



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) โทร. ๐ ๓๕๓๐ ๒๐๒๐ ต่อ ๑๔ โทรสาร ๐ ๓๕๓๐ ๒๐๑๙

ที่ สทล.๑๖.ขท.นศ.๒.๒/วฝ./วศ./๖๙ วันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขอความเห็นชอบการคำนวณราคากลาง.....

๑.) เรียน ผอ.ขท. นครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) ผ่าน รอ.ขท.(บ) *u*

ตามคำสั่งแขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) ที่ สทล.๑๖.ขท.นศ.๒.๑/พ.๑/๔๔/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๙ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง (งานบำรุงปกติ) ในการจัดซื้อ/จัดจ้าง งานราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข ๔๐๑๙ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ทุ่งใหญ่ - ช้างกลาง ระหว่าง กม.๕+๐๖๔ - กม.๕+๓๔๔ เป็นช่วงๆ ปริมาณงาน ๒๖๐ ม. นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้คำนวณราคากลางของงานดังกล่าว เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๔๙๑,๑๔๐.๐๐ บาท (เงินสี่แสนเก้าหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายเอกรัฐ เรืองรัมย์)

รอ.ขท.(ว) นครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง)
ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๒.) เห็นชอบตามเสนอ

(นายปริญญา วีระจิตต์)
ผอ.ขท.นครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง)

- สำเนา -

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) โทร. ๐ ๗๕๓๐ ๒๐๒๐ ต่อ ๑๔ โทรสาร ๐ ๗๕๓๐ ๒๐๑๙
ที่ สทล.๑๖ ขท.นศ.๒/วฝ/ ๖๔ /๖๙ วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๙
เรื่อง ขอความเห็นชอบการคำนวณราคากลาง

๑.) เรียน ผอ.ขท. นครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) ผ่าน รอ.ขท.(บ)

ตามคำสั่งแขวงทางหลวงนครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง) ที่ สทล.๑๖ ขท.นศ.๒.๑/พ.๑/๔๔/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๙ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง (งานบำรุงปกติ) ในการจัดซื้อ/จัดจ้าง งานราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข ๔๐๑๙ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ทุ่งใหญ่ - ช้างกลาง ระหว่าง กม.๕+๐๖๔ - กม.๕+๓๔๔ เป็นช่วงๆ ปริมาณงาน ๒๖๐ ม. นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้คำนวณราคากลางของงานดังกล่าว เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๔๙๑,๑๔๐.๐๐ บาท (เงินสี่แสนเก้าหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



(นายเอกรัฐ เรืองรัมย์)

รอ.ขท.(ว) นครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง)
ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๒.) เห็นชอบตามเสนอ



(นายปริญญา วีระจิตต์)

ผอ.ขท.นครศรีธรรมราชที่ ๒ (ทุ่งสง)

รายละเอียดรายการคำนวณ

1. SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. CLASS I 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 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. (W = 55.57 กก./แผ่น)	แผ่น	32.00	3,130.00	100,160.00	ปริมาณตามแบบ
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย (W = 11.15 กก./แผ่น)	แผ่น	2.00	1,080.00	2,160.00	- น.น.ไม่รวมชุบ ZINC
3	แผ่น Splice (W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	2.00	1,060.00	2,120.00	- คอนกรีตเพื่อการเสียนาย 5 %
4	เสาขนาด Dia. 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม. (W = 20 กก./ต้น)	ต้น	33.00	1,160.00	38,280.00	- เหล็กบุพกรรณเมื่อเศษเสียนาย 10 %
5	น๊อตยาว 3 cm.	ชุด	297.00	22.00	6,534.00	
6	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	66.00	30.00	1,980.00	
7	ค่าชุดหมวมึงเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	33.00	20.00	660.00	
8	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	128.00	50.00	6,400.00	
9	LEAN CONCRETE 1:3:6	ลบ.ม.	2.49	1,662.10	4,138.63	
10	ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น (High Intensity Grade)	ต้น	6.00	35.00	210.00	
11	ค่าขนส่ง	ม.	128.00	33.00	4,224.00	
12	BLOCK OUT LIP [-150x75x20x4 5 มม. L=0.33 ม (3.99 กก./ชุด)	ชุด	33.00	183.54	6,056.82	
13	STEEL PLATE 200x100x4 มม. (0.691 กก./ชุด)	ชุด	66.00	31.79	2,098.14	
14	ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	ชุด	66.00	6.91	456.06	
รวมคำนวณต้นทุน					175,477.65	บาท/แห่ง (128 ม.)
เฉลี่ยคำนวณต้นทุน				175,477.65	/	1,370.91 บาท/ม.
					คิดให้	1,346.50 บาท/ม.

Back up งานราวกันอันตราย

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

- ระยะขนส่ง(ตามจริง)	=	560	กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม.ละ (ตามจริง)	=	2.83	บาท/ตัน
- ค่าขนถ่าย (ค่าขึ้น - ลง ใช้เท่ากับเหล็กเส้น)	=	80	บาท/ตัน
- เสาค้ำ 32 ตัน หนัก = 20 กก./ตัน	=	0.64	ตัน
- ค่าขนส่ง = $((560 \times 2.83) + 80) \times 0.64 / 32$	=	33.296	บาท/ตัน
คิดให้	=	33.00	บาท/ตัน

การประเมินคิดค่าขนส่งในส่วนของเขาแผ่น Guard Rail พร้อมเสาและอุปกรณ์ยึดแน่น

W-Beam Guardrail 3.2 mm" Thickness

- ระยะขนส่ง (ตามจริง)	=	560	กม.
- ค่าขนส่งวัสดุ กม.ละ (ตามจริง)	=	2.83	บาท/ตัน
- ค่าขนถ่าย (ค่าขึ้น - ลง ใช้เท่ากับเหล็กเส้น)	=	80	บาท/ตัน
- ความยาว	=	128	ม.
- แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม. = 32 แผ่น	=	1,778.24	กก.
- แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย = 2 แผ่น	=	22.30	กก.
- แผ่น Splice = 2 แผ่น	=	19.52	กก.
- เสาขนาด Dia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม. = 33 ตัน	=	660.00	กก.
- BLOCK OUT LIP [-150x75x20x4.5 มม. = 33 ชุด.	=	131.67	กก.
- STEEL PLATE 200x100x4 มม.= 66 ชุด	=	45.61	กก.
รวมน้ำหนักขนส่ง	=	2,658.00	กก.
- ค่าขนส่ง = $\{[(560 \times 2.83 \times 2.658) + (2.658 \times 80)] / 128\}$	=	34.571	บาท/ม.
คิดให้	=	34.00	บาท/ม.

ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ

(คนงาน 2 คน ค่าแรง 300x2 บาท/วัน ชุดหลุมฝังเสาพร้อมทำระดับได้ประมาณ 15 หลุม/วัน)

- ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	=	20.00	บาท/ลบ.ม.
คิดให้	=	20.00	บาท/ตัน

การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ

- การประกอบติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน	=	2	วัน
- ความยาว	=	128	ม.
- ค่าเช่ารถปิคอัพส่งคนงาน 1 คันรวมค่าเชื้อเพลิง $\{920 + (39.20 \times 15)\}$	=	1,508.00	บาท/วัน
- ค่าจ้างคนขับรถ(หัวหน้างาน) 1 คน	=	500	บาท/วัน
- ค่าจ้างคนงาน 4 คน (300x4=1,200)	=	1,200	บาท/วัน
- รวมค่าใช้จ่าย(1508+500+1200)	=	3,208.00	บาท/วัน
- ค่าการประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ $\{(3208 \times 2) / 128\}$	=	50.13	บาท/ม.
คิดให้	=	50.00	บาท/ม.

การประเมินคิดหาค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสง

- ปริมาณแผ่นสะท้อนแสง 1 ตัน $\{(0.05 \times 0.15) \times 2 \text{ ข้าง} = 0.02\}$	=	0.02	ตร.ม.
- แผ่นสะท้อนแสง(High Intensity Grade) สีต่างๆ			
ให้พิจารณาราคาที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน	=	1,755.00	บาท/ตร.ม.
- ค่าแรง $\{(คนงาน 1 \text{ คน}(300 \text{ บาท/วัน}) \text{ ติดตั้งได้ประมาณ } 8 \text{ ตร.ม./วัน}\}$	=	37.00	บาท/ตร.ม.
รวมเป็นเงิน $(1755+37) \times 0.02$	=	35.84	บาท/ตัน
คิดให้	=	35.00	บาท/ตัน

การประเมินคิดราคาวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กชิ้นงาน ต่อ 1.00 กก.(ซูป ZINC หนาไม่น้อยกว่า 550 ก./ตร.ม.)

-ราคาเหล็กรูปพรรณโดยเฉลี่ย	=	23.93	บาท/กก
- ราคาค่าขนส่งเหล็ก(เพื่อการผลิต) ประเมินระยะ 743กม.	=	2.10	บาท/กก
-ค่าขนส่ง - ลง= $1 \times 80 / 1000$	=	0.08	บาท/กก
-ราคาค่าขึ้นรูป + ประกอบเหล็กรูปพรรณ	=	10.00	บาท/กก
-ราคาค่าซูป ZINC			
- ค่าซูป Zinc หนาไม่น้อยกว่า 550 ก./ตร.ม.	=	10.00	บาท/กก
-รวมราคาวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กชิ้นงาน ต่อ 1.00 กก.	=	46.11	บาท/กก
คิดให้	=	46.00	บาท/กก

ที่	รายการ		ราคา	หมายเหตุ
1	BLOCK OUT LIP [-150x75x20x4.5 มม. L=0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)	=	183.54	
2	STEEL PLATE 200x100x4 มม. (0.691 กก/ชุด)	=	31.79	

ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา

-น้ำหนัก STEEL PLATE 200x100x4 มม. (0.691 กก/ชุด) x 66 ตัน	=	45.606	กก.
-ค่าเชื่อม STEEL PLATE บนล่าง ติดกับเสา 10 บาท/กก.	=	456.06	บาท/กก.
คิดให้	=	6.91	บาท/ตัน

รายการคำนวณงานคอนกรีต

1. งานทาสี, ทาสีผนัง, ป่อทัง, อนุบาลหินบริเวณ

Class of Concrete		A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)		> 50 MPa	46 - 50 MPa	41 - 45 MPa	30 - 40 MPa	< 30 MPa		
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ (กก.)	1.05 x 2,623.87 =	1,377.53	1,239.78	1,102.03	964.27	826.52	606.11	1,377.53
2. ทราย (กก.ม.)	1.20 x 283.39 =	124.46	132.97	141.47	149.97	158.47	133.65	254.71
3. หิน (กก.ม.)	1.15 x 510.95 =	388.99	388.99	388.99	388.99	388.99	495.34	-
4. กำแพงคาน		228.57	228.57	228.57	228.57	228.57	-	-
5. กำแพงท		467.00	467.00	467.00	467.00	467.00	427.00	114.00
รวม		2,586.55	2,457.30	2,328.05	2,198.80	2,069.55	1,662.10	1,746.24

2. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารชั้นค้ำยัน

Class of Concrete		A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)		> 50 MPa	46 - 50 MPa	41 - 45 MPa	30 - 40 MPa	< 30 MPa		
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ (กก.)	1.05 x 2,623.87 =	1,377.53	1,239.78	1,102.03	964.27	826.52	606.11	1,377.53
2. ทราย (กก.ม.)	1.20 x 283.39 =	124.46	132.97	141.47	149.97	158.47	133.65	254.71
3. หิน (กก.ม.)	1.15 x 510.95 =	388.99	388.99	388.99	388.99	388.99	495.34	-
4. กำแพงคาน		228.57	228.57	228.57	228.57	228.57	-	-
5. กำแพงท		533.00	533.00	533.00	533.00	533.00	427.00	114.00
รวม		2,652.55	2,523.30	2,394.05	2,264.80	2,135.55	1,662.10	1,746.24

3. โครงสร้างและส่วนประกอบอาคารหลายชั้น

Class of Concrete		A	B	C	D	E	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
กำลังอัด (Cube)		> 50 MPa	46 - 50 MPa	41 - 45 MPa	30 - 40 MPa	< 30 MPa		
ส่วนผสมคอนกรีต		500:366:662	450:391:662	400:416:662	350:441:662	300:466:662	220:393:843	500:749
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ (กก.)	1.05 x 2,623.87 =	1,377.53	1,239.78	1,102.03	964.27	826.52	606.11	1,377.53
2. ทราย (กก.ม.)	1.20 x 283.39 =	124.46	132.97	141.47	149.97	158.47	133.65	254.71
3. หิน (กก.ม.)	1.15 x 510.95 =	388.99	388.99	388.99	388.99	388.99	495.34	-
4. กำแพงคาน		228.57	228.57	228.57	228.57	228.57	-	-
5. กำแพงท		581.00	581.00	581.00	581.00	581.00	427.00	114.00
รวม		2,700.55	2,571.30	2,442.05	2,312.80	2,183.55	1,662.10	1,746.24

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงนครศรีธรรมราช 2

ลักษณะงาน งบประมาณ งบดำเนินงาน 4019 ลอนบนถนน 0.100
 สังกัดงาน งบดำเนินงาน งบดำเนินงาน 0.260 กม.
 ตอน งบดำเนินงาน 2569 ADT 5.992 กิโลเมตร 5.992
 ระยะทางดำเนินการ 0.260 กม.
 งบดำเนินงาน 2569 ADT 5.992 กิโลเมตร 5.992
 ระยะทางดำเนินการ 0.260 กม.
 งบดำเนินงาน 2569 ADT 5.992 กิโลเมตร 5.992
 ระยะทางดำเนินการ 0.260 กม.

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวม ระยะทาง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง ทางเรือ (บาท)	ค่าขน ถ่าย (บาท)	ค่า แรง ตัด-ตัด (บาท)	รวม ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วิธี การ ขนส่ง	ภาวะฉุกเฉิน 2
				ทางราบ	ภูเขา	ทางเขา									
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type (แบบบรรจุ Bag)	ตัน	2,500.00	41			41	73.87		50.00		123.87	2,623.87	ขนส่ง โดยรถบรรทุก	จาก แหล่ง อู่ทอง
2	หินเศษถมถนน	ลบ.ม.	350.00	64			64	160.95				160.95	510.95	ขนส่ง โดยรถบรรทุก	จาก แหล่ง สาย 403 กม. 22+600 RT.
3	ทรายผสมถมถนน	ลบ.ม.	230.00	21			21	53.39				53.39	283.39	ขนส่ง โดยรถบรรทุก	จาก แหล่ง สาย 41 กม. 247+900 RT.
4	ค่าจ้างไปรวมทั่วไป	กม.	23.93	รวมค่าขนส่งแล้ว								-	23.93		จาก แหล่ง ภาษีชัยเกษม.