



บันทึกข้อความ

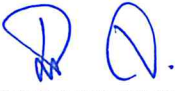
ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑ งานวางแผน โทร. ๓๑๑๐๗
ที่ สทล.๑.ขท.เชียงใหม่ ๑.๒/ ๖๗ วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๓
เรื่อง ราคาากลาง

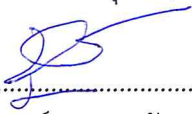
เรียน ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๑


อ้างถึง คำสั่งที่ คค.๐๖๐๐๗/พ.๑/๑๔๘/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๓
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคาากลาง สำหรับการประกวดราคาตามแผนรายประมาณการ
โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ รหัสงาน ๓๓๕๐๐
โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘ ตอนควบคุม ๐๑๐๑
ตอน เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่ ตอน ๒ ระหว่าง กม.๓๘+๓๘๐ - กม.๓๘+๒๑๕ วงเงินงบประมาณ
๗๔๕,๐๐๐.๐๐ บาท

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคาากลาง ได้คำนวณราคาากลางงานก่อสร้างดังกล่าว
ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคาากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

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

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายจุลพงษ์ สมนาสัค) นายช่างโยธาชำนาญงาน

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

เห็นชอบ

ลงชื่อ..........ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๑
(นายสิทธิราฤทธิ์ 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 ๒ ระหว่าง กม.๓๘+๓๘๐ - กม.๓๙+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 สมนาถัก กรรมการ
 - ๖.๓ นายวีระพงษ์ พรหมยศ กรรมการ

รายละเอียดราคาากลาง

ในทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควนค่อม 0101 ตอน เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่ ตอน 2

โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ระหว่าง กม.38+380 - กม.39+215

ปริมาณงาน 1 แห่ง

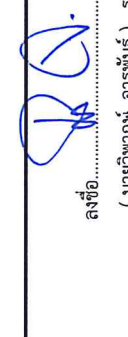
นํานับตั้งแต่วันที่ 21.19 บาท/ลิตร์ วันที่ 3 เม.ย. 63)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน		FACTOR	ค่าจ้างต่อหน่วย (บาท)	ค่าจ้างที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่าจ้างต้นทุนต่อหน่วย	ค่าจ้างต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (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	99,898.00
	1.2 White	ตร.ม.	498.00	293.00	145,914.00	1.3603	398.57	398.00	198,204.00
2	งานวัดดูแลื้อผิวจราจรเพื่อต้านทานการสไลด์ (Anti Skid)	ตร.ม.	215.00	897.07	192,870.05	1.3603	1,220.28	1,220.00	262,300.00
3	ป้ายชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม. ชนิด Very High Intensity Grade ติดด้วยสติ๊กเกอร์ โดยวิธีตัดปะ พื้นป้ายสะท้อนแสงสีต่างๆ , ตัวอักษร , เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีตัดที่บ่งแสง								
	4.1 มีเฟรม	ตร.ม.	14.81	4,735.09	70,126.68	1.3603	6,441.14	5,775.00	85,527.75
	4 Sign Post Square Steel Pipe 100 มม. X 100 มม. X 3.2 มม.	เมตร	30.00	310.04	9,301.20	1.3603	421.75	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	88,500.00
รวมค่าจ้างต้นทุนทั้งหมด					477,387.05				744,029.75
									0.00
									744,029.75


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

ค่าจ้าง F งานทาง	FACTOR F งานทาง
ADT.	ภาวะฝนปกติ
-	1.3603
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	1.3603
(เจ็ดแสนสี่หมื่นสี่พันยี่สิบเก้าบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์)	

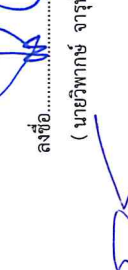
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายวิพากษ์ จารุพันธ์) รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ 1 (๖)



ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายจุลพงษ์ สมชาติ) นายช่างโยธาชำนาญงาน



เห็นชอบ
ลงชื่อ.....ศอ.ขท.เชียงใหม่ที่ 1
(นายสิทธิฤทธิ์ ปรีदानนท์)



รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 33500 ลักษณะงาน โครงการปรับปรุงความปลอดภัยถนนฝั่งเรียน
 ทางหลวงหมายเลข 108 ตอนคอควม 0101 ตอน เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่ ตอน 2 ระหว่าง กม.38+380 - กม.39+215
 นำน้มนิติสตรน้ามี บตท. จ้งหรัดี เชียงใหม่ ราคา 21.19 บาท/ลิตร วันที่ 3 เม.ย. 63 ADT 50.272 คัมวัน

แสดงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			ระยะทาง (D) (กม.)	ระยะทาง (L) (กม.)	ค่าแปรค่าขนส่ง (F)	หมายเหตุ
				ทางราบ	สูงเนิน	ทางเขา				
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,728.97	39,000			39	39	1,000	จาก แหล่ง อ.เมืองเชียงใหม่
2	หินยอยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	390.00	47,000			47	47	1,000	จาก แหล่ง ทล.108 กม.80+000 Lt.(+0.700 กม.)
3	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	140.00	57,000			57	57	1,000	จาก แหล่ง ทล.108 กม.89+800 Rt.(+0.500 กม.)
4	น้ำยารองพื้น Primer	กก.	70.00	681,000			681	681	1,000	จาก แหล่ง กทม.
5	วัสดุเคลือบผิว PMMA	กก.	154.00	681,000			681	681	1,000	จาก แหล่ง กทม.
6	วัสดุทำไม้แข็ง (Hardener)	กก.	400.00	681,000			681	681	1,000	จาก แหล่ง กทม.
7	วัสดุลูกแก้วสะท้อนแสง	กก.	56.00	681,000			681	681	1,000	จาก แหล่ง กทม.
8	งานวัสดุ งานสี Thermoplastic (สีเหลืองและสีขาว)	กก.	42.00	681,000			681	681	1,000	จาก แหล่ง กทม.
9	Square Steel Pipe 100 x 100 x 3.2 MM.	กก.	24.08	39,000			39	39	1,000	จาก แหล่ง อ.เมืองเชียงใหม่

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

ในทางหมายเลข 108 ตอนควบคุม 0101 ตอน เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่ ตอน 2

ระหว่าง กม.38+380 - กม.39+215

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 21.19 บาท/ลิตร

วันที่ 3-เม.ย.-63

ADT 50272 คัณวัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)		ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลาดผูกเหล็ก บาท/กก.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,691.59				140.00	390.00	-
ระยะทางขนส่ง (กม.)	39				57	47	-
ค่าขนส่ง (บาท)	52.26				174.63	144.30	-
ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	1.0000				1.0000	1.0000	-
ค่าขนส่ง x ตัวแปรค่าขนส่ง (บาท)	52.26				174.63	144.30	-
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50				-	-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-				-	-	-
รวม	2,793.85				314.63	534.30	

Class of Concrete By Vol. ส่วนผสมคอนกรีต	A >50Mpa	B >46-50Mpa	C >41+45Mpa	D >30-40Mpa	E <30Mpa	Lean 220:393:843	Motar 1:3
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,793.85 =	2,933.54					645.38	
2. ทราย 1.20 x 314.63 =	377.556					148.38	
3. หิน 1.15 x 534.30 =	614.445					517.98	
4. ค่าแรงผสม - ๗						398.00	
รวม						1,709.74	

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ใบทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควนคูม 0101 ตอน เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่ ตอน 2

ระหว่าง กม.38+380 - กม.39+215

1 Pavement Marking (Reflective Thermoplastic Road Marking Material)

งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) คอพื้นที 1.00 ตร.ม. (โดยวิธีฉีด,ปาดกากหรือพ่น ;ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	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(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงตั้งและค่าเสียมราคา)	ตร.ม.	1.00	21.00	21.00	
	ค่าแรงตั้ง(วัสดุ+ค่าแรง)				293.00	บาท/ตร.ม.
	ค่าแรงตั้ง(ทุนที่กำหนดไว้)				293.00	บาท/ตร.ม.

งานสีที่เส้น Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

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

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

- ค่าวัสดุ	=	42,000.00	บาท/ตัน	=	42.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	681.00	กก.	=	1.19	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.
				รวม	=	43.29
						บาท/กก.
- ค่าแรงตั้ง(ทุน 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; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=			=	56.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	681.00	กก.	=	1.19	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.
				รวม	=	57.29
						บาท/กก.
- ค่าแรงตั้ง(ทุนลูกแก้ว)	=	0.40 กก. @ 57.29	บาท	=	22.92	บาท/ตร.ม.
				คิดใหม่	=	22.00
						บาท/ตร.ม.

1.3)ค่าPrimer(การรองพื้น) ; 1 ปีทาได้ประมาณ 70 - 80 ตร.ม.

- ค่าวัสดุPrimer(การรองพื้น)	=			=	70.00	บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	681	กก.	=	1.19	บาท/กก.
- ค่าขน - ถ้าย	=	100.00	บาท/ตัน	=	0.10	บาท/กก.
				รวม	=	71.29
						บาท/กก.
- ค่าแรงตั้งPrimer(การรองพื้น)	=	(ค่าวัสดุ+ค่าขนส่ง+ค่าขน ถ้าย) x 0.2		=	14.26	บาท/ตร.ม.
				คิดใหม่	=	14.00
						บาท/ตร.ม.

1.4)ค่าดำเนินการ(ค่าแรงตั้งและค่าเสียมราคา) คือ 1.00 ตร.ม.

1.4.1) ค่ารถดีเซล(ประเภณีคิออายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสียมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)		=		
	=	2,200,000/(180x7)		=	1,746.03	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน @ 21.19 บาท		=	847.60	บาท/วัน
- ค่ามันแกว	=	1 ลิตร/วัน @ 345.00 บาท		=	345.00	บาท/วัน
				รวม	=	2,938.63
						บาท/วัน

1.4.2) ค่ารถบริการ(ประเภณีคิออายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคาผลงานก่อสร้าง)	=			=	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(ประเภณีคิออายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสียมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)		=		
	=	195,500/(180x5)		=	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) หัวสแตนและกระเทาะผิว(ประเภณีคิออายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./วัน)

- ค่าเสียมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)		=		
	=	43,700/12,000		=	3.64	บาท/ตร.ม.

1.4.3.3) ค่าแรงกระเทาะ

- 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(ประเภณีคิออายุการใช้งาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)

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

รวมเงินรับค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสียมราคา คือ ตร.ม. = (4.1) + (4.2) + (4.3.1) + (4.4)	=	8,229.40	บาท/วัน
กรณีผิวแอสฟัลต์ เฉลี่ย ((8229.4/600 ตร.ม.) + ((4.3.2+4.3.3) = บาท/ตร.ม.))	=	21.36	บาท/ตร.ม.
คิดใหม่	=	21.00	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ในทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควนคูม 0101 ตอน เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่ ตอน 2

ระหว่าง กม.38+380 - กม.39+215

2 งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง สี Cold Plastic (สีต่างๆ)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา / หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	คำวัสดุเคลือบผิว PMMA	ตร.ม.	1.00	310.00	310.00	
2	คำวัสดุลูกแก้วสะท้อนแสง	ตร.ม.	1.00	24.00	24.00	
3	คำน้ำยารองพื้น Primer	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	คำวัสดุคว่ำทำให้แข็ง (Hardener)	ตร.ม.	1.00	160.00	160.00	
5	คำดำเนินการ (คำแรงและคำเสื่อมราคา)	ตร.ม.	1.00	17.00	17.00	
				รวมจำนวนต้นทุน	525.00	บาท / ตร.ม.

2.1) คำวัสดุเคลือบผิว PMMA ใช้วัสดุ 2.00 กก./ตร.ม.

- คำวัสดุ	=	154.00	บาท/กก.	=	154.00	บาท/กก.
- คำขนส่ง (จากแหล่ง ทุ่งพทา)	=	681.00	กก.	=	993.47	บาท/ตัน
- คำขน - ถ้าย	=	100.00				บาท/ตัน
				รวม		บาท/กก.
- คำงานต้นทุนวัสดุเคลือบผิว PMMA	=	2.00	กก. @ 155.09	บาท		บาท/ตร.ม.
				คิดให้		บาท/ตร.ม.
					310.00	

2.2) คำวัสดุลูกแก้วสะท้อนแสง ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- คำวัสดุ	=	56.00	บาท/กก.	=	56.00	บาท/กก.
- คำขนส่ง (จากแหล่ง ทุ่งพทา)	=	681.00	กก.	=	993.47	บาท/ตัน
- คำขน - ถ้าย	=	100.00				บาท/ตัน
				รวม		บาท/กก.
- คำงานต้นทุนวัสดุเคลือบผิว PMMA	=	2.00	กก. @ 57.09	บาท		บาท/ตร.ม.
				คิดให้		บาท/ตร.ม.
					22.00	

2.3) คำน้ำยารองพื้น Primer ใช้วัสดุ 0.20 กก./ตร.ม.

- คำวัสดุ	=	70.00	บาท/กก.	=	70.00	บาท/กก.
- คำขนส่ง (จากแหล่ง ทุ่งพทา)	=	681.00	กก.	=	993.47	บาท/ตัน
- คำขน - ถ้าย	=	100.00				บาท/ตัน
				รวม		บาท/กก.
- คำงานต้นทุนวัสดุน้ำยารองพื้น Primer	=	71.09				บาท/กก.
						x 0.20
				คิดให้		บาท/ตร.ม.
					14.00	

2.4) คำวัสดุคว่ำทำให้แข็ง (Hardener) ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- คำวัสดุ	=	400.00	บาท/กก.	=	400.00	บาท/กก.
- คำขนส่ง (จากแหล่ง ทุ่งพทา)	=	681.00	กก.	=	993.47	บาท/ตัน
- คำขน - ถ้าย	=	100.00				บาท/ตัน
				รวม		บาท/กก.
- คำงานต้นทุนวัสดุเคลือบผิว PMMA	=	0.40	กก. @ 401.09	บาท		บาท/ตร.ม.
				คิดให้		บาท/ตร.ม.
					160.00	

2.5) คำดำเนินการ (คำแรงและคำเสื่อมราคา) ต่อ 1.00 ตร.ม.

2.5.1) ค่ารถบริการ (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)

- ค่าเช่า				=	920.00	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (ดีเซล)	=	วันละ 30 ลิตร @ 21.19	บาท	=	635.70	บาท/วัน
- ค่าพนักงานขับ	=	วันละ 300.00	บาท	=	300.00	บาท/วัน
				รวม		บาท/วัน
					1,855.70	

2.5.2) ค่าแรงงาน (ประเมินแรงงาน 7 คน / วัน / 300 ตร.ม.)

- ค่าควบคุม	=	1 คน @ 500.00	บาท	=	500.00	บาท/วัน
- ค่าคุมเครื่อง	=	2 คน @ 500.00	บาท	=	1,000.00	บาท/วัน
- ค่างานทั่วไป	=	6 คน @ 300.00	บาท	=	1,800.00	บาท/วัน
				รวม		บาท/วัน
					3,300.00	
				ค่าแรงงานวัสดุเคลือบผิวและคำเสื่อมราคา		บาท/ตร.ม.
					(2.5.1)+(2.5.2)/300	
				คิดให้		บาท/ตร.ม.
					17.00	

3 งานวัสดุเคลือบผิวจราจรเพื่อต้านทานการสั่นไถล (Anti Skid)

รายการ	รวม (บาท)	หน่วย	หมายเหตุ
คำวัสดุ			
1.1 คำวัสดุเคลือบผิว PMMA			
- คำวัสดุเคลือบผิว PMMA	154.00	บาท / กก.	
- คำขนส่ง จากแหล่ง กทม.	= 993.47	บาท/ตัน	
- คำขน - ถ้าย 100 บาท / ตัน	0.10	บาท / กก.	
รวมคำวัสดุ (1)	155.09	บาท / กก.	
คำวัสดุเคลือบผิว ผสมวัสดุรวมรวม 30% 5.00 กก./ตร.ม. @ 155.29บาท/กก.	775.45	บาท / ตร.ม.	
1.2 คำ Primer (การรองพื้น) (700 บาท / ปีบ น้ำหนัก 10 กก.ทำได้ 50 ตร.ม./ปีบ)			
- คำ Primer (การรองพื้น) (700 บาท / 10)	70.00	บาท / กก.	
- คำขนส่ง จากแหล่ง กทม.	= 993.47	บาท/ตัน	
- คำขน - ถ้าย 100 บาท / ตัน	0.10	บาท / กก.	
รวม	71.09	บาท / กก.	
คำงานต้นทุน Primer (การรองพื้น) 0.20 กก./ตร.ม. @ 71.29 บาท / กก.	14.22	บาท / ตร.ม.	
1.3 คำวัสดุทำให้แข็ง (Hardener) (0.25 กก./ตร.ม. @ 400.00 บาท/กก.)	100.00	บาท / ตร.ม.	
รวมคำวัสดุ	889.67	บาท / ตร.ม.	

รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

รหัสงาน 33500 โครงการปรับปรุงความปลอดภัยบริเวณหน้าโรงเรียน

ในทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควนคูม 0101 ตอน เชียงใหม่ - ปากทางท่าลี่ ตอน 2

ระหว่าง กม.38+380 - กม.39+215

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 ค่าเช่าเครื่องปั้นสีและเครื่องปั้นไฟ	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	897.07	บาท / ตร.ม.	

4 Sign Plate (ชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.)

ป้ายจราจรข้างทางทุกประเภทชนิด Very High Intensity GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติกเกอร์

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

สำหรับพื้นที่สะท้อนแสงสีต่างๆ(เหลือง,เขียว,แดง,น้ำเงิน,ส้ม,ขาว) และตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(เก็บแสง)

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	ค่าพื้นที่สีป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	74.00
3	ค่าFrame o 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.)รวมทาสี	กก.	4.85	59.66	0.00	289.35
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ(Very High Intensity GRADE)	ตร.ม.	1.00	3,360	3,360.00	3,360.00
5	ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(เก็บแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 3)	ตร.ม.	0.40	240	96.00	96.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	20.00
7	ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	140.00
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	50.00	87.00
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					4,408.74	4,735.09

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

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าชุดหลุมเสา	คัน	1.00	50.00	50.00	
2	ท่อเหล็กทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 100 x 100 x มม. หนา 3.2 มม.	กก.	42.06	24.08	1,012.80	
3	ค่าคอนกรีตขยาย 1:3:6	ลบ.ม.	0.29	1,709.74	495.82	
4	ค่าทาสี (ค่าสี + ค่าทา)	ตร.ม.	2.88	70	201.60	
5	ค่าขนส่งประกอบและติดตั้ง	คัน	1.00	100	100.00	
ค่างานต้นทุน (วัสดุ+ค่าแรง)					1,860.22	บาท
เฉลี่ยงานต้นทุน(1.839.19/6)					310.04	บาท/ม.

6 Flashing Signal (Solar Cell)

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