS-2 ที่แหล่ง+ค่าขนส่ง+ค่าขึ้นลง		=	23,792.93	บาท/ตัน
ค่ายาง CRS-2 = 0.20 ลิตร		=	4.76	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการและเสื่อมราคา		=	7.05	บาท/ตร.ม.
รวมต้นทุน	4.76 + 7.05	=	11.81	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดราคาประเมิน

รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 23 ตอนควบคุม 0501 ตอน บ้านสวน - เชื่องโน ระหว่าง กม.220+182 - กม. 223+515 RT.

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท.

30.50

บาท/ลิตร

(ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

6.) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK

ค่ายาง (AC 40/50)	5.30 % โดยน้ำหนัก	๑	27,882.00	=	1,477.75	บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	0.74 ลบ.ม	๑	923.35	=	683.28	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต)				=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง(1/4ของระยะทางโครงการ)	1.00 กม.			=	8.14	บาท/ตัน
ค่างานปูลาดและบดทับผิว AC ทน 5 ซม.				=	11.74	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า	5.00 ซม. =					
11.74 x 1.00 x 8.33				=	97.79	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,650.17	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน				=	318.15	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุนคิดเป็น ลบ.ม.				=	6,362.94	บาท/ลบ.ม.

7.) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT)

ค่ายาง (AC 40/50)	5.20 % โดยน้ำหนัก	๑	27,882.00	=	1,449.86	บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	0.74 ลบ.ม	๑	923.35	=	683.28	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต				=	383.21	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง(1/4ของระยะทางโครงการ)	1.00 กม.			=	8.14	บาท/ตัน
ค่างานปูลาดและบดทับผิว AC ทน 5 ซม.บนผิว Prime Coat				=	15.02	บาท/ตร.ม
ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหน้า	5.00 ซม. =					
15.02 x 1.00 x 8.33				=	125.11	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,649.60	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน				=	318.08	บาท/ตร.ม
ค่างานต้นทุนคิดเป็น ลบ.ม.				=	6,361.59	บาท/ลบ.ม.

6.15 (1.1) เครื่องหมายจราจรบนผิวทางประเภทวัสดุโคลด์ทลาสติก (สฐ.1/1419 ลว. 16 กันยายน 2559)

1. ค่าวัสดุ

1.1 ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA

- ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	5.400 กก./ตร.ม.	๑	154,000.00	=	154.00	บาท
- ค่าขนส่งจากแหล่ง 550	กม.	๑	1,375.00	=	1.38	บาท
- ค่า ขน - ถ้าย	1.000 ตัน	๑	100.00	=	0.10	บาท
รวมค่าวัสดุ (1)					155.48	บาท
ค่าวัสดุเคลือบผิว ผสมวัสดุรวม 30 %	5.000 กก./ตร.ม.	๑	155.48		777.37	บาท/ตร.ม.

1.2 ค่า Primer (การรองพื้น) (1200 บาท/ปีบ) น้ำหนัก 10 กก. ทาได้ 50 ตร.ม./ปีบ

- ค่าวัสดุ Primer (การรองพื้น)	10.000 กก./ปีบ	๑	1,200.00	=	120.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่งจากแหล่ง 550	กม.	๑	1,375.00	=	1.38	บาท/กก.
- ค่า ขน - ถ้าย	1.000 ตัน	๑	100.00	=	0.10	บาท/กก.
รวมค่าวัสดุ (1)					121.48	บาท/กก.
ค่างานต้นทุน Primer (การรองพื้น)	0.200 กก./ตร.ม.	๑	121.48		24.29	บาท/ตร.ม.

1.3 ค่าวัสดุทำให้แข็ง (Hardener)

- ค่าวัสดุทำให้แข็ง (Hardener)	0.250 กก./ตร.ม.	๑	400.14	=	100.04	บาท
ค่างานต้นทุนวัสดุทำให้แข็ง					100.04	บาท/ตร.ม.

## รายละเอียดราคาประเมิน

รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 23 ตอนควนชุม 0501 ตอน บ้านสวน - เชิงโน ระหว่าง กม.220+182 - กม. 223+515 RT.

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 30.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

2. ค่าดำเนินการ ต่อ 1 ตร.ม. (คิดให้ 600 ตร.ม./วัน)

2.1 ค่ารถบริการ

ค่าเช่ารถ (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางก่อสร้างฯ)		=	920.00 บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	30.000 ลิตร /วัน	@ 30.50 =	915.00 บาท/วัน
รวมค่ารถบริการ		=	1,835.00 บาท/วัน
คำนวณต้นทุนค่ารถบริการ	600.000 ตร.ม./วัน	@ 1,835.00 =	3.06 บาท/ตร.ม.

2.3 ค่าแรง

ช่างควบคุม (พร้อมขับรถ)	2.000 คน	@ 500.00 =	1,000.00 บาท/วัน
คนงานทั่วไป รวมบริการจราจร	6.000 คน	@ 300.00 =	1,800.00 บาท/วัน
รวมเป็นเงิน		=	2,800.00 บาท/วัน
คำนวณต้นทุน ค่าแรง	600.000 ตร.ม./วัน	@ 2,800.00 =	4.67 บาท/ตร.ม.
คำนวณต้นทุนรวมทั้งสิ้น		=	909.42 บาท/ตร.ม.

- หมายเหตุ - ราคาน้ำมันเครื่องหมายจางรบนฉิวทางประเภทวัสดุโคลด์ฟลาสติก คือ 902 - 932 บาท/ตร.ม. (ยังไม่รวม Factor F)
- ราคานี้เป็นราคาในการจัดตั้งประมาณเท่านั้น
- ผู้จัดทำราคากลางต้องตรวจสอบราควัสดุกับ ผู้ผลิต/จำหน่าย อีกครั้ง

### 11.) THERMOPLASTIC PAINT

งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว) ใช้วัสดุ 6 กก./ตร.ม.

ค่าวัสดุ	=	42,000.00 บาท/ตัน	=	42.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง	=	- บาท/ตัน	=	- บาท/กก.
ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
คำนวณต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	= 6.0 กก. X	42.10 =		252.60 บาท/ตร.ม.
		คิดให้ =		252.00 บาท/ตร.ม.

ค่าลูกแก้ว ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

ค่าวัสดุ	=	60.00 บาท/กก.	=	60.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง	=	- บาท/ตัน	=	- บาท/กก.
ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
คำนวณต้นทุนลูกแก้ว	= 0.40 กก. x	60.10 =		24.04 บาท/ตร.ม.
		คิดให้ =		24.00 บาท/ตร.ม.

ค่า Primer(การรองพื้น) 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

คำนวณต้นทุน Primer (การรองพื้น)	คิดให้ =	24.00 บาท/ตร.ม.
---------------------------------	----------	-----------------

REFLECTORIZED THERMOPLASTIC MARKING	สีเหลือง (YELLOW)	สีขาว (WHITE)
งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	252.00	252.00
ค่าลูกแก้ว	24.00	24.00
ค่า Primer(การรองพื้น)	24.00	24.00
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	12.00	12.00
ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง(3 ครั้ง/สัญญาณ)		
รวมต้นทุน (บาท/ตร.ม.)	312.00	312.00

### 12.) งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ป้ายมาตรฐานในงานก่อสร้าง



## รายละเอียดราคาประเมิน

รหัสงาน 28100 กิจกรรมบูรณะโครงสร้างทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างภาค

ทางหลวงหมายเลข 23 ตอนควบคุม 0501 ตอน บ้านสวน - เชิงใน ระหว่าง กม.220+182 - กม. 223+515 RT.

พื้นที่ฝนปกติ, ราคาน้ำมันดีเซลที่หน้าปั้ม ปตท. 30.50 บาท/ลิตร (ที่ อ.เมือง จังหวัดที่ทำการก่อสร้าง)

1. ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 17 ชุด	32.00 ตร.ม.	@	1,470.00	=	47,040.00	บาท/3 ปี
2. เสাপ้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	47.00 ม.	@	53.00	=	2,491.00	บาท/3 ปี
3. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	- ชุด	@	1,615.00	=	-	บาท/3 ปี
4. แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	15.00 ชุด	@	1,115.00	=	16,725.00	บาท/3 ปี
5. แผงกันสะท้อนมุม 1 หน้า	60.00 ชุด	@	46.00	=	2,760.00	บาท/3 ปี
6. แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	- ชุด	@	76.00	=	-	บาท/3 ปี
7. Concrete Barrier	- ม.	@	230.00	=	-	บาท/3 ปี
8. สัญญาณธง	- ตร.ม.	@	76.00	=	-	บาท/3 ปี
9. ไฟกระพริบ	2.00 ดวง	@	1,540.00	=	3,080.00	บาท/3 ปี
10. สีดีเส้น Cool Paint	- ตร.ม.	@	92.00	=	-	บาท/3 ปี
รวมทั้งสิ้น					72,096.00	บาท/3 ปี
เพิ่มค่าดำเนินการต่างๆ (ร้อยละ 50 ของราคาวัสดุ)						
รวมทั้งสิ้น					72,096.00	บาท/3 ปี
ค่างานต้นทุนต่อ 1 วัน					65.84	บาท/วัน
ต้นทุนต่อระยะเวลาทำงาน	120	วัน			7,900.93	บาท