



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวางแผน แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่2(บึงสามพัน)

ที่ ๕๕๒/๐๓/๖๓/๖๒

วันที่ ๗ เมษายน ๒๕๖๓


เรื่อง ขอส่งราคากลางค่างานก่อสร้าง


๑)เรียน ผอ.ขท.เพชรบูรณ์ที่ ๒ (บึงสามพัน) ผ่าน รอ.ขท.(ว) เพชรบูรณ์ที่ ๒

งานวางแผนขอส่งแบบฟอร์มสรุปผลการประมาณราคากลาง โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน รหัสงาน ๓๓๕๐๐ งานโครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๒๑ ตอนควบคุม ๐๔๐๒ ตอน ศรีเทพ - ซับสมอทอด ตอน ๑ ระหว่าง กม.๑๐๘+๗๕๐ - กม.๑๐๘+๖๘๐ วงเงินงบประมาณ ๗๐๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน) วงเงินราคากลาง ๖๙๙,๑๔๒.๗๕ (หกแสนเก้าหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยสี่สิบสองบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์) เขตในความควบคุมของแขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ ๒ (บึงสามพัน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

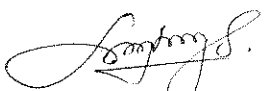
๑)เรียน รอ.ขท.(ว) นท.ท
อนุมัติดำเนินการตามระเบียบ


(นายสุธี ไททอง)
ผ.ขท.เพชรบูรณ์ที่ ๒


(นายชาอุวิทย์ จันทรัตน์)
ผอ.ขท.สำนักงานราชการแทน
ผอ.ขท.เพชรบูรณ์ที่ ๒ (บึงสามพัน)

๓) 




(นายสมรงค์ ชรรณเลิศ)
ทท.ขท.เพชรบูรณ์ ๒

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเพชรบุรีที่ 2 (บึงสามพัน) สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบุรี) กรมทางหลวง โทร.(056) 731356 ต่อ 18

ที่ วันที่ มกราคม 2563

เรื่องราคากลาง รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ปิงปองประมาณ 2563 แขวงทางหลวงเพชรบุรีที่ 2 (บึงสามพัน)

เรียน ผอ.ขท.เพชรบุรี 2

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ซึ่งนิยามท้ายนี้ ได้กำหนดราคากลาง ดังนี้

- ชื่อโครงการ รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ปิงปองประมาณ 2563 /หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเพชรบุรีที่ 2 (บึงสามพัน) สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบุรี)
- วงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรร 700,000.00 บาท
- ลักษณะงานโดยสังเขป นำการติดตั้งป้ายจราจร ติดเครื่องหมายจราจรบนผิวทางด้วย สีเทอร์โมพลาสติก สี โคลด์พลาสติก และติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ
- ราคากลางคำนวณ ณ. วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๓ เป็นเงิน 699,142.75 บาท
- บัญชีประมาณการราคากลาง

แบบสรุปราคากลาง

โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข 21 ตอนควมคม 0402 ตอน ศรีเทพ - ชัยสมอทอด ตอน 1 ระหว่าง กม.108+740 - กม.109+680

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ทำงานคำนวณ (บาท)		Factor F _n	ราคาต่อหน่วย x Factor F _n	ราคากลางที่กำหนด (บาท)	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	แผ่นป้ายจราจร ชนิด Very High Intensity Grade (เครื่องหมายที่แสง แบบมีเฟรม)	14.81	ตร.ม.	5,247.56	77,716.36	1.3603	7,138.25	5,775.00	85,527.75
2	STEEL SIGN POST 4"x4"	40.00	ม.	465.35	18,613.86	1.3603	633.01	633.00	25,320.00
3	THERMOPLASTIC PAINT, YELLOW	282.00	ตร.ม.	307.54	86,726.28	1.3603	418.34	399.00	112,518.00
4	THERMOPLASTIC PAINT, WHITE	539.00	ตร.ม.	307.54	165,764.06	1.3603	418.34	399.00	215,061.00
5	งานเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid)	157.00	ตร.ม.	973.74	152,877.96	1.3603	1,324.58	1,214.00	190,598.00
6	FLASHING SIGNAL (SOLAR CELL)	2.00	คัน	25,000.00	50,000.00	1.3603	34,007.50	34,007.50	68,015.00
7	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION		แผนจราจร	2,103.00	2,103.00		2,103.00	2,103.00	2,103.00
วงเงินราคากลาง (หกแสนเก้าหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยสี่สิบสองบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์)									699,142.75

5 ล้านบาท F= 1.3603


- ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง =
- ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม =
- ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ =
- ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง = 1.3603
- ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม =
- ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด = $1 + (3) / ((1) \times (4) + (2) \times (5))$
- ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor FN) = $(4) \times (6)$
- ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor FN) = $(5) \times (6)$

=	553,801.52
=	-
=	-
=	1.3603
=	-
=	-
=	-
=	-
=	-


- ท้องที่ จังหวัด เพชรบุรี
- น้ำมัน 28.00 - 28.99 บาท/ลิตร
- ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %
- เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %
- เงินประกันผลงาน 10 %


จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

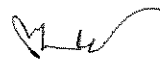
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวสิริลักษณ์ ทัศนียาว)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ผู้คำนวณราคากลาง


(นายเฉลิม ทัศนียาว)
ร.ช.ท.(ว) เพชรบุรีที่ 2


(นายสุธี โพธิ์ทอง)
ช.ช.ท. เพชรบุรีที่ 2








(นายสมชาย คำแพง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน


(นายอนุวัฒน์ วรลักษณ์)
วิศวกรโยธาปฏิบัติงาน

รายละเอียดประมาณราคาแผนงาน โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ปีงบประมาณ 2563
สังกัด แขวงทางหลวงเพชรบุรีที่ 2 (บึงสามพัน)
สำนักงานทางหลวงที่ 6 (เพชรบุรี)

ทางหลวงหมายเลข 21 ตอนควนคู่ม 0402 ตอน ศรีเทพ - จับสมอทอด ตอน 1
ระหว่าง กม.108+740 - กม.109+680

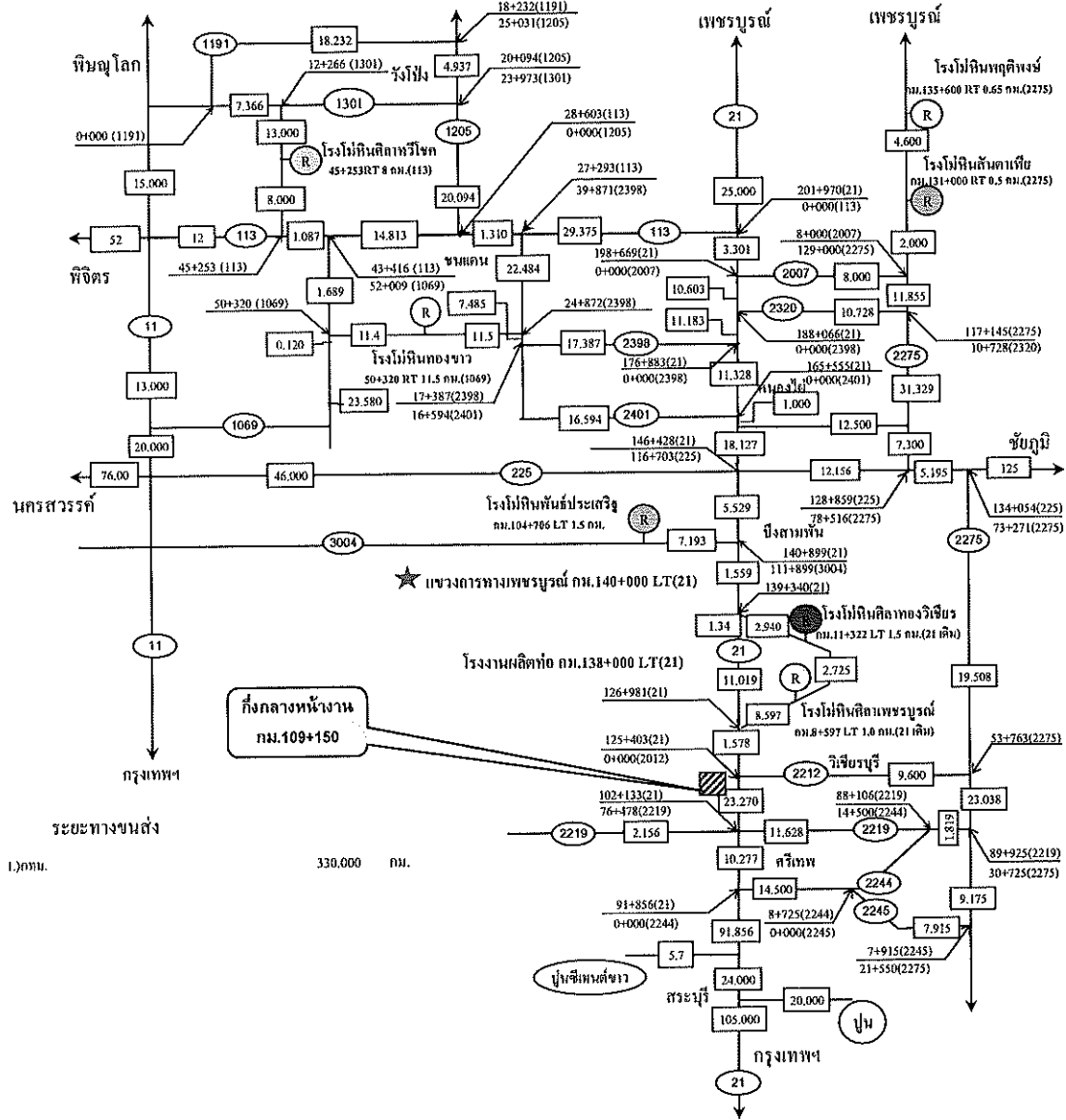
สรุปปริมาณงานปรับปรุงบริเวณหน้าโรงเรียนกรณี 4 ช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ขนาด	ปริมาณ
1	งานป้ายจราจร ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. มีเฟรม สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ ตัวอักษร เส้นขอบ หรือ เครื่องหมายสีด้า(ทึบแสง)ระดับการสะท้อนแสงแบบที่ 7 , 8 หรือแบบที่ 10 SUPER HIGH INTENSITY GRADE หรือ แบบที่ 9 VERY HIGH INTENSITY GRADE				
	ป้าย ต.57 	4	ป้าย	1.20 x 1.20 ม.	5.76 ตร.ม.
	ป้าย ตส. 	2	ป้าย	0.90 x 1.125 ม.	2.03 ตร.ม.
	ป้าย น.6 	2	ป้าย	1.50 x 1.80 ม.	5.40 ตร.ม.
	ป้าย ตส. 	2	ป้าย	0.90 x 0.90 ม.	1.62 ตร.ม.
				รวม	14.81 ตร.ม.
2	STEEL SIGN POST 4"x4"	8	ต้น	สูง 5 ม.	40.00 ม.
3	FLASHING SIGNALS	2	ชุด	ชุดละ 1 ดวง	2.00 ดวง
4	THERMOPLASTIC PAINT				
	เส้นให้ทาง(เส้นประสีขาว ยาว 0.60 ม. เว้นระยะ 0.30 ม.)กว้าง 0.60 ม.	4	ด้าน	11 เส้น x 0.6 x 0.6	15.84 ตร.ม.
	ทางคนเดินข้าม(เส้นประสีขาว ยาว 0.60 ม. เว้นระยะ 0.80 ม.)กว้าง 8.00 ม.	-	ชุด	5 เส้น x 8 x 0.6	- ตร.ม.
	เส้นแบ่งทิศทางจราจร สีเหลืองทึบ	940	ม.	กว้าง 0.15 ม.	282.00 ตร.ม.
	เส้นขอบทาง	940	ม.	กว้าง 0.15 ม.	282.00 ตร.ม.
	เส้นแบ่งทิศทางจราจร สีขาวทึบ	300	ม.	กว้าง 0.15 ม.	90.00 ตร.ม.
	เส้นแบ่งทิศทางจราจร สีขาวประ	640	ม.	160 เส้น กว้าง 0.15 ม.(ตี 1 เว้น 3)	24.00 ตร.ม.
	ข้อความบนผิวทางสีขาว "โรงเรียน"	2	ชุด	ชุดละ 10.91 ตร.ม	21.82 ตร.ม.
	ข้อความบนผิวทางสีขาว "เขตโรงเรียน"(สูง2.00ม. ตัวอักษรกว้าง 0.15 ม)	2	ชุด	ชุดละ 6.47 ตร.ม	12.94 ตร.ม.
	ข้อความบนผิวทางสีขาว "ลูกครึ่งให้ตรง"(สามเหลี่ยม) 	2	ชุด	ชุดละ 9.44 ตร.ม(ชุดละ 4 ตัว)	18.88 ตร.ม.
	ข้อความบนผิวทางสีขาว "มองขวา"สูง 0.20 ม. พร้อมลูกศร ยาว 1.00 ม. (ตัวอักษรกว้าง 0.10 ม.)	-	ชุด	ชุดละ 0.60 ตร.ม	- ตร.ม.
	ข้อความบนผิวทางสีขาว "มองซ้าย"สูง 0.20 ม. พร้อมลูกศร ยาว 1.00 ม. (ตัวอักษรกว้าง 0.10 ม.)	-	ชุด	ชุดละ0.69 ตร.ม	- ตร.ม.
				รวม	748.00 ตร.ม.
5	THERMOPLASTIC PAINT (RUMBLE STRIP)				
	แถบลดความเร็ว 10 แถบต่อชุด หนา 5 มม.	-	ชุด	3.3 x 0.1 x 10	- ตร.ม.
				รวม	- ตร.ม.
6	THERMOPLASTIC PAINT (OSB)				
	แถบ SOB ระยะห่าง 3.00 ม. ระยะ 150 ม. หนา 5 มม.	2	ชุด	0.3 x 0.3 x 50 x 4 ด้าน	18.00 ตร.ม.
	แถบ SOB ระยะห่าง 1.00 ม. ระยะ 100 ม. หนา 5 มม.	2	ชุด	0.3 x 0.3 x 100 x 4 ด้าน	54.00 ตร.ม.
				รวม	72.00 ตร.ม.
7	COLD PLASTIC (TWO COMPONENTS)				
	เครื่องหมายบนผิวทางสีขาว "เตือนคนข้าม" 	2	ชุด		
	พื้นสีเหลือง			ขนาด3.00x9.00	17.86 ตร.ม.
	ขอบสีด้า			ขนาด3.00x9.00	3.64 ตร.ม.
	เครื่องหมายสีด้า			ขนาด3.00x9.00	5.50 ตร.ม.
				รวม	27.00 ตร.ม.
8	COLD PLASTIC (ANTI SKID)	4	ชุด	กว้าง 4 , 3 , 2 , 1 ระยะห่าง 10 ม.	130.00 ตร.ม.

ระยะทางขนส่งและค่าขนส่งวัสดุ

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
 ทางหลวงหมายเลข 21 ตอนควนคูม 0402 ตอน ศรีเทพ - ซับสมอทอด ตอน 1
 ระหว่าง กม.108+740 - กม.109+680

ราคาน้ำมันดีเซล = 20.00 - 20.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 5 เมษายน 2563



1.)กม. 330.000 กม.

ระยะทางขนส่งและค่าขนส่งวัสดุ

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
 ทางหลวงหมายเลข 21 ตอนควบคุม 0402 ตอน ศรีเทพ - ชัยสมอทอด ตอน 1
 ระหว่าง กม.108+740 - กม.109+680

ราคาน้ำมันดีเซล = 20.00 - 20.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 5 เมษายน 2563

ระยะทางขนส่งและค่าขนส่งปูนซีเมนต์จากสระบุรี (รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง)

ระยะทางจากแหล่งถึงที่กลางหน้างาน = 225.006	= 225.006	คิดให้ = 225.000	กม.
มิวทางลาดยาง ระยะทางรวม = 225.000	กม. x 1.00	= 225.00	กม.
ระยะทางลูกรัง = -	กม. x 2.13	= -	กม.
มิวทางลูกรัง ระยะทางรวม = -	กม. x 1.23	= -	กม.
ระยะทางลูกรัง = -	กม. x 2.18	= -	กม.
ระยะทางภูเขา = -	กม. x 2.75	= -	กม.
รวมระยะทาง = 225.00			กม.
ตัวแปรค่าขนส่ง = 225.000 / 225.000 = 1.0000			
ค่าขนส่งจากตารางทางรวม = 200.000		= 260.37	บาท/ตัน
ระยะทางที่เกิน 200 กม. = 25.000	กม. = 25.000 x 1.300	= 32.50	
ค่าขนส่ง 1.0000 x 292.87		= 292.87	บาท/ตัน

ระยะทางขนส่งและค่าขนส่งวัสดุจาก กทม. (รถบรรทุก 10 ล้อ)

ระยะทางจากแหล่งถึงที่กลางหน้างาน = 330.006	= 330.006	คิดให้ = 330.000	กม.
มิวทางลาดยาง ระยะทางรวม = 330.000	กม. x 1.00	= 330.00	กม.
ระยะทางลูกรัง = -	กม. x 2.13	= -	กม.
มิวทางลูกรัง ระยะทางรวม = -	กม. x 1.23	= -	กม.
ระยะทางลูกรัง = -	กม. x 2.18	= -	กม.
ระยะทางภูเขา = -	กม. x 2.75	= -	กม.
รวมระยะทาง = 330.00			กม.
ตัวแปรค่าขนส่ง = 330.000 / 330.000 = 1.0000			
ค่าขนส่งจากตารางทางรวม = 200.000		= 427.52	บาท/ตัน
ระยะทางที่เกิน 200 กม. = 130.000	กม. = 130.000 x 2.140	= 278.20	
ค่าขนส่ง 1.0000 x 705.72		= 705.72	บาท/ตัน

ระยะทางขนส่งและค่าขนส่งวัสดุจาก กทม. (รถบรรทุก 10 ล้อ+ลากพ่วง)

ระยะทางจากแหล่งถึงที่กลางหน้างาน = 330.006	= 330.006	คิดให้ = 330.000	กม.
มิวทางลาดยาง ระยะทางรวม = 330.000	กม. x 1.00	= 330.00	กม.
ระยะทางลูกรัง = -	กม. x 2.13	= -	กม.
มิวทางลูกรัง ระยะทางรวม = -	กม. x 1.23	= -	กม.
ระยะทางลูกรัง = -	กม. x 2.18	= -	กม.
ระยะทางภูเขา = -	กม. x 2.75	= -	กม.
รวมระยะทาง = 330.00			กม.
ตัวแปรค่าขนส่ง = 330.000 / 330.000 = 1.0000			
ค่าขนส่งจากตารางทางรวม = 200.000		= 260.37	บาท/ตัน
ระยะทางที่เกิน 200 กม. = 130.000	กม. = 130.000 x 1.300	= 169.00	
ค่าขนส่ง 1.0000 x 429.37		= 429.37	บาท/ตัน

ระยะทางขนส่งและค่าขนส่งงานไฟฟ้า (รถบรรทุก 10 ล้อ)

ระยะทางค่าขนส่ง = 330.006	= 330.006	คิดให้ = 330	กม.
- ตามตาราง ; ค่าขนส่ง 200	=	427.52	บาท/ตัน
ระยะทางที่เกิน 200 กม. = 130.000	กม. = 130.000 x 2.140 =	278.20	บาท/ตัน
- ค่าขน - ค่าย		= 90.00	บาท/ตัน
- น้ำหนักในการขนส่ง		= 18.00	คัมเทียบ
- จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่ง = 7 คัม30ชุด		= 1.00	คัมเทียบ
ค่าขนส่งเฉลี่ย = $\frac{((632.21+90) \times (18 \times 1))}{30}$		= 477.43	บาท/ตัน
ประเมิน; คิดให้		= 477.43	บาท/ตัน

ข้อมูลวัสดุและคำดำเนินการ

โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 21 ตอนควบคุม 0402 ตอน ศรีเทพ - ชัยสมอทอด ตอน 1

ระหว่าง กม.108+740 - กม.109+680

อยู่ในท้องที่จังหวัดเพชรบูรณ์

ราคาน้ำมันดีเซล 20.00 - 20.99

บาท/ลิตร

ณ วันที่ 24 ตุลาคม 2562

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น , ปูนซีเมนต์ , ยางแอสฟัลต์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ลากห่วง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 6%

เงินล่วงหน้าจ่าย 15%

เงินประกันผลงานหัก 10%

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าลด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	แหล่ง
1	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บาท/ตัน	2,194.00	225.00	260.37	50.00	-	2,504.37	อ.เมือง จ.สระบุรี
2	หินผสมคอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	380.00	10.00	31.58	-	-	411.58	โรงไม่หินศิลาทวีโชค
3	ทรายหยาบ	บาท/ลบ.ม.	488.32	119.00	356.76	-	-	845.08	อ.เมือง จ.นครสวรรค์
4	สีเทอร์โมพลาสติก สีขาว	กก.	42.00	330.00	0.71	0.10	-	42.81	บ.อัครย์เนทราฟติก กทม.
5	สีเทอร์โมพลาสติก สีเหลือง	กก.	42.00	330.00	0.71	0.10	-	42.81	บ.อัครย์เนทราฟติก กทม.
6	น้ำยาประสาน	กก.	70.00	330.00	0.71	0.10	-	70.81	บ.อัครย์เนทราฟติก กทม.
7	ลูกแก้วสะท้อนแสง	กก.	58.00	330.00	0.71	0.10	-	58.81	พจก.บุญสนอง กทม.
8	วัสดุเคลือบผิว PMMA	กก.	165.00	330.00	0.71	0.10	-	165.81	กทม.
9	น้ำยา (Hardner)	กก.	400.00	330.00	0.71	0.10	-	400.81	กทม.
10	แผ่นเหล็กเกอร์สะท้อนแสง (High Intensity) 30°	ตร.ม.	2,269.15	330.00	-	-	-	2,269.15	บ.คลีโนลซอล ทราฟฟิค รวมค่าขนส่ง
11	แผ่นเหล็กเกอร์สะท้อนแสง (Very High Intensity) 30°	ตร.ม.	4,408.41	330.00	-	-	-	4,408.41	บ.คลีโนลซอล ทราฟฟิค รวมค่าขนส่ง
12	แผ่นเหล็กเกอร์ทึบแสง 48°	ตร.ม.	290.00	330.00	-	-	-	290.00	บ.ธนัทธร จำกัด รวมค่าขนส่ง

หมายเหตุ ราคาวัดดูยางแอสฟัลท์ และปูนซีเมนต์ใช้ของ สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เดือน

กุมภาพันธ์ ปี 2563

ตารางเปรียบเทียบข้อมูลวัสดุ

แผนรายงบประมาณโครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
 ทางหลวงหมายเลข 21 ตอนควนคูม 0402 ตอน ศรีเทพ - อำเภอเขาตอด ตอน 1
 ระหว่าง กม.108+740 - กม.109+680
 แยกทางหลวงพชรบุรีที่ 2 (ฝั่งสามพัน)
 จำนวนชั้น 10 ชั้น

จำนวนชั้น 10 ชั้น-ค่าจ้าง

1.30 บาท/ตัน

ราคาประเมินวัสดุ

5 เม.ย. 63

ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาเพิ่มหลัง ค่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวมระยะทาง (กม.)	ตัวแปร ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง X ตัวแปร	จำนวน ชิ้น	ค่าคิด คิดหลัก	รวม	หมายเหตุ (จากแหล่งวัสดุ)
				ทางรวม	จากบ้าน	ทางเสา							
1	ปูนซีเมนต์ประเภทยก 1	บาท/ตัน	2,336.45	92	0	0	92	1,0000	120.04	50		2,506.49	อ.เมือง จ.พชรบุรี
		บาท/ตัน	2,194.00	225	0	0	225	1,0000	260.37	50		2,504.37	อ.เมือง จ.สระบุรี
		บาท/ตัน	2,194.00	225	0	0	225	1,0000	260.37	50		2,504.37	อ.เมือง จ.สระบุรี
2	หินผสมคอนกรีต	บาท/ลบม	297.00	71	0	0	71	1,0000	213.47			510.47	โรงโม่หินบ.สลิทพชรบุรี(2549)จำกัด
		บาท/ลบม	380.00	10	0	0	10	1,0000	31.58			411.58	โรงโม่หินสลิทพีไอค
		บาท/ลบม	297.00	69	0	0	69	1,0000	207.55			504.55	โรงโม่หินสลิททองวิเชียร
		บาท/ลบม	356.00	80	0	0	80	1,0000	240.40			596.40	โรงโม่หินสันคานพิช
		บาท/ลบม	206.00	77	0	0	77	1,0000	231.37			437.37	โรงโม่หินพถลิมพรม
		บาท/ลบม	467.29	92	0	0	92	1,0000	276.22			743.51	พถลิมจังหวดพชรบุรี
3	ทรายหยาบ	บาท/ลบม	380.00	10	0	0	10	1,0000	31.58			411.58	โรงโม่หินสลิทพีไอค
		บาท/ลบม	488.32	92	0	0	92	1,0000	276.22			764.54	อ.เมือง จ.พชรบุรี
		บาท/ลบม	362.15	119	0	0	119	1,0000	356.76			718.91	อ.เมือง จ.นครสวรรค์
4	สิทอิฐโมฬาสติก สีขาว มอก.542-2549 (20 กก./ถุง)	บาท/กก.	42.00	330	0	0	330	1,0000	0.71	0.10		42.81	บ.อัคร์เนทราฟีด กทม.
		บาท/กก.	42.50	225	0	0	225	1,0000	0.43	0.10		43.03	บ.ทรีเฟลคเตอร์ จำกัด จ.สระบุรี
		บาท/กก.	44.50	330	0	0	330	1,0000	0.71	0.10		45.31	หจก.บุญสนอง กทม.
		บาท/กก.	47.00	330	0	0	330	1,0000	0.71	0.10		47.81	บ.อ.พี.ซี. ๒
		บาท/กก.	42.00	330	0	0	330	1,0000	0.71	0.10		42.81	สมฐ.
		บาท/กก.	42.00	330	0	0	330	1,0000	0.71	0.10		42.81	บ.อัคร์เนทราฟีด กทม.
5	สิทอิฐโมฬาสติก สีเหลือง มอก.542-2549 (20 กก./ถุง)	บาท/กก.	42.00	330	0	0	330	1,0000	0.71	0.10		42.81	บ.อัคร์เนทราฟีด กทม.
		บาท/กก.	42.50	225	0	0	225	1,0000	0.43	0.10		43.03	บ.ทรีเฟลคเตอร์ จำกัด จ.สระบุรี
		บาท/กก.	44.50	330	0	0	330	1,0000	0.71	0.10		45.31	หจก.บุญสนอง กทม.
		บาท/กก.	47.00	330	0	0	330	1,0000	0.71	0.10		47.81	บ.อ.พี.ซี. ๒
		บาท/กก.	42.00	330	0	0	330	1,0000	0.71	0.10		42.81	สมฐ.
		บาท/กก.	42.00	330	0	0	330	1,0000	0.71	0.10		42.81	บ.อัคร์เนทราฟีด กทม.
6	น้ำยาประสาน	บาท/กก.	70.00	330	0	0	330	1,0000	0.71	0.10		70.81	บ.อัคร์เนทราฟีด กทม.
		บาท/กก.	150.00	225	0	0	225	1,0000	0.43	0.10		150.53	บ.ทรีเฟลคเตอร์ จำกัด จ.สระบุรี
		บาท/กก.	83.00	330	0	0	330	1,0000	0.71	0.10		83.81	หจก.บุญสนอง กทม.
		บาท/กก.	140.00	330	0	0	330	1,0000	0.71	0.10		140.81	บ.อ.พี.ซี. ๒
		บาท/กก.	120.00	330	0	0	330	1,0000	0.71	0.10		120.81	สมฐ.
		บาท/กก.	70.00	330	0	0	330	1,0000	0.71	0.10		70.81	บ.อัคร์เนทราฟีด กทม.

ตารางเปรียบเทียบข้อมูลวัสดุ

แผนราชมณฑลโครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
ทางหลวงหมายเลข 21 ตอนคาบจน 0402 ตอน สี่เทพ - ฐานยอดดอน 1

ระหว่าง กม.108+740 - กม.109+680

แขวงทางหลวงพชรบุรีที่ 2 (ฝั่งสามพัน)

สำหรับงานช่วงครั้งที่ 6 (เพชรบูรณ์)

จำนวน 10 ล้อ

1.30 บาท/ลบ.ม

ราคาในบัญชี

20.00 - 20.99

5 เม.ย. 63

ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาพิเศษ ต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวมระยะทาง (กม.)	ตัวแปร ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง x จำนวน	จำนวน เงิน	ค่าคิด คิดหลัก	รวม	หมายเหตุ (จากหลังวัสดุ)
				ทางราบ	อุโมงค์	ทางเขา							
7	ลูกแก้วสะท้อนแสง	บาท/กก.	60.00	330	0	0	330	1.0000	0.71	0.10	0.10	60.81	บ.อัครินทร์พรฟีดิก กทม.
		บาท/กก.	60.00	225	0	0	225	1.0000	0.43	0.10	0.10	60.53	บ.วรุฒ์พลเดอร์ จำกัด จ.สระบุรี
		บาท/กก.	58.00	330	0	0	330	1.0000	0.71	0.10	0.10	58.81	พจก.บุญตนเอง กทม.
		บาท/กก.	60.00	330	0	0	330	1.0000	0.71	0.10	0.10	60.81	บ.เอ.พี.อี
		บาท/กก.	60.00	330	0	0	330	1.0000	0.71	0.10	0.10	60.81	สม.ง.
		บาท/กก.	58.00	330	0	0	330	1.0000	0.71	0.10	0.10	58.81	พจก.บุญตนเอง กทม.
8	วัสดุเคลือบผิว PMMA วัสดุเคลือบผิว PMMA	บาท/กก.	165.00	330	0	0	330	1.0000	0.71	0.10	0.10	165.81	กทม.
		บาท/กก.	165.00	330	0	0	330	1.0000	0.71	0.10	0.10	165.81	กทม.
9	ไม้ทาสี (Handmade) ไม้ทาสี (Handmade)	บาท/กก.	400.00	330	0	0	330	1.0000	0.71	0.10	0.10	400.81	กทม.
		บาท/กก.	400.00	330	0	0	330	1.0000	0.71	0.10	0.10	400.81	กทม.
10	แผ่นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง (High Intensity) แผ่นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง (High Intensity) แผ่นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง (High Intensity)	บาท/ตร.ม.	2,269.15	330	0	0	330	1.0000	-	-	-	2,269.15	บ.คณินเอนจอย ทราฟฟิค รวมค่าขนส่ง
		บาท/ตร.ม.	2,593.45	330	0	0	330	1.0000	-	-	-	2,593.45	บ.ธนัทธร์ จำกัด รวมค่าขนส่ง
		บาท/ตร.ม.	2,269.15	330	0	0	330	1.0000	0.00	-	-	2,269.15	บ.คณินเอนจอย ทราฟฟิค รวมค่าขนส่ง
11	แผ่นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง (Very High Intensity) แผ่นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง (Very High Intensity) แผ่นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง (Very High Intensity)	บาท/ตร.ม.	4,408.41	330	0	0	330	1.0000	-	-	-	4,408.41	บ.คณินเอนจอย ทราฟฟิค รวมค่าขนส่ง
		บาท/ตร.ม.	4,592.14	330	0	0	330	1.0000	-	-	-	4,592.14	บ.ธนัทธร์ จำกัด รวมค่าขนส่ง
		บาท/ตร.ม.	4,408.41	330	0	0	330	1.0000	0.00	-	-	4,408.41	บ.คณินเอนจอย ทราฟฟิค รวมค่าขนส่ง
12	สติ๊กเกอร์สีค้ำ สติ๊กเกอร์สีค้ำ สติ๊กเกอร์สีค้ำ	บาท/ตร.ม.	435.00	330	0	0	330	1.0000	-	-	-	435.00	บ.คณินเอนจอย ทราฟฟิค รวมค่าขนส่ง
		บาท/ตร.ม.	290.00	330	0	0	330	1.0000	-	-	-	290.00	บ.ธนัทธร์ จำกัด รวมค่าขนส่ง
		บาท/ตร.ม.	290.00	330	0	0	330	1.0000	0.00	-	-	290.00	บ.ธนัทธร์ จำกัด รวมค่าขนส่ง

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่าง ๆ

Class of Concrete	A	B	C	D	E	Lean 1 : 3 : 6	Motar 1 : 3
กำลังอัด (Cube)	> 50 Mpa	46 - 50 Mpa	41 - 45 Mpa	30 - 40 Mpa	< 30 Mpa		
ส่วนผสมคอนกรีต	500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
1. ซีเมนต์ (กิโลกรัม) 1.05 x 2,504.73	1,314.98	1,183.48	1,051.99	920.49	788.99	578.59	1,314.98
2. หรพ (ลิตร) 1.20 x 658.86	289.37	309.14	328.90	348.67	368.43	310.72	592.18
3. หิน (ลิตร) 1.15 x 338.21	257.48	257.48	257.48	257.48	257.48	327.88	-
4. ค่าแรงผสม	181.47	181.47	181.47	181.47	181.47	181.47	114.00
5. ค่าเท	485.00	391.00	306.00	306.00	306.00	306.00	
รวม	2,526.30	2,322.57	2,125.84	2,014.11	1,902.37	1,704.66	2,021.16
คิดให้	2,520.00	2,320.00	2,120.00	2,010.00	1,900.00	1,700.00	2,020.00

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก	1.00 ลบ.ฟ.	@	411.21	=	411.21 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	481.78	=	144.53 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด 4" x 4.00 ม.)	0.30 ต้น	@	50	=	15.00 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25 กก.	@	25.52	=	6.38 บาท/ตร.ม.
			รวม	=	577.12 บาท/ตร.ม.

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ... (1)	=	144.28 บาท/ตร.ม.
ค่าน้ำมันทาผิว	=	8.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	133.00 บาท/ตร.ม.
รวม	=	285.28 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)		
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ... (1)	=	115.42 บาท/ตร.ม.
ค่าน้ำมันทาผิว	=	8.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	133.00 บาท/ตร.ม.
รวม	=	256.42 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบอก	1.00 ลบ.ฟ.	@	411.21	=	411.21 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1.00 ตร.ม.	@	248.55	=	248.55 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	481.78	=	144.53 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.20 กก.	@	46.73	=	9.35 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1.00 ตร.ม.	@	8.00	=	8.00 บาท/ตร.ม.
รวม			รวม	=	821.64 บาท/ตร.ม.

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %	=	271.14 บาท/ตร.ม.
ค่าน้ำมันทาผิว	=	8.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	154.00 บาท/ตร.ม.
รวม	=	433.14 บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณราคาประมาณ

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
ทางหลวงหมายเลข 21 ตอนควนคูม 0402 ตอน ศรีเทพ - ข้ามสมอทอด ตอน 1
ระหว่าง กม.108+740 - กม.109+680

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน) สำนักทางหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์)

ข้อมูล รายละเอียดการประเมินราคา ราคาน้ำมันดีเซล 20.00 - 20.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 5 เมษายน 2563
(SIGN PLATE)(DWG. NO. RS-101)

1. แผ่นป้ายจราจร ชนิด Very High Intensity Grade (เครื่องหมายทึบแสง แบบมีเฟรม)		(SIGN PLATE)(DWG. NO. RS-101)	
ป้ายจราจรชนิด High Intensity Grade โดยวิธี ตัด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์			
ใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)			
สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว ฯลฯ) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)			
ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสี 1.2 มม.	=	28.00 บาท/กก.	
ใช้ 10.36 กก.	=	28.00 x 10.36	= 290.08 บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นสีหลังป้าย	=		74.00 บาท/ตร.ม.
ค่าFrame []-50x25x1.6mm.(W=1.80 kg/m.)	ใช้ 3.99 กก.@	33.10 บาท	= 132.07 บาท/ตร.ม.
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (Microprismatic)			= 4,408.41 บาท/ตร.ม.
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทึบแสง)	คิด 40 % ของพื้นที่		= 116.00 บาท/ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลวง			20.00 บาท/ตร.ม.
ค่า Bolt & NUT ชุบสังกะสี(เกลี้ยง)	ใช้ 4 ชุด ชุดละ	30.00 บาท	= 120.00 บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ			87.00 บาท/ตร.ม.
			5,247.56 บาท/ตร.ม.

2. STEEL SIGN POST 4"x4"

คิดจากความยาว	3.00	ม.			
ขุดดินหลุมเสา	1	ต้น	@	40.00 บาท	= 40.00 บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6	0.300	ลบ.ม.	@	1,700.00 บาท	= 510.00 บาท
ค่าเหล็ก □ 4" x 4" หนา 3.2 mm. (w=9.5kg/m.)	28.56	กก.	@	24.00 บาท	= 685.44 บาท
ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	1.840	ตร.ม.	@	40.00 บาท	= 73.60 บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ศ.ล.					= 87.00 บาท
				ค่างานต้นทุนรวม =	1,396.04 บาท
เฉลี่ย 1 เมตร	=	1,396.04 / 3		ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =	465.35 บาท/ม.

3. THERMOPLASTIC PAINT, YELLOW

สี THERMOPLASTIC		256.86 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว		23.52 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER (การรองพื้น)		14.16 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรง + ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)		13.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง 3 ครั้ง/สัญญาณ		- บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน		307.54 บาท/ตร.ม.

รายการคำนวณราคาประมาณ

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
 ทางหลวงหมายเลข 21 ตอนควบคุม 0402 ตอน ศรีเทพ - ชับสมอทอด ตอน 1
 ระหว่าง กม.108+740 - กม.109+680

แขวงทางเพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน) สำนักทางหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์)

ข้อมูล รายละเอียดการประเมินราคา ราคาน้ำมันดีเซล 20.00 - 20.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 5 เมษายน 2563

4. THERMOPLASTIC PAINT, WHITE

สี THERMOPLASTIC	256.86 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	23.52 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER (ถาวรองพื้น)	14.16 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรง + ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	13.00 บาท/ตร.ม.
ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง 3 ครั้ง/สัญญา	- บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน	307.54 บาท/ตร.ม.

5 งานเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล	1.00	ตร.ม. @	827.64 บาท	=	827.64 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	1.00	ตร.ม. @	23.41 บาท	=	23.41 บาท/ตร.ม.
ค่า PRIMER (ถาวรองพื้น)	1.00	ตร.ม. @	14.10 บาท	=	14.10 บาท/ตร.ม.
ค่าวัสดุทำให้แข็ง (Hardener)	1.00	ตร.ม. @	100.20 บาท	=	100.20 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ+ค่าแรงดีและค่าเสื่อมราคา	1.00	ตร.ม. @	8.40 บาท	=	8.40 บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุน				=	973.75 บาท/ตร.ม.

6 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION

(ชุดที่4)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 9 ชุด	15	ตร.ม.	1461	21,915.00
2	เสาป้ายเหล็กขนาด 3" x 3" x 2" mm.	50	ม.	53	2,650.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น		ชุด	1615	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	8	ชุด	1115	8,920.00
5	แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า		ชุด	46	-
6	แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า	20	ชุด	76	1,520.00
7	Concrete Barrier		ม.	230	-
8	สัญญาณธง	4	ชุด	76	304.00
9	ไฟกระพริบ	2	ดวง	1538	3,076.00
10	สีตีเส้น Cool Paint		ตร.ม.	92	-
	รวมทั้งสิ้น				38,385.00

$(38385 \times 60) / (3 \times 365) = 2103.29$ บาท

L.S. = 2,103.29 บาท

คิดให้ = **2,103.00** บาท

รายการคำนวณราคาประมาณ

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 21 ตอนควนคูม 0402 ตอน ศรีเทพ - ชัยสมทอด ตอน 1

ระหว่าง กม.108+740 - กม.109+680

ราคาน้ำมันดีเซล 20.81 บาท/ลิตร ณ วันที่ 5 เมษายน 2563

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน) สำนักทางหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์)

ข้อมูล รายละเอียดการประเมินราคา

ไม่รวมค่างานกะเทาะผิว

รวมค่างานกะเทาะผิว

THERMOPLASTIC PAINT, YELLOW & WHITE

งานสี Themoplastic (สีเหลืองและสีขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

(โดยวิธีรีด, ปาดลากหรือพ่น; ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	256.86	256.86	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	23.52	23.52	
3	ค่า PRIMER (การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.16	14.16	
4	ค่าดำเนินการ (ค่าแรง + ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	
5	ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง (3ครั้ง/สัญญา)	ตร.ม.	1.00			
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					307.54	

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

ค่าสี Themoplastic (สีเหลืองและขาว) ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ

บ.อาคัยนทรภาพฟิค กทม.

= 42.00 บาท/ตัน = 42.00 บาท/กก.

- ค่าขนส่ง

= 330.00 กก. = 0.71 บาท/กก.

- ค่าขน - ถ้าย

= 100.00 บาท/ตัน = 0.10 บาท/กก.

รวม = 42.81 บาท/กก.

- ค่างานต้นทุนสี Themoplastic (สีเหลืองและขาว)

= 6.0 กก.@ 42.81 บาท = 256.86 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 256.86 บาท/ตร.ม.

2)ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ

= 58.00 บาท/ตัน = 58.00 บาท/กก.

- ค่าขนส่ง

= 330.00 กก. = 0.71 บาท/กก.

- ค่าขน - ถ้าย

= 100.00 บาท/ตัน = 0.10 บาท/กก.

= 58.81 บาท/กก.

- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว

= 0.40 กก.@ 58.81 บาท = 23.52 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 23.52 บาท/ตร.ม.

3)ค่าPrimer(การรองพื้น) ; 0.20 กก. ทาได้ 1.00 ตร.ม. ละ 24 บาท

- ค่าวัสดุ

= 70.00 บาท/กก. = 70.00 บาท/ตร.ม.

- ค่าขนส่ง

= 330.00 กก. = 0.71 บาท/กก.

- ค่าขน-ถ้าย

= 100.00 บาท/ตัน = 0.10 บาท/กก.

รวม = 70.81 บาท/กก.

- ค่างานต้นทุนการรองพื้น

= 0.20 กก. = 14.16 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 14.16 บาท/ตร.ม.

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

4.1) ค่ารถที่สิ้น(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 7 ปี@ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาคันทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)	
	=	2,200,000/(180x7)	= 1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน	= 832.40 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผา	=	1 ถัง/วัน@ 345 บาท	= 345.00 บาท/วัน
	รวม =		2,923.43 บาท/วัน

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

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)	=		= 920 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30 ลิตร/วัน	= 624.30 บาท/วัน
	รวม =		1,544.30 บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะซีเมนต์

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

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาคันทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	
	=	170,000/(180x5)	= 0 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	15 ลิตร/วัน	= 0 บาท/วัน
	รวม =		0 บาท/วัน

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

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาคันทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	
	=	43,700/12,000	= 0 บาท/วัน

4.3.3) ค่าแรงกระเทาะซี

- ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2/200)	= 0.00 บาท/วัน
(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2/150)	= 0.00 บาท/วัน

4.4) ค่าแรงที่สิ้นจรรยา(ประเมินแรงงาน 10 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	=	2 x 500	= 1000 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	=	2 x 500	= 1000 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	4 x 300	= 1,200.00 บาท/วัน
	รวม =		3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงที่สิ้นจรรยาและค่าเสื่อมราคาฯต่อ ตร.ม.=(4.1)+(4.2)+(4.4) = 7,667.73 บาท/วัน

เฉลี่ย {(7,891.73/600 ตร.ม.)+((4.3.2+(4.3.3))=0 บาท/ตร.ม.)} = 12.78 บาท/วัน

คิดให้ = **13.00 บาท/วัน**

5.) ค่าทดสอบความหนา, Factor การสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง = 3 รายการ/สัญญา

(ประเมิน 100 ตร.ม./ครั้ง(รายการ) ; คิด 6 ครั้ง(รายการ)/วัน = 100 x 6 = 600 ตร.ม./วัน)

- ค่ารถบริการ(ค่าเสื่อมราคา+ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง)	=		= 1544.3 บาท/วัน
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องวัดฯ	=	6 @ 200	= 1200 บาท/วัน
- ค่าแรงงาน	=	300+(180x2)	= 660 บาท/วัน
	รวม =		3404.3 บาท/วัน

เฉลี่ย /ตร.ม./ 1 ครั้ง(รายการ) = 3,488.3 /600 = **5.67 บาท/วัน**

รายการคำนวณราคาประมาณ

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 21 ตอนควนคูม 0402 ตอน ศรีเทพ - ชับสมอทอด ตอน 1

ระหว่าง กม.108+740 - กม.109+680

ราคาน้ำมันดีเซล 20.81 บาท/ลิตร ณ วันที่ 5 เมษายน 2563

แขวงทางหลวงเพชรบูรณ์ที่ 2 (บึงสามพัน) สำนักทางหลวงที่ 6 (เพชรบูรณ์)

ข้อมูล รายละเอียดการประเมินราคา

เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง Clod Plastic (สีขาว,ดำและแดง)

งานเคลือบผิวจราจรเพื่อลดการลื่นไถล (Anti Skid)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล	ตร.ม.	1.00	827.64	827.64	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	23.41	23.41	
3	ค่า PRIMER (กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.10	14.10	
4	ค่าวัสดุทำให้แข็ง (Hardener)	ตร.ม.	1.00	100.20	100.20	
5	ค่าดำเนินการ+ค่าแรงดีและค่าเสื่อมราคา	ตร.ม.	1.00	8.40	8.40	
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	973.75	

1.) วัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล

- ค่าวัสดุ ต่อ 1 ตร.ม.

- ค่าวัสดุเคลือบผิวผสมวัสดุรวม 30 % (ผสมเสร็จ)

- ค่าขนส่ง

- ค่าขน - ถ้าย

- ค่างานต้นวัสดุเคลือบผิวผสมวัสดุรวม 30 %

= 165,000.00 บาท/ตัน = 165.00 บาท/กก.
 = 330.00 กก. = 0.43 บาท/กก.
 = 100.00 บาท/ตัน = 0.10 บาท/กก.
 รวม = 165.53 บาท/กก.
 = 5.0 กก.@ 165.53 บาท = 827.64 บาท/ตร.ม.
 คิดให้ = 827.64 บาท/ตร.ม.

2) ค่าวัสดุลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ ลูกแก้ว

- ค่าขนส่ง

- ค่าขน - ถ้าย

- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว

= 58,000.00 บาท/ตัน = 58.00 บาท/กก.
 = 330.00 กก. = 0.43 บาท/กก.
 = 100.00 บาท/ตัน = 0.10 บาท/กก.
 = 58.53 บาท/กก.
 = 0.40 กก.@ 58.53 บาท = 23.41 บาท/ตร.ม.
 คิดให้ = 23.41 บาท/ตร.ม.

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

- ค่าวัสดุ

- ค่าขนส่ง

- ค่าขน-ถ้าย

- ค่างานต้นทุนกาวรองพื้น

= 70.00 บาท/กก. = 70.00 บาท/ตร.ม.
 = 330.00 กก. = 0.43 บาท/กก.
 = 100.00 บาท/ตัน = 0.10 บาท/กก.
 รวม = 70.53 บาท/กก.
 = 0.20 กก. = 14.10 บาท/ตร.ม.
 คิดให้ = 14.10 บาท/ตร.ม.

4) ค่าวัสดุทำให้แข็ง (Hardener)

- ค่าวัสดุ	= 400,000.00	บาท/กก.	= 400.00	บาท/ตร.ม.
- ค่าขนส่ง	= 330.00	กก.	= 0.71	บาท/กก.
- ค่าขน-ถ่าย	= 100.00	บาท/ตัน	= 0.10	บาท/กก.
			รวม = 400.81	บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนการรองพื้น	= 0.25	กก.	= 100.20	บาท/ตร.ม.
			คิดให้ = 100.20	บาท/ตร.ม.

5.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 ตร.ม.

5.1) ค่าเครื่องปั้นสีและเครื่องปั้นไฟ

- ค่าเครื่องปั้นไฟ	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)			
	= 45,000/(180x7)		= 35.71	บาท/วัน
- ค่าเครื่องปั้นสี	= ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)			
	= 43,000/(180x7)		= 34.12	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= 30 ลิตร/วัน		= 624.30	บาท/วัน
			รวม = 694.13	บาท/วัน

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

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)	=		= 920	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= 30 ลิตร/วัน		= 624.30	บาท/วัน
			รวม = 1,544.30	บาท/วัน

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

- ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	= 2 x 500		= 1000	บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	= 2 x 300		= 600	บาท/วัน
- คนงานทั่วไป รวมบริหารจราจร	= 4 x 300		= 1,200.00	บาท/วัน
			รวม = 2,800.00	บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม.=(5.1)+(5.2)+(5.3)	= 5,038.43	บาท/วัน
เฉลี่ย ((5038.43/600 ตร.ม).	= 8.40	บาท/วัน
คิดให้	= 8.40	บาท/วัน

รายละเอียดราคาประมาณสัญญาณไฟกระพริบ(ดวงโคมแบบLED) SOLAR CELL

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
 ทางหลวงหมายเลข 21 ตอนควมคม 0402 ตอนอ ศรีเทพ - ซ้ำสมอทอด ตอน 1
 ระหว่าง กม.108+740 - กม.109+680

FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)

รายละเอียดราคาประมาณสัญญาณไฟกระพริบ (ดวงโคมแบบ LED)

คิดต่อ 1 แห่ง (จำนวน 2 ต้น)

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	เป็นเงิน
1	ชุดสำหรับติดตั้งไฟสัญญาณเซลล์แสงอาทิตย์(Solar cell)	ชุด			
1.1	ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์(Solar cell)	ชุด	3,500.00	2	7,000.00
1.2	แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบชนิดชนิดหลอด LED (ความเข้มส่องสว่างสูง)	แผง	4,850.00	2	9,700.00
1.3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	4,050.00	2	8,100.00
1.4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ	ชุด	4,720.00	2	9,440.00
1.5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	3,600.00	2	7,200.00
1.6	แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell)	ชุด	1,500.00	2	3,000.00
2	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณพร้อมฐาน	ต้น	2,800.00	2	5,600.00
	รวมค่างานทั้งสิ้น (ต่อแห่ง)				50,040.00
	รวมราคาค่าต้นทุน				50,040.00
				เฉลี่ยต้นละ =	25,020.00
				คิดให้	25,000.00