

51

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างกิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ทางหลวงหมายเลข 1281 ตอนควบคุม 0100 ตอน บางระกำ - ปอทอง ที่ กม.5+885

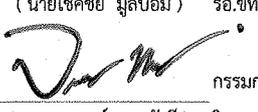
ภายในวงเงินงบประมาณ 699,900.00 บาท โดยวิธี (e-bidding)

คณะกรรมการขอเสนอราคากลางเพื่อพิจารณาดังนี้

1	งาน SIGN PLATE ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่น สติกเกอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสง สีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ขาวๆ) และ ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทับแสง) กรณีใช้แผ่นเหล็กอาบสังกะสี หนา 1.20 มม. (ชนิดมีเฟรม)	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	795.00 ตร.ม. ๑ ละ	391.00 บาท เป็นเงิน	310,845.00 บาท
5	งาน ANTI SKID MATERIAL	ปริมาณงาน	186.00 ตร.ม. ๑ ละ	1,189.00 บาท เป็นเงิน	221,154.00 บาท

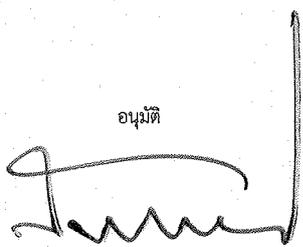
รวม 5 รายการ รวมเป็นเงิน 699,732.97 บาท
(เงินหกแสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยสามสิบสองบาทเก้าสิบบเจ็ดสตางค์)


ประธานกรรมการ
(นายโชคชัย มูลป้อม) รอ.ขท.(ว) พิษณุโลกที่ 1


กรรมการ
(นายจาดรนต์ เทพรังษี) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ


กรรมการ
(นายภาณุวัตร ทองรัตน์) นายช่างโยธาชำนาญงาน

อนุมัติ



(นายสมคน เสมงษ์ทรัพย์)
ผอ.ขท.พิษณุโลกที่ 1

แบบสรุปราคากลางก่อนสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
รหัสงาน 33510 งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก

สังกัด แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 1

สำนักงานหลวงพิษณุโลกที่ 5 (พิษณุโลก)

งบประมาณ 699,900.00 บาท

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน		FACTOR F _N	ราคาต่อหน่วย x F _N (บาท)	ค่างานที่กำหนด	
				ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน (บาท)			ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน (บาท)
1	งาน SIGN PLATE ชนิด VERY HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด-แปะ แผ่น สติกเกอร์ สำหรับพื้นสะท้อนแสง สีต่างๆ (เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ขาว) และตัวอักษร ,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ(ทับแสง) กรณีใช้แผ่นเหล็กอาบสังกะสี ทน 1.20 มม. <i>(วัสดุสีเหลือง)</i>	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 x 0.15 M.	40.00	ม.	400.73	16,029.20	1.3605	545.19	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)	795.00	ตร.ม.	287.86	228,848.70	1.3605	391.63	391.00	310,845.00
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
ราคาดัชนีคิด 31.00 - 31.99 บาท/ลิตร ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน 2568				รวมค่างานต้นทุน				รวมเป็นเงิน	699,732.97
เงินลงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 %								ปรับยอด	
เงินประกันผลงาน 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	699,732.97

=	514,708.4631
=	-
=	-
=	1.3605
=	1.2762
=	1.0000
=	1.3605
=	1.2762

- ผลรวมค่างานต้นทุนก่อนสร้างทาง
- ผลรวมค่างานต้นทุนก่อนสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ
- ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง
- ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด = $1 + [(3) - (1) \times (4) + (2) \times (5)]$
- ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F_N) = ×
- ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด (Factor F_N) = ×

(ลงนาม) ผู้คำนวณ
(นายถาวรวัตร ทองรัตน์)
นายช่างโยธาชำนาญงาน
(ลงนาม) ผู้ตรวจสอบ
(นายไพฑูริย์ มูลป้อม)
ร.อ.จท.พิษณุโลกที่ 1(จ)

งานทาง	5,000,000.00	1.3605	1.2762
	-	0	0.0000
งานสะพาน	5,000,000.00	1.2762	1.2762
	-	-	0.0000

การคำนวณค่า Factor F

กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

สังกัด แขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ 1 ทางหลวงหมายเลข 1281 ตอนความคุม 0100 ตอน บางระกำ - ป่อทอง ที่ กม.5+885

ราคามันดินเดเซลเฉลี่ย 31.50 บาท/ลิตร

ลำดับ	วัสดุ	ราคา	หน่วย	วิธีขนส่ง	ระยะทางขนส่ง(KM.)						รวมระยะ	Factor ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนขึ้น - ลง	ค่าตัด/ตัดเหล็ก	ราคารัสดุที่หน้างาน	แหล่งวัสดุ
					ทางลาดยาง			ทางลูกรัง									
					ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา							
1	ทรายผสมคอนกรีต	275.00	ลบ.ม.	2	8.00	-	-	-	-	-	8.00	1.0000	20.16	-	295.16	ป่อทรายสุชน	
2	หินผสมคอนกรีต	410.00	ลบ.ม.	2	71.00	-	-	-	-	-	71.00	1.0000	158.01	-	568.01	โรงเรียนศิลาชัย	
3	เหล็กเสริมทั่วไป 6-9 มม.	21,325.00	ตัน	2	348.00	-	-	-	-	-	348.00	1.0000	552.23	80.00	26,357.23		
4	เหล็กเสริมทั่วไป 6 มม.	21,600.00	ตัน	2	348.00	-	-	-	-	-	348.00	1.0000	552.23	80.00	26,632.23		
5	เหล็กเสริมทั่วไป 9 มม.	20,800.00	ตัน	2	348.00	-	-	-	-	-	348.00	1.0000	552.23	80.00	25,832.23		
6	เหล็กเสริม RB 15 มม. ขึ้นไป	20,250.00	ตัน	2	348.00	-	-	-	-	-	348.00	1.0000	552.23	80.00	24,482.23	กรุงเทพฯ	
7	เหล็กเสริมทั่วไป 12 มม.	20,900.00	ตัน	2	348.00	-	-	-	-	-	348.00	1.0000	552.23	80.00	25,132.23		
8	เหล็กเสริมทั่วไป 16 มม. ขึ้นไป	20,700.00	ตัน	2	348.00	-	-	-	-	-	348.00	1.0000	552.23	80.00	24,432.23		
9	ลวดผูกเหล็ก	25,704.17	ตัน	2	348.00	-	-	-	-	-	348.00	1.0000	552.23	80.00	26,336.40		
10	ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก	2,523.36	ลบ.ม.	2	25.00	-	-	-	-	-	25.00	1.0000	56.20	50.00	2,629.56	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(ถนน/ศรีราชา-จังหวัด) และ รถ 10 ล้อ(จาก จังหวัด-หน้างาน)

Factor	วิธีทางลาดยาง		วิธีทางลูกรัง	
	ที่ราบ	ลูกรัง	ที่ราบ	ลูกรัง
ระยะทาง 10 ล้อ	1.00	1.95	2.52	1.23
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-แปะ แผ่นสติกเกอร์

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

ชนิดมีเฟรม

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, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า (ทึบแสง)	0.40	ตร.ม.	@	240.00		=	96.00	บาท / ตร.ม.
(คิด 40% ของพื้นที่ป้าย)								
ค่าพื้นที่หลังป้าย						=	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 ชูปลังกะสี 4 ชุด @	27.-	บาท				=	108.00	บาท / ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ						=	40.00	บาท / ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม						=	4,229.42	บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน						=	4,229.42	บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักแผ่นเหล็กอบสังกะสี = 9.42 กก./ตร.ม. และปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10 %

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

คิดจากความยาว	6.00	ม.						
ค่าชุดหลุมเสา	1.00	ต้น	@	40.00		=	40.00	บาท
คอนกรีตหยาบ	0.38	ลบ.ม.	@	1,723.26		=	654.83	บาท
คอนกรีต CLASS E	0.13	ลบ.ม.	@	1,891.78		=	245.93	บาท
ไม้แบบ (2)	2.70	ตร.ม.	@	292.98		=	791.04	บาท
เหล็กเสริม	29.30	กก.	@	26.36		=	772.26	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.73	กก.	@	26.34		=	19.22	บาท
ค่าทาสีน้ำพลาสติก	2.64	ตร.ม.	@	58.77		=	155.15	บาท
ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.						=	40.00	บาท
ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.						=	100.00	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						=	2,818.43	บาท
ค่างานต้นทุน	2,818.43	/ 6.00				=	469.73	บาท / ม.
						ค่างานที่คิดให้ =	400.73	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	แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบแบบหลอด LEDS ชนิดความเข้มส่องสว่างสูง	แผง	1	4580	4580
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น	ชุด	1	4050	4050
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ	ชุด	1	4720	4720
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1	3600	3600
6	แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell)	ลูก	1	1875	1875
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณ	ต้น	0	1200	0
	ค่างานต้นทุน				22,325.00

รายการคำนวณ

4 THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)

(กรณีผิวทางเดิม ผิวแอสฟัลต์)

ค่าสี 6 กก./ตร.ม.	=	255.90	บาท/ตร.ม.	
ค่าลูกแก้ว 0.4 กก./ตร.ม.	=	23.46	บาท/ตร.ม.	
ค่า Primer (กาวรองพื้น) 1 ตร.ม.	=	14.00	บาท/ตร.ม.	
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	=	22.00	บาท/ตร.ม.	(รวมค่ากระเทาะผิวเดิม กรณีผิวแอสฟัลต์)
รวม	=	315.36	บาท/ตร.ม.	
คิดให้	=	287.86	บาท/ตร.ม.	

5 ANTI SKID MATERIAL

1.)ค่าวัสดุเคลือบผิว

- ค่าวัสดุเคลือบผิว	=	=	150.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	348.00 กก.	= 0.55 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/กก.
		รวม	= 150.65 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุน	=	5.0 กก. x 150.65 บาท	= 753.26 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	= 753.00 บาท/ตร.ม.

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

- ค่าวัสดุ	=	=	70.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	348.00 กก.	= 0.55 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/กก.
		รวม	= 70.65 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุน	=	0.2 กก. x 70.65 บาท	= 14.13 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	= 14.00 บาท/ตร.ม.

3)ค่าวัสดุทำให้แข็ง

- ค่าวัสดุ	=	=	400.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	348.00 กก.	= 0.55 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00 บาท/ตัน	= 0.10 บาท/กก.
		รวม	= 400.65 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุน	=	0.25 กก. x 400.65 บาท	= 100.16 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	= 100.00 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	= 2,800.00 บาท/วัน

รวมเป็นค่าแรงฉาบผิวเคลือบและค่าเสื่อมราคาต่อ ตร.ม = (4.1)+(4.2)/600	=	=	7.71 บาท/วัน
			= 7.00 บาท/ตร.ม.
			= 874.00 บาท/ตร.ม.

รายงานการประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน
รหัสงาน ๓๓๕๑๐ งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
ทางหลวงหมายเลข ๑๒๘๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน บางระกำ - บ่อทอง
ที่ กม.๕+๘๘๕

เมื่อวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

ณ ห้องรองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพิษณุโลกที่ ๑ (ฝ่ายวิศวกรรม)

ผู้เข้าร่วมประชุม

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

เริ่มประชุมเวลา ๙.๕๐ น.

วาระที่ ๑

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน รหัสงาน ๓๓๕๑๐ งานปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ทางหลวงหมายเลข ๑๒๘๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน บางระกำ - บ่อทอง ที่ กม.๕+๘๘๕ วงเงินงบประมาณ ๖๙๙,๙๐๐- บาท นั้น

คณะกรรมการฯ ได้ร่วมกันกำหนดราคากลางงานดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เป็นจำนวนเงิน ๖๙๙,๙๐๐.๙๗ บาท ตามเอกสารที่ส่งต่อที่ประชุมนี้ จึงให้คณะกรรมการฯ ร่วมกันพิจารณาเห็นชอบหรือไม่ประการใด เพื่อรายงาน ผอ.ท.พิษณุโลกที่ ๑ ต่อไป

มติที่ประชุม เห็นชอบ

เลิกประชุมเวลา ๑๐.๐๐ น.

ลงนาม



ประธานกรรมการ

(นายโชคชัย มูลป้อม)

ร.ท. พิษณุโลกที่ ๑ (ว)



กรรมการ

(นายจตุรงค์ เทพรังษี)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



กรรมการ

(นายภานุวัตร ทองรัตน์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงนาม



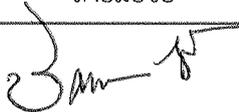
ผู้จัดรายงานการประชุม

(นายธีระพล เชลงค์ศักดิ์)

พนักงานโยธา

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

จ้างเหมาทำการ กิจกรรมปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน รหัสงาน ๓๓๕๑๐ งานปรับปรุงความปลอดภัย บริเวณหน้าโรงเรียน โดยติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย ทางหลวงหมายเลข ๑๒๘๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน บางระกำ - บ่อทอง ที่ กม.๕+๘๘๕

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