

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงสุโขทัย โทร (055) 611258

ที่ สทล.4/ขท.สุโขทัย.1/.....

วันที่

4 ธันวาคม 2567

เรื่อง การประมาณราคา

งานกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนนปี 2568 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้อุบัติเหตุทางถนน รหัส
งาน 31421 งานไฟสัญญาณจราจร ระบบกำหนดเวลาคงที่ บนทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควบคุม 0100 ตอน สวรรค
โลก - ปากกล้วย ตอน 1

1 เรียน ผอ.ขท.สุโขทัย

ตามประกาศเรียกประกวดราคา/ สอบราคา ที่.....ลงวันที่.....

สังกัด แขวงทางหลวงสุโขทัย

งบประมาณ 910,000.00 บาท

คณะกรรมการฯ เห็นควรกำหนดราคาประมาณดังนี้

1 งานติดตั้งสัญญาณไฟจราจร	ปริมาณงาน	1	แห่ง	893,114.79	บาท เป็นเงิน	893,114.79	บาท
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		893,114.79	บาท

(แแปดแสนเก้าหมื่นสามพันหนึ่งร้อยสิบสี่บาทเจ็ดสิบเก้าสตางค์)

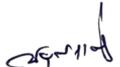
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

	นายสมปอง นุชมาก	นายช่างโยธาอาวุโส	ประธานกรรมการ
	นายไชยพัฒน์ กระดิมฐ์	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ
	นางสาวณัฐพร แซ่ลือ	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการ

2 คณะกรรมการฯ, รอ.ขท.(บ)สุโขทัย, หพ.ขท.(สุโขทัย), ชม.ขท.(สุโขทัย)

- ออนุมัติ

- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป



(นายชยุต วงศ์สำแดง)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวง ฝ่ายปฏิบัติการ

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสุโขทัย

คำสั่ง แขวงทางหลวงสุโขทัย ที่ สทล.4 ขท.สุโขทัย 1/456/2567 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2567
 แผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน
 รหัสงาน 31421 งานไฟสัญญาณจราจร ระบบกำหนดเวลาคงที่
 ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควบคุม 0100 ตอน สวรรคโลก - ปากฉลุย ตอน 1
 ที่ กม.11+300

ท้องที่ จังหวัดสุโขทัย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 7 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ลำดับที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน(บาท)		Factor F	ค่างานต่อหน่วย(บาท)	ราคากำหนด(บาท)	
				ค่างานต้นทุน	ต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	งานติดตั้งสัญญาณไฟจราจร	แห่ง	1	655,930.37	655,930.37	1.3616	893,114.79	893,114.79	893,114.79
ค่างานต้นทุน(ไม่รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ)					655,930.37			รวมเป็นเงิน	893,114.79
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	893,114.79

FACTOR F งานก่อสร้างทาง

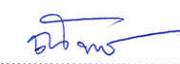
ค่างานต้นทุนงาน 655,930.37 ล้านบาท
 ต้นทุน FACTOR F 5.00 ล้านบาท = 1.3616 $F_{ทาง} = 1.3616$

ลงนาม.....กรรมการ

 (นายไชยวัฒน์ กระดิษฐ์)
 วิศวกร โยธาปฏิบัติการ

ลงนาม.....ประธานกรรมการ

 (นายสมปอง นุชมาก)
 นายช่างโยธาอาวุโส

ลงนาม.....กรรมการ

 (นางสาวนัฐพร แซ่ลือ)
 นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

รายละเอียดระยะเวลาทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน

รหัสงาน 31421 งานไฟสัญญาณจราจร ระบบกำหนดเวลาคงที่

ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควบคุม 0100 ตอน สวรรคโลก - ปากกล้วย ตอน 1

ที่ กม.11+300

ท้องที่ จังหวัดสุโขทัย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 7% เงินประกันผลงานหัก 10% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย	33.50	บาท/ลิตร	ณ วันที่	4 ธันวาคม 2567	เขตฝนตก	ฝนปกติ
-----------------------	-------	----------	----------	----------------	---------	--------

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (สุโขทัย)	บ./ตัน	21,975.60	49.00	80.60	80.00	2,900.00	25,036.20
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	20,227.26	127.00	207.94	80.00	2,900.00	23,415.20
3	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	53.64	-	-	-	-	53.64
4	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 งานทาง (สุโขทัย)	บ./ตัน	2,186.92	49.00	80.60	50.00	-	2,317.52
5	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 งานทั่วไป(กำแพงเพชร)	บ./ตัน	2,267.91	127.00	207.94	50.00	-	2,525.85
6	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 งานทั่วไป(ตาก)	บ./ตัน	2,327.10	116.00	189.97	50.00	-	2,567.07
7	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	330.00	53.00	121.98	-	-	451.98
8	ทรายผสมคอนกรีต (สุโขทัย)	บ./ลบ.ม.	370.33	49.00	180.32	-	-	550.65
9	ทรายผสมคอนกรีต (กำแพงเพชร)	บ./ลบ.ม.	84.11	127.00	464.80	-	-	548.91
10	ทรายผสมคอนกรีต (ตาก)	บ./ลบ.ม.	121.50	116.00	424.55	-	-	546.05
11	ค่าขนส่งสี Thermoplastic น้ยาประสาน	บ./ลบ.ม.	-	193.00	503.82	-	-	503.82
12	ค่าขนส่งลูกแก้ว	บ./ลบ.ม.	-	113.00	295.43	-	-	295.43
13	ค่าขนส่งเสาไฟสัญญาณจราจร	บ./ตัน	-	459.00	-	-	-	-
14	สายไฟ NYY 4 x 1.5 sq.mm.	บ./ม้วน	4,877.00	-	-	-	-	4,877.00
15	สายไฟ NYY 2 x 2.5 sq.mm.	บ./ม้วน	4,764.49	-	-	-	-	4,764.49
16	ไม้เนื้อแข็ง	บ./ลบ.ฟ.	794.39	-	-	-	-	794.39
17	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
18	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
19	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	219.63	-	-	-	-	219.63

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่าง ๆ

CLASS OF CONCRETE	A		B		C		D		E		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
กำลังอัด (Cube)	> 50 Mpa		46 - 50 MPa		41 - 45 MPa		30 - 40 MPa		< 30 MPa					
ส่วนผสมคอนกรีต	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2.31	500	1,212.75	450	1,091.47	400	970.20	350	848.92	300	727.65	220	533.61	500	1,212.75
2. ทราย 1.20 x 546.05	0.366	239.82	0.391	256.20	0.416	272.58	0.441	288.96	0.466	305.35	0.393	257.51	0.749	490.78
3. หิน 1.15 x 451.98	0.662	344.09	0.662	344.09	0.662	344.09	0.662	344.09	0.662	344.09	0.843	438.17		
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00		498.00		436.00		436.00		436.00		398.00		114.00
รวม		2,294.66		2,189.76		2,022.87		1,917.97		1,813.09		1,627.29		1,817.53
ปรับยอด		2,294.00		2,189.00		2,022.00		1,917.00		1,813.00		1,627.00		1,817.00

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ			ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.)
ไม้กระบอกหรือไม้อย่าง	1.00	ลบ.ฟ. @	467.29	467.29	467.29
ไม้อัดขนาดหน้า 4 มม.	1.00	ตร.ม. @	76.26	-	76.26
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ. @	467.29	140.18	140.18
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด Ø 4"x 4.00 ม.)	0.30	คั่น @	60.00	18.00	-
ตะปู	0.25	กก. @	45.56	11.39	11.39
รวม			636.86	636.86	695.12
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1			159.21	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1			-	127.37	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %			-	-	231.70
ค่าแรง			115.00	115.00	154.00
น้ำมันทาผิวไม้	1.00	ตร.ม. @	5.00	-	5.00
รวมค่างานต้นทุน			274.21	242.37	390.70

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

รายละเอียดระยะเวลาทาง ขนส่งวัสดุก่อสร้าง
งานอำนวยความสะดวกป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน
รหัสงาน 31421 งานไฟสัญญาณจราจร ระบบกำหนดเวลากลางที่
ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควบคุม 0100 ตอน สวรรคโลก - ป่ากล้วย ตอน 1
ที่ กม.11+300

ร.ด.	รายการ	ระยะทางขนส่ง										รวมระยะ ขนส่ง (กม.)	ลักษณะการบรรทุก ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง					ผิวทางลูกรัง							
		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)				
		ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ราบ	ลูกเนิน	ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ราบ	ลูกเนิน			
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (กำแพงเพชร)	-	-	-	127.00	-	-	-	-	-	-	127.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร พ.ย.67)
2	ลวดผูกเหล็ก	-	-	-	49.00	-	-	-	-	-	-	49.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (พ.ย.67)
3	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 งานทั่วไป(ตาก)	-	-	-	116.00	-	-	-	-	-	-	116.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์จังหวัดตาก ต.ค.67)
4	หินผสมคอนกรีต	-	-	-	53.00	-	-	-	-	-	-	53.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงโม่หินสุวรรณ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
5	ทรายผสมคอนกรีต (สุโขทัย)	49.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49.00	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (พ.ย.67)
6	ค่าขนส่งสี Thermoplastic น้ำยาประสาน	193.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	193.00	สิบล้อ	หจก.LP เขตจตุจักร 55 อ.เมืองลำปาง จ.ลำปาง
7	ค่าขนส่งลูกแก้ว	113.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113.00	สิบล้อ	หจก.แพร่วัฒนาดำรง อ.เมืองแพร่ จ.แพร่
8	ค่าขนส่งเสาไฟสัญญาณจราจร	-	-	-	459.00	-	-	-	-	-	-	459.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	แหล่งกรุงเทพมหานคร
9	สายไฟ NYY 4 x 1.5 sq.mm.	459.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	459.00	สิบล้อ	กรุงเทพมหานคร (พ.ย.67)
10	สายไฟ NYY 2 x 2.5 sq.mm.	459.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	459.00	สิบล้อ	กรุงเทพมหานคร (พ.ย.67)

แบบฟอร์มประมาณราคางานติดตั้งสัญญาณไฟจราจร
แผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน
รหัสงาน 31421 งานไฟสัญญาณจราจร ระบบกำหนดเวลาคงที่
ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควนคูม 0100 ตอน สวรรคโลก - ป่ากล้วย ตอน 1
ที่ กม.11+300

ท้องที่ จังหวัดอุทัย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 7% เงินประกันผลงานหัก 10% เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ราคาร้านไม้เซลเซียส 33.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 2 ธันวาคม 2567 เขตฝนตก ฝนปกติ

I งานติดตั้งสัญญาณไฟจราจร

ลำดับ	รายละเอียด	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1	ตู้ควบคุม (Contorller) พร้อมติดตั้งรวมฐาน Contorller ระบบ Fixed Time = 220,000 บาท (Vehicle Actuated = 250,000 บาท , Fixed Time)	ตู้	1.00	220,000.00	220,000.00
2	Contorller Shelter	แห่ง	1.00	15,000.00	15,000.00
3	เสาไฟแบบธรรมดา พร้อมฐาน	ต้น	4.00	5,000.00	20,000.00
4	เสาไฟแบบเสาสูง (Mast - Arm) พร้อมฐาน				-
	4.1 Single Mast Arm (กิ่งเดี่ยว)	ต้น	2.00	22,000.00	44,000.00
	4.2 Double Mast Arm (กิ่งคู่)	ต้น	-	25,000.00	-
	4.3 เสาไฟแบบสูง (Mast Arm) ชนิดแขนยาว 10 เมตร	ต้น	-	30,000.00	-
5	เสาไฟแบบ Overhead พร้อมฐาน	ต้น	-	-	-
6	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 3 ดวงโคม พร้อม Backing Board ขนาด 3 - Dia. 300 mm.	ชุด	4.00	36,000.00	144,000.00
7	หัวไฟสัญญาณแบบ LED 4 ดวงโคม (แบบ ตัว L) พร้อม Backing Boardขนาด 4 - Dia. 300 mm.	ชุด	2.00	48,000.00	96,000.00
8	หัวไฟสัญญาณแบบ Split Type 6 ดวงโคม พร้อม Backing Board ขนาด 6 - Dia. 300 mm. [2x(3 - Dia. 300 mm.)]	ชุด	-	72,000.00	-
9	ท่อ HDPE 110 มม. พร้อมค่าค้นท่อตลอด	ม.	35.00	695.00	24,325.00
10	ค่าสายไฟ NYY 4 x 1.5 mm.2	ม.	450.00	48.77	21,946.50
11	ค่าสายไฟ NYY 2 x 2.5 mm.2	ม.	50.00	47.64	2,382.00
12	ค่าขูดวางสายไฟฟ้า พร้อมท่อร้อยสายไฟ	ม.	50.00	85.00	4,250.00
13	ค่า Ground Rod	ชุด	7.00	516.76	3,617.32
14	ค่าต่อ Meter , Safety Switch	ชุด	1.00	15,000.00	15,000.00
15	ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง	ชุด	-	6,000.00	-
16	ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า	ชุด	6.00	2,000.00	12,000.00
17	ค่าป้ายเตือนสัญญาณไฟ (ป้ายและเสาพร้อมติดตั้ง)	ป้าย	3.00	3,023.23	9,069.69
18	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	67.00	303.58	20,339.86
19	ค่าขนส่ง	LS	1.00	4,000.00	4,000.00
ทำงานต้นทุนรวม					655,930.37

หมายเหตุ

ปริมาณงานข้อ 9 - 12 ให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ

ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง (ข้อ 19) มีเฉพาะกรณีที่ใช้หลอดฮาโลเจนเท่านั้น

ค่า Inductive Detector และค่าติดตั้ง (ข้อ 15) มีเฉพาะกรณีที่ใช้การติดตั้งระบบ Vehicle Actuated (VA.) เท่านั้น

รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น

แบบฟอร์มประมาณราคางานติดตั้งสัญญาณไฟจราจร

แผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน

รหัสงาน 31421 งานไฟสัญญาณจราจร ระบบกำหนดเวลาคงที่

ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควนชุม 0100 ตอน สวรรคโลก - ป่ากล้วย ตอน 1

ที่ กม.11+300

ท้องที่ จังหวัดสุโขทัย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 7 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 2 ธันวาคม 2567 เขตฝนตก ฝนปกติ

2 งานติดตั้งจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1	241.86	241.86	241.86	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1	22.58	22.58	22.58	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1	20.14	20.14	20.14	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1	19.00	19.00	19.00	
5	ค่าทดสอบความหนา,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง(3 ครั้ง/สัญญาณ)	ตร.ม.	1	0.00	0.00	0.00	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)						303.58	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานติดตั้งสัญญาณไฟฟ้าจร

1. สายไฟ NYY 4 x 1.5 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา +2)

ราคาสายไฟฟ้า = 4,877.00 / 100 เมตร
 รวม = 48.77 บาท/เมตร
 คิดให้ = 48.77 บาท/เมตร

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

2. สายไฟ NYY 2 x 2.5 mm.2 ยาว 100 ม. (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม ใช้ 1 เส้น)

ราคาสายไฟฟ้า = 4,764.49 / 100 เมตร
 รวม = 47.64 บาท/เมตร
 คิดให้ = 47.64 บาท/เมตร

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

3. Ground Rod ขนาด Dia.5/8 in x 2.40 m.

- แผ่นเหล็กตัวนำชุบสังกะสี ขนาด 50 x 4.5 mm.(Gavanized Steel) (= 1.00 x 0.05 = 0.05 m.2 x 4.5 mm. X 7.85 kg./mm.2/mm.
 = 1.77 kg./แผ่น x 1.10 = 1.95 kg./แผ่น)

= 1.95 กก. @ 85.00	= 165.75 บาท
- Ground rod copper clad steel Dia.5/8"x2.4 M = 1.00 ท่อน @ 205.00	= 205.00 บาท
- ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exothermic Welding (165.75 + 205.00) × 25%	= 92.69 บาท
- ค่าเชื่อม	= 10.00 บาท
- สายไฟ IEC01 (THW) CABLE, 1 x 16 sq.mm. = 1.00 m = 1 เมตร @ 43.32	= 43.32 บาท
	รวม = 516.76 บาท/ชุด
	คิดให้ = 516.76 บาท/ชุด

4. ท่อ HDPE Dia 4" (สำหรับร้อยสายไฟฟ้าใต้ดินทาง)

- คิดที่ความกว้างคันทา 9.00 เมตร	
- ท่อ HDPE Dia 4" ยาว = (9.00 + 1) @ 245.00 บาท/เมตร	= 2,450.00 บาท/แห่ง
- ค่าดินที่ลอด = 10.00 @ 450	= 4,500.00 บาท/แห่ง
	รวมเป็นเงินค่างานต้นทุน = 6,950.00 บาท/แห่ง
	เฉลี่ยค่างานต้นทุน = 695.00 บาท/เมตร
	คิดให้ = 695.00 บาท/เมตร

17.1 ป้ายจราจร ชนิด Supper High Intensity Grade หรือ Very High Intensity Grade โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์
กรณีใช้แผ่นเหล็กอบสังกะสี หนา 1.20 มม.(คิดเทียบเนื้อพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคา ต่อหน่วย	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดไม่มีเฟรม)	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดมีเฟรม)	หมายเหตุ
1	ค่าแผ่นเหล็กอบสังกะสี หนา 1.20 มม.	กก.	9.42	46.70	439.91	439.91	
2	ค่าพื้นที่หลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	74.00	
3	ค่าFrame □ 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	4.85	39.56	-	191.87	
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ Very High Intensity Grade)	ตร.ม.	1.00	3,435.00	3,435.00	3,435.00	รวมค่าแรงปูฯ
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	ตร.ม.	0.40	350.00	140.00	140.00	รวมค่าแรงปูฯ
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	20.00	
7	ค่า Bolt & Nut ชุดสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	2.00	35.00	70.00	70.00	
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	87.00	87.00	
ทำงานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					4,265.91	4,457.78	บาท / ตร.ม.
คิดให้					4,265.91	4,457.78	บาท / ตร.ม.

ป้าย 1ชุด = 0.360 ตร.ม.

เป็นเงิน

1,535.73

บาท /ชุด

หมายเหตุ - น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 2 มม. = 5.4 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์และเหล็กชุบพรมรณ คิดเพื่อสูญเสีย 10%

- ลำดับที่ 4 และ 5 ให้พิจารณาราคาวัสดุที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน (ค่าแรง 75 บาท/ตร.ม.)

แผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน

รหัสงาน 31421 งานไฟสัญญาณจราจร ระบบกำหนดเวลาคงที่

ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควนคูม 0100 ตอน สวรรคโลก - ป่ากล้วย ตอน 1

ที่ กม.11+300

ท้องที่ จังหวัดสุโขทัย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 7 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 4 ธันวาคม 2567 เขตฝนตก ฝนปกติ

17.2 เสาป้ายจราจรเหล็กกลมวง ขนาด 7.50 x 7.50 x 0.32 เซนติเมตร

คิดจากความยาว	3.00	ม.				
ค่าชุดหลุมเสา	1.00	ต้น	@	40.00	=	40.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.298	ลบ.ม.	@	1,627.00	=	484.84 บาท
ไม้แบบ (2)	-	ตร.ม.	@	242.37	=	- บาท
ค่าเหล็กเสา	3.00	ม.	@	184.63	=	553.89 บาท
ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น	0.91	ตร.ม.	@	74.00	=	67.34 บาท
ค่าขนส่งเสาเหล็ก					=	30.00 บาท / ต้น
ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก					=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	1,276.07 บาท
ค่างานต้นทุน	1,276.07	/	3.00		=	425.00 บาท / ม.
ค่างานต้นทุนรวม ป้ายเตือนสัญญาณไฟ (ป้ายและเสาพร้อมติดตั้ง)					=	3,023.23 บาท/ชุด

รายละเอียดป้ายจราจร

ทางหลวงหมายเลข 1201 ตอนควบคุม 0100 ตอน สวรรคโลก - ปากกล้วย ตอน 1

ที่ กม.11+300

ลำดับ ที่	ชนิดป้าย รหัส	สายทาง กม. ที่ติดตั้ง	ลักษณะป้าย	ขนาดป้าย (เมตร)	ปริมาณ			เสาหลัก			
					จำนวน (แผ่น)	มีเฟรม (ตร.ม.)	ไม่มีเฟรม (ตร.ม.)	75 x 75 x 0.32 ซม.			
								จำนวน (ต้น)	ยาว (ม.)	ปริมาณ (ม.)	
1	ป้าย ด.53	ทล.1201 กม.11+150 LT		0.60 x 0.60	1.000	-	0.360	1.000	3.500	3.500	เปลี่ยนหน้าป้าย
		ทล.1201 กม.11+450 RT		0.60 x 0.60	1.000	-	0.360	1.000	3.500	3.500	
		สท.001		0.60 x 0.60	1.000	-	0.360	1.000	3.500	3.500	
รวมปริมาณงาน					-	1.080		-	10.50		

แบบมีเฟรมหลัง	0.000	ตร.ม.	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวฯ) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)
แบบไม่มีเฟรมหลัง	1.080	ตร.ม.	พื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวฯ) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)
เสาป้ายจราจร	10.00	เมตร	

งานติดตั้ง Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

1.)งานติดตั้ง Thermoplastic ระดับ 1(สี่เหลี่ยมและสี่ขา) ; วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

ค่าติดตั้ง Thermoplastic ระดับ 1(สี่เหลี่ยม - ขาว) วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ(ใช้ราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน)

	= 39,719.50 บาท/ตัน	= 39.71 บาท/กก.	
		
- ค่าขนส่ง 193 กม. (คิดตามระยะจริง)	= 503.82 บาท/ตัน	= 0.50 บาท/กก.	
		
- ค่าขน - ถ้าย	= 100.00 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/กก.	
		
		รวม = 40.31 บาท/ตร.ม.	
- ค่างานต้นทุนติดตั้ง Thermoplastic ระดับ 1(สี่เหลี่ยม - ขาว)	= 6.00 กก.@ 40.31 บาท	= 241.86 บาท/ตร.ม.	
		
		คิดให้ = 241.86 บาท/ตร.ม.	

2)ค่าลูกแก้ว; วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ(ใช้ราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน)

	= 56.07 บาท/ กก.	= 56.07 บาท/กก.	
		
- ค่าขนส่ง 113.00 กม. (คิดตามระยะจริง)	= 295.43 บาท/ตัน	= 0.29 บาท/กก.	
		
- ค่าขน - ถ้าย	= 100.00 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/กก.	
		
		รวม = 56.46 บาท/กก.	
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	= 0.40 กก.@ 56.46 บาท	= 22.58 บาท/ตร.ม.	
		
		คิดให้ = 22.58 บาท/ตร.ม.	

3)ค่า Primer (กาวรองพื้น) ; 0.20 กก. ทาได้ 1.00 ตร.ม.

- ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)

	= 100.13 บาท/ กก.	= 100.13 บาท/กก.	
		
- ค่าขนส่ง 193.00 กม. (คิดตามระยะจริง)	= 503.82 บาท/ตัน	= 0.5 บาท/กก.	
		
- ค่าขน - ถ้าย	= 100.00 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/กก.	
		
		รวม = 100.73 บาท/กก.	
- ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)	= 0.20 กก.@ 100.73 บาท	= 20.14 บาท/ตร.ม.	
		
		คิดให้ = 20.14 บาท/ตร.ม.	

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

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

- ค่าเช่า	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)		
	= 2,200,000/(180x7)	= 1,746.03 บาท/วัน	
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= 40 ลิตร/วัน@ 33.50 บาท	= 1,340.00 บาท/วัน	
		
- ค่าแก๊สเผา	= 1 ถัง/วัน@ 423 บาท	= 423.00 บาท/วัน	
		
		รวม = 3,509.03 บาท/วัน	

หมายเหตุ ค่าแก๊สเผา อ้างอิงราคาจากสำนักงานโยธาและแผนพลังงาน

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า(ตามหลักเกณฑ์คำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)		= 920.00 บาท/วัน	
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= 30 ลิตร/วัน@ 33.50 บาท	= 1,005.00 บาท/วัน	
		
		รวม = 1,925.00 บาท/วัน	

งานติดตั้ง Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

4.3) ค่าเครื่องกระทะผิวเดิม

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

- ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	
	= 195,500 / (180 x 5)	= 217.22 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (แก๊สโซฮอล์ 91)	= 15 ลิตร/วัน @ 36.03 บาท	= 540.45 บาท/วัน
	
	รวม	= 757.67 บาท/วัน

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

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

4.3.3) ค่าแรงกระทะตี

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

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

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

รวมเป็นเงินค่าแรงติดตั้งจรรยาและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม. = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = **9,391.70** บาท/วัน

กรณีผิวทางคอนกรีต เฉลี่ย (9,391.70 / 600) + (3.64) = **19.00** บาท/ตร.ม.

กรณีผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต เฉลี่ย (9,391.70 / 600) + (3.64) = **19.00** บาท/ตร.ม.

กรณีผิวใหม่ค่าแรงติดตั้งจรรยาและค่าเสื่อมราคา (3,509.03 + 1,925.00 + 3,200.00) / 600 = **14.39** บาท/ตร.ม.