

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานบำรุงปกติ

๑. ชื่อโครงการ งานกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนนปี ๒๕๖๘ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้อุบัติเหตุทางถนน รหัส
งาน ๓๓๕๑๐ งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ทางหลวงหมายเลข
๑๐๒ ตอน ห้วยซ่าง - ศรีสีขันถ้าย ตอน ๑ ระหว่าง กม.๓๘+๙๗๔ - กม.๓๙+๘๒๗

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสุโขทัย สำนักงานทางหลวงที่ ๔ (ตาก)

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๙๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๓. ลักษณะงาน
โดยสังเขป ปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๘๖๗,๑๐๕.๐๗ บาท

๕. บัญชีประมาณราคากลาง

๕.๑/

๕.๒/

๕.๓/

๕.๔/

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายสมปอง นุชมาก นายช่างโยธาอาวุโส ประธานกรรมการ

๖.๒ นายไชยพัฒน์ กระจิดิษฐ์ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการ

๖.๓ นายประดิษฐ์ ภู่อื่น นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงสุโขทัย โทร (055) 611258

ที่ สทล.4/ขท.สุโขทัย.1/.....

วันที่ 28 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง การประมาณราคา งานกิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนนปี 2568 งานอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้อุบัติเหตุทางถนน รหัส
งาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย ทางหลวงหมายเลข
102 ตอน ห้วยช้าง - ศรีสำราญ ตอน 1 ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

1 เรียน ผอ.ขท.สุโขทัย

ตามประกาศเรียกประกวดราคา/ สอบราคา ที่ลงวันที่.....

สังกัด แขวงทางหลวงสุโขทัย

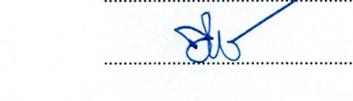
งบประมาณ 940,000.00 บาท

คณะกรรมการฯ เห็นควรกำหนดราคาประมาณดังนี้

1	งานปูมสะท้อนแสงชนิดสองทิศทาง (Road Stud) สีเหลือง	ปริมาณงาน	603	อัน	280.00	บาท เป็นเงิน	168,840.00	บาท
2	ติดตั้งป้ายจราจรแบบ VERYHIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - เปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(ชนิดมีเฟรม) กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร ,เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สีดำ (ทึบแสง)	ปริมาณงาน	15	ตร.ม.	5,775.00	บาท เป็นเงิน	86,625.00	บาท
3	เสาป้ายจราจรเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส 0.10 x 0.10 เมตร	ปริมาณงาน	30	ม.	668.95	บาท เป็นเงิน	20,068.50	บาท
4	งานชุดสัญญาณไฟกระพริบ (หลังงานแสงอาทิตย์)	ปริมาณงาน	2	ชุด	23,367.77	บาท เป็นเงิน	46,735.54	บาท
5	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&	ปริมาณงาน	1,070	ตร.ม.	399.00	บาท เป็นเงิน	426,930.00	บาท
6	งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ชนิด COLD PLASTIC	ปริมาณงาน	99	ตร.ม.	1,190.97	บาท เป็นเงิน	117,906.03	บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น							867,105.07	บาท

(แปดแสนหกหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยห้าบาทเจ็ดสตางค์)

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

	นายสมปอง นุชมาก	นายช่างโยธาอาวุโส	ประธานกรรมการ
	นายไชยวัฒน์ กระดิษฐ์	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ
	นายประดิษฐ์ กุจัน	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ

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

- อนุมัติ

- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป



(นายสุปริชา พึ่งกิริติ)

ผอ.ขท.สุโขทัย

คำสั่งแขวงทางหลวงสุโขทัย ที่ สทล.4 ขท.สุโขทัย 1/392/2567 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2567
 รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก

ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควมคม 0201 ตอน ห้วยช้าง - ศรีสังขาลัย ตอน 1

ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

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

ลำดับที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่าจ้างต้นทุน(บาท)		Factor F	ค่าจ้างต่อหน่วย(บาท)	ราคากำหนด(บาท)	
				ค่าจ้างต้นทุน	ต้นทุนรวม			ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน
1	งานปูมะทอนแสงชนิดสองทิศทาง (Road Stud) สีเหลือง	อัน	603	258.50	155,875.50	1.3616	351.97	280.00	168,840.00
2	ติดตั้งป้ายจราจรแบบ VERYHIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - เปะ แผ่น สติกเกอร์(ชนิดนิ่มพร้อม) กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.2 มม. สำหรับพื้นสะท้อนแสง สีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สีดำ (ทึบแสง)	ตร.ม.	15	4,507.77	67,616.61	1.3616	6,137.78	5,775.00	86,625.00
3	เสาป้ายจราจรเหล็กทวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส 0.10 x 0.10 เมตร	ม.	30	491.30	14,739.00	1.3616	668.95	668.95	20,068.50
4	งานชุดสัญญาณไฟกะพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์)	ชุด	2	17,162.00	34,324.00	1.3616	23,367.77	23,367.77	46,735.54
5	งานฉีกลมสีจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลืองสีขาว)	ตร.ม.	1070	303.62	324,873.40	1.3616	413.40	399.00	426,930.00
6	งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ชนิด COLD PLASTIC	ตร.ม.	99	874.69	86,594.06	1.3616	1,190.97	1,190.97	117,906.03
				ค่าจ้างต้นทุน	684,022.57			รวมเป็นเงิน	867,105.07
				เป็นเงินทั้งสิ้น (แปดแสนหกหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยห้าบาทเจ็ดสตางค์) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					

FACTOR F งานก่อสร้างทาง

ค่าจ้างต้นทุนงาน 684,022.57 บาท

ต้นทุน FACTOR F 5.00 ส่วน = 1.3616 F_{avg} = 1.3616

ลงนาม.....ประธานกรรมการ

(นายสมปอง นุชมาก)

นางช่างโยชานุโส

ลงนาม.....กรรมการ

(นายประดิษฐ ภู่อิน)

นายช่างโยชานุโส

ลงนาม.....กรรมการ

(นายไชยพัฒน์ กระจิดิษฐ์)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

รายละเอียดระยะเวลาทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

คำสั่ง แขวงทางหลวงสุโขทัย ที่ สทล.4 ขท.สุโขทัย 1/392/2567 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2567

รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก

ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควบคุม 0201 ตอน ห้วยช้าง - ศรีสัชนาลัย ตอน 1

ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

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

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 33.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน 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	22,256.40	67.00	109.98	80.00	3,300.00	25,746.38
2	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	20,449.63	146.00	238.96	80.00	3,300.00	24,068.59
3	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	51.77	-	-	-	-	51.77
4	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 งานทาง (สุโขทัย)	บ./ตัน	2,523.36	67.00	109.98	50.00	-	2,683.34
5	ปูนซีเมนต์ประเภท 1 งานทั่วไป (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	2,398.75	146.00	238.96	50.00	-	2,687.71
6	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก งานทั่วไป (ตาก)	บ./ตัน	2,327.10	122.00	199.79	50.00	-	2,576.89
7	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	330.00	59.00	135.70	-	-	465.70
8	ทรายผสมคอนกรีต (สุโขทัย)	บ./ลบ.ม.	370.33	67.00	245.96	-	-	616.29
9	ทรายผสมคอนกรีต (กำแพงเพชร)	บ./ลบ.ม.	84.11	146.00	534.11	-	-	618.22
10	ทรายผสมคอนกรีต (ตาก)	บ./ลบ.ม.	121.50	122.00	446.38	-	-	567.88
11	ค่าขนส่ง สี Thermoplastic และน้ำยาประสาน	บ./ตัน	-	197.00	514.36	-	-	514.36
12	ค่าขนส่ง ลูกแก้ว	บ./ตัน	-	96.00	251.14	-	-	251.14
13	ค่าขนส่งวัสดุเคลือบผิว PMMA	บ./ตัน	-	478.00	1,247.74	-	-	1,247.74
14	เหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 10.00x10.00x0.32 ซม.ยาว 6.00 ม.	บ./ท่อน	1,293.96	-	-	-	-	1,293.96
15	ไม้เนื้อแข็ง	บ./ลบ.ฟ.	794.39	-	-	-	-	794.39
16	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	514.02	-	-	-	-	514.02
17	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	514.02	-	-	-	-	514.02
18	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	240.19	-	-	-	-	240.19

รายละเอียดระยะเวลาทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง

คำสั่ง แขวงทางหลวงสุโขทัย ที่ สทล.4 พท.สุโขทัย 1/392/2567 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2567

รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควบคุม 0201 ตอน หัวขี้ช้าง - ศรีสีขันถ้าย ตอน 1

ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

ที่	รายการ	ระยะเวลาขนส่ง												ลักษณะการบรรทุก ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง						ผิวทางลูกรัง							
		(ดิบ)		(ดิบ+ลาดฟุ้ง)		(ดิบ)		(ดิบ+ลาดฟุ้ง)		(ดิบ)		(ดิบ+ลาดฟุ้ง)			
		รวม	ถูกเนิน	ภูเขา	รวม	ถูกเนิน	ลาดฟุ้ง	รวม	ถูกเนิน	ภูเขา	รวม	ถูกเนิน	ลาดฟุ้ง		
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (กำแพงเพชร)	-	-	-	146.00	-	-	-	-	-	-	-	146.00	ลิบด้อ + ลาดฟุ้ง	พาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร (ต.ค.67)
2	ลาดผูกเหล็ก	-	-	-	67.00	-	-	-	-	-	-	-	67.00	ลิบด้อ + ลาดฟุ้ง	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (ต.ค.67)
3	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก งานทั่วไป (ตาก)	-	-	-	122.00	-	-	-	-	-	-	-	122.00	ลิบด้อ + ลาดฟุ้ง	พาณิชย์จังหวัดตาก (ต.ค.67)
4	หินผสมคอนกรีต	-	-	-	59.00	-	-	-	-	-	-	-	59.00	ลิบด้อ + ลาดฟุ้ง	โรงโม่หินสุวรรณ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
5	ทรายผสมคอนกรีต (ตาก)	122.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122.00	ลิบด้อ	พาณิชย์จังหวัดตาก (ต.ค.67)
6	ค่าขนส่ง ซีThermoplastic และน้ำยาประสาน	197.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	197.00	ลิบด้อ	หจก.L.P. เขตต่าง 55 อ.เมืองลำปาง จ.ลำปาง
7	ค่าขนส่ง ถูกแก้ว	96.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96.00	ลิบด้อ	หจก.แปร์พัฒนาค้ารง อ.เมืองแปร์ จ.แปร์
8	ค่าขนส่งวัสดุเคลือบผิว PMMA	478.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	478.00	ลิบด้อ	แหล่งวัสดุกรุงทพมหานคร
9	เหล็กดวางสี่เหลี่ยมจัตุรัส	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ลิบด้อ	แหล่งวัสดุกรุงทพมหานคร
10	ปูนเนื้อแข็ง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ลิบด้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (ต.ค.67)
11	ปูนกระบอก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ลิบด้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (ต.ค.67)
12	ปูนยาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ลิบด้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย (ต.ค.67)
13	ปูนอัดหนา 4 มม.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ลิบด้อ	พาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร (ต.ค.67)

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 2.57	500	1,349.25	450	1,214.32	400	1,079.40	350	944.47	300	809.55	220	593.67	500	1,349.25
2. ทราย 1.20 x 567.88	0.366	249.41	0.391	266.44	0.416	283.48	0.441	300.52	0.466	317.55	0.393	267.81	0.749	510.41
3. หิน 1.15 x 465.70	0.662	354.53	0.662	354.53	0.662	354.53	0.662	354.53	0.662	354.53	0.843	451.47		
4. ค่าแรงผสม - เท		532.00		532.00		466.00		466.00		466.00		426.00		114.00
รวม		2,485.19		2,367.29		2,183.41		2,065.52		1,947.63		1,738.95		1,973.66
ปรับยอด		2,485.00		2,367.00		2,183.00		2,065.00		1,947.00		1,738.00		1,973.00

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ	ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.)
ไม้กระบอกหรือไม้ยาง 1.00 ลบ.ฟ. @ 514.02	514.02	514.02	514.02
ไม้อัดขางหนา 4 มม. 1.00 ตร.ม. @ 83.39	-	-	83.39
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 514.02	154.20	154.20	154.20
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด Ø 4"x 4.00 ม.) 0.30 คัด @ 60.00	18.00	18.00	-
ตะปู 0.25 กก. @ 45.79	11.44	11.44	11.44
รวม	697.66	697.66	763.05
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1	174.41	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1	-	139.53	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %	-	-	254.35
ค่าแรง	115.00	115.00	154.00
น้ำมันทาผิวไม้ 1.00 ตร.ม. @ 5.00	-	-	5.00
รวมงานต้นทุน	289.41	254.53	413.35

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	121.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 122 กม.	=	446.38	บาท/ลบ.ม.
	=	567.88	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว = 1.40 x 567.88	=	795.03	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 % = (47.29 x 75/100)	=	35.46	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	830.49	บาท/ลบ.ม.

คำสั่ง แขวงทางหลวงสุโขทัย ที่ สทล.4 ขท.สุโขทัย 1/392/2567 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2567
รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควบคุม 0201 ตอน ห้วยช้าง - ศรีสำนาลัย ตอน 1

ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

1 งานปูมสะท้อนแสงชนิดสองทิศทาง (Road Stud) สีเหลือง

ค่า ROAD STUD (BI DIRECTION)	=	215.00	บาท / EACH
ค่า EPOXY	=	10.00	บาท / EACH
ค่าเตรียมพื้นที่ , ค่าเครื่องมือ , ค่าแรง	=	33.50	บาท / EACH
ค่างานต้นทุน	=	258.50	บาท / EACH

คำสั่ง แขวงทางหลวงสุโขทัย ที่ สทล.4 ขท.สุโขทัย 1/392/2567 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2567
 รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก

ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควบคุม 0201 ตอน ห้วยช้าง - ศรีสำนาลัย ตอน 1

ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

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

2. งานแผ่นป้ายจราจร ชนิด VERYHIGH INTENSITY GRADE

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

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวฯ) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	ราคา ต่อหน่วย	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดมีเฟรม)	หมายเหตุ
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	9.42	46.70	439.91	
2	ค่าพื้นที่หลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	
3	ค่า Frame □ 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.) รวมทาสี	กก.	4.85	39.56	191.86	
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (VERYHIGH INTENSITY GRADE)	ตร.ม.	1.00	3,435.00	3,435.00	รวมค่าแรงปูฯ
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)	ตร.ม.	0.40	350.00	140.00	
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	30.00	120.00	
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	87.00	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					4,507.77	บาท / ตร.ม.

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

- เหล็กชุบพรีพรีน ทดเชื้อดูเสีย 10%

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

คำสั่ง แขวงทางหลวงสุโขทัย ที่ สทล.4 ขท.สุโขทัย 1/392/2567 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2567
 รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
 ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควบคุม 0201 ตอน ห้วยช้าง - ศรีสำล้าย ตอน 1
 ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

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

3 เสาป้ายจราจรเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส 0.10 x 0.10 เมตร

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา ต่อหน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าชุดหลุมฝังเสา	คัน	1.00	40.00	40.00	
2	ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.28	1,738.00	486.64	
3	ค่าไม้แบบ(2)	ตร.ม.	-	254.53	-	
4	ค่าเหล็กเสา □10.00 x 10.00 x 0.32ซม.	ม.	3.00	215.66	646.98	
5	ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น	ตร.ม.	2.40	80.12	192.28	
6	ค่าขนส่งเสาเหล็ก	คัน	1.00	8.00	8.00	
7	ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก	คัน	1.00	100.00	100.00	
	ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)				1,473.90	บาท
	เฉลี่ยค่างานต้นทุน (1,473.90 / 3)				491.30	บาท/ม.

คำสั่ง แขวงทางหลวงสุโขทัย ที่ สทล.4 ขท.สุโขทัย 1/392/2567 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2567
 รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
 ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควบคุม 0201 ตอน ห้วยช้าง - ศรีสนาลัย ตอน 1
 ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

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

รายละเอียด BREAK DOWN งานติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ

4 งานชุดสัญญาณไฟกระพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์)

ที่	รายการอุปกรณ์	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
3.1	ชุดไฟกระพริบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 300 มม. (แผง 10 วัตต์ ไม่รวมค่าติดตั้ง)	ชุด	2	5,386.00	10,772.00
3.2	เสาสัญญาณไฟกระพริบ (ชนิดเสาสูง 3.60 ม.)	ต้น	1	2,144.00	2,144.00
3.3	งานฐานเสาไฟกระพริบ	ฐาน	1	2,020.00	2,020.00
3.4	ค่าติดตั้ง สัญญาณไฟกระพริบ สูง = 3.60 m.	ต้น	1	2,226.00	2,226.00
ต้นทุนต่อหน่วย					17,162.00

4.1 ชุดไฟกระพริบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 300 มม. (แผง 10 วัตต์ ไม่รวมค่าติดตั้ง)

ไฟกระพริบพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 300 มม. = 5,386.00 บาท/ชุด

4.2 เสาสัญญาณไฟกระพริบ (ชนิดเสาสูง 3.60 ม.)

Base Plate Dia.250 x 250 x 25 mm.	1.00	แผ่น	@	351.72	=	351.72	บาท
Stiffener Plate Dia.160 x 80 x 25 mm.	1.00	แผ่น	@	72.03	=	72.03	บาท
ท่อเหล็กกลม Ø 4"x3.8mm.	3.60	ม.	@	250.00	=	900.00	บาท
สีน้ำมันเคลือบเงา ทาสี 2 รอบ	0.90	ตร.ม.	@	54.80	=	49.31	บาท
รวมค่าวัสดุ					=	1,373.06	บาท
ค่าแรงทาสี	0.87	ตร.ม.	@	38.00	=	33.06	บาท
ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35%					=	738.75	บาท
รวมค่างาน Plate และ เสาสัญญาณไฟกระพริบ					=	2,144.87	บาท/ต้น
				คิดให้	=	2,144.00	บาท/ต้น

4.3 งานฐานเสาไฟกระพริบ

- Excavation Earth	0.96	ลบ.ม	x	22.03	=	21.14	บาท/ฐาน
- Sand Bed	0.05	ลบ.ม	x	567.88	=	28.39	บาท/ฐาน
- Lean Concrete	0.05	ลบ.ม	x	1,738.00	=	86.90	บาท/ฐาน
- Concrete " D "	0.12	ลบ.ม	x	2,065.00	=	247.80	บาท/ฐาน
- Formwork " 2 "	1.00	ตร.ม	x	254.53	=	254.53	บาท/ฐาน
- Reinforce	6.28	กก.	x	24.07	=	151.15	บาท/ฐาน
- Wire	0.200	กก.	x	51.77	=	10.35	บาท/ฐาน
- Anchor Bolts(Bolts & Nuts ยึดเสา)	4.00	ชุด	x	305.00	=	1,220.00	บาท/ฐาน
				รวม	=	2,020.26	บาท/ฐาน
				คิดให้	=	2,020.00	บาท/ฐาน

คำสั่ง แขวงทางหลวงสุโขทัย ที่ สทล.4 ขท.สุโขทัย 1/392/2567 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2567
 รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
 ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควบคุม 0201 ตอน ห้วยช้าง - ศรีสังขาลัย ตอน 1
 ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

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

รายละเอียด BREAK DOWN งานติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ

4.4 ค่าติดตั้ง สัญญาณไฟกระพริบ สูง = 3.60 m.

- ค่าเช่ารถชนิด 6 ล้อชนิดมีเครื่องยก(กระเช้า)			=	6,500.00	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (30 ลิตร/วัน)	30.00	x	33.50	=	1,005.00 บาท/วัน
- หัวหน้าคนงาน(1 คน 500 บาท/วัน)	500.00	x	1	=	500.00 บาท/วัน
- ค่าแรงคนงาน(3 คน 300 บาท/วัน)	300.00	x	3	=	900.00 บาท/วัน
			รวม	=	8,905.00 บาท/วัน
ใน 1 วันสามารถติดตั้งได้ 4 ต้น	8,905.00	/	4	=	2,226.25 บาท/ต้น
			รวมค่าติดตั้ง	=	2,226.00 บาท/ต้น

คำสั่ง แหวงทางหลวงสุโขทัย ที่ สทล.4 ขท.สุโขทัย 1/392/2567 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2567
รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควบคุม 0201 ตอน ห้วยช้าง - ศรีสำนาลัย ตอน 1

ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

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

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานสี THERMOPLASTIC

5 งานสีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)

- ค่าสี Thermoplastic (สีเหลือง - ขาว)	=	241.92 บาท/ตร.ม.
- ค่าลูกแก้ว	=	22.56 บาท/ตร.ม.
- ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	20.14 บาท/ตร.ม.
- ค่าทดสอบการสะท้อนแสง	=	- บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ	=	19.00 บาท/ตร.ม.
ต้นทุนต่อหน่วย	=	303.62 บาท/ตร.ม.

งานติดตั้ง Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

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

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

- ค่าวัสดุ(ใช้ราคาที่สามารถมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน)

	= 39.719.50	บาท/ตัน	= 39.71	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 197 กม. (คิดตามระยะจริง)	= 514.36	บาท/ตัน	= 0.51	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	= 100.00	บาท/ตัน	= 0.10	บาท/กก.
	รวม		= 40.32	บาท/ตร.ม.
- ค่างานติดตั้ง Thermoplastic ระดับ 1(สี่เหลี่ยม - ขาว)	= 6.00	กก.@	40.32	บาท
			คิดให้	241.92 บาท/ตร.ม.

2)ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ(ใช้ราคาที่สามารถมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน)

	= 56.07	บาท/ กก.	= 56.07	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 96 กม. (คิดตามระยะจริง)	= 251.14	บาท/ตัน	= 0.25	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	= 100.00	บาท/ตัน	= 0.10	บาท/กก.
	รวม		= 56.42	บาท/กก.
- ค่างานติดตั้งลูกแก้ว	= 0.40	กก.@	56.42	บาท
			คิดให้	22.56 บาท/ตร.ม.

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

- ค่างานติดตั้ง Primer (กาวรองพื้น)

	= 100.13	บาท/ กก.	= 100.13	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 197 กม. (คิดตามระยะจริง)	= 514.36	บาท/ตัน	= 0.51	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	= 100.00	บาท/ตัน	= 0.10	บาท/กก.
	รวม		= 100.74	บาท/กก.
- ค่างานติดตั้งลูกแก้ว	= 0.20	กก.@	100.74	บาท
			คิดให้	20.14 บาท/ตร.ม.

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

4.1) ค่ารถติดตั้ง(ประเมินค่าเช่าคิออายุการใช้งาน 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
- ค่าแก๊สเผาสี	= 1 ถัง/วัน@	423 บาท	= 423.00	บาท/วัน
			รวม	= 3,509.03 บาท/วัน

หมายเหตุ ค่าแก๊สเผาสี อ้างอิงราคาจากสำนักงานโยธาฯและแผนพลังงาน

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

งานสีตีเส้น Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

4.3) ค่าเครื่องกระแทกผิวเดิม

4.3.1) เครื่องกระแทกผิว (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 @ 36.43 บาท	= 546.45 บาท/วัน
	
	รวม	= 763.67 บาท/วัน

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

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

4.3.3) ค่าแรงกระแทกสี

- 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) ค่าแรงตีเส้นจราจร (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

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม. = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = **9,397.70** บาท/วัน

กรณีผิวทางคอนกรีต เฉลี่ย	(9,397.70 / 600) + (3.64)	= <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">19.00</td></tr></table> บาท/ตร.ม.	19.00
19.00			
กรณีผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต เฉลี่ย	(9,397.70 / 600) + (3.64)	= <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">19.00</td></tr></table> บาท/ตร.ม.	19.00
19.00			
กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคา	(3,509.03 + 1,925.00 + 3,200.00) / 600	= <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">14.39</td></tr></table> บาท/ตร.ม.	14.39
14.39			

คำสั่ง แขวงทางหลวงสุโขทัย ที่ สทล.4 ขท.สุโขทัย 1/392/2567 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2567
 รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย
 ทางหลวงหมายเลข 102 คอนคววม 0201 คอน ห้วยช้าง - ศรีสนาลัย คอน 1

ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

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

คำนวณราคางานเครื่องหมายจราจรบนผิวทางประเภทวัสดุโพลีเอสเตอร์

6 งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ชนิด COLD PLASTIC

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าวัสดุ					
1.1.	ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	ตร.ม.	1.00	846.74	846.74	
1.2.	ค่า Primer (กาวรองพื้น 10 กก.ทได้ 50 ตร.ม.)	ตร.ม.	1.00	20.15	20.15	
1.3.	วัสดุทำให้แข็ง (Hardener) ใช้วัสดุ 0.25 กก./ตร.ม.	ตร.ม.	1.00	0.00	0.00	
2	ค่าดำเนินการ ต่อ 1.00 ตร.ม. (คิดให้ 600 ตร.ม./วัน)	ตร.ม.	1.00	7.80	7.80	
					รวมค่างานต้นทุน	874.69 บาท / ตร.ม.

6.1) ค่าวัสดุ

6.1.1) ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA

ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	=	168.00	บาท/กก.
ค่าขนส่ง จากแหล่ง กรุงเทพฯ	=	478 กก. @ 1,247.74 บาท/ตัน	= 1.25 บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/กก.
		รวม	= 169.35 บาท/กก.
ค่าวัสดุเคลือบผิว ผสมวัสดุรวมรวม 30 %	=	5.00 กก./ตร.ม. @ 169.35 บาท/กก.	= 846.74 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	= 846.74 บาท/ตร.ม.

6.1.2) ค่า Primer (กาวรองพื้น 10 กก.ทได้ 50 ตร.ม.)

ค่าวัสดุ Primer (กาวรองพื้น)	=	100.13	บาท/กก.
ค่าขนส่ง	=	197 กก. @ 514.36 บาท/ตัน	= 0.51 บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/กก.
		รวม	= 100.74 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)	=	0.20 กก./ตร.ม. @ 100.74 บาท/กก.	= 20.15 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	= 20.15 บาท/ตร.ม.

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

ค่าวัสดุน้ำยาคั่วทำให้แข็ง (Hardener)	=	0.00	บาท/กก.
ค่างานต้นทุนน้ำยาคั่วทำให้แข็ง (Hardener)	=	0.25 กก./ตร.ม. @ 0.00 บาท/กก.	= 0.00 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	= 0.00 บาท/ตร.ม.

***หมายเหตุ สี Cold Plastic 1 ชุด จะมี วัสดุทำให้แข็ง (Hardener) ให้แล้ว

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

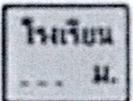
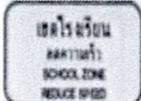
ค่ารถบริการ

ค่าเช่ารถ (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)	=	920.00	บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30.00 ลิตร /วัน @ 33.50 บาท	= 1,005.00 บาท/วัน
		รวม	= 1,925.00 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
ค่าแรงรวมวัสดุเคลือบผิวและค่าเช่ารถ	=	1,925.00 + 2,800.00	= 4,725.00 บาท/วัน
	=	4,725.00 / 600.00	= 7.88 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	= 7.80 บาท/ตร.ม.

ปริมาณงานปรับปรุงบริเวณหน้าโรงเรียนกรณี 4 ช่องจราจร
รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควนคูม 0201 ตอน ห้วยช้าง - ศรีษะน้อย ตอน 1
ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

1	งานปูมสะท้อนแสงชนิดสองทิศทาง (Road Stud) สีเหลือง						
1.1	ปูมสะท้อนแสงชนิดสองทิศทาง (Road Stud) สีเหลือง ติด @ 12.00 ม. จำนวน 67 จุด	หน่วย	ปริมาณงาน	ปริมาณงานรวม	หมายเหตุ		
	= 9.00 x 67.00 = 603	อัน	603.00	603.00			
2	ทำการผลิตและติดตั้งป้ายจราจรแบบ VERYHIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - เปะ แผ่นสติกเกอร์(ชนิดมีเฟรม) กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวๆ) และตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สีดำ (ทึบแสง)						
2.1	งาน ป้าย ต.57 จำนวนแผ่น 4 แผ่น	หน่วย	ปริมาณงาน	ปริมาณงานรวม	หมายเหตุ		
	= 1.20 x 1.20 = 1.44	ตร.ม.	5.76	5.76			
	= 1.44 x 4 = 5.76						
2.2	งาน ป้าย ตส. จำนวนแผ่น 2 แผ่น	หน่วย	ปริมาณงาน	ปริมาณงานรวม	หมายเหตุ		
	= 0.90 x 1.13 = 1.0125	ตร.ม.	2.02	2.02			
	= 1.01 x 2 = 2.025						
2.3	งาน ป้ายเขตโรงเรียน จำนวนแผ่น 2 แผ่น	หน่วย	ปริมาณงาน	ปริมาณงานรวม	หมายเหตุ		
	= 1.50 x 1.80 = 2.7	ตร.ม.	5.40	5.40			
	= 2.70 x 2 = 5.4						
2.4	งาน ป้าย ตส. จำนวนแผ่น 2 แผ่น	หน่วย	ปริมาณงาน	ปริมาณงานรวม	หมายเหตุ		
	= 0.90 x 0.90 = 0.81	ตร.ม.	1.62	1.62			
	= 0.81 x 2 = 1.62						
		ปริมาณงานที่นำไปคิด		15.00			
3	เสาป้ายจราจรเหล็กทรงแท่งเหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 10.00 x 10.00 x 0.32 ซม.						
3.1	งานเสาเหล็ก 4 x 4 จำนวนต้น 6 ต้น	หน่วย	ปริมาณงาน	ปริมาณงานรวม	หมายเหตุ		
	= 6.00 x 5.00 = 30	ม.	30.00	30.00			
		ปริมาณงานที่นำไปคิด		30.00			
4	งานชุดสัญญาณไฟกระพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์)						
4.1	ชุดสัญญาณไฟกระพริบ จำนวน 2 ชุด	หน่วย	ปริมาณงาน	ปริมาณงานรวม	หมายเหตุ		
	= 2.00 x 1.00 = 2	ชุด	2.00	2.00			
		ปริมาณงานที่นำไปคิด		2.00			

ปริมาณงานปรับปรุงบริเวณหน้าโรงเรียนกรณี 4 ช่องจราจร
รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนกวม 0201 ตอน ห้วยช้าง - ศรีษะนาลัย ตอน 1
ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

5 งานติดตั้งจราจรชนิด THERMOPLASTIC				หน่วย	ปริมาณงาน	ปริมาณงานรวม	หมายเหตุ
5.1	เส้นขอบทางด้านนอก(เส้นทึบสีขาว กว้าง 0.15 ม.) = 853.00 x 0.15 x 2.00	= 2 เส้น = 255.90		หน่วย			
				คร.ม.	255.90	255.90	
5.2	เส้นแบ่งช่องจราจร (เส้นทึบสีขาว กว้าง 0.15 ม.) = 400.00 x 0.15 x 1.00 = 400.00 x 0.15 x 1.00	= 2 เส้น = 60.00 = 60.00		หน่วย			
				คร.ม.	60.00	60.00	
5.3	เส้นทางม้าลาย กว้าง 0.60 ม. ยาว 4.00 ม. เว้นระยะ 0.80 ม. = 0.60 x 8.00 x 10.00	= 10 เส้น = 48		หน่วย			
				คร.ม.	48.00	48.00	
5.4	เส้นหยุด กว้าง 0.60 ม. ยาว 6.85 ม. = 0.60 x 6.85 x 2.00	= 2 เส้น = 8.22		หน่วย			
				คร.ม.	8.22	8.22	
5.5	เส้นให้ทาง(เส้นประสีขาว ยาว 0.60 ม. เว้นระยะ 0.30 ม.) = 0.60 x 0.60 x 28.00	= 28 เส้น = 10.08		หน่วย			
				คร.ม.	10.08	10.08	
5.6	แถบ SOB ขนาด 0.30 x 0.30 ระยะห่าง 1.00 ม. ระยะ 100 ม. = 0.3 x 0.30 x 800	= 800 เส้น = 72.00	คร.ม.	หน่วย			
				คร.ม.	72.00	72.00	
5.7	แถบ SOB ขนาด 0.30 x 0.30 ระยะห่าง 3.00 ม. ระยะ 150 ม. = 0.3 x 0.30 x 400	= 400 เส้น = 36.00	คร.ม.	หน่วย			
				คร.ม.	36.00	36.00	
5.8	ข้อความบนผิวทางสีขาว "โรงเรียน" = 10.2 x 2.00	= 2 ชุด = 20.40	คร.ม.	หน่วย			
				คร.ม.	20.40	20.40	
5.9	ข้อความบนผิวทางสีขาว "เขตโรงเรียน" = 8.53 x 2.00	= 2 ชุด = 17.06	คร.ม.	หน่วย			
				คร.ม.	17.06	17.06	
5.10	ข้อความบนผิวทางสีขาว "ลูกศรให้ตรง"(สามเหลี่ยม) = 2.37 x 8.00	= 8 ชุด = 18.96	คร.ม.	หน่วย			
				คร.ม.	18.96	18.96	
5.11	ข้อความบนผิวทางสีขาว "มองขวา"สูง 0.40 ม. พร้อมลูกศร ยาว 1.00 ม. (ตัวอักษรกว้าง 0.10 ม.) = 0.81 x 2.00	= 2 ชุด = 1.62	คร.ม.	หน่วย			
				คร.ม.	1.62	1.62	
5.12	ข้อความบนผิวทางสีขาว "มองซ้าย"สูง 0.40 ม. พร้อมลูกศร ยาว 1.00 ม. (ตัวอักษรกว้าง 0.10 ม.) = 0.94 x 2.00	= 2 ชุด = 1.88	คร.ม.	หน่วย			
				คร.ม.	1.88	1.88	

ปริมาณงานปรับปรุงบริเวณหน้าโรงเรียนกรณี 4 ช่องจราจร
 รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
 ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควนคูน 0201 ตอน ห้วยช้าง - ศรีษะนาลัย ตอน 1
 ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

5.13	เส้นชะลอความเร็ว แถบลดความเร็ว 10 แถบต่อชุด หน้า 5 ม. = 3.3 x 0.10 x 10 x 0 = 0 ตร.ม	=	ชุด	หน่วย	ปริมาณงาน	ปริมาณงานรวม	หมายเหตุ
				ตร.ม.	0.00	0.00	
5.14	เส้นขอบทางด้านใน(เส้นทึบสีเหลือง กว้าง 0.15 ม.) = 821.00 x 0.15 x 2.00 = 246.3	=	2 เส้น	หน่วย	ปริมาณงาน	ปริมาณงานรวม	หมายเหตุ
				ตร.ม.	246.30	246.30	
5.15	เส้น Hatching สีเหลือง กว้าง 0.40 ม. ระยะห่าง 2.80 ม. (0.958 ตร.ม.) = 0.958 x 288.00 = 275.904	=	288 เส้น	หน่วย	ปริมาณงาน	ปริมาณงานรวม	หมายเหตุ
				ตร.ม.	275.90	275.90	
					ปริมาณงาน	1,072.32	
					ปริมาณงาน	1,069.60	
6 งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ชนิด COLD PLASTIC							
6.1	เครื่องหมายบนผิวทาง "เตือนคนข้าม" พื้นที่เหลือง = 13.140 x 2.00 = 26.28 ตร.ม ขอบสีดำ = 1.320 x 2.00 = 2.64 ตร.ม เครื่องหมายสีดำ = 2.230 x 2.00 = 4.46 ตร.ม	=	2	หน่วย	ปริมาณงาน	ปริมาณงานรวม	หมายเหตุ
				ตร.ม.	26.28	26.2800	
				ตร.ม.	2.64	2.6400	
				ตร.ม.	4.46	4.4600	
					ปริมาณงานที่นำไปคิด	33.00	
6.2	เครื่องหมายบนผิวทาง "แทบสีแดง" กว้าง x ยาว x จำนวน 1 = 3.30 x 2.00 = 6.60 2 = 3.30 x 2.00 = 13.20 3 = 3.30 x 2.00 = 19.80 4 = 3.30 x 2.00 = 26.40 รวม = 66.00	=	2 ชุด	หน่วย	ปริมาณงาน	ปริมาณงานรวม	
				ตร.ม.	66.00	66.00	
					รวม	66.00	
					ปริมาณงานที่นำไปคิด	99.00	

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง

แผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ .ศ. 2568

รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก

ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควนคูม 0201 ตอน ห้วยช้าง - ศรีษะนาลัย ตอน 1

ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

กึ่งกลางโครงการ กม. 39+401

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทางหลวงหมายเลข	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง		
				ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต, ปูนซีเมนต์ประเภท 1,	ทางหลวงหมายเลข 101	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 102	66.659	-	-	-	-	-
ทรายผสมคอนกรีต	ทางหลวงหมายเลข 102	ถึง	หน้างาน	0.507	-	-	-	-	-
ทล.101 82+450			รวม	67.166	-	-	-	-	-
อ.เมืองสุโขทัย จ.สุโขทัย			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	-	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	67.000	-	-	-	-	-
รวมระยะทางขนส่ง เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต, ปูนซีเมนต์ประเภท 1 ,ทรายผสมคอนกรีต (67)				67.000	-	-	-	-	-
ปูนซีเมนต์ประเภท 1, เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	ทางหลวงหมายเลข 101	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 102	145.866	-	-	-	-	-
ทล.101 กม.3+243	ทางหลวงหมายเลข 102	ถึง	หน้างาน	0.507	-	-	-	-	-
อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร			รวม	146.373	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	-	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	146.000	-	-	-	-	-
รวมระยะทางขนส่ง ปูนซีเมนต์ประเภท 1, เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (146)				146.000	-	-	-	-	-
ทรายผสมคอนกรีต	แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 101	1.100	-	-	-	-	-
ท่าทราย ท.อรุณ(อุดมสิทธินุกูลกิจไพศาล)	ทางหลวงหมายเลข 101	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 102	144.509	-	-	-	-	-
ทล.101 กม.4+600 Offset 1.100	ทางหลวงหมายเลข 102	ถึง	หน้างาน	0.507	-	-	-	-	-
อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร			รวม	146.116	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	146.000	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
รวมระยะทางขนส่ง ทรายผสมคอนกรีต (146)				146.000	-	-	-	-	-
ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก, ทรายผสมคอนกรีต	ทางหลวงหมายเลข 12	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 125	60.776	-	-	-	-	-
ทล.12 กม.92+804	ทางหลวงหมายเลข 125	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 102	6.980	-	-	-	-	-
อ.เมืองตาก จ.ตาก	ทางหลวงหมายเลข 102	ถึง	หน้างาน	54.634	-	-	-	-	-
			รวม	122.390	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	122.000	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
รวมระยะทางขนส่ง ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก, ทรายผสมคอนกรีต (122)				122.000	-	-	-	-	-
หินผสมคอนกรีต	แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1056	7.229	-	-	-	-	-
โรงไม่หินสุวรรณ	ทางหลวงหมายเลข 1056	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 102	10.373	-	-	-	-	-
ทล.1327 กม.27+000 RT	ทางหลวงหมายเลข 102	ถึง	หน้างาน	42.181	-	-	-	-	-
อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย			รวม	59.783	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	-	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	59.000	-	-	-	-	-
รวมระยะทางขนส่ง หินผสมคอนกรีต (59)				59.000	-	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง

แผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก

ทางหลวงหมายเลข 102 ตอนควนคูม 0201 ตอน ห้วยช้าง - ศรีสันาลัย ตอน 1

ระหว่าง กม.38+974 - กม.39+827

กึ่งกลางโครงการ กม. 39+401

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทางหลวงหมายเลข	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง		
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา
สี Thermoplasticและน้ำยาประสาน	แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 127	1.000	-	-	-	-	-
หอก.LP เซลลูล์ 55	ทางหลวงหมายเลข 127	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1	5.100	-	-	-	-	-
ทล.127 กม.5+100 offset 1.000 กม.	ทางหลวงหมายเลข 1	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 106	83.587	-	-	-	-	-
อ.เมืองลำปาง จ.ลำปาง	ทางหลวงหมายเลข 106	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 102	81.789	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข 102	ถึง	หน้างาน	26.185	-	-	-	-	-
			รวม	197.661	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	197.000	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง สี Thermoplasticและน้ำยาประสาน (197)	197.000	-	-	-	-	-
ลูกแก้ว	แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 102	96.191	-	-	-	-	-
หอก.แพรววัฒนาคำรัง	ทางหลวงหมายเลข 102	ถึง	หน้างาน	0.507	-	-	-	-	-
ทล.101 กม.245+300			รวม	96.698	-	-	-	-	-
อ.เมืองแพร่ จ.แพร่			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	96.000	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ลูกแก้ว (96)	96.000	-	-	-	-	-
ค่าขนส่งวัสดุเคลือบผิว PMMA	แหล่ง	ถึง	นครสวรรค์	237.494	-	-	-	-	-
กรุงเทพฯ	ทางหลวงหมายเลข 117	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 126	123.742	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข 126	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 12	8.101	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข 12	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 125	38.205	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข 125	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1054	9.333	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข 1054	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 101	12.521	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข 101	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 102	48.437	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข 1177	ถึง	หน้างาน	0.507	-	-	-	-	-
			รวม	478.340	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	478.000	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุก สิบล้อ+ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ค่าขนส่งวัสดุเคลือบผิว PMMA (478)	478.000	-	-	-	-	-