

ตารางแสดงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนน
รหัสงาน ๓๓๕๐๐ โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๘ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน ปากน้ำ - ศรีนคร ที่ กม. ๒๑+๕๐๐

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสุโขทัย สำนักงานทางหลวงที่ ๔ (ตาก)

๒. งบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. ลักษณะงาน
 โดยสังเขป ดำเนินการติดตั้งป้ายจราจรและเครื่องหมายจราจรเพื่อเสริมความปลอดภัยป้ายเตือนหน้าบริเวณหน้าโรงเรียน พร้อมตีเส้นจราจรด้วย THERMOPLASTIC PAINT และ ANTI SKID MATERIAL เพื่อความปลอดภัยและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้ทาง

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๓๕๙,๒๔๗.๐๐ บาท

๕. บัญชีประมาณราคากลาง

- ๕.๑/ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
- ๕.๒/
- ๕.๓/
- ๕.๔/

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายสมปอง นุชมาก	ร.อ.ชท.(ว) สุโขทัย	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
๖.๒ นายพงษ์ธร เรืองนวล	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการกำหนดราคากลาง
๖.๓ นายมงคล ตุ่มบุตร	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการกำหนดราคากลาง

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงสุโขทัย โทร (055) 611258

ที่ สทล.4/ขท.สุโขทัย.1/.....

วันที่ 18 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง การประมาณราคางาน กิจกรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2564 งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

1 เรือน ผอ.ขท.สุโขทัย

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

สังกัด แขวงทางหลวงสุโขทัย ทางหลวงหมายเลข 1318 ตอนควบคุม 0102 ตอน ปากน้ำ - ศรีนคร ที่ กม. 21+900

งบประมาณ 400,000.00 บาท

คณะกรรมการฯ เห็นควรกำหนดราคาประมาณดังนี้

ลำดับ	รายละเอียดงาน	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวม	หมายเหตุ
1	งานป้ายจราจรข้างทางชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE (แบบที่ 9) โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติกเกอร์(ชนิดมีเฟรม) กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สีดำ (พื้นแสง)	17.00	ตร.ม.	5,700.00 บาท เป็นเงิน	96,900.00 บาท	
2	เสาป้ายเหล็กกลมแบบสี่เหลี่ยมจตุรัส ขนาด 7.50x7.50x0.32	60.00	ม.	410.00 บาท เป็นเงิน	24,600.00 บาท	
3	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	443.00	ตร.ม.	374.00 บาท เป็นเงิน	165,682.00 บาท	
4	งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ชนิด COLD PLASTIC	93.00	ตร.ม.	1,205.00 บาท เป็นเงิน	112,065.00 บาท	

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 399,247.00 บาท
(สามแสนเก้าหมื่นเก้าพันสองร้อยสี่สิบเจ็ดบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

..... นายสมปอง นุชมาก	ร.อ.ขท.(ว)สุโขทัย	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
..... นายพงษ์ธร เวียงนวล	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการกำหนดราคากลาง
..... นายมงคล คุ้มบุตร	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ การเบิกจ่ายให้เบิกจ่ายเงินเป็นงวดๆงาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 %
เงินประกันผลงานหัก 0 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

- 2 คณะกรรมการฯ, ร.อ.ขท.(บ)สุโขทัย, พท.ขท.(สุโขทัย)
- ออนุมัติ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

Worani
(นางสาวพัทธิยะ ศรีเนตร)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสุโขทัย

18 พ.ย. 2563

รายละเอียดประมาณการ กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ 2564

รหัสงาน 33500 กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 1318 ตอนควนชุม 0102 ตอน ปากน้ำ - ศรีนคร

ที่ กม.21+900

ท้องถิ่นจังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00% อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00% เงินประกันผลงานหัก 0.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ทำงานต้นทุน		Factor "F"	ทำงาน ต่อหน่วย (บาท)	ทำงานที่กำหนด	
				ราคาค่าต้น ทุน ต่อหน่วย	ทำงานต้นทุน เป็นเงิน (บาท)			ต่อหน่วย(บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	งานป้อนทรายข้างทางชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE (แบบที่ 9) โดยวิธีการอัด-ปะ แผ่นสตีทอเทอร์(ชนิดมี เสริมกรวด)ใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และ ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สีดำ (เก็บแสง)	ตร.ม.	17	4,287.44	72,886.48	1.3580	5,822.34	5,700.00	96,900.00
2	เสาป้ายเหล็กกลางแบบสี่เหลี่ยมจตุรัส ขนาด 7.50x7.50x0.32 เซนติเมตร	ม.	60	314.30	18,858.02	1.3580	426.82	410.00	24,600.00
3	งานสีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	443	279.37	123,760.91	1.3580	379.38	374.00	165,682.00
4	งานเครื่องหมายจราจรบริเวณทาง ชนิด COLD PLASTIC	ตร.ม.	93	902.07	83,892.26	1.3580	1,225.01	1,205.00	112,065.00
รวมทำงานต้นทุน					299,397.67				399,247.00

299,397.67 ล้านบาท
อื่น = 1.3580 F งานทาง = 1.3580

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดราคา หมายถึง ค่าธรรมเนียมขอขายเขตไฟฟ้า และค่าติดตั้งหม้อแปลง ไฟฟ้าและอุปกรณ์

การคำนวณค่า Factor F

งานทาง 2,000,000.00 1.3580 1.3580 2,000,000.00 1.2750 1.2750
- 0.0000 - 0.0000

(ลงนาม).....รอ.ชท.(ว) สุโขทัย
(นายสมปอง นุชมาก)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(1) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

(2) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

(3) ผลรวมค่าใช้ จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

(4) ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

(5) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

(6) ค่า Factor F ค่าใช้ จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด = $1 + [(3) + (1) \times (4) + (2) \times (5)]$

(7) ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้ จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor FN) = $(4) \times (6)$

(8) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้ จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor FN) = $(5) \times (6)$

(ลงนาม)..... นายช่างโยธาชำนาญงาน
(นายพงษ์ศรี เรืองนวล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงนาม)..... นายช่างโยธาชำนาญงาน
(นายมงคล ตัมบุตร)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

รหัสงาน 33500 กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 1318 ตอนควบคุม 0102 ตอน ปากน้ำ - ศรีนคร

ที่ กม.21+900

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 23.04 บาท/ลิตร ณ วันที่ 18 พฤศจิกายน 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สุโขทัย)	บ./ตัน	2,037.38	-	58.39	50.00	-	2,145.77
2	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	250.00	67.00	211.82	-	-	461.82
3	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	250.00	69.00	218.09	-	-	468.09
4	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
5	ไม้เนื้อแข็ง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
6	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
7	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	219.63	-	-	-	-	219.63
8	สี THEMOPLASTIC ระดับ 1	บ./ตัน	-	166.00	373.27	-	-	373.27

รายละเอียดระยะเวลา ขนส่งวัสดุก่อสร้าง

รหัสงาน 33500 กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 1318 ตอนควบคุม 0102 ตอน ปากน้ำ - ศรีนคร

ที่ กม.21+900

ที่	รายการ	ระยะเวลาขนส่ง												รวมระยะ ขนส่ง (กม.)	ลักษณะการบรรทุก ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง						ผิวทางลูกรัง								
		(สิบล้อ)		(สิบล้อ+ลากพ่วง)		(สิบล้อ)		(สิบล้อ+ลากพ่วง)		(สิบล้อ)		(สิบล้อ+ลากพ่วง)				
		รวม	รถหนัก	ภูเขา	รวม	รถหนัก	ภูเขา	รวม	รถหนัก	ภูเขา	รวม	รถหนัก	ภูเขา			
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สุโขทัย)	-	-	-	42.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	สิบล้อ+ลากพ่วง	พาณิชย์สุโขทัย
2	หินผสมคอนกรีต	67.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67.00	สิบล้อ	โรงเรียนเทศบาลพัฒนา
3	ทรายผสมคอนกรีต	69.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69.00	สิบล้อ	ท่าพรายเมืองเจริญ
4	ไม้กระดาน	42.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.00	สิบล้อ	พาณิชย์สุโขทัย
5	ไม้เนื้อแข็ง	42.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.00	สิบล้อ	พาณิชย์สุโขทัย
6	ไม้ยาง	42.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.00	สิบล้อ	พาณิชย์สุโขทัย
7	ไม้อัดหนา 4 มม.	42.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.00	สิบล้อ	พาณิชย์สุโขทัย
8	ซี THEMOPLASTIC ระดับ 1	166.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	166.00	สิบล้อ	จ.แพร่

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่าง ๆ
 รหัสงาน 33500 กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
 ทางหลวงหมายเลข 1318 ตอนกวมคูม 0102 ตอน ปากน้ำ - ศรีนคร
 ที่ กม.21+900

CLASS OF CONCRETE	Special A		A & B สะพาน		A & B ท่อไป		C		Lean 1:3:6		Mortar 1:3		
	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	2.14	400	898.80	350	786.45	320	719.04	220	494.34	500	1,123.50
2. ทราย	1.20	x	468.09	0.432	242.65	0.502	281.97	0.510	286.47	0.393	220.75	0.749	420.71
3. หิน	1.15	x	461.82	0.737	391.41	0.716	380.26	0.722	383.44	0.843	447.71		
4. ค่าแรงผสม - ฅ					498.00		436.00		436.00		398.00		114.00
รวม					2,030.86		1,946.68		1,867.58		1,560.80		1,658.21
ปรับยอด					2,030.00		1,940.00		1,820.00		1,560.00		1,650.00

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ	ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.)
ไม้กระดานหรือไม้อยาง	1.00 ลบ.ฟ. @ 467.29	467.29	467.29
ไม้ค้ำยันหนา 4 มม.	1.00 ตร.ม. @ 76.26	-	76.26
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @ 467.29	140.18	140.18
ไม้ค้ำยัน ไม้แบบ (ขนาด ๑ 4"x 4.00 ม.)	0.30 ต้น @ 65.00	19.50	19.50
ตะปู	0.25 กก. @ 33.88	8.47	8.47
รวม	635.44	635.44	692.20
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1	158.86	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1	-	127.08	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %	-	-	230.73
ค่าแรง	115.00	115.00	154.00
น้ำมันทาลวไม้	5.00	5.00	5.00
รวมค่างานต้นทุน	278.86	247.08	389.73

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

I.งานแผ่นป้ายจราจร ชนิด VERYHIGH INTENSITY GRADE

กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม.)

สำหรับพื้นที่ถนนแสงสีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวฯ) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(เทียบแสง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดไม่มีเฟรม)	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดมีเฟรม)	หมายเหตุ
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	31.41	325.40	325.40	
2	ค่าพื้นที่ป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	74.00	
3	ค่า Frame 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.) รวมทาสี	กก.	4.85	29.04	-	140.84	
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (VERYHIGH INTENSITY GRADE)	ตร.ม.	1.00	3,435.00	3,435.00	3,435.00	รวมค่าแรงปูฯ
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(เทียบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	ตร.ม.	0.40	315.00	126.00	126.00	
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	20.00	
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	19.80	79.20	79.20	
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	87.00	87.00	
คำนวณต้นทุน(วัสดุ-ค่าแรง)					4,146.60	4,287.44	บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักแผ่นเหล็กชุบสังกะสี = 9.42 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- เหล็กรูปพรรณ คิดต่อสูญเสีย 10%

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

2 เสาป้ายเหล็กกลวงแบบสี่เหลี่ยมจตุรัส ขนาด 7.50x7.50x0.32 เซนติเมตร

คิดจากความยาว	3.00 ม.					
ค่าชุดหลุมเสา	1.00 ต้น	@	40.00	=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	0.025 ลบ.ม.	@	1,560.00	=	39.00	บาท
ไม้แบบ (2)	0.70 ตร.ม.	@	247.05	=	172.94	บาท
ค่าเหล็ก	21.03 กก.	@	20.20	=	424.81	บาท
ค่าทำสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น	1.84 ตร.ม.	@	74.00	=	136.16	บาท
ค่าขนส่งเสาเหล็ก				=	30.00	บาท/ต้น
ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก				=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	942.90	บาท
ค่างานต้นทุน	942.90	/	3.00	=	314.30	บาท/เมตร

รายละเอียด BREAKDOWN COST งานสี THEMOPLASTIC ระดับ 1

3 งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)

ค่าสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - สีขาว)	=	224.28 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	=	22.61 บาท/ตร.ม.
ค่า Primer(กาวรองพื้น)	=	19.45 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	=	13.03 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	=	279.37 บาท/ตร.ม.

งานสี THEMOPLASTIC ระดับ 1

1. งานสี Themoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง และ สีขาว); ใช้อัตรา 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	36,910.00 บาท/ตัน	=	36.91 บาท/ตร.ม.
- ค่าขนส่ง	=	166.000 km. @ 373.27 บาท/ตัน	=	0.37 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
			รวม	= 37.38 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	6 kg. @ 37.38 บาท	=	224.28 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	<u>224.28 บาท/ตร.ม.</u>

2. ค่าลูกแก้ว ; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	56.07 บาท/กก.	=	56.07 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	166.000 km. @ 373.27 บาท/ตัน	=	0.37 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
			รวม	= 56.54 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	0.40 kg. @ 56.54 บาท	=	22.61 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	<u>22.61 บาท/ตร.ม.</u>

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

- ค่าวัสดุ	=	96.80 บาท/กก.	=	96.80 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง (เฉลี่ยทุก สน.ทล.)	=	166.000 km. @ 373.27 บาท/ตัน	=	0.37 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
			รวม	= 97.27 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	97.27 x 0.20	=	19.45 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	<u>19.45 บาท/ตร.ม.</u>

4 ค่าดำเนินการ (ค่าแรงดีเสี้ยนจรรยาและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1 ค่ารดคิเสี้ยน (ประเมินคิคอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาคันทุน / (จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)	=	
	=	2,200,000.00 / (180.00 x 7.00)	=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน @ 23.04 บาท	=	921.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสิ	=	1 ถัง/วัน @ 345.00 บาท	=	345.00 บาท/วัน
		รวม	=	3,012.63 บาท/วัน

4.2 ค่ารดบบริการ

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)	=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล) = 30 ลิตร/วัน @ 23.04 บาท	=	691.00 บาท/วัน
	รวม	= 1,611.00 บาท/วัน

4.3 ค่าแรงดีเสี้ยนจรรยา (ประเมินแรงงาน 8 คน / วัน / 600ตร.ม.

- ช่างควบคุม	= 2 @ = 500.00 = 1,000.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	= 2 @ = 500.00 = 1,000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4 @ = 300.00 = 1,200.00 บาท/วัน
	รวม = 3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงดีเสี้ยนจรรยาและค่าเสื่อมราคาฯ ต่อ ตร.ม. = (4.1) + (4.2) + (4.3) = 7,823.63 บาท/วัน

เฉลี่ย (7,823.63 / 600) = 13.03 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 13.03 บาท/ตร.ม.

คำนวณราคางานเครื่องมือจราจรบนผิวทางประเภทวัสดุโพลีเอสเตอร์

5 งานเครื่องมือจราจรบนผิวทาง ชนิด COLD PLASTIC

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าวัสดุ					
1.1.	ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	ตร.ม.	1.00	775.20	775.20	/
1.2.	ค่า Primer (การรองพื้น 10 กก./ท.ให้ได้ 50 ตร.ม.)	ตร.ม.	1.00	19.57	19.57	/
1.3.	วัสดุทำให้แข็ง (Hardener) ใช้วัสดุ 0.25 กก./ตร.ม.	ตร.ม.	1.00	100.00	100.00	/
2	ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 ตร.ม. (คิดให้ 600 ตร.ม./วัน)	ตร.ม.	1.00	7.30	7.30	/
				รวมค่างานต้นทุน	902.07	บาท / ตร.ม.

1.) ค่าวัสดุ

1.1.) ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA

ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	=				=	154.00	บาท/กก.	
ค่าขนส่ง จากแหล่ง กรุงเทพฯ	=	418	กก. @	939.86	บาท/ตัน	=	0.94	บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน			=	0.10	บาท/กก.
					รวม	=	155.04	บาท/กก.
ค่าวัสดุเคลือบผิวผสมวัสดุรวม 30 %	=	5.00	กก./ตร.ม. @	155.04	บาท/กก.	=	775.20	บาท/ตร.ม.
					คิดให้	=	775.20	บาท/ตร.ม.

1.2.) ค่า Primer (การรองพื้น 10 กก./ท.ให้ได้ 50 ตร.ม.)

ค่าวัสดุ Primer (การรองพื้น)	=					=	96.80	บาท/กก.
ค่าขนส่ง จากแหล่ง กรุงเทพฯ	=	418	กก. @	939.86	บาท/ตัน	=	0.94	บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน			=	0.10	บาท/กก.
					รวม	=	97.84	บาท/กก.
ค่ามบต้นทุน Primer (การรองพื้น)		0.20	กก./ตร.ม. @	97.84	บาท/กก.	=	19.57	บาท/ตร.ม.
					คิดให้	=	19.57	บาท/ตร.ม.

1.3.) วัสดุทำให้แข็ง (Hardener) ใช้วัสดุ 0.25 กก./ตร.ม.

ค่าวัสดุน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)	=					=	400.00	บาท/กก.
ค่างานต้นทุนน้ำยาตัวทำให้แข็ง (Hardener)	=	0.25	กก./ตร.ม. @	400.00	บาท/กก.	=	100.00	บาท/ตร.ม.
					คิดให้	=	100.00	บาท/ตร.ม.

2.) ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 ตร.ม. (คิดให้ 600 ตร.ม./วัน)

ค่ารถบริการ

ค่าเช่ารถ (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)	=					=	920.00	บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30.00	ลิตร/วัน @	23.04	บาท	=	691.20	บาท/วัน
					รวม	=	1,611.20	บาท/วัน

ค่าแรง

ช่างควบคุม(พร้อมคนขับ)	=	2.00	คน/วัน @	500.00	บาท	=	1000.00	บาท/วัน
คนงานทั่วไป	=	6.00	คน/วัน @	300.00	บาท	=	1800.00	บาท/วัน
					รวม	=	2,800.00	บาท/วัน
ค่าแรงฉาบวัสดุเคลือบผิวและค่าเช่ารถ	=	1,611.20	+	2,800.00		=	4411.20	บาท/วัน
		4,411.20	/	600.00		=	7.35	บาท/ตร.ม.
					คิดให้	=	7.30	บาท/ตร.ม.

กรุงเทพ ๑ - หน่วยงาน

แหล่ง		ถึง	นครสวรรค์	117	239.000	-	-	-	-	-
ทล.	117	ถึง	ทล.	126	123.742	-	-	-	-	-
ทล.	126	ถึง	ทล.	12	8.101	-	-	-	-	-
ทล.	12	ถึง	แขวงฯ		47.544					
				รวม	418.387	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	418.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง กรุงเทพ ๑ - หน่วยงาน (418)	418.000	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง (418)	418.000	-	-	-	-	-

รายการอุปกรณ์อำนวยความสะดวกเพื่อเสริมความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โรงเรียน กรณีทางหลวง 2 ช่องจราจรไปกลับ

1. ท่อการหลัดและติดตั้งป้ายจราจรแบบ VERYHIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - เปะ แผ่นสติกเกอร์(ชนิดมีเฟรม) กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวฯ) และตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สีดำ (ทึบแสง)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ขนาด	ปริมาณ (ตร.ม.)
1.1.	ป้าย บ.32 (50)	2.00	ป้าย	1.20	2.260
1.2.	ป้าย บ.55	2.00	ป้าย	1.20	2.260
1.3.	ป้าย ค.57	2.00	ป้าย	1.20 x 1.20 ม.	2.880
1.4.	ป้าย คส.	2.00	ป้าย	0.90 x 1.125 ม.	2.025
1.5.	ป้าย น.6	2.00	ป้าย	1.20 x 1.20 ม.	2.880
1.6.	ป้ายเตือนลดความเร็ว	2.00	ป้าย	1.50 x 1.80 ม.	5.400
รวม					17.705
คิด ให้					17.000

2. งานเสาป้าย 7.50 x 7.50 เซนติเมตร

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ขนาด	ปริมาณ (เมตร)
2.1	งานเสาป้าย 7.50 x 7.50 เซนติเมตร	12.00	ต้น	-	60.00
รวม					60.00
คิด ให้					60.00

3 งานติดตั้งจากรชนิด THERMOPLASTIC

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ขนาด	ปริมาณ (ตร.ม.)
3.1.	เส้นโหนก (เส้นประสีขาว ยาว 0.60 ม. เว้นระยะ 0.30 ม.)	2.00	เส้น	กว้าง 0.60 ม.	2.880
3.2.	ทางคนข้าม (เส้นประสีขาว ยาว 0.60 ม. เว้นระยะ 0.80 ม.)	1.00	เส้น	กว้าง 8.00 ม.	24.000
3.3	เส้นแบ่งทิศทางจราจรสีเหลืองทึบ	1,000.00	เมตร	กว้าง 0.15 ม.	150.000
3.4.	เส้นขอบทาง	2,000.00	เมตร	กว้าง 0.10 ม.	200.000
3.5.	ข้อความบนผิวทางสีขาว โรงเรียน	2.00	ชุด	-	25.280
3.6.	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ลูกศร โหนก	2.00	ตัว	0.75 x 2.95 ม.	2.420
3.7.	แถบ OSB ระยะห่าง 3.00 เมตร	2.00	ชุด	0.30 x 0.30 ม. ระยะห่าง 3.00 ม.	11.160
3.8.	แถบ OSB ระยะห่าง 1.00 เมตร	2.00	ชุด	0.30 x 0.30 ม. ระยะห่าง 1.00 ม.	27.720
รวม					443.460
คิดให้					443.000

4. งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ชนิด COLD PLASTIC

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ขนาด	ปริมาณ (ตร.ม.)
4.1	ป้ายจำกัดความเร็ว 50	2.00	ชุด		
	- พื้นสีขาว			2.00 x 8.00 ม.	18.500
	- ขอบสีแดง			2.00 x 8.00 ม.	6.620
	- ตัวเลข 50 สีดำ			2.00 x 8.00 ม.	2.000
4.2	แถบเตือนชลความเร็ว สีแดง	2.00	ชุด	กว้าง 4.00,3.00,2.00,1.00 ม.ระยะห่าง 10.00 ม.	66.000
รวม					93.120
คิดให้					93.000