



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑ งานวางแผน โทร. ๓๑๑๐๗

ที่ สทล.๑.ขท.เชียงใหม่.๑.๒/๑๔๓ วันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ราคาากลาง

เรียน ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๑

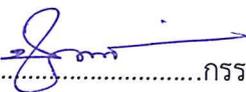
อ้างถึง คำสั่งที่ คค.๐๖๐๐๗/พ.๑/๗๘/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาตามแผนงานรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ งานอำนวยความสะดวก เพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๕๐๐ งานรวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข ๑๐๐๙ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน จอมทอง - ดอยอินทนนท์ ตอน ๓ ระหว่าง กม.๓๒+๕๕๐ - กม.๓๖+๑๐๐ (เป็นช่วง ๆ) วงเงินงบประมาณ ๙,๙๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

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

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายชรินทร์ รียะป่า) ขผ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๑

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายประสาน คำวัฒน์) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

เห็นชอบ

ลงชื่อ..........ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๑
(นายสิทธิฤทธิ์ ปริदानนท์)

การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
ตารางแสดงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ แผนงานรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ปี ๒๕๖๔
งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน
หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร เป็นเงิน ๙,๙๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท
(เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป รหัสงาน ๓๑๕๐๐ งานราวกันอันตราย
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๐๙ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน จอมทอง - ดอยอินทนนท์ ตอน ๓
ระหว่าง กม.กม.๓๒+๕๕๐ - กม.๓๖+๑๐๐ (เป็นช่วง ๆ)
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๔
เป็นเงิน ๙,๙๙๘,๕๖๐.๐๐ บาท
(เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันห้าร้อยหกสิบบาทหกถ้วน)
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๕.๑ รายละเอียด BREAK DOWN COST
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายวิพากษ์	จารุพันธ์	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายชินินทร์	ริยะป่า	กรรมการ
๖.๓ นายประสาน	คำวัฒน์	กรรมการ

" เอกสาร ก "

แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1

รายละเอียดราคาากลาง

1. งานจ้างขุดบ่อระบายน้ำ
 รหัสงาน 31500 งานราวกันอันตราย ในทางหลวงหมายเลข 1009 ตอน จอมทอง - ดอยอินทนนท์ ตอน 3
 ระหว่าง กม. 32+550 - กม. 36+100 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 3.550 กม.
 ปริมาณงาน 2,504.000 เมตร ปริมาณน้ำดื่ม 29 มีนาคม 2564)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน		FACTOR	ค่าจ้างต่อหน่วย (บาท)	ค่าจ้างราคากลาง	
		หน่วย	จำนวน	ค่าจ้างต่อหน่วย	ค่าจ้างต้นทุนเป็นเงิน			ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	Single W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. ; Class II , Type I	ม.	1,904.00	1,267.00	2,412,368.00	1.3334	1,689.42	1,689.42	3,216,655.68
1.1	เสาเสริมขนาด Ø 0.10 x 2.00 ม. ทน 4 มม. (W = 20 กก./ต้น)	ต้น	1,432.00	1,454.00	2,082,128.00	1.3334	1,938.76	1,938.76	2,776,304.32
2	Double W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. ; Class II , Type I	ม.	600.00	3,173.00	1,903,800.00	1.3334	4,230.88	4,230.88	2,538,528.00
2.1	เสาเสริมขนาด Dia. 0.10 x 2.60 ม. ทน 4 มม. (W=26 กก./ต้น)	ต้น	450.00	2,445.00	1,100,250.00	1.3334	3,260.16	3,260.16	1,467,072.00
	รวมค่าจ้างต้นทุนงานทาง				7,498,546.00			รวมค่าจ้างทั้งหมด	9,998,560.00
	รวมค่าต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม				0.00			ปรับยอด	0.00
	รวมค่าจ้างต้นทุนทั้งหมด				7,498,546.00			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	9,998,560.00

(ถ้ามีค่าเผื่อเพิ่มให้ระบุในรายละเอียด)

แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑ กรมทางหลวง
 ๑.ประธานกรรมการ
 ๒.กรรมการ

(ค่า F สำหรับ MLR 5 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %)									
ค่าจ้างต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	5.00	10.00	7.50	AADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง			
FACTOR F งานทาง	1.3589	1.3079	1.3334	-	1.3334	1.3334			
ค่าจ้างต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ล้านบาท)	ไม่เก็บ	5.00	0.00	FACTOR F งานสะพาน					
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	ใช้	1.2761	1.2761						

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 31500 ลักษณะงาน งานวางถ้ำชั่วคราว

ทางหลวงหมายเลข 1009 ตอนคาบสมุท 0100 ตอน จอมทอง - สมอโคกหน่อ ตอน 3

ระหว่าง กม. 32+550 - กม. 36+100 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 3.550 กม.

ราคานับตั้งแต่หน้าบ่อ ปตท. จังหวัด รพช. วันที่ 29 มีนาคม 2564 AADT 5725 คัน/วัน

รายการ	ปริมาณต่อประเภท (ลูกบาศก์เมตร)	ปริมาณต่อประเภท Type I (ลูกบาศก์เมตร)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)										ปริมาณคอนกรีต (บาท/ลูกบ.)	รวมคอนกรีต (บาท/ลูกบ.)	รวมเหล็กเสริม (บาท/ลูกบ.)	รวม (บาท/ลูกบ.)	ราคาต่อลูกบ. (บาท/ลูกบ.)	
			Ø 6 มม.	Ø 9 มม.	Ø 12 มม.	Ø 15 มม.	Ø 19 มม.	Ø 20 มม.	Ø 25 มม.	Ø 28 มม.	Ø 32 มม.							
ราคาวัสดุเสริม	2,691.59	2,691.59												140.00	390.00			
ระยะทางเสริม (ม.ค.)	91	91												67	60			111
ระยะทางเสริม (ม.ค.)	64	64												108	101			111
ค่าขนส่ง (บาท)	132.81	132.81												222.06	199.02			
ค่าขนส่ง (บาท)	0.7033	0.7033												1.6119	1.6833			
ค่าขนส่ง (บาท)	93.41	93.41												357.94	335.01			0.00
ค่าอื่น - ออ (บาท)	50	0												-	-			-
ค่าอื่น - วัสดุ เหล็ก	-	-												-	-			-
รวม	2,835.00	2,785.00												407.94	725.01			32.24

กรณีขายและรับเงินบาทเป็นรูปธรรม

Class of Concrete ชั้นคอนกรีต	A >50Mpa 500-366.662	B >46-50Mpa 450-391.662	C >41+45Mpa 400-416.662	D >30-40Mpa 350-441.662	E <30Mpa 300-466.662	Lean		Motar 1:3
						1:3:5	1:3:6	
1. ปริมาณเสริม 1.05 x 2,835.00 = 2,976.75	1,488.38	1,339.54	1,190.70	1,041.86	893.03	714.42	654.89	1,488.38
2. ทรูบ 1.20 x 497.94 = 597.53	218.70	233.63	248.57	263.51	278.45	256.34	234.83	447.55
3. ฝักร 1.15 x 725.01 = 833.76	551.95	551.95	551.95	551.95	551.95	639.09	702.86	-
4. ค่าขนส่ง - ๓	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	398.00	398.00	114.00
รวม	2,695.03	2,561.12	2,427.22	2,293.32	2,159.43	2,008.25	1,990.58	2,099.93

Class of Concrete ชั้นคอนกรีต	Special A 400-430.860	A & B 350-481.706	C 320-510.722	Lean 1:3:6	
				220-470.940	654.89
1. ปริมาณเสริม 1.05 x 2,835.00 = 2,976.75	1,190.70	1,041.86	952.56	654.89	654.89
2. ทรูบ 1.20 x 497.94 = 597.53	256.94	256.94	304.74	280.84	280.84
3. ฝักร 1.15 x 725.01 = 833.76	717.03	717.03	601.97	783.73	783.73
4. ค่าขนส่ง - ๓	436.00	436.00	436.00	398.00	398.00
รวม	2,600.67	2,461.83	2,295.27	2,117.46	2,117.46

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานราวกันอันตราย

รหัสงาน 31500 งานราวกันอันตราย ในทางหลวงหมายเลข 1009 ตอนควบคุม 0100 ตอน จอมทอง - ดอยอินทนนท์ ตอน 3

ระหว่าง กม. 32+550 - กม. 36+100 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 3.550 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 26.89 บาท/ลิตร วันที่ 29 มีนาคม 2564

1 Single W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. ; Class II , Type I

ตามแบบเลขที่ RS-603

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.²

คิดเฉลี่ยแผ่นตงยาว 4.00 ม. (พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น)จำนวน 32 แผ่น ; ความยาว = 128.00 ม.

ลำดับ		หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 43.56 กก./แผ่น)	แผ่น	32	2,710.00	86,720.00	ปริมาณตามแบบ
2	แผ่นปลายมิดหัว - ท้าย(W = 8.71 กก./แผ่น)	แผ่น	2	970.00	1,940.00	น.น ไม่รวมซุบ ZINC
3	แผ่น Splice(W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,060.00	2,120.00	
4	เสาขนาด Dia. 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม.(W = 20 กก./ต้น)	ต้น	33	1,160.00	38,280.00	
5	น๊อตยาว 3 cm.	ชุด	297	22.00	6,534.00	
6	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	66	30.00	1,980.00	
7	ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	33	30.00	990.00	
8	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	128.00	47.00	6,016.00	
9	Lean Concrete 1:3:5	ลบ.ม.	2.49	2,008.25	5,000.54	
10	ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	ต้น	33	36.00	1,188.00	
11	ค่าขนส่ง	ม.	128.00	26.00	3,328.00	
12	BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก.)	ชุด	33	176.19	5,814.27	
13	STEEL PLATE 200 x 100 x 4 มม. (0.691 กก./ชุด)	ชุด	66	30.51	2,013.66	
14	ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30 %)	ชุด	66	10.00	660.00	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					162,584.47	บาท/แห่ง(128 ม.)
เฉลี่ยค่างานต้นทุน (163,218.89 / 128)					1,270.19	บาท/ม.
คิดให้					1,267.00	บาท/ต้น

1.1 เสาเสริมขนาด Ø 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม. (W = 20 กก./ต้น)

ตามแบบเลขที่ RS-603

กรณีที่ใช้จำเป็นต้องใช้เสาเสริม

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.²

คิดเฉลี่ยเสาขนาด Ø 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม. จำนวน 1 ต้น

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	1	30.00	30.00	ปริมาณตามแบบ
2	เสาขนาด Ø 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม. (W = 20 กก./ต้น)	ต้น	1	1,160.00	1160.00	น.น ไม่รวมซุบ ZINC
3	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	2	30.00	60.00	
4	Lean Concrete 1:3:5	ต้น	0.08	2,008.25	160.66	
5	ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	ต้น	1	36.00	36.00	
6	ค่าขนส่ง	ต้น	1	29.00	29.00	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					1,475.66	บาท/ต้น
คิดให้					1,454.00	บาท/ต้น

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานราวกันอันตราย

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของเสาเสริมกรณีต่าง ๆ ขนาด Dia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม.= 32 ต้น

- ระยะขนส่งประเมิน	=	832.00	กม.		
ระยะทางจาก					
กม. - เชียงใหม่	L = =	700.00	กม.	ค่าขนส่ง	= 1021.21 บ./ต้น
	D = =	700.00	กม.		= 1021.21 บ./ต้น
เชียงใหม่ - จุดก่อสร้าง	L = =	91.00	กม.		= 215.05 บ./ต้น
	D = =	132.00	กม.		= 311.44 บ./ต้น
				รวมค่าขนส่ง L	= 1236.26 บ./ต้น
				รวมค่าขนส่ง D	= 1332.65 บ./ต้น
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ	=	1.60	บ./ต้น		
- ค่าขนส่งขึ้น- ลง	=	150	บ./ต้น		
- เสา 32 ต้น หนัก= 20 กก./ต้น	=	0.64	ต้น		
- ค่าขนส่ง = ((832.00 × 1.60)+150) × 0.64/32)	=	29.62	บ./ต้น		
	คิดให้	=	29.00	บ./ต้น	

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่นGuard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W- Beam Cuardrail 2.5 mm. Thickness

- ระยะขนส่งประเมิน	=	832.00	กม.		
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ	=	1.60	บ./ต้น/กม.		
- ค่าขนส่งขึ้น- ลง	=	150	บ./ต้น		
- ความยาว	=	128	ม.		
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.= 32 แผ่น(43.56 กก./แผ่น)	=	1,393.92	กก.		
- แผ่นปลายปิดหัว - หัว = 2 แผ่น(8.71 กก./แผ่น)	=	17.42	กก.		
- แผ่น Splice = 2 แผ่น(9.76 กก./แผ่น)	=	19.52	กก.		
- เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม.= 33 ต้น(20 กก./ต้น)	=	660.00	กก.		
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. = 33 ชุด (3.99กก./ชุด)	=	131.67	กก.		
- STEEL PLATE 200 x 100 x 4 มม. = 66 ชุด (0.691กก./ชุด)	=	45.61	กก.		
รวมน้ำหนักขนส่ง	=	2,268.14	กก.		
- ค่าขนส่ง = (((832.00 × 1.60 × 2.268)+(2.268×150)) / 128)	=	26.25	บ./ม.		
	คิดให้	=	26.00	บ./ม.	

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานราวกันอันตราย

ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ

(คนงาน2คน)(ค่าแรง 300x2 บาท/วัน ชุดหลุมฝังเสา 20 หลุม/วัน

- ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ (300*2)/20 = 30.00 บ./ตัน

การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ

- การประกอบติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน = 2 วัน

- ความยาว = 128.00 ม.

- ค่าเช่ารถบิโคห์ส่งคนงาน 1 คัน รวมค่าเชื้อเพลิง (920+(26.89 x15)) = 1,323.35 บ./วัน

- ค่าจ้างคนขับรถ(หัวหน้างาน) 1 คน = 500.00 บ./วัน

- ค่าจ้างคนงาน 4 คน (300x4 = 1200) = 1,200.00 บ./วัน

- รวมค่าใช้จ่าย = 3,023.35 บ./วัน

- ค่าการประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ ((3,023 x2)/128) = 47.24 บ./ม.

คิดให้ = 47.00 บ./ม.

การประเมินคิดหาติดตั้งป้ายสะท้อนแสง

- ปริมาณแผ่นสะท้อนแสง 1 ตัน((0.05x0.15)x2 ข้าง= 0.02) = 0.02 ตร.ม.

- แผ่นสะท้อนแสง(High Intensity Grade)สีต่างๆ = 1,755 บ./ตร.ม.

- ค่าแรง(คนงาน 1คน(300บาท/วัน)ติดตั้งได้ประมาณ4 ตร.ม./วัน) = 75 บ./ตร.ม.

- รวมเป็นเงิน ((1,755 +75)x0.02) = 36.60 บ./ตัน

คิดให้ = 36.00 บ./ตัน

การประเมินคิดหาราคาค่าวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กขึ้นงาน ต่อ 1.00 กก.(ซูปZINC หนาไม่น้อยกว่า 550 ก./ตร.ม.)

- ราคาเหล็กรูปพรรณโดยเฉลี่ย = 23.30 บาท/กก.

- ราคาขนส่งเหล็ก(เพื่อการผลิต) = 0.71 บาท/กก.

- ราคาขึ้นชิ้น- ลง = 0.15 บาท/กก.

- ราคาขึ้นรูป+ประกอบเหล็กรูปพรรณ = 10.00 บาท/กก.

- ราคาค่าซูปซูป ZINC หนาไม่น้อยกว่า 550 ก./ตร.ม. = 10.00 บาท/กก.

- รวมราคาค่าวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กขึ้นงาน ต่อ1.00 กก. = 44.16 บาท/กก.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานราวกันอันตราย

2 Double W - Beam Guardrail Thickness 2.5 mm. ; Class II , Type I

ตามแบบเลขที่ RS-604

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.²

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม. (พื้นที่ = 2.22 ตร.ม./แผ่น)จำนวน 32 แผ่น ; ความยาว = 128.00 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ	
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 43.56 กก./แผ่น)	แผ่น	64	2,710.00	173,440.00	ปริมาณตามแบบ	
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย(W = 8.71 กก./แผ่น)	แผ่น	4	970.00	3,880.00	น.น ไม่รวมซุบ ZINC	
3	แผ่น Splice(W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	4	1,060.00	4,240.00		
4	เสาขนาด Dia. 0.10 x 2.60 ม. หน้า 4 มม.(W = 26 กก./ต้น)	ต้น	65	1,508.00	98,020.00		
5	น๊อตยาว 3 cm.	ชุด	1170	22.00	25,740.00		
6	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	260	30.00	7,800.00		
7	ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	65	30.00	1,950.00		
8	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	128.00	94.00	12,032.00		
9	Lean Concrete 1:3:6	ลบ.ม.	6.13	1,990.58	12,202.26		
10	ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	ต้น	65	408.00	26,520.00		ราคาสติ๊กเกอร์ติดเสาและเป้ากลมติด
11	ค่าขนส่ง	ม.	128.00	60.00	7,680.00		การ์ดเรล 2 ชั้น
12	BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	ชุด	130	176.19	22,904.70		
13	STEEL PLATE 200 x 100 x 4 มม. (0.691 กก./ชุด)	ชุด	260	30.51	7,932.60		
14	ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30 %)	ชุด	260	10.00	2,600.00		
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					406,941.56		บาท/แห่ง(128 ม.)
เฉลี่ยค่างานต้นทุน (409,204.67 / 128)					3,179.23	บาท/ม.	
คิดให้					3,173.00	บาท/ม.	

2.1 เสาเสริมขนาด Dia. 0.10 x 2.60 ม. หน้า 4 มม.(W = 26 กก./ต้น)

ตามแบบเลขที่ RS-603

กรณีที่ต้องการใช้เสาเสริม

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.²

คิดเฉลี่ยเสาขนาด \varnothing 0.10 x 2.60 ม. หน้า 4 มม. จำนวน 1 ต้น

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	1	30.00	30.00	ปริมาณตามแบบ
2	เสาขนาด Dia. 0.10 x 2.60 ม. หน้า 4 มม.(W = 26 กก./ต้น)	ต้น	1	1,508.00	1508.00	น.น ไม่รวมซุบ ZINC
3	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	4	30.00	120.00	
4	Lean Concrete 1:3:6	ต้น	0.09	1,990.58	179.15	
5	ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	ต้น	1	108.00	108.00	
6	ค่าขนส่ง	ต้น	1	78.00	78.00	
7	BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	ชุด	2	176.19	352.38	
8	STEEL PLATE 200 x 100 x 4 มม. (0.691 กก./ชุด)	ชุด	2	30.51	61.02	
9	ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30 %)	ชุด	2	10.00	20.00	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					2,456.55	
คิดให้					2,445.00	บาท/ต้น

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของเสาเสริมกรณีต่างๆขนาด Dia.0.10x2.60 ม.หน้า 4 มม.= 32 ต้น

- ระยะขนส่งประเมิน	=	832.00	กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ	=	1.60	บ./ต้น
- ค่าขนส่งขึ้น- ลง	=	150	บ./ต้น
- เสา 65 ต้น หน้าก= 26 กก./ต้น	=	1.69	ต้น
- ค่าขนส่ง = ((832.00 x 1.6)+150) x 1.69/32)	=	78.23	บ./ต้น
คิดให้	=	78.00	บ./ต้น

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานราวกันอันตราย

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่นGuard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W- Beam Cuardrail 2.5 mm. Thickness

- ระยะขนส่งประเมิน	=	832.00	กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ	=	1.6	บ./ตัน/กม.
- ค่าขนส่งขึ้น- ลง	=	150	บ./ตัน
- ความยาว	=	128	ม.
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.= 64 แผ่น(43.56 กก./แผ่น)	=	2,787.84	กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น(8.71 กก./แผ่น)	=	17.42	กก.
- แผ่น Splice = 4 แผ่น(9.76 กก./แผ่น)	=	39.04	กก.
- เสาขนาดDia.0.10x2.60 ม.หนา 4 มม.= 65 ต้น(26 กก./ต้น)	=	1,690.00	กก.
- BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. = 130 ชุด (3.99กก./ชุด)	=	518.70	กก.
- STEEL PLATE 200 x 100 x 4 มม. = 260 ชุด (0.691กก./ชุด)	=	179.66	กก.
รวมน้ำหนักขนส่ง	=	5,232.66	กก.
- ค่าขนส่ง = $\frac{[(832.00 \times 1.60 \times 2.268) + (2.268 \times 150)]}{128}$	=	60.55	บ./ม.
คิดให้	=	60.00	บ./ม.

ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ

(คนงาน2คน)(ค่าแรง 300x2 บาท/วัน ชุดหลุมฝังเสา 20 หลุม/วัน

- ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ (300*2)/20	=	30.00	บ./ต้น
---	---	-------	--------

การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ

- การประกอบติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน	=	4	วัน
- ความยาว	=	128.00	ม.
- ค่าเช่ารถปิคอัพส่งคนงาน 1 คัน รวมค่าเชื้อเพลิง (920+(26.89 x15))	=	1,323.35	บ./วัน
- ค่าจ้างคนขับรถ(หัวหน้างาน) 1 คน	=	500.00	บ./วัน
- ค่าจ้างคนงาน 4 คน (300x4 = 1200)	=	1,200.00	บ./วัน
- รวมค่าใช้จ่าย	=	3,023.35	บ./วัน
- ค่าการประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ ((3,023 x4)/128)	=	94.48	บ./ม.
คิดให้	=	94.00	บ./ม.

การประเมินคิดหาติดตั้งเสาสะท้อนแสง

- ปริมาณแผ่นสะท้อนแสง 1 ต้น2x((0.05x0.15)x2 ซ้ำง= 0.02)	=	0.03	ตร.ม.
- แผ่นสะท้อนแสง(High Intensity Grade)สีต่างๆ	=	1,755	บ./ตร.ม.
- ค่าแรง(คนงาน 1คน(300บาท/วัน)ติดตั้งได้ประมาณ4 ตร.ม./วัน)	=	75	บ./ตร.ม.
- รวมเป็นเงิน ((1,755 +75)x0.03	=	54.90	บ./ต้น
คิดให้	=	54.00	บ./ต้น

การประเมินคิดหาราคาวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กขึ้นงาน ต่อ 1.00 กก.(ขุบZINC หนาไม่น้อยกว่า 550 ก./ตร.ม.)

- ราคาเหล็กรูปพรรณโดยเฉลี่ย	=	23.30	บาท/กก.
- ราคาค่าขนส่งเหล็ก(เพื่อการผลิต)	=	0.71	บาท/กก.
- ราคาค่าขนส่งขึ้น- ลง	=	0.15	บาท/กก.
- ราคาค่าขึ้นรูป+ประกอบเหล็กรูปพรรณ	=	10.00	บาท/กก.
- ราคาค่าขุบ ZINC หนาไม่น้อยกว่า 550 ก./ตร.ม.	=	10.00	บาท/กก.
- รวมราคาวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กขึ้นงาน ต่อ1.00 กก.	=	44.16	บาท/กก.