

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2563 งานอำนวยความสะดวกภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน
รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก ที่ กม.3+651และที่กม.17+600

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสุโขทัย สำนักงานทางหลวงที่ 4 (ตาก)

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 800,000.00 บาท

3. ลักษณะงาน
 โดยสังเขป ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบริเวณหน้าโรงเรียน พร้อมทั้งเส้นจราจรด้วย THERMOPLASTIC PAINT และ ANTI SKID MATERIAL เพื่อความปลอดภัยและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้เส้นทาง

4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 27 มีนาคม 2563 เป็นเงิน 799,160.00 บาท

5. บัญชีประมาณราคากลาง

5.1/ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

5.2/

5.3/

5.4/

6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

<u>6.1 นายสมปอง นุชมาก</u>	<u>รอ.ขท.(จ) สุโขทัย</u>	<u>ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง</u>
<u>6.2 นายพงศ์ธร เรืองนวล</u>	<u>นายช่างโยธาชำนาญงาน</u>	<u>กรรมการกำหนดราคากลาง</u>
<u>6.3 นายทองพล ชูดีมันต์กุลดิลก</u>	<u>นายช่างโยธาปฏิบัติงาน</u>	<u>กรรมการกำหนดราคากลาง</u>

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงสุโขทัย โทร (055) 611258

ที่ สทล.4/ขท.สุโขทัย.1/.....

วันที่ 27 มีนาคม 2563

เรื่อง การประมาณราคาจ้างเหมา กิจกรรมอำนาจความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ 2563 งานอำนาจความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

1 เรียน ผอ.ขท.สุโขทัย

ตามประกาศเรียกประกวดราคา/ สอบราคา ที่ ลงวันที่.....

สังกัด แขวงทางหลวงสุโขทัย

ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสำโรง - คอนโกที่ กม.3+651และที่กม.17+600

งบประมาณ 800,000.00 บาท

คณะกรรมการฯ เห็นควรกำหนดราคาประมาณดังนี้

ลำดับ	รายละเอียด	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	รวม	ประเภท
1	งานป้ายจราจรข้างทางชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE (แบบที่ 9) โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(ชนิดมีเฟรม) กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สีดำ (ทึบแสง)	34.00	ตร.ม.	5,600.00	190,400.00	บาท เป็นเงิน
2	เสาเหล็กกลวงแบบสี่เหลี่ยมจตุรัส ขนาด 7.50x7.50x0.32 เซนติเมตร	120.00	ม.	380.00	45,600.00	บาท เป็นเงิน
3	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	886.00	ตร.ม.	390.00	345,540.00	บาท เป็นเงิน
4	งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ชนิด COLD PLASTIC	186.00	ตร.ม.	1,170.00	217,620.00	บาท เป็นเงิน
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					799,160.00	บาท

(เจ็ดแสนเก้าหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยหกสิบบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

.....	นายสมปอง นุชมาก	รอ.ขท.(ว)สุโขทัย	ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
.....	นายพงษ์ธร เรืองนวล	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการกำหนดราคากลาง
.....	นายทองพล ชูดีมันต์กุลคลิก	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการกำหนดราคากลาง

หมายเหตุ การเบิกจ่ายให้เบิกจ่ายเงินเป็นงวดๆงาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 %

ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

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

- อนุมัติ

- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

พ.อ.ค.

(นางสาวพัทธธิดา ศรีเนตร)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงสุโขทัย

๓๐ มี.ค. ๒๕๖๓

รายละเอียดประมาณการ โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ 2563

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 1056 คอนคววม 0101 คอน ศรีสำโรง - คอนโก ที่ กม.3+651และที่กม.17+600

ท้องถิ่นจังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 6.00 % เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ค่างานต้นทุน		Factor "F"	ค่างาน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานที่กำหนด	
				ราคาต้นทุน ต่อหน่วย	ค่างานต้นทุน เป็นเงิน (บาท)			ต่อหน่วย(บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	งานป้ายจราจรข้างทางชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE (แบบที่ 9) โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติ๊กเกอร์(ชนิดมีเฟรม) กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.2 มม. สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สีดำ (ทึบแสง)	ตร.ม.	34	4,204.24	142,944.16	1.3592	5,714.40	5,600.00	190,400.00
2	เสาเหล็กกลางแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 7.50x7.50x0.32 เซนติเมตร	ม.	120.00	313.05	37,566.04	1.3592	425.50	380.00	45,600.00
3	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	886.00	297.64	263,709.04	1.3592	404.55	390.00	345,540.00
4	งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ชนิด COLD PLASTIC	ตร.ม.	186.00	902.75	167,911.55	1.3592	1,227.02	1,170.00	217,620.00
				รวมค่างานต้นทุน	612,130.79			รวมเป็นเงิน	799,160.00

รวมค่างานต้นทุน 612,130.79 ล้านบาท

FACTOR F งานก่อสร้างทาง ต้นทุน FACTOR F 5 ล้าน = 1.3592 F งานทาง = 1.3592

น้ำมันดีเซล 24.00 - 24.99 บาท/ลิตร (ณ วันที่ 10/3/2563)

ค่างานต้นทุน 0.00 บาท

เงินจ่ายล่วงหน้า 15.00 % เบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

- (1) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง = 612,130.7906
- (2) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = -
- (3) ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ = -
- (4) ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง = -
- (5) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม = -
- (6) ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ = $1 + [(3) + (1) \times (4) + (2) \times (5)]$ = 1.0000
- (7) ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (Factor FN) = $(4) \times (6)$ = -
- (8) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (Factor FN) = $(5) \times (6)$ = -

612,130.7906
-
-
-
-
1.0000
-
-

ลงนาม ร.อ.ชท.(ว) สุโขทัย

(นายสมปอง นุชมาก)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงนาม นายช่างโยธาชำนาญงาน

(นายพงศธร เรืองนวล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ลงนาม นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

(นายทนงพล ชูดีมันต์กุลดิศ)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก

ที่ กม.3+651และที่กม.17+600

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 6.00 % เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
	ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย	บาท/ลิตร	21.24					
				ณ วันที่	27 มีนาคม 2563			
						เขตฝนตก		
							ฝนปกติ	
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สุโขทัย)	บ./ตัน	2,056.07	22.00	48.92	50.00	-	2,154.99
2	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	250.00	33.00	101.85	-	-	351.85
3	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	84.11	100.00	305.06	-	-	389.17
4	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	467.29	22.00	-	-	-	467.29
5	ไม้เนื้อแข็ง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	22.00	-	-	-	467.29
6	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	22.00	-	-	-	467.29
7	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./แผ่น	219.63	22.00	-	-	-	219.63
8	สี THERMOPLASTIC ระดับ 1	บ./ตัน	-	198.00	430.69	-	-	430.69

รายละเอียดระยะเวลา ขนส่งวัสดุก่อสร้าง
 รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
 ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีลำโรง - ดอนโก
 ที่ กม.3+651และที่กม.17+600

ที่	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	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สุโขทัย)	22.00	-	-	-	-	-	-	-	-	22.00	สิบล้อ	พาณิชย์สุโขทัย	
2	หินผสมคอนกรีต	33.00	-	-	-	-	-	-	-	-	33.00	สิบล้อ	โรงโม่หินสุวรรณ ทล. 1327	
3	ทรายผสมคอนกรีต	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	สิบล้อ	ท่าทราย ท.อรุณ	
4	ไม้กระบาก	22.00	-	-	-	-	-	-	-	-	22.00	สิบล้อ	พาณิชย์สุโขทัย	
5	ไม้เนื้อแข็ง	22.00	-	-	-	-	-	-	-	-	22.00	สิบล้อ	พาณิชย์สุโขทัย	
6	ไม้ยาง	22.00	-	-	-	-	-	-	-	-	22.00	สิบล้อ	พาณิชย์สุโขทัย	
7	ไม้อัดหนา 4 มม.	22.00	-	-	-	-	-	-	-	-	22.00	สิบล้อ	พาณิชย์สุโขทัย	
8	ลี้ THEMOPLASTIC ระดับ 1	198.00	-	-	-	-	-	-	-	-	198.00	สิบล้อ	จ.ลำปาง	

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่าง ๆ
รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีลำไโรง - ดอนโก
ที่ กม.3+651และที่กม.17+600

CLASS OF CONCRETE ส่วนผสมคอนกรีต	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 2.15	400	903.00	350	790.12	350	790.12	320	722.40	220	496.65	500	1,128.75
2. ทราย 1.20 x 389.17	0.432	201.74	0.502	234.43	0.481	224.62	0.510	238.17	0.393	183.53	0.749	349.78
3. หิน 1.15 x 351.85	0.737	298.21	0.716	289.71	0.706	285.66	0.722	292.14	0.843	341.10		
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00		498.00		436.00		436.00		398.00		114.00
รวม		1,900.95		1,812.26		1,736.40		1,688.71		1,419.28		1,592.53
ปรับยอด		1,900.00		1,810.00		1,730.00		1,680.00		1,410.00		1,590.00

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ	ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.)
ไม้กระบอกหรือไม้ยาง 1.00 ลบ.ฟ. @ 467.29	467.29	467.29	467.29
ไม้คัดยงหนา 4 มม. 1.00 ตร.ม. @ 219.63	-	-	219.63
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 467.29	140.18	140.18	140.18
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด Ø 4"x 4.00 ม.) 0.30 ดัน @ 65.00	19.50	19.50	-
ตะปู 0.25 กก. @ 33.18	8.29	8.29	8.29
รวม	635.26	635.26	835.39
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1	158.81	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1	-	127.05	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %	-	-	278.46
ค่าแรง	115.00	115.00	154.00
น้ำมันทาผิวไม้ 1.00 ตร.ม. @ 5.00	5.00	5.00	5.00
รวมค่างานต้นทุน	278.81	247.05	437.46

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

1.งานแผ่นป้ายจราจร ชนิด VERYHIGH INTENSITY GRADE

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

สำหรับพื้นที่สะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาวๆ) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดไม่มีเฟรม)	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม. (ชนิดมีเฟรม)	หมายเหตุ
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	9.42	31.41	295.88	295.88	
2	ค่าพื้นที่หลังป้าย	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	23.53	-	114.12	
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (VERYHIGH INTENSITY GRADE)	ตร.ม.	1.00	3,435.00	3,435.00	3,435.00	รวมค่าแรงปูฯ
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง)	ตร.ม.	0.40	240.00	96.00	96.00	
	(คิด 40% ของพื้นที่ข้อ4)						
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	20.00	
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	20.56	82.24	82.24	
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	87.00	87.00	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					4,090.12	4,204.24	บาท / ตร.ม.

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

- เหล็กชุบพรม คิดเผื่อสูญเสีย 10%

- ลำดับที่ 4 และ 5 ให้พิจารณาราคาวัสดุที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแข่งขันเวียนประจำเดือน (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.	@	1,410.00	=	35.25 บาท
ไม้แบบ (2)	0.70 ตร.ม.	@	247.05	=	172.94 บาท
ค่าเหล็ก	21.03 กก.	@	20.20	=	424.81 บาท
ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น	1.84 ตร.ม.	@	74.00	=	136.16 บาท
ค่าขนส่งเสาเหล็ก				=	30.00 บาท/ต้น
ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก				=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	939.15 บาท
ค่างานต้นทุน	939.15	/	3.00	=	313.05 บาท/เมตร

รายละเอียด BREAKDOWN COST งานสี THEMOPLASTIC ระดับ 1

3 งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)

ค่าสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - สีขาว)	=	241.49 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	=	22.64 บาท/ตร.ม.
ค่า Primer(กาวรองพื้น)	=	20.13 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	=	13.38 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	=	297.64 บาท/ตร.ม.

งานสี THEMOPLASTIC ระดับ 1

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

- ค่าวัสดุ	=	39,719.50 บาท/ตัน	=	39.72 บาท/ตร.ม.
- ค่าขนส่ง	=	198.000 km. @ 430.69 บาท/ตัน	=	0.43 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
			รวม	= 40.25 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	6 kg. @ 40.25 บาท	=	241.49 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	<u>241.49 บาท/ตร.ม.</u>

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

- ค่าวัสดุ	=	56.07 บาท/กก.	=	56.07 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	198.000 km. @ 430.69 บาท/ตัน	=	0.43 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
			รวม	= 56.60 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	0.40 kg. @ 56.60 บาท	=	22.64 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	<u>22.64 บาท/ตร.ม.</u>

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

- ค่าวัสดุ	=	100.13 บาท/กก.	=	100.13 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง (เฉลี่ยทุก สน.ทล.)	=	198.000 km. @ 430.69 บาท/ตัน	=	0.43 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
			รวม	= 100.66 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	100.66 x 0.20	=	20.13 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	<u>20.13 บาท/ตร.ม.</u>

4 ค่าดำเนินการ (ค่าแรงดีเสี้ยนจรรยาและค่าเสื่อมราคา ฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1 ค่ารถดีเสี้ยน (ประเมินคิออายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)	=		
	=	2,200,000.00 / (180.00 x 7.00)	=	1,746.03	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน @ 26.04 บาท	=	1,041.60	บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	=	1 ถัง/วัน @ 345.00 บาท	=	345.00	บาท/วัน
		รวม	=	3,132.63	บาท/วัน

4.2 ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)	=	920.00	บาท/วัน	
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล) = 30 ลิตร/วัน @ 26.04 บาท	=	781.00	บาท/วัน	
	รวม	=	1,701.00	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) = 8,033.63 บาท/วัน

เฉลี่ย (8,033.63 / 600) = 13.38 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 13.38 บาท/ตร.ม.

คำนวณราคางานเครื่องหมายจราจรบนผิวทางประเภทวัสดุโคลด์พลาสติก

5 งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ชนิด COLD PLASTIC

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าวัสดุ					
1.1.	ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	ตร.ม.	1.00	775.31	775.31	
1.2.	ค่า Primer (กาวรองพื้น 10 กก.ทาได้ 50 ตร.ม.)	ตร.ม.	1.00	20.24	20.24	
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	7.20	7.20	
				รวมค่างานต้นทุน	902.75	บาท / ตร.ม.

1.) ค่าวัสดุ

1.1.) ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA

ค่าวัสดุเคลือบผิว PMMA	=				=	154.00	บาท/กก.	
ค่าขนส่ง จากแหล่ง กรุงเทพฯ	=	442	กก. @	962.36	บาท/ตัน	=	0.96	บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน			=	0.10	บาท/กก.
					รวม	=	155.06	บาท/กก.
ค่าวัสดุเคลือบผิว ผสมวัสดุรวม 30 %	=	5.00	กก./ตร.ม. @	155.06	บาท/กก.	=	775.31	บาท/ตร.ม.
					คิดให้	=	775.31	บาท/ตร.ม.

1.2.) ค่า Primer (กาวรองพื้น 10 กก.ทาได้ 50 ตร.ม.)

ค่าวัสดุ Primer (กาวรองพื้น)	=				=	100.13	บาท/กก.	
ค่าขนส่ง จากแหล่ง กรุงเทพฯ	=	442	กก. @	962.36	บาท/ตัน	=	0.96	บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	=	100.00	บาท/ตัน			=	0.10	บาท/กก.
					รวม	=	101.19	บาท/กก.
ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)		0.20	กก./ตร.ม. @	101.19	บาท/กก.	=	20.24	บาท/ตร.ม.
					คิดให้	=	20.24	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)

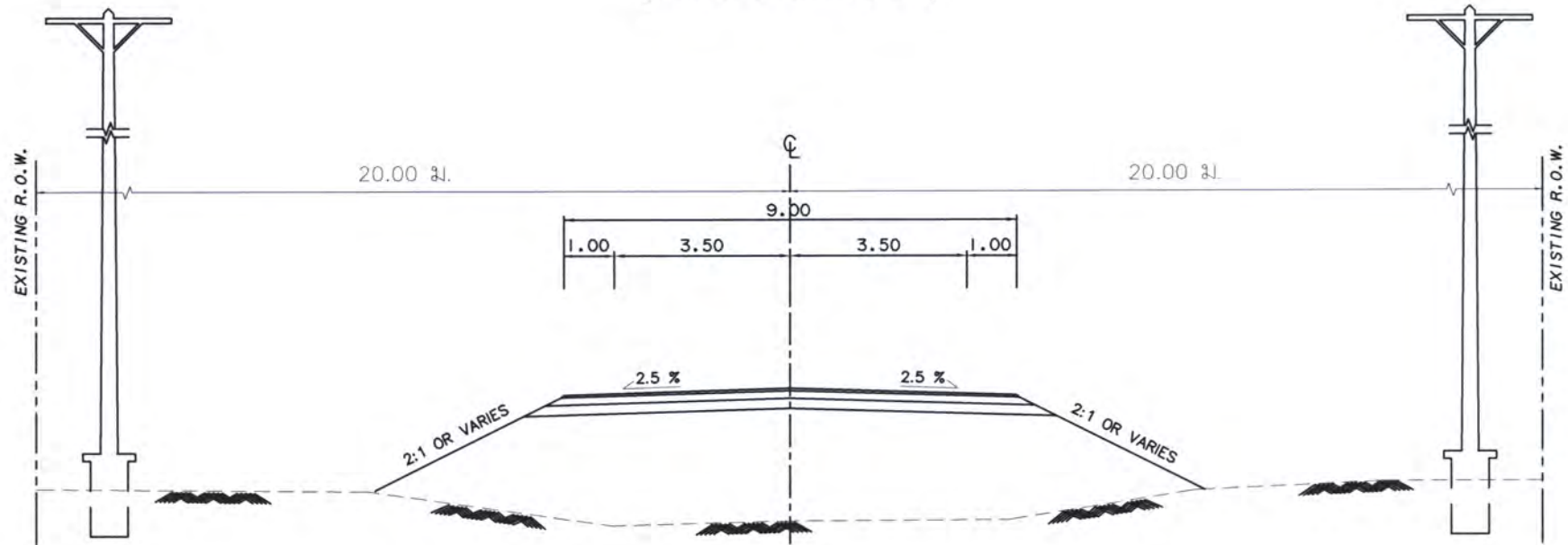
ค่ารถบริการ								
ค่าเช่ารถ (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)	=				=	920.00	บาท/วัน	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	=	30.00	ลิตร/วัน @	21.24	บาท	=	637.20	บาท/วัน
					รวม	=	1,557.20	บาท/วัน
ค่าแรง								
ช่างควบคุม(พร้อมคนขับ)	=	2.00	คน/วัน @	500.00	บาท	=	1000.00	บาท/วัน
คนงานทั่วไป	=	6.00	คน/วัน @	300.00	บาท	=	1800.00	บาท/วัน
					รวม	=	2,800.00	บาท/วัน
ค่าแรงตามวัสดุเคลือบผิวและค่าเช่ารถ	=	1,557.20	+	2,800.00		=	4357.20	บาท/วัน
		4357.20	/	600.00		=	7.26	บาท/ตร.ม.
					คิดให้	=	7.20	บาท/ตร.ม.

TYPICAL CROSS SECTION

แขวงทางหลวงสุโขทัย
สำนักงานทางหลวงที่ 4

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสวัสดิ์ - ตอนโก
ที่ กม.3+65 และ 17+600

รูปตัดทั่วไปก่อนทำการปรับปรุง



ลงนาม.....

(นายคมปอง นุชมาก)
จ.ชท.(ว) สุโขทัย

ลงนาม.....

(นายพนงพล ชูดีมันต์กุลดีดก)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....

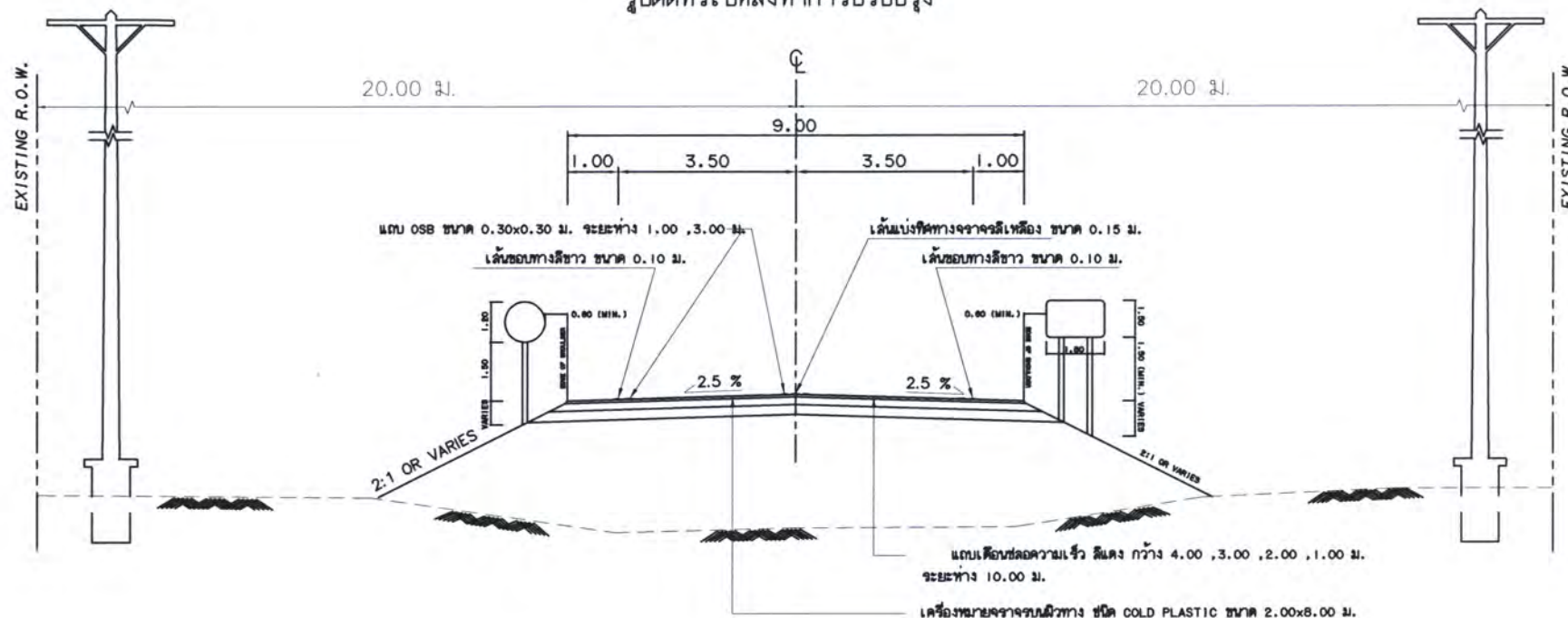
(นายพงค์อร เรืองนวล)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

TYPICAL CROSS SECTION

แขวงทางหลวงสุโขทัย
สำนักงานทางหลวงที่ 4

รหัสดำเนินงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก
ที่ กม.3+651 และที่กม.17+600

รูปตัดทั่วไปหลังทำการปรับปรุง



ลงนาม.....

(นายฉมบอง นูชมาก)

จอ. ชท. (ว) สุโขทัย

ลงนาม.....

(นายทงนพล ชูดีมนันต์กุลดิติก)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงนาม.....

(นายพงค์ธร เรืองนวล)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง
รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
ทางหลวงหมายเลข 1056 ตอนควบคุม 0101 ตอน ศรีสำโรง - ดอนโก
ที่ กม.3+651และที่กม.17+600

ที่ กม. 3+650

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง / ทล.	ถึง	ทล.	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง		
				ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา
วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ	แหล่ง 1327	ถึง	ทล. 1056	6.829	-	-	-	-	-
โรงไม้หินสุวรรณ ทล. 1327	ทล. 1056	ถึง	หน้างาน	26.983	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-
			รวม	33.812	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	33.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง วัสดุก่อสร้าง หิน ต่างๆ (33)	33.000	-	-	-	-	-
ทรายผสมคอนกรีต	แหล่ง	ถึง	ทล. 101	1.100	-	-	-	-	-
ท่าทราย ท.อรุณ	ทล. 101	ถึง	ทล. 1195	77.163	-	-	-	-	-
ทล.101. กม.4+600 LT offset 1.100 กม.	ทล. 1195	ถึง	ทล. 1056	19.963	-	-	-	-	-
	ทล. 1056	ถึง	ทล. หน้างาน	1.973	-	-	-	-	-
			รวม	100.199	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	100.000	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ตากพ่วง	-	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ทรายผสมคอนกรีต (100)	100.000	-	-	-	-	-
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE 1 และ	แหล่ง 101	ถึง	ทล. 1195	0.687	-	-	-	-	-
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต	ทล. 1195	ถึง	ทล. 1056	19.463	-	-	-	-	-
	ทล. 1056	ถึง	ทล. หน้างาน	1.973	-	-	-	-	-
			รวม	22.123	-	-	-	-	-
แหล่ง อ.เมือง จ.สุโขทัย			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	22.000	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ตากพ่วง	-	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ TYPE 1 และเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (22)	22.000	-	-	-	-	-
ซีเทอร์โม (จ.ลำปาง)	แหล่ง	ถึง	ทล. 1048	83.301	-	-	-	-	-
ทล 1048 กม.0+000	ทล. 1048	ถึง	ทล. 1113	82.636	-	-	-	-	-
	ทล. 1113	ถึง	ทล. 1056	16.834	-	-	-	-	-
	ทล. 1056	ถึง	ทล. หน้างาน	15.636	-	-	-	-	-
			รวม	198.407	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ						
			รวมระยะทางขนส่ง ซีเทอร์โม (จ.ลำปาง) (198)	198.000	-	-	-	-	-

กรุงเทพ ฯ - หน่วยงาน

แหล่ง		ถึง	นครสวรรค์	117	239.000	-	-	-	-	-
ทล.	117	ถึง	ทล.	126	123.742	-	-	-	-	-
ทล.	126	ถึง	ทล.	12	8.101	-	-	-	-	-
ทล.	12	ถึง	ทล.	125	38.205	-	-	-	-	-
ทล.	125	ถึง	ทล.	1195	17.321	-	-	-	-	-
ทล.	1195	ถึง	ทล.	1056	13.813					
ทล.	1196	ถึง	ทล.	หน่วยงาน	1.973					
				รวม	442.155	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ	442.000	-	-	-	-	-
				ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง	-	-	-	-	-	-
				รวมระยะทางขนส่ง กรุงเทพ ฯ - หน่วยงาน (442)	442.000	-	-	-	-	-