

52

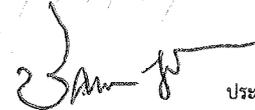
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ทางหลวงหมายเลข 1278 ตอนควบคุม 0100 ตอน วังพิบูล - ลานกระบือ ที่ กม.12+683

ภายในวงเงินงบประมาณ 688,800.00 บาท โดยวิธี (e-bidding)

คณะกรรมการขอเสนอราคากลางเพื่อพิจารณาดังนี้

1	งาน SIGN PLATE ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่น สติกเกอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสง สีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ขาว) และ ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทับแสง) กรณีใช้แผ่นเหล็กอาบสังกะสี หนา 1.20 มม. (ชนิดมีโพรม)	ปริมาณงาน	14.81 ตร.ม. ๑ ละ	5,754.00 บาท เป็นเงิน	85,187.97 บาท
2	งาน R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	ปริมาณงาน	40.00 ม. ๑ ละ	545.00 บาท เป็นเงิน	21,800.00 บาท
3	งาน FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)	ปริมาณงาน	2.00 ต้น ๑ ละ	30,373.00 บาท เป็นเงิน	60,746.00 บาท
4	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ปริมาณงาน	767.00 ตร.ม. ๑ ละ	391.00 บาท เป็นเงิน	299,897.00 บาท
5	งาน ANTI SKID MATERIAL	ปริมาณงาน	186.00 ตร.ม. ๑ ละ	1,189.00 บาท เป็นเงิน	221,154.00 บาท

รวม 5 รายการ รวมเป็นเงิน 688,784.97 บาท  
( เงินหกแสนแปดหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยแปดสิบสี่บาทเก้าสิบบเจ็ดสตางค์ )



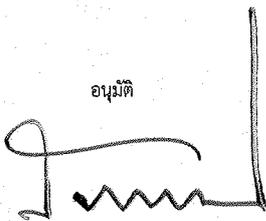
ประธานกรรมการ  
( นายโชคชัย มูลป้อม ) ร.ช.ท.(ว) พิษณุโลกที่ 1



กรรมการ  
( นายจตุรนต์ เทพรังษี ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



กรรมการ  
( นายภาณุวัตร ทองรัตน์ ) นายช่างโยธาชำนาญงาน



อนุมัติ  
( นายสมคน เสมตัพพร )  
ผอ.ชท.พิษณุโลกที่ 1

แบบสรุปราคาากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก

สังกัด แขวงทางหลวงพิจิตรที่ 1

ทางหลวงหมายเลข 1278 ตอนควนชุม 0100 ตอน วังพิทก - ลานกระบือ ที่ กม.12+683

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิจิตร)

งบประมาณ 688,800.00 บาท

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน		FACTOR F <sub>N</sub>	ราคาต่อหน่วย × F <sub>N</sub> (บาท)	ค่างานที่กำกับ	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน (บาท)			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1	งาน SIGN PLATE ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่น สติกเกอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสง สีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ขาว) และตัวอักษร ,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีตัด(ทึบแสง) กรณีใช้แผ่นเหล็กอบสังกะสี หนา 1.20 มม.	14.805	ตร.ม.	4,229.42	62,616.56	1.3605	5,754.12	5,754.00	85,187.97
2	งาน R.C. SIGN POST SIZE 0.15 × 0.15 M.	40.00	ม.	400.60	16,024.00	1.3605	545.01	545.00	21,800.00
3	งาน FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)	2.00	ต้น	22,325.00	44,650.00	1.3605	30,373.16	30,373.00	60,746.00
4	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	767.00	ตร.ม.	287.55	220,550.85	1.3605	391.21	391.00	299,897.00
5	งาน ANTI SKID MATERIAL	186.00	ตร.ม.	874.00	162,564.00	1.3605	1,189.07	1,189.00	221,154.00
				รวมค่างานต้นทุน				รวมเป็นเงิน	688,784.97
								ปรับยอด	-
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	688,784.97

ราคาน้ำมันดีเซล 31.00 - 31.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน 2568

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 %

เงินประกันผลงาน 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

- (1) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง
- (2) ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- (3) ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

(4) ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

(5) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

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

(7) ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F<sub>N</sub>) = ×

(8) ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F<sub>N</sub>) = ×

การคำนวณค่า Factor F

งานทาง	5,000,000.00	1.3605	1.3605
	-	0	

งานสะพาน	5,000,000.00	1.2762	1.2762
	-	0.0000	

=	506,405.4131
=	-
=	-

=	1.3605
=	1.2762
=	1.0000
=	1.3605
=	1.2762

(ลงนาม) ..... ผู้คำนวณ

( นายภานุวัตร ทองรัตน์ )

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงนาม) ..... ผู้ตรวจสอบ

( นายโชคชัย มูลบ่อม )

ร.อ.ท. พิชณน์โลกที่ 1 (ว)

กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

สังกัด แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 1 ทางหลวงหมายเลข 1278 ตอนควบคุม 0100 ตอน รังพิบูล - ลานกระบือ ที่ กม.12+683

ราคามันนี่เชลลีสี่ 31.50 บาท/ลิตร

ลำดับ	วัสดุ	ราคา	หน่วย	วิธีขนส่ง	ระยะทางขนส่ง(KM.)						รวมระยะ	Factor ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น - ลง	ค่าตัด/ตัด เหล็ก	ราคาวัสดุที่ หน่วยงาน	แหล่งวัสดุ
					ทางลาดยาง			ทางลูกรัง									
					ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา							
1	ทรายผสมคอนกรีต	275.00	ลบ.ม.	2	28.00	-	-	-	-	-	28.00	1.0000	62.84	-	337.84	บ่อทรายนิคมบางระกำ	
2	หินผสมคอนกรีต	410.00	ลบ.ม.	2	22.00	-	-	-	-	-	22.00	1.0000	49.56	-	459.56	โรงโม่หินศิลาภิเษงเพชร	
3	เหล็กเสริมทั่วไป 6-9 มม.	21,325.00	ตัน	2	366.00	-	-	-	-	-	366.00	1.0000	580.85	80.00	26,385.85		
4	เหล็กเสริมทั่วไป 6 มม.	21,600.00	ตัน	2	366.00	-	-	-	-	-	366.00	1.0000	580.85	80.00	26,660.85		
5	เหล็กเสริมทั่วไป 9 มม.	20,800.00	ตัน	2	366.00	-	-	-	-	-	366.00	1.0000	580.85	80.00	25,860.85		
6	เหล็กเสริม RB 15 มม. ขึ้นไป	20,250.00	ตัน	2	366.00	-	-	-	-	-	366.00	1.0000	580.85	80.00	24,510.85	กรุงเทพฯ	
7	เหล็กเสริมทั่วไป 12 มม.	20,900.00	ตัน	2	366.00	-	-	-	-	-	366.00	1.0000	580.85	80.00	25,160.85		
8	เหล็กเสริมทั่วไป 16 มม. ขึ้นไป	20,700.00	ตัน	2	366.00	-	-	-	-	-	366.00	1.0000	580.85	80.00	24,460.85		
9	ลวดผูกเหล็ก	25,704.17	ตัน	2	366.00	-	-	-	-	-	366.00	1.0000	580.85	-	26,365.02		
10	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	2,523.36	ลบ.ม.	2	33.00	-	-	-	-	-	33.00	1.0000	73.90	50.00	2,647.26	จังหวัด พิษณุโลก	

หมายเหตุ

วิธีขนส่ง 1.รถ 10 ล้อ 2.รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง 3.เฉลี่ยระหว่างรถ 10 ล้อ และ รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง 4.รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง(กม/ครีราชา-จังหวัด) และ รถ 10 ล้อ(จาก จังหวัด-หน้างาน)

Factor ระยะทาง	ผิวทางลาดยาง			ผิวทางลูกรัง		
	ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา
10 ล้อ	1.00	1.95	2.52	1.23	2.18	2.75
10 ล้อ+ลากพ่วง	1.00	2.13		1.20	2.33	-

**รายการคำนวณ**

1 SIGN PLATE ( DWG. NO. RS - 101 ) ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-ปะ แผ่นสติกเกอร์

สำหรับพื้น, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ขาว)  
 กรณีใช้แผ่นเหล็กอบสังกะสี หนา 1.20 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.) ชนิดเพิ่มเติม

แผ่นเหล็กอบสังกะสี หนา 1.20 มม. 10.36 กก. @ 41.55 บาท	=	430.45	บาท / ตร.ม.
แผ่นสะท้อนแสงสีต่างๆ (VERY HIGH INTENSITY GRADE) @ 3,360 บาท/ตร.ม.	=	3,360.00	บาท / ตร.ม.
ค่าตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสี (ทึบแสง) 0.40 ตร.ม. @ 240.00	=	96.00	บาท / ตร.ม.
(คิด 40% ของพื้นที่ป้าย)			
ค่าหนังสือพิมพ์	=	40.00	บาท / ตร.ม.
ค่า FRAME [ ] 50x25x1.6 มม. (1.8 กก./ม.) 4.85 กก. @ 27.83 บาท	=	134.97	บาท / ตร.ม.
ค่าประทับตราเครื่องหมายด้านหลัง	=	20.00	บาท / ตร.ม.
ค่า BOLT & NUT ชุดสังกะสี 4 ชุด @ 27.- บาท	=	108.00	บาท / ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	=	40.00	บาท / ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	4,229.42	บาท / ตร.ม.
คำนวณต้นทุน	=	4,229.42	บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักแผ่นเหล็กอบสังกะสี = 9.42 กก./ตร.ม. และปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.  
 - เหล็กชุบพรีน คัดเพื่อสูญเสีย 10 %

2 R.C. SING POST SIZE 0.15 X 0.15 m.

คิดจากความยาว	6.00	ม.			
ค่าชุดหลุมเสา	1.00	ตัน @	40.00	=	40.00 บาท
คอนกรีตหยาบ	0.38	ลบ.ม. @	1,642.35	=	624.09 บาท
คอนกรีต CLASS E	0.130	ลบ.ม. @	1,838.66	=	239.02 บาท
ไม้แบบ ( 2 )	2.70	ตร.ม. @	292.98	=	791.04 บาท
เหล็กเสริม	29.30	กก. @	26.39	=	773.10 บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.73	กก. @	26.37	=	19.24 บาท
ค่าหาน้ำพลาสติก	2.64	ตร.ม. @	58.77	=	155.15 บาท
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.				=	40.00 บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.				=	100.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	2,781.64 บาท
คำนวณต้นทุน	2,781.64 / 6.00			=	463.60 บาท / ม.
คำนวณที่คิดให้				=	400.60 บาท / ม.

3 FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)

ติดตั้งระบบ ชนิดใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (Sola Cell) ขนาดดวงโคม 300 มม.

ดวงโคมชนิด ความเข้มส่องสว่างสูง

ลำดับที่	รายการอุปกรณ์	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ Solar Cell	ชุด	1	3500	3500
2	แผงไฟโซลาร์เซลล์มีฝาครอบแบบหลอด LEDS ชนิดความเข้มส่องสว่างสูง	แผง	1	4580	4580
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1	4050	4050
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	ชุด	1	4720	4720
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	3600	3600
6	แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell)	ลูก	1	1875	1875
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟโซลาร์เซลล์	ตัน	0	1200	0
	คำนวณต้นทุน				22,325.00

4 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

(กรณีผิวทางเดิม ผิวแอสฟัลต์)

ค่าสี 6 กก./ตร.ม.	=	256.08	บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว 0.4 กก./ตร.ม.	=	23.47	บาท/ตร.ม.
ค่า Primer (การรองพื้น) 1 ตร.ม.	=	14.00	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคา)	=	22.00	บาท/ตร.ม. (รวมค่ากระเทาะผิวเดิม กรณีผิวแอสฟัลต์)
รวม	=	315.55	บาท/ตร.ม.
คิดให้	=	287.55	บาท/ตร.ม.

5 ANTI SKID MATERIAL

1.)ค่าวัสดุเคลือบผิว

- ค่าวัสดุเคลือบผิว	=	=	150.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	366.00 กก.	= 0.58 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/กก.
		รวม	= 150.68 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุน	=	5.0 กก. x 150.68 บาท	= 753.40 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">753.00</span> บาท/ตร.ม.

2)ค่า Primer (กาวรองพื้น) ; 1 กก. ทาได้ 5 ตร.ม

- ค่าวัสดุ	=	=	70.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	366.00 กก.	= 0.58 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/กก.
		รวม	= 70.68 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุน	=	0.2 กก. x 70.68 บาท	= 14.13 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">14.00</span> บาท/ตร.ม.

3)ค่าวัสดุทำให้แข็ง

- ค่าวัสดุ	=	=	400.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	366.00 กก.	= 0.58 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/กก.
		รวม	= 400.68 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุน	=	0.25 กก. x 400.68 บาท	= 100.17 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100.00</span> บาท/ตร.ม.

4.)ค่าดำเนินการ

4.2) ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ )	=	=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	31.33 ลิตร/วัน	= 908.57 บาท/วัน
		รวม	= 1,828.57 บาท/วัน

4.2) ค่าแรง

- ช่างควบคุม (พร้อมคนขับ)	=	2.00 x 500.00	= 1,000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	6.00 x 300.00	= 1,800.00 บาท/วัน
		รวม	= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2,800.00</span> บาท/วัน

รวมเป็นค่าแรงฉาบผิวเคลือบและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม = (4.1)+(4.2)/600	=	=	7.71 บาท/วัน
			= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">7.00</span> บาท/ตร.ม.
			= <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">874.00</span> บาท/ตร.ม.

รายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน  
รหัสงาน ๓๓๕๑๐ งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก  
ทางหลวงหมายเลข ๑๒๗๘ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน วังพิบูล - ลานกระบือ  
ที่ กม.๑๒+๖๘๓

เมื่อวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

ณ ห้องรองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๑ (ฝ่ายวิศวกรรม)

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายโชคชัย มูลป้อม	ร.ชท. พิษณุโลกที่ ๑ (ว)	ประธานกรรมการ
๒. นายจาตุรนต์ เทพรังษี	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ
๓. นายภานุวัตร ทองรัตน์	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ

เริ่มประชุมเวลา ๙.๓๐ น.

วาระที่ ๑

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน รหัสงาน ๓๓๕๑๐ งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ทางหลวงหมายเลข ๑๒๗๘ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน วังพิบูล - ลานกระบือ ที่ กม.๑๒+๖๘๓ วงเงินงบประมาณ ๖๘๘,๘๐๐- บาท นั้น

คณะกรรมการฯ ได้ร่วมกันกำหนดราคากลางงานดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เป็นจำนวนเงิน ๖๘๘,๗๘๔.๙๗ บาท ตามเอกสารที่ส่งต่อที่ประชุมฯ นั้น จึงให้คณะกรรมการฯ ร่วมกันพิจารณาเห็นชอบหรือไม่ประการใด เพื่อรายงาน ผอ.ชท.พิษณุโลกที่ ๑ ต่อไป

มติที่ประชุม เห็นชอบ

เลิกประชุมเวลา ๙.๔๐ น.

ลงนาม



ประธานกรรมการ

( นายโชคชัย มูลป้อม )

ร.ชท. พิษณุโลกที่ ๑ (ว)



กรรมการ

( นายจาตุรนต์ เทพรังษี )

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



กรรมการ

( นายภานุวัตร ทองรัตน์ ) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงนาม



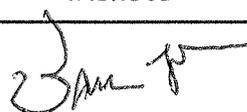
ผู้จดยานการประชุม

( นายธีระพล เซลงศักดิ์ )

พนักงานโยธา

ทะเบียนบันทึกผู้เข้าร่วมประชุม  
คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
เมื่อวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘  
ณ ห้องรองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๑ (ฝ่ายวิศวกรรม)

จ้างเหมาทำการ กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน รหัสงาน ๓๓๕๑๐ งานปรับปรุงความปลอดภัย บริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ทางหลวงหมายเลข ๑๒๗๘ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน วังพิกุล - ลานกระบือ ที่ กม.๑๒+๖๘๓

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑	นายโชคชัย มูลป้อม	ประธานกรรมการ รอ.ขท. พิษณุโลกที่ ๑ (ว)		
๒	นายจาตุรนต์ เทพรังษี	กรรมการ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ		
๓	นายภาณุวัตร ทองรัตน์	กรรมการ นายช่างโยธาชำนาญงาน		