



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑ งานวางแผน โทร. ๓๑๑๐๗
ที่ สทล.๑.ขท.เชียงใหม่ ๑.๒/ ๑๔๒ วันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔
เรื่อง ราคาากลาง

เรียน ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๑

อ้างถึง คำสั่งที่ คค.๐๖๐๐๗/พ.๑/๗๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๔
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคาากลาง สำหรับการประกวดราคาตามแผนงานรายประมาณการ
กิจกรรมอำนวยความสะดวกปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ งานอำนวยความสะดวกปลอดภัย
เพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๕๐๐ งานรวกกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข ๑๐๐๙
ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน จอมทอง - ดอยอินทนนท์ ตอน ๒ ระหว่าง กม.๒๓+๔๒๐ - กม.๒๖+๐๐๒
(เป็นช่วง ๆ) วงเงินงบประมาณ ๙,๙๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคาากลาง ได้คำนวณราคาากลางงานก่อสร้างดังกล่าว
ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคาากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

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

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชนินทร์ รียะปา) ชผ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๑

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

เห็นชอบ

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



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๑ งานวางแผน โทร. ๓๑๑๐๗
ที่ สทล.๑.ขท.เชียงใหม่ ๑.๒/๑๔๒ วันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔
เรื่อง ราคาากลาง

เรียน ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๑

อ้างถึง คำสั่งที่ คค.๐๖๐๐๗/พ.๑/๗๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๔
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาตามแผนงานรายประมาณการ
กิจกรรมอำนวยความสะดวกปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ งานอำนวยความสะดวกปลอดภัย
เพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๕๐๐ งานรวกกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข ๑๐๐๙
ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน จอมทอง - ดอยอินทนนท์ ตอน ๒ ระหว่าง กม.๒๓+๔๒๐ - กม.๒๖+๐๐๒
(เป็นช่วง ๆ) วงเงินงบประมาณ ๙,๙๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว
ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

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

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

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

เห็นชอบ

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

ธัญนิชา /ร่าง/พิมพ์

/ทาน

/ตรวจ

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 ๒
ระหว่าง กม.กม.๒๓+๔๒๐ – กม.๒๖+๐๐๒ (เป็นช่วง ๆ)

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๔
เป็นเงิน ๙,๙๗๙,๓๘๔.๘๓ บาท
(เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นแปดพันห้าร้อยหกสิบบาทหกถ้วน)

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ รายละเอียด BREAK DOWN COST

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายวิพากษ์	จารุพันธ์	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายชนินทร์	ริยะปา	กรรมการ
๖.๓ นายประสาน	คำวัฒน์	กรรมการ

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 31500 ลักษณะงาน งานวางบันไดคอนกรีต
ทางหลวงหมายเลข 1009 ตอนตัวคูณ 0100 ตอน จอมทอง - ดอยอินทนนท์ ตอน 2
ระหว่าง กม. 23+420 - กม. 26+002 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 2.582 กม.
ราคามันดินตั้งหน้าบัน ปตท. จังหวัด รพช. 26.89 บาท/ลิตร วันที่ 29 มีนาคม 2564 AADT 5725 คัน/วัน

รายการ	ปริมาณต่อหน่วย (บาท/คัน)	ปริมาณต่อหน่วย Type I (คิว)	ปริมาณต่อหน่วย Type I (คิว)	เหล็กเสริม (บาท/คัน)								ปริมาณคอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ปริมาณคอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ราคาเหล็ก บาท/กก.
				Ø 6 มม.	Ø 9 มม.	Ø 12 มม.	Ø 15 มม.	Ø 19 มม.	Ø 25 มม.	Ø 28 มม.	Ø 32 มม.			
ราคาวัสดุเหล็ก	2,691.59											140.00	390.00	32.24
ราคาเหล็กเสริม (คม.)	81											57	50	111
ราคาเหล็กเสริม (คม.)	64											82	75	111
ค่าขนส่ง (บาท)	118.28											189.15	166.13	
ค่าขนส่ง (บาท)	1,000.00											1,000.00	1,000.00	
ค่าขนส่ง (บาท)	118.28											189.15	166.13	0.00
ค่าขนส่ง - ลจ (บาท)	50											-	-	-
ค่าขนส่ง - คัด เหล็ก	-											-	-	-
รวม	2,859.87											329.15	556.13	32.24

การคำนวณและจัดทำเป็นงบประมาณ

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	A >50Mpa 500-3666662	B >46-50Mpa 450-391662	C >41-45Mpa 400-416662	D >30-40Mpa 350-441662	E <30Mpa 300-466662	Lean 1:3:5	Lean 1:3:6	Molar 1:3
1. ปริมาณส่วนผสม 1.05 x 2,859.87 = 3,002.86	1,501.43	1,351.29	1,201.14	1,051.00	900.86	720.69	660.63	500.749
2. หาย 1.20 x 329.15 = 394.98	144.56	154.44	164.31	174.19	184.06	169.45	155.23	295.84
3. หาย 1.15 x 556.13 = 639.55	423.38	423.38	423.38	423.38	423.38	490.53	539.14	-
4. ค่ารวมรวม - หาย	436.00	436.00	436.00	436.00	436.00	398.00	398.00	114.00
รวม	2,595.37	2,365.11	2,224.83	2,084.57	1,944.30	1,778.67	1,753.00	1,911.27

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	Special A 400-430860	A & B 350-481706	C 320-510722	Lean 1:3:6 220-470940
1. ปริมาณส่วนผสม 1.05 x 2,859.87 = 3,002.86	1,201.14	1,051.00	940.92	660.63
2. หาย 1.20 x 329.15 = 394.98	169.84	169.84	201.44	185.64
3. หาย 1.15 x 556.13 = 639.55	550.01	550.01	461.76	601.18
4. ค่ารวมรวม - หาย	436.00	436.00	436.00	398.00
รวม	2,356.99	2,206.85	2,060.12	1,845.45

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานราวกันอันตราย					
รหัสงาน 31500 งานราวกันอันตราย ในทางหลวงหมายเลข 1009 ตอนควบคุม 0100 ตอน จอมทอง - ดอยอินทนนท์ ตอน 2					
ระหว่าง กม.	23+420	-	กม.	26+002 (เป็นช่วงๆ)	ระยะทางดำเนินการ 2.582 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

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 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 น.น ไม่รวมชุบ ZINC
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย(W = 8.71 กก./แผ่น)	แผ่น	2	970.00	1,940.00	
3	แผ่น Splice(W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,060.00	2,120.00	
4	เสารขนาด 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	ค่าชุดหลุมฝังเสาทะระดับแล้วเสร็จ	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	1,778.67	4,428.89	
10	ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	ต้น	33	36.00	1,188.00	
11	ค่าขนส่ง	ม.	128.00	25.00	3,200.00	
12	BLOCK OUT LIP C-150 x 75 x 20 x 4.5 มม. L=0.33 ม. (3.99 กก./ชุด)	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)					161,884.82	บาท/แ่ง(128 ม.)
เฉลี่ยค่างานต้นทุน (163,218.89 / 128)					1,264.73	บาท/ม.
คิดให้					1,264.00	บาท/ต้น

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

ตามแบบเลขที่ RS-603

กรณีที่ต้องใช้เสาสเสริม

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	ค่าชุดหลุมฝังเสาทะระดับแล้วเสร็จ	ต้น	1	30.00	30.00	ปริมาณตามแบบ น.น ไม่รวมชุบ ZINC
2	เสาขนาด Ø 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม. (W = 20 กก./ต้น)	ต้น	1	1,160.00	1160.00	
3	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	2	30.00	60.00	
4	Lean Concrete 1:3:5	ต้น	0.08	1,778.67	142.29	
5	ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	ต้น	1	36.00	36.00	
6	ค่าขนส่ง	ต้น	1	28.00	28.00	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					1,456.29	บาท/ต้น
คิดให้					1,454.00	บาท/ต้น

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานราวกันอันตราย

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของเสาเสริมกรณีต่างๆขนาด Dia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม.= 32 ตัน

- ระยะขนส่งประเมิน	=	806.00	กม.
ระยะทางจาก			
กม. - เชียงใหม่	L =	700.00	กม. ค่าขนส่ง
	D =	700.00	กม.
เชียงใหม่ - จุดก่อสร้าง	L =	81.00	กม.
	D =	106.00	กม.
	รวมค่าขนส่ง L	1212.75	บ./ตัน
	รวมค่าขนส่ง D	1271.46	บ./ตัน
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ	=	1.58	บ./ตัน
- ค่าขนส่งขึ้น- ลง	=	150	บ./ตัน
- เสา 32 ตัน หนัก= 20 กก./ตัน	=	0.64	ตัน
- ค่าขนส่ง = ((806.00 x 1.58)+150) x 0.64/32)	=	28.47	บ./ตัน
	คิดให้	28.00	บ./ตัน

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่นGuard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W- Beam Guardrail 2.5 mm. Thickness

- ระยะขนส่งประเมิน	=	806.00	กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ	=	1.58	บ./ตัน/กม.
- ค่าขนส่งขึ้น- ลง	=	150	บ./ตัน
- ความยาว	=	128	ม.
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.= 32 แผ่น(43.56 กก./แผ่น)	=	1,393.92	กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - หัวย = 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 ตัน(20 กก./ตัน)	=	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 = (((806.00 x 1.58 x2.268)+(2.268x150)) / 128)	=	25.22	บ./ม.
	คิดให้	25.00	บ./ม.

ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ

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

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

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานราวกันอันตราย

การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ

- การประกอบติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน	=	2	วัน
- ความยาว	=	128.00	ม.
- ค่าเช่ารถบิ๊คอัพส่งคนงาน 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.

การประเมินคิดหาค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสง

- 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.(ชุบZINC 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.
- ราคาค่าชุบ ZINC หนาไม่น้อยกว่า 550 ก./ตร.ม.	=	10.00	บาท/กก.
- รวมราคาค่าวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กขึ้นงาน ต่อ1.00 กก.	=	44.16	บาท/กก.

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		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. ไม่รวมชุบ ZINC
3	แผ่น Splice(W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	4	1,060.00	4,240.00	
4	เสารขนาด Dia. 0.10 x 2.60 ม. หนา 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	1,753.00	10,745.89	
10	ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	ต้น	65	408.00	26,520.00	ราคาสติ๊กเกอร์ติดเสาและเป่ากลมติด
11	ค่าขนส่ง	ม.	128.00	58.00	7,424.00	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	
คำนวณต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					405,229.19	บาท/แห่ง(128 ม.)
เฉลี่ยค่างานต้นทุน (409,204.67 / 128)					3,165.85	บาท/ม.
คิดให้					3,165.00	บาท/ต้น

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานราวกันอันตราย

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

ตามแบบเลขที่ RS-603

กรณีที่ต้องใช้เสาเสริม

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

คิดเฉลี่ยเสาขนาด Ø 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./ตัน)	ต้น	1	1,508.00	1508.00	น.น. ไม่รวมชุบ ZINC
3	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	4	30.00	120.00	
4	Lean Concrete 1:3:6	ต้น	0.09	1,753.00	157.77	
5	ค่าติดตั้งเบ้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	ต้น	1	108.00	108.00	
6	ค่าขนส่ง	ต้น	1	75.00	75.00	
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	
ทำงานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					2,432.17	บาท/ต้น
คิดให้					2,432.00	บาท/ต้น

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

- ระยะขนส่งประเมิน	=	806.00	กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ	=	1.58	บ./ต้น
- ค่าขนส่งขึ้น- ลง	=	150	บ./ต้น
- เสา 65 ต้น หนัก= 26 กก./ต้น	=	1.69	ต้น
- ค่าขนส่ง = ((806.00 x 1.58)+150) x 1.69/32)	=	75.18	บ./ต้น
คิดให้	=	75.00	บ./ต้น

การประเมินคิดหาค่าขนส่งในส่วนของแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W- Beam Cuadrail 2.5 mm. Thickness

- ระยะขนส่งประเมิน	=	806.00	กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม. ละ	=	1.58	บ./ต้น/กม.
- ค่าขนส่งขึ้น- ลง	=	150	บ./ต้น
- 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.หน้า 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 = (((806.00 x 1.58 x2.268)+(2.268x150)) / 128)	=	58.19	บ./ม.
คิดให้	=	58.00	บ./ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานรื้อกันันทราย

ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ

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

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

การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ

- การประกอบติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน	=	4	วัน
- ความยาว	=	128.00	ม.
- ค่าเช่ารถบิ๊คอัพส่งคนงาน 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 ตัน2x((0.05x0.15)x2 ข้าง= 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./ตัน
คิดให้	=	54.00	บ./ตัน

การประเมินคิดหาราคาวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กชิ้นงาน ต่อ 1.00 กก.(ชุบZINC หนาไม่น้อยกว่า 550 ก./ตร.ม.)

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