ฝ่ายแผนงาน
ศูนย์สร้างทางลำปาง

สรุปผลการประเมินราคา

...างทางลำปาง

โครงการ ก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1020
ตอน โป่งเกลือ - บ้านปล้อง - ชมภู

...นจ้างเหมาก่อสร้างป้ายแขวนสูง OVERHANG TRAFFIC SIGN

จำนวน 2 รายการ

ระหว่าง กม.52+300 - กม.54+250

รวมระยะทาง 1.950 กม.

วงเงินงบประมาณ 419,100.00 บาท

อยู่ในอำนาจของ ผศ.สท.ลำปาง

ที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1	OVERHANG TRAFFIC SIGN. STEEL POLE AND SIGN BOARD FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN. FOR SING PLATE < 52,800 SQ.CM. AND FOUNDATION TYPE D - (SPREAD) FOOTING	3	EACH.	104,500.00	313,500.00
2	ป้ายจราจรแขวนสูง กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 3.0 มม. (ชนิดมีเฟรม) ติดด้วยสติกเกอร์ (Super High Intensity Grade) (แบบที่ 7, แบบที่ 8, แบบที 10) และ Very High Intensity Grade (แบบที่ 9) โดยวิธีการตัดแปะ สำหรับพื้นสีต่างๆ, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สะท้อนแสง	12	SQ.M.	8,800.00	105,600.00
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	419,100.00

(สี่แสนหนึ่งหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงนาม).....ประธานกรรมการ
(นายสวัสดิ์ ปิงฟอง)

(ลงนาม).....กรรมการ
(นายชาคร อินดาวงศ์)

(ลงนาม)..... กรรมการ
(นางสาวศุวภัทร เครือสอน)

(ลงนาม).....ผู้จัดทำ
(นายสุรพรรณ วรรณแก้ว)

เห็นชอบ ตามที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางเสนอ 419,100.00 บาท

(ลงนาม) .....

(นายประเสริฐ อติภัทรากูล)

ผศ.สท.ลำปาง

๑๕ ส.ค. ๒๕๖๘

1.OVERHANG TRAFFIC SIGN. STEEL POLE AND SIGN BOARD FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN. FOR SING PLATE < 52,800 SQ.CM. AND FOUNDATION TYPE D - (SPREAD) FOOTING (จ้างเหมาดำเนินการ)

1 ปริมาณงาน 3.00 EACH.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานส่วนฐานราก(Foundation Type D)					
1.1.1)	งานขุดดิน	ลบ.ม.	30.500	56.00	1,708.00	
1.1.2)	งานถมดินกลับ	ลบ.ม.	25.229	56.00	1,412.82	
1.2)	งานทรายหยาบบดอัดแน่น	ลบ.ม.	0.248	283.63	70.34	
1.3)	งานคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.496	1,973.13	978.67	
1.4)	งานคอนกรีต Class " D " (30 Mpa)	ลบ.ม.	6.201	2,430.08	15,068.93	
1.5)	งานไม้แบบ	ตร.ม.	16.560	383.75	6,354.90	
1.6)	งานเหล็กเสริมคอนกรีต					
	- RB Ø 9 mm.	กก.	77.241	27.46	2,121.04	
	- DB Ø 12 mm.	กก.	16.996	25.95	441.05	
	- DB Ø 20 mm.	กก.	150.250	25.91	3,892.98	
	- DB Ø 25 mm.	กก.	167.706	28.00	4,695.77	
1.7)	งานลวดผูกเหล็ก No. 18	กก.	10.305	42.20	434.86	
1.8)	งานท่อ PVC. Conduit Dia. 50 mm.	ม.	2.000	44.04	88.08	
1.10)	งาน Anchor Bolts					
	Bolt & Nut ขนาด Dia. 25x700 mm.(ยึดเสา)	ชุด	8.000	218.00	1,744.00	
	PL. 90x6.0 mm.(ตัวยึดขึ้นรูป)(WT=9.33 กก./ชุด)	ชุด	2.000	910.00	1,820.00	
			ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง) (1)		**40,831.44**	บาท/แห่ง
					-	
2	งาน Steel Pole For Overhanging Traffic Sign					
2.1)	Base Plate 620x620x28 mm.(WT=84.49 กก./แผ่น)	แผ่น	1.00	4,700.00	4,700.00	
2.2)	Stiffener Plate 150x250x12 mm.(WT=1.66 กก./แผ่น	แผ่น	8.00	150.00	1,200.00	
2.3)	Steel Pipe Dia.318.5x6.0 mm.(WT=46.20 กก./ม.)	ม.	8.75	2,197.00	19,223.75	
2.4)	Steel Box ขนาด 0.20x0.30 m.(WT=4.24 กก./ชุด)	ชุด	1.00	265.00	265.00	
2.5)	Steel Cap R=34 ; PL. 2.3 mm. (WT=2.06 กก./ชุด)	ชุด	1.00	165.00	165.00	
2.6)	ค่าขนส่งและค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	8.75	598.00	5,232.50	
			ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง) (2)		**30,786.25**	บาท/แห่ง
3	งาน Overhanging Arm For Steel Pole(คิดเทียบราคาต่อความยาว 4.25 m. - max.)					
3.1)	Steel Pipe Dia.165.2x5.0 mm.(WT=19.80 กก./ม.)	ม.	5.20	496.00	2,579.20	
3.2)	Steel Pipe Dia.139.8x4.5 mm.(WT=15.00 กก./ม.)	ม.	8.90	990.00	8,811.00	
3.3)	Flange PL. Dia.325 x 20 mm.(WT=13.02 กก./แผ่น.)	แผ่น	4.00	740.000	2,960.00	
3.4)	Stiffener Plate 9.0 mm.(WT=0.74 กก./แผ่น)	แผ่น	32.00	50.000	1,600.00	
3.5)	Channal C - 150x75x6.5 mm.(WT=18.60 กก./ม.)	ม.	0.90	665.00	598.50	
3.6)	Steel Cap R 14 ; PL. 2.3 mm.(WT=0.39 กก./แผ่น)	แผ่น	4.00	39.00	156.00	
3.7)	ค่าขนส่งและค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	4.25	5,300.00	22,525.00	
			ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง) (3)		39,229.70	บาท/แห่ง
	ค่างานต้นทุนทั้งหมด(วัสดุ+ค่าแรง) (1)+(2)+(3)				110,847.39	บาท/แห่ง
	FACTOR F = 110,847.39 x 1.2294				136,275.78	บาท/แห่ง
				ราคาตามแผน	104,500.00	บาท/แห่ง
				ขอตั้งค่าก่อสร้าง	**104,500.00**	**บาท/แห่ง**

2.ป้ายจราจรแขวนสูง กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 3.0 มม. (ชนิดมีเฟรม) ติดด้วยสติกเกอร์ (Super High Intensity Grade) (แบบที่ 7, แบบที่ 8, แบบที่ 10) และ Very High Intensity Grade (แบบที่ 9) โดยวิธีการตัดแปะ สำหรับพื้นสีต่างๆ, ตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมาย สะท้อนแส (งานจ้างเหมาดำเนินการ)

2.1 **ปริมาณงาน** 12.00 SQ.M.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/1 ตรม. (ชนิดมีเฟรม)
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3.00 มม.	กก.	37.95	32.93	1,249.69
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1.00	160.00	160.00
3	ค่าFrame 60x30x2.3 มม.(W = 2.98 kg/m.) ชุบสังกะสี	กก.	14.16	350.00	4,956.00
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (Microprismatic)	ตร.ม.	1.00	3,950.00	3,950.00
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมาสะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.40	450.00	180.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	120.00	120.00
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี	ชุด	4.00	95.00	380.00
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	300.00	300.00
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	11,295.69 บาท/ตร.ม.

FACTOR F = 11,295.69 x 1.2294 = 13,886.93 บาท/ตร.ม.

ราคาตามแผน 8,800.00 บาท/ตร.ม.

ขอตั้งค่าก่อสร้าง 8,800.00 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม. = 37.95 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 4.32 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.

- อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม. และ เหล็กรูปพรรณ คิดเผื่อสูญเสีย 10%

ตารางเทียบราคาวัสดุก่อสร้างงาน

โครงการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1020 ตอน โป่งเกลือ - บ้านปล้อง - ชมภู

ระหว่าง กม.52+300 - กม.54+250

ลำดับ	รายการ	ห้างหุ้นส่วน จำกัด แอลพี ทราฟฟิค ราคาบาท/หน่วย ไม่รวมVAT 7 %	ห้างหุ้นส่วน จำกัด เอสเอส แอลพี 63 ราคาบาท/หน่วย ไม่รวมVAT 7 %	ห้างหุ้นส่วน จำกัด แพร่วัฒนดำรง ราคาบาท/หน่วย ไม่รวมVAT 7 %	**ราคาต่ำที่สุด ราคาบาท/หน่วย**
1	งาน Anchor Bolts				
	Bolt & Nut ขนาด Dia. 25x700 mm.(ยึดเสา)	220.00	228.00	218.00	**218.00**
	PL. 90x6.0 mm.(ตัวยึดขึ้นรูป)(WT=9.33 กก./ชุด)	930.00	910.00	910.00	**910.00**
2	งาน Steel Pole For Overhanging Traffic Sign				
	Base Plate 620x620x28 mm.(WT=84.49 กก./แผ่น)	4,700.00	4,720.00	4,720.00	**4,700.00**
	Stiffener Plate 150x250x12 mm.(WT=1.66 กก./แผ่น)	200.00	175.00	150.00	**150.00**
	Steel Pipe Dia.318.5x6.0 mm.(WT=46.20 กก./ม.)	2,300.00	2,197.00	2,197.00	**2,197.00**
	Steel Box ขนาด 0.20x0.30 m.(WT=4.24 กก./ชุด)	300.00	265.00	265.00	**265.00**
	Steel Cap R=34 ; PL. 2.3 mm. (WT=2.06 กก./ชุด)	180.00	200.00	165.00	**165.00**
	ค่าขนส่งและค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	630.00	600.00	598.00	**598.00**
3	งาน Overhanging Arm For Steel Pole(คิดเทียบราคาต่อความยาว 4.25 m. - max.)				
	Steel Pipe Dia.165.2x5.0 mm.(WT=19.80 กก./ม.)	500.00	711.00	496.00	**496.00**
	Steel Pipe Dia.139.8x4.5 mm.(WT=15.00 กก./ม.)	1,100.00	990.00	990.00	**990.00**
	Flange PL. Dia.325 x 20 mm.(WT=13.02 กก./แผ่น.)	740.00	750.00	750.00	**740.00**
	Stiffener Plate 9.0 mm.(WT=0.74 กก./แผ่น)	50.00	95.00	65.00	**50.00**
	Channal C - 150x75x6.5 mm.(WT=18.60 กก./ม.)	700.00	665.00	665.00	**665.00**
	Steel Cap R 14 ; PL. 2.3 mm.(WT=0.39 กก./แผ่น)	40.00	59.00	39.00	**39.00**
	ค่าขนส่งและค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	5,300.00	5,375.00	5,375.00	**5,300.00**

ตารางเทียบราคาวัสดุก่อสร้างงาน

โครงการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1020 ตอน โป่งเกลือ - บ้านปล้อง - ชมภู

ระหว่าง กม.52+300 - กม.54+250

ลำดับ	รายการ	ห้างหุ้นส่วน จำกัด แอลพี ทราฟฟิค ราคาบาท/หน่วย ไม่รวมVAT 7 %	ห้างหุ้นส่วน จำกัด เอสเอส แอลพี 63 ราคาบาท/หน่วย ไม่รวมVAT 7 %	ห้างหุ้นส่วน จำกัด แพร่วัฒนดำรง ราคาบาท/หน่วย ไม่รวมVAT 7 %	**ราคาต่ำที่สุด ราคาบาท/หน่วย**
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3.00 มม.	36.89	33.57	32.93	**32.93**
2	ค่าพ่นสีหลังป้าย	200.00	160.00	160.00	**160.00**
3	ค่าFrame 60x30x2.3 มม.(W = 2.98 kg/m.) ชุบสังกะสี	400.00	375.00	350.00	**350.00**
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (Microprismatic)	4,000.00	3,950.00	3,950.00	**3,950.00**
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมาสะท้อนแสง (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	480.00	450.00	450.00	**450.00**
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	120.00	150.00	150.00	**120.00**
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี	95.00	112.00	95.00	**95.00**
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	300.00	300.00	300.00	**300.00**

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1020 ตอน โป่งเกลือ - บ้านปล้อง - ชมภู

ระหว่าง กม.52+300 - กม.54+250

ที่	รายการ	ค่าวัสดุที่แหล่ง		ระยะขนส่ง (กม.)							ค่าขนส่ง (ตามตารางค่าขนส่ง)	Factor ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง (คูณ Factor) (บาท/หน่วย)	ค่าขน ขึ้น-ลง (บาท/หน่วย)	รวมค่าวัสดุ (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท/หน่วย)	รวม (บาท/หน่วย)
		หน่วย	เงิน (บาท)	ผิวทางลาดยาง			ผิวทางลูกรัง			รวม							
				ราบ	เนิน	ภูเขา	ราบ	เนิน	ภูเขา								
	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 (มอก.)																
1.	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 มม. ยาว 10 เมตร	บ./ตัน	22,849.43														
	1.1 ขนส่งจากจังหวัดถึงหน้างาน			52.297	-	-	-	-	-	52.297	135.48	1.0000	135.48	80.00	23,064.91	4,400.00	27,464.91
	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD.40 (มอก.)																
2.	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 มม. ยาว 10 เมตร	บ./ตัน	22,136.62														
	2.1 ขนส่งจากจังหวัดถึงหน้างาน			52.297	-	-	-	-	-	52.297	135.48	1.0000	135.48	80.00	22,352.10	3,600.00	25,952.10
3.	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 มม. ยาว 10 เมตร	บ./ตัน	22,600.19														
	3.1 ขนส่งจากจังหวัดถึงหน้างาน			52.297	-	-	-	-	-	52.297	135.48	1.0000	135.48	80.00	22,815.67	3,100.00	25,915.67
4.	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มม. ยาว 10 เมตร	บ./ตัน	25,488.66														
	4.1 ขนส่งจากจังหวัดถึงหน้างาน			52.297	-	-	-	-	-	52.297	135.48	1.0000	135.48	80.00	25,704.14	3,100.00	28,804.14
5.	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	42.06														
	5.1 ขนส่งจากจังหวัดถึงหน้างาน			52.297	-	-	-	-	-	52.297	0.14	1.0000	0.14		42.20	-	42.20
6.	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บ./ตัน	2,990.65														
	6.1 ขนส่งจากจังหวัดถึงหน้างาน			52.297	-	-	-	-	-	52.297	135.48	1.0000	135.48	50.00	3,176.13	-	3,176.13
7.	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	595.33	28.947	-	-	-	-	-	28.947	105.77	1.0000	105.77	-	701.10	-	701.10
8.	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	225.00	15.826	-	-	-	-	-	15.826	58.63	1.0000	58.63	-	283.63	-	283.63

หมายเหตุ - ขนส่งจากจังหวัดพะเยา,แหล่งวัสดุ ถึงหน้างาน ใช้รถบรรทุก 10 ล้อ

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่าง ๆ

(สำหรับงานจ้างเหมา - ราคาวัสดุไม่รวมภาษีฯ)

กำลังอัด (Cube) ส่วนผสมคอนกรีต	A > 50 Mpa 500:366:662	B 46-50 Mpa 450:391:662	C 41-45 Mpa 400:416:662	D 30-40 Mpa 350:441:662	E < 30 Mpa 300:466:662	Lean 1:3:6 220:393:843	Mortar 1:3 500:749
1. ซีเมนต์ 1.05 x 3,176.13	1,667.47	1,500.72	1,333.97	1,167.23	1,000.48	733.69	1,667.47
2. ทราย 1.20 x 283.63	124.57	133.08	141.59	150.10	158.61	133.76	254.93
3. หิน 1.15 x 701.10	533.75	533.75	533.75	533.75	533.75	679.68	-
4. ค่าแรงผสม - เท	579.00	579.00	579.00	579.00	466.00	426.00	117.00
รวม	2,904.79	2,746.55	2,588.31	2,430.08	2,158.84	1,973.13	2,039.40

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบาก	1 ลบ.ฟ.	@	747.66	=	747.66	บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	654.21	=	196.26	บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	60.00	=	18.00	บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)						
ตะปู	0.25 กก.	@	36.45	=	9.11	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	971.03	บาท/ตร.ม. ..(1)
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ (1)				=	242.75	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	2.00	=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	383.75	บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)						
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ (1)				=	194.20	บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	139.00	บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	2.00	=	2.00	บาท/ตร.ม.
			รวม	=	335.20	บาท/ตร.ม.

คำนวณ Factor งานจ้างเหมา

ระหว่าง กม.52+300 - กม.54+250	(แผนถัวจ่าย ครั้งที่ 3)	=	42,184,146.11	บาท
ระหว่าง กม.52+300 - กม.54+250	(แผนเพิ่มเติม ครั้งที่ 1)	=	342,093.63	บาท
	รวมต้นทุน	=	42,526,239.74	บาท
	ค่างานต้นทุนรวมทั้งสิ้น	=	**42,526,239.74**	บาท

หาค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00	%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00	%
เงินประกันผลงานหัก	10.00	%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00	%
ค่างานต้นทุนไม่เกิน	40,000,000	บาท	FACTOR F ฝนชุก 1 =	1.2308	
ค่างานต้นทุนไม่เกิน	50,000,000	บาท	FACTOR F ฝนชุก 1 =	1.2255	

ดังนั้น ค่างานต้นทุน = 42,526,239.74

จะได้ FACTOR F = 1.2308 - (42,526,239.74 - 40,000,000) x

(1.2308 - 1.2255) / (50,000,000 - 40,000,000)

= **1.2294**