



บันทึกข้อความ


ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑ งานวางแผน โทร. ๓๑๑๐๗
ที่ สทล.๑.ขท.เชียงใหม่.๑.๒/๗๐ วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๓
เรื่อง ราคาากลาง

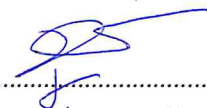
เรียน ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๑


อ้างถึง คำสั่งที่ คค.๐๖๐๐๗/พ.๑/๑๕๐/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๓
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคาากลาง สำหรับการประกวดราคาตามแผนรายประมาณการ
โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ รหัสงาน ๓๓๕๐๐
โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘ ตอนควบคุม ๐๑๐๑
ตอน เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่ ตอน ๓ ระหว่าง กม.๔๐+๓๘๐ - กม.๔๑+๒๑๕ วงเงินงบประมาณ
๗๔๕,๐๐๐.๐๐ บาท

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคาากลาง ได้คำนวณราคาากลางงานก่อสร้างดังกล่าว
ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคาากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายวิพากษ์ จารุพันธ์) รอ.ขท.(ว) เชียงใหม่ที่ ๑

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายจุลพงษ์ สมนาสั๊ก) นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายวีระพงษ์ พรหมยศ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบ

ลงชื่อ..........ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๑
(นายสิทธิธาฤทธิ ปรีदानนท์)

การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
ตารางแสดงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ แผนงานรายประมาณการ แผนรายประมาณการ โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เป็นเงิน ๗๔๕,๐๐๐.๐๐ บาท
(เจ็ดแสนสี่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป รหัสงาน ๓๓๕๐๐ โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอน เชียงใหม่ – ปากทางท่าลี่ ตอน ๓ ระหว่าง กม.๔๐+๓๘๐ - กม.๔๑+๒๑๕
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๓
เป็นเงิน ๗๔๔,๐๒๙.๗๕ บาท
(เจ็ดแสนสี่หมื่นสี่พันยี่สิบเก้าบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์)
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๕.๑ รายละเอียด BREAK DOWN COST
 ๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ นายวิพากษ์ จารุพันธ์ ประธานกรรมการ
 - ๖.๒ นายจุลพงษ์ สมนาสิก กรรมการ
 - ๖.๓ นายวีระพงษ์ พรหมยศ กรรมการ

รายละเอียดราคาประมาณการ

ในทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควมคุม 0101 ตอน เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่ ตอน 3

โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ระหว่าง กม.40+380 - กม.41+215

ปริมาณงาน 1 แห่ง

เชียงใหม่ 21.19 บาท/ลิตร วันที่ 3 เม.ย. 63)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้าง		FACTOR	ค่าจ้างต้นทุน		ค่าจ้างต่อหน่วย (บาท)	ค่าจ้างที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน			
1	Pavement Marking (Reflective Thermoplastic Road Marking Material)										
	1.1 Yellow	ตร.ม.	251.00	293.00	73,543.00	1.3603	398.57	398.00	398.00	99,898.00	
	1.2 White	ตร.ม.	498.00	293.00	145,914.00	1.3603	398.57	398.00	398.00	198,204.00	
2	งานวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล (Anti Skid)	ตร.ม.	215.00	897.12	192,880.80	1.3603	1,220.35	1,220.00	1,220.00	262,300.00	
3	ป้ายชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ชนิด Very High Intensity Grade ติดด้วยสติ๊กเกอร์ โดยวิธีติดแปะ พื้นป้ายสะท้อนแสงสีต่างๆ , ตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำที่บ่งแสง 4.1 มีเฟรม	ตร.ม.	14.81	4,735.09	70,126.68	1.3603	6,441.14	5,775.00	5,775.00	85,527.75	
4	Sign Post Square Steel Pipe 100 มม. X 100 มม. X 3.2 มม.	เมตร	30.00	310.49	9,314.70	1.3603	422.36	320.00	320.00	9,600.00	
5	Flashing Signal (Solar Cell)	ชุด	2.00	32,530.00	65,060.00	1.3603	44,250.56	44,250.00	44,250.00	88,500.00	
				รวมค่าจ้างต้นทุนทั้งหมด	477,397.80					รวมค่าจ้างทั้งหมด	744,029.75
										ปรับยอด	0.00
										รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	744,029.75

(ค่า F สำหรับ MLR	6 % VAT	7 % เงินจ่ายล่วงหน้า	15 % เงินประกันผลงาน	10 %
ค่าจ้างต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	ไม่เก็บ	5.00	0.48	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	ใช้	1.3603	1.3603	1.3603

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายวิฑูรย์ จารุพันธ์) รอ.จท.เชียงใหม่ที่ 1 (จ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายจุลพงษ์ สมมาลักษ์) นายช่างโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ
ลงชื่อ.....ผอ.จท.เชียงใหม่ที่ 1
(นายสิทธิฤทธิ์ ปริदानนท์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวีระพงษ์ พรหมยศ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1

รหัสงาน 33500 ลักษณะงาน โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควนคูม 0101 ตอน เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่ ตอน 3 ระหว่าง กม.40+380 - กม.41+215

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหัด เชียงใหม่ วันที่ 3 เม.ย. 63 ADT 50,272 คัม/วัน

ภาวะผิดปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			ระยะทาง (D) (กม.)	ระยะทาง (L) (กม.)	ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา				
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,691.59	41,000			41	41	1,0000	จาก แหล่ง อ.เมืองเชียงใหม่
2	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	390.00	49,000			49	49	1,0000	จาก แหล่ง ทล.108 กม.80+000 Lt.(+0.700 กม.)
3	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	140.00	59,000			59	59	1,0000	จาก แหล่ง ทล.108 กม.89+800 Rt.(+0.500 กม.)
4	น้ำยารองพื้น Primer	กก.	70.00	683,000			683	683	1,0000	จาก แหล่ง กทม.
5	วัสดุเคลือบผิว PMMA	กก.	154.00	683,000			683	683	1,0000	จาก แหล่ง กทม.
6	วัสดุคว้านให้แข็ง (Hardener)	กก.	400.00	683,000			683	683	1,0000	จาก แหล่ง กทม.
7	วัสดุผูกแก้วสะท้อนแสง	กก.	56.00	683,000			683	683	1,0000	จาก แหล่ง กทม.
8	งานวัสดุ งานสี Thermoplastic (สีเหลืองและสีขาว)	กก.	42.00	683,000			683	683	1,0000	จาก แหล่ง กทม.
9	Square Steel Pipe 100 x 100 x 3.2 MM.	กก.	24.08	41,000			41	41	1,0000	จาก แหล่ง อ.เมืองเชียงใหม่

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

ในทางหลวงหมายเลข 108 ตอนคกบคกม.0101 ตอน เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่ ตอน 3

ระหว่าง กม.40+380 - กม.41+215

ราคามัมนับตั้งแต่วันที่ 3 เม.ย. 63

ADT 50272 คิม/วิน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)				ทรายผสม คอมกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอมกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			A	B	C	D			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,691.59						140.00	390.00	-
ระยะทางขนส่ง (กม.)	41						59	49	-
ค่าขนส่ง (บาท)	54.90						180.71	150.36	-
ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	1,0000						1,0000	1,0000	-
ค่าขนส่ง x ตัวแปรค่าขนส่ง (บาท)	54.90						180.71	150.36	-
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50						-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-						-	-	-
รวม	2,796.49						320.71	540.36	

Class of Concrete By Vol. ส่วนผสมคอนกรีต	A	B	C	D	E	Lean	Motar 1:3
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,796.49 = 2,936.31						645.99	
2. ทราย 1.20 x 320.71 = 384.852						151.25	
3. หิน 1.15 x 540.36 = 621.414						523.85	
4. ค่าแรงผสม - เท						398.00	
รวม						1,719.09	

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ในทางหลวงหมายเลข 108 ตอนคอนคมุข 0101 ตอน เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่ ตอน 3

ระหว่าง กม.40+380 - กม.41+215

1 Pavement Marking (Reflective Thermoplastic Road Marking Material)

งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม. (โดยวิธีรีด,ปาดลากหรือพ่น : ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	236.00	236.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	22.00	22.00	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	21.00	21.00	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					293.00	บาท/ตร.ม.

งานสีตีเส้น Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

1.1.)งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว) ; ไร่วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

ค่าสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ไร่วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	42,000.00 บาท/ตัน	=	42.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	683.00 กก.	=	1.19 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
			รวม	= 43.29 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	=	6.0 กก. @ 43.29 บาท	=	259.74 บาท/ตร.ม.
			คิดใหม่	= 236.00 บาท/ตร.ม.

1.2)ค่าลูกแก้ว; ไร่วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	56.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	683.00 กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน
		รวม = 57.29 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 กก. @ 57.29 บาท
		รวม = 22.92 บาท/ตร.ม.
		คิดใหม่ = 22.00 บาท/ตร.ม.

1.3)ค่าPrimer(กาวรองพื้น) ; 1 ปีบหาได้ประมาณ 70 - 80 ตร.ม.

- ค่าวัสดุPrimer(กาวรองพื้น)	=	70.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	683 กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน
		รวม = 71.29 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนPrimer(กาวรองพื้น)	=	(ค่าวัสดุ+ค่าขนส่ง+ค่าขน ถ่าย)× 0.2
		รวม = 14.26 บาท/ตร.ม.
		คิดใหม่ = 14.00 บาท/ตร.ม.

1.4.)ค่าดำเนินการ(ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

1.4.1) ค่ารถตีเส้น(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วันปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค่าต้นทุน(จำนวนวันต่อปี × 5 ปี)
	=	2,200,000/(180×7)
	=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน @ 21.19 บาท
	=	847.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาไหม้	=	1 ถัง/วัน @ 345.00 บาท
	=	345.00 บาท/วัน
		รวม = 2,938.63 บาท/วัน

1.4.2) ค่ารถบริการ(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วันปี)

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)	=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30 ลิตร/วัน @ 21.19 บาท
	=	635.70 บาท/วัน
		รวม = 1,555.70 บาท/วัน

1.4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

1.4.3.1)เครื่องกระเทาะผิว(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วันปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค่าต้นทุน(จำนวนวันต่อปี × 5 ปี)
	=	195,500/(180×5)
	=	217.22 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	15 ลิตร/วัน @ 21.19 บาท
	=	317.85 บาท/วัน
		รวม = 535.07 บาท/วัน

1.4.3.2)หัวสามแฉกกระเทาะผิว(ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม.หัว)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาค่าต้นทุน(จำนวนวันต่อปี × 5 ปี)
	=	43,700/12,000
	=	3.64 บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ในทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควนคูม 0101 ตอน เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่ ตอน 3

ระหว่าง กม.40+380 - กม.41+215

1.4.3.3) ค่าแรงกระเพาะสี

- ค่าแรง 2 คน (กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2)/200	=	3.00	บาท/ตร.ม.
(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2)/150	=	4.00	บาท/ตร.ม.

1.4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร(ประเมินแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	=	2 @ 500	=	1,000.00	บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	=	2 @ 500	=	1,000.00	บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	4 @ 300	=	1,200.00	บาท/วัน
รวม	=		=	3,200.00	บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเชื่อมราคาต่อ ตร.ม.=(4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = 8,229.40 บาท/ตร.ม.

กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย ((8229.4/600 ตร.ม.)+(4.3.2+4.3.3)= บาท/ตร.ม.) = 21.36 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 21.00 บาท/ตร.ม.

2 งานวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการลื่นไถล (Anti Skid)

รายการ	รวม (บาท)	หน่วย	หมายเหตุ
ค่าวัสดุ			
1.1 ค่าวัสดุเครื่องผิว PMMA			
- ค่าวัสดุเครื่องผิว PMMA	154.00	บาท / กก.	
- ค่าขนส่ง จากแหล่ง กทม. = 996.39 บาท/ตัน	1.00	บาท / กก.	
- ค่าขน - ถ้าย 100 บาท / ตัน	0.10	บาท / กก.	
รวมค่าวัสดุ (1)	155.10	บาท / กก.	
ค่าวัสดุเคลือบผิวผสมวัสดุมวลรวม 30% 5.00 กก./ตร.ม. @ 155.29บาท/กก.	775.50	บาท / ตร.ม.	
1.2 ค่า Primer (ทาวรองพื้น) (700 บาท / ปีบ น้ำหนัก 10 กก.ทำได้ 50 ตร.ม./ปีบ)			
- ค่า Primer (ทาวรองพื้น) (700 บาท /10)	70.00	บาท / กก.	
- ค่าขนส่ง จากแหล่ง กทม. = 996.39 บาท/ตัน	1.00	บาท / กก.	
- ค่าขน - ถ้าย 100 บาท / ตัน	0.10	บาท / กก.	
รวม	71.10	บาท / กก.	
ค่างานต้นทุน Primer (ทาวรองพื้น) 0.20 กก./ตร.ม. @ 71.29 บาท / กก.	14.22	บาท / ตร.ม.	
1.3 ค่าวัสดุทำน้ำแข็ง (Hardener) (0.25 กก/ตร.ม. @ 400.00 บาท/กก.)	100.00	บาท / ตร.ม.	
รวมค่าวัสดุ	889.72	บาท / ตร.ม.	
2. ค่าดำเนินการ ต่อ 1 ตร.ม. (คิดให้ 600 ตร.ม. / วัน)			
2.1 ค่ารถบริการ			
- ค่าเช่ารถ (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ฯ)	920.00	บาท / วัน	
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 30 ลิตร/วัน @ 21.19 บาท	635.70	บาท / วัน	
รวม	1,555.70	บาท / วัน	
2.2 ค่าเช่าเครื่องบดสีและเครื่องบดไฟ	83.33	บาท / วัน	
2.3 ค่าแรง			
- ช่างควบคุม (พร้อมขับรถ) 2 x 500	1,000.00	บาท / วัน	
- คนงานทั่วไป รวมบริหารจราจร 6 x 300	1,800.00	บาท / วัน	
รวมเป็นเงิน	4,439.03		
รวมค่าดำเนินการ 4,439.03 /600	7.40	บาท / ตร.ม.	
รวมค่างานต้นทุน	897.12	บาท / ตร.ม.	

3 Sign Plate (ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.)

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด Very High Intensity GRADE โดยวิธีการตัด - ปะ แผ่นสติกเกอร์

กรณีใช้แผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.(คิดเทียบจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม. จากแผ่นป้ายขนาด 2.20 x 3.50 ม.)

สำหรับพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(เทียบแสง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน 1 ตร.ม. (ชนิดไม่มีเฟรม)	จำนวนเงิน 1 ตร.ม. (ชนิดมีเฟรม)
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	กก.	10.36	64.55	668.74	668.74
2	ค่าพื้นที่หลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	74.00
3	ค่าFrame □ 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	4.85	59.66	0.00	289.35
3	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity GRADE)	ตร.ม.	1.00	3,360	3,360.00	3,360.00
4	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีต่างๆ(เทียบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 3)	ตร.ม.	0.40	240	96.00	96.00
5	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	20.00
6	ค่า Bolt & Nut ชูบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	140.00
7	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	50.00	87.00
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					4,408.74	4,735.09

4 Sign Post Square Steel Pipe 100 มม. X 100 มม. X 3.2 มม.(คิดจากความยาว 6.00 ม.)

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ในทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควบคุม 0101 ตอน เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่ ตอน 3

ระหว่าง กม.40+380 - กม.41+215

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าชุดหลุมเสา	ตัน	1.00	50.00	50.00	
2	ท่อเหล็กวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 100 x 100 x มม. หนา 3.2 มม.	กก.	42.06	24.08	1,012.80	
3	ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.29	1,719.09	498.54	
4	ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	ตร.ม.	2.88	70	201.60	
5	ค่าขนส่งประกอบและติดตั้ง	ตัน	1.00	100	100.00	
				ค่างานต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)	1,862.94	บาท
				เฉลี่ยงานต้นทุน(1,839.19/6)	310.49	บาท/ม.

5 Flashing Signal (Solar Cell)

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	หน่วย	จำนวน	ราคา / หน่วย	เป็นเงิน
1	ตู้ไฟพร้อมชุดฝาครอบสำหรับติดตั้งแผงรับพลังงาน	ชุด	1.00	3,500.00	3,500.00
2	แผงไฟสัญญาณแบบหลอดชนิด LEDS	แผง	2.00	4,580.00	9,160.00
3	แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์	ชุด	1.00	4,050.00	4,050.00
4	อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบ	ชุด	1.00	4,720.00	4,720.00
5	อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ	ชุด	1.00	3,600.00	3,600.00
6	แบตเตอรี่ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่น	ลูก	4.00	1,875.00	7,500.00
7	เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณ	ต้น	0.00	1,200.00	0.00
				รวมค่าติดตั้งทั้งหมดต่อแห่ง	32,530.00