

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวงรองรับการปรับความเร็วจำกัดไม่เกิน 120 กิโลเมตร/ชั่วโมง งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสมุทรสงคราม / กรมทางหลวง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร1,414,000.00.....บาท
4. ลักษณะงาน
โดยสังเขป จ้างเหมืองงานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
.....
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่.....24 ธันวาคม 2564 เป็นเงิน.....1,414,000.00 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
จ้างเหมืองงานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 นายพัฒนา โกพล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.(ว)
 - 7.2 นายพิพัฒน์ ละอองศรี กรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.(ป)
 - 7.3 นายชาติชาย เพชรสวัสดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง ชม.ขท.



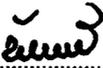
แขวง - รหัส :	สมุทรสงคราม	337
โครงการ - รหัส :	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวงรองรับการปรับความเร็ว จำกัดไม่เกิน 120 กิโลเมตร/ชั่วโมง งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	31100
สายทาง - หมายเลข :	นาโคก - แพรกหนามแดง	35
สำนักทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.56+000 - กม.80+600	24.600

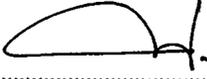
เรียน ผอ.ขท.สมุทรสงคราม

เพื่อโปรดทราบราคาประเมินตามรายละเอียดข้างต้น

ราคาประเมิน 1,414,000.00 บาท

คณะกรรมการค่านวนราคากลาง

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายพัฒนา โกพล) รอ.ขท.(ว.)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายพิพัฒน์ ละอองศรี) รอ.ขท.(ป.)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายชาติชาย เพชรสวัสดิ์) ชผ.ขท.

แขวงฯพิจารณาแล้วเห็นชอบกำหนดราคารวมเป็น = 1,414,000.00 บาท

ลงชื่อ 
(นายปิยวัฒน์ ไทรงาม)
ผอ.ขท.สมุทรสงคราม

ลงวันที่ ๒๔ ธ.ค. ๒๕๖๔



แขวง - รหัส : สมุทรสงคราม 337
 โครงการ - รหัส : โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวงรองรับการปรับความเร็ว 31100
 จำกัดไม่เกิน 120 กิโลเมตร/ชั่วโมง งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง
 สายทาง - หมายเลข : นาโคก - แพรทนามแดง 35
 สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ) กม. - ระยะทางที่ทำการ : กม.56+000 - กม.80+600 24.600

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

ที่	รายการ	ปริมาณงาน		ต้นทุน		ราคาประเมิน = ต้นทุน x Factor F		
		หน่วย	จำนวน	บาทต่อหน่วย	เป็นเงิน(บาท)	บาทต่อหน่วย	คิดให้	เป็นเงิน(บาท)
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,827.120	278.03	507,994.17	377.81	377.00	688,824.24
6.15(2.2)	THERMOPLASTIC PAINT (RUMBLE STRIP)	SQ.M.	146.400	354.46	51,892.94	481.68	481.00	70,418.40
6.15(2.5)	COLD PLASTIC (TWO COMPONENTS)	SQ.M.	502.400	942.00	473,260.80	1,280.08	1,280.00	643,072.00
7	งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างทำการก่อสร้าง	L.S.	1.000	9,180.86	9,180.86	12,475.87	11,685.36	11,685.36
	บริเวณ 2 ช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวงหลายช่อง							
	จราจร							
ราคาประเมินเมื่อวันที่ 24 ธ.ค. 2564					1,042,328.77	1.3589		1,414,000.00
					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			1,414,000.00
เป็นเงินรวมทั้งสิ้น =				หนึ่งล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นสี่พันบาทถ้วน				

Factor F เงินกู้ธนาคารโลก 0% เงินงบประมาณ 100%

ใช้ตาราง Factor F	ทาง	ตารางที่	12	ค่างานต้นทุน(บาท)	F จากตาราง	พื้นที่ฝน	Factor F
เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%		1.3589	N	-
เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%	1.04232877	1.3589	ใช้ Factor F	1.3589
ชื่อตาราง	'Ref. Table.xls'IF_ทาง_VAT7_2550_IR.5				1.3079	ปกติ	-

รายการคำนวณปริมาณงาน

รหัสงาน 31100 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวงรองรับการปรับความเร็ว

ทางหลวงหมายเลข 35 ตอน นาโคก - แพรกหนามแดง ตอนควบคุม 0301

ระหว่าง กม. 56+000 - กม. 80+600

ระยะทางดำเนินการเฉลี่ย 24,600 ม.

ผิวจราจรต่อทิศทางระหว่าง กม.56+000 - กม.80+600

ผิวทางกว้าง 3.50 ม. จำนวน 3 ช่อง

ไหล่ด้านซ้ายกว้าง 4.00 ม. ไหล่ทางด้านขวา กว้าง 1.50 ม. กว้างรวม 16.00 ม. กว้างรวม พื้นที่อื่นๆ - Sq.m (บริเวณส่วนขยาย)

ลำดับ	รายการ	รายการคำนวณ	ปริมาณ	หน่วย
6.15(2.1)	THERMOPLASTIC PAINT			
	เครื่องหมายเซฟรอนลูกศร ที 50 ม. เว้น 50 ม.	พื้นที่ = 32.000 ตร.ม./ชุด X จำนวน 10.00 ชุด	จะได้ = 320.00	SQ.M.
	ชุดละ 500 ม.	เนื้อ 4.1% (เครื่องหมายจราจรต่างๆ บนผิวทาง)	13.12	
		รวมปริมาณงาน	= 333.12	SQ.M.
	THERMOPLASTIC PAINT 0.15 ม.	เส้นแบ่งช่องจราจร ที 3.00 ม. เว้น 9.00 ม.		
	เส้นขอบขาวทึบ 2 เส้น	1,914.00 x 0.15 x 2	= 574.20	SQ.M.
	เส้นประขาว 4 เส้น	1,914.00 / 12 x 3 x 0.15 x 4	= 287.10	SQ.M.
	เส้นประเหลืองจำนวน 2 เส้น	1,914.00 x 0.15 x 2	= 574.20	SQ.M.
		รวมปริมาณงาน	พื้นที่ = 1,435.50	SQ.M.
		เนื้อ % (เครื่องหมายจราจรต่างๆ บนผิวทาง)	= 58.86	SQ.M.
		รวมปริมาณงาน	พื้นที่ = 1,494.36	SQ.M.
			คิดให้ = 1,494.00	SQ.M.
		รวมปริมาณงานทั้งหมด	<u>1,827.12</u>	SQ.M.
6.15(2.2)	THERMOPLASTIC PAINT (RUMBLE STRIP)	พื้นที่ = 24.400 ตร.ม./ชุด		
	1. รูปแบบก่อนเข้าเขตใช้ความเร็ว 120 กม./ชม. (สีเขียว)	จำนวน 2.00 ชุด	รวม = 48.80	SQ.M.
	2. รูปแบบก่อนออกเขตใช้ความเร็ว 120 กม./ชม. (สีเหลือง)	จำนวน 2.00 ชุด	48.80	SQ.M.
	3. รูปแบบก่อนออกเขตใช้ความเร็ว 120 กม./ชม. (สีแดง)	จำนวน 2.00 ชุด	= 48.80	SQ.M.
		รวมปริมาณงาน	= 146.40	SQ.M.
6.15(2.5)	COLD PLASTIC (TWO COMPONENTS)			
	งานสี จำกัดความเร็วต่อช่องจราจร (MARKING PAINT)	พื้นที่ชุดละ 125.600 ตร.ม. จำนวน 4.00 ชุด	= 502.40	SQ.M.
		รวมปริมาณงาน	= 502.40	SQ.M.



แขวง - รหัส :	สมุทรสงคราม	337
โครงการ - รหัส :	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวงรองรับการปรับความเร็ว จำกัดไม่เกิน 120 กิโลเมตร/ชั่วโมง งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	31100
สายทาง - หมายเลข :	นาโคก - แพรกหนามแดง	35
ตอนควบคุม :		0301
กม. - ระยะทางที่ท่า :	กม.56+000 - กม.80+600	24.600

สำนักงานทางหลวงที่ 15 (ประจวบฯ)

ประเมินราคาเมื่อ	24 ธ.ค. 2564	ราคาน้ำมัน (บ/ล.)	28.00-28.99	ราคาน้ำมันเฉลี่ย (บ/ล.)	28.50	พื้นที่ฝน (N/R)	N
ADT (คัน/วัน)	67,654	Tf =	1.050	เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	5%
ความหนาผิว (มม.)	80	Thk. F	1.80	เงินประกันผลงาน	10%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%
ชั้นผิวทาง (ชั้น)	2	ระยะทาง L/4 (กม.)	6.15	ใช้ที่ระยะทาง (กม.)	6	ใช้ตาราง Factor F	ทาง

ที่	รายการ	บาท/หน่วย	ราคาที่แหล่ง	ระยะทางขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่งขึ้น-ลง	ชนิดรถ	แหล่งวัสดุ
1	วัสดุ Thermoplastic	บาท / ตัน	37,500.00	69	168.34	100	10 ล้อ	บ.เอส.พี.เอส. ทราฟฟิคไลน์ จก.
2	ผงลูกแก้ว	บาท / ตัน	39,000.00	66	161.05	100	10 ล้อ	กทม.
3	กาวรองพื้น (Primer)	บาท / ตัน	71,000.00	66	161.05	100	10 ล้อ	กทม.
4	วัสดุเคลือบผิว PMMA	บาท / กก.	270.00	-	-	-	-	
5	วัสดุทำให้แข็ง (Hardener)	บาท / กก.	300.00	-	-	-	-	

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ผน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

6.15 MARKINGS

6.15(2.1) THERMOPLASTIC PAINT

(ทั้งสี เหลือง และสีขาว) ดำเนินการบนผิวเดิม

ต้นทุน	=	6 A + 0.40 B + 0.1875 C + O	
Tf = Traffic Factor	=		1.050
A = ค่าสีเทอร์โมพลาสติก + ค่าขนส่ง		69 กม. + ค่าขึ้น-ลง	
ค่าสีเทอร์โมพลาสติก	=		37.50 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 69 กม.	=		0.17 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=		0.10 บาท/กก.
ดังนั้น A = 37.5 + 0.17 + 0.1	=		37.77 บาท/กก.
B = ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง		66 กม. + ค่าขึ้น-ลง	
ค่าผงลูกแก้ว	=		39.00 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 66 กม.	=		0.16 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=		0.10 บาท/กก.
ดังนั้น B = 39 + 0.16 + 0.1	=		39.26 บาท/กก.
C = ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง		66 กม. + ค่าขึ้น-ลง	
ค่าการรองพื้น	=		71.00 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 66 กม.	=		0.16 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=		0.10 บาท/กก.
ดังนั้น C = 71 + 0.16 + 0.1	=		71.26 บาท/กก.
O = ค่าดำเนินการผิวเดิม	=		
ค่าดำเนินการ ผิวเดิม	=		22.34 บาท/ตร.ม.
ดังนั้น ต้นทุน = 6 × 37.77 + 0.40 × 39.26 + 0.1875 × 71.26 + 22.34	=		278.03 บาท/ตร.ม.

6.15(2.2) THERMOPLASTIC PAINT (RUMBLE STRIPS)

(ทั้งสี เหลือง และสีขาว) ดำเนินการบนผิวเดิม

ต้นทุน	=	8 A + 0.40 B + 0.20 C + O	
Tf = Traffic Factor	=		1.050
A = ค่าสีเทอร์โมพลาสติก + ค่าขนส่ง		69 กม. + ค่าขึ้น-ลง	
ค่าสีเทอร์โมพลาสติก	=		37.50 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 69 กม.	=		0.17 บาท/กก.
ค่างานขึ้น-ลง	=		0.10 บาท/กก.
ดังนั้น A = 37.5 + 0.17 + 0.1	=		37.77 บาท/กก.
B = ค่าผงลูกแก้ว + ค่าขนส่ง		66 กม. + ค่าขึ้น-ลง	
ค่าผงลูกแก้ว	=		39.00 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 66 กม.	=		0.16 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=		0.10 บาท/กก.
ดังนั้น B = 39 + 0.16 + 0.1	=		39.26 บาท/กก.
C = ค่าการรองพื้น + ค่าขนส่ง		66 กม. + ค่าขึ้น-ลง	
ค่าการรองพื้น	=		71 บาท/กก.
ค่างานขนส่ง 66 กม.	=		0.16 บาท/กก.
ค่าขึ้น-ลง	=		0.1 บาท/กก.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ดังนั้น $C = 71 + 0.16 + 0.1$

O = ค่าดำเนินการผิวเดิม

ค่าดำเนินการ ผิวเดิม

ดังนั้น ต้นทุน = $8 \times 37.77 + 0.40 \times 39.26 + 0.20 \times 71.26 + 22.34$

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

= 71.26 บาท/กก.

=

= 22.34 บาท/ตร.ม.

= 354.46 บาท/ตร.ม.

6.15(2.5) COLD PLASTIC (TWO COMPONENTS)

ทำความสะอาดพื้นเก่า	=	1	ตร.ม. @	10.00	=	10.00	บาท
ค่าการรองพื้น	=	1	ตร.ม. @	28.50	=	29.00	บาท
ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	=	2	กก. @	270.00	=	540.00	บาท
ค่าวัสดุทำให้แข็ง (Hardener)	=	0.40	กก. @	300.00	=	120.00	บาท
ค่าวัสดุลูกแก้วสะท้อนแสง	=	2.50	กก. @	39.26	=	98.00	บาท
ค่าผสมสีหน้างานด้วยเครื่องกวนไฟฟ้า	=	1	ตร.ม. @	10.00	=	10.00	บาท
ค่าแรงทำการรองพื้น, ทาสีอีพ็อกซี่ และโรยวัสดุรวม	=	1	ตร.ม. @	120.00	=	120.00	บาท
ค่าเดินทางและขนย้ายเครื่องจักร	=	1	ตร.ม. @	5.00	=	5.00	บาท
ค่าสีทรองและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ผสมและทาสีหน้างาน	=	1	ตร.ม. @	10.00	=	10.00	บาท
ค่างานต้นทุน					=	<u>942.00</u>	บาท/ตร.ม.

รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

พื้นที่ฝน ปกติ

ราคาน้ำมันเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

7 งานติดตั้งป้ายและอุปกรณ์จราจรระหว่างการก่อสร้างบริเวณ 2 ช่องจราจรขวา สำหรับทางหลวงหลายช่องจราจร

ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน	=	24.87	ตร.ม.	@	2,663.79	=	66,248.46	บาท
17 ชุด								
เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2 mm.	=	81.00	ม.	@	105.92	=	8,579.52	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงกันสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	=	32.00	ชุด	@	1,601.17	=	51,237.44	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	=	48.00	ชุด	@	712.05	=	34,178.40	บาท
Concrete Barrier	=	-	ม.	@	-	=	-	บาท
สัญญาณธง	=	-	ชุด	@	-	=	-	บาท
ไฟกระพริบ	=	2.00	ดวง	@	1,538.00	=	3,076.00	บาท
สีตีเส้น Cold Paint	=	-	ตร.ม.	@	-	=	-	บาท
ทาสีเสาป้ายเหล็ก	=	24.69	ตร.ม.	@	78.40	=	<u>1,935.70</u>	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	<u>165,255.52</u>	บาท
กำหนดให้ใช้งานได้ 3 ปี	=	3	ปี			=	36	เดือน
ระยะเวลาก่อสร้าง	=	60	วัน			=	<u>2</u>	เดือน
ค่างานป้ายชุดที่ 7	=	165255.52 x 2 / 36				=	<u>9,180.86</u>	บาท