แบบ บก.๐๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานราวกันอันตราย

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงลำปางที่ ๒

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๑๔๕,๐๐๐.- บาท

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) จ้างก่อสร้าง ตามแผนงานรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๕๐๐ งานราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข ๑๒๕๒ ตอน แม่ตอนหลวง-ขวงกอม ระหว่าง กม.๓๑+๐๐๐-กม.๓๔+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๔๙๒ ม.)

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๑,๑๔๔,๐๒๘.- บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ ตามแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

๖.๒

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายนรินทร์	เอี่ยมครอง	รอ.ขท.ลำปางที่ ๒ (ว)	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายวรวิทย์	ระวังภัย	ชผ.ขท.ลำปางที่ ๒	กรรมการ
๗.๓ นายสมเกียรติ	รูปละออ	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการ

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงลำปางที่ ๒ งานวางแผน โทร.๓๑๗๐๗

ที่ สทล.๑/ขท.๒.๓/ผ./๗๗๑ /๖๓ **วันที่** ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ราคากลางงานก่อสร้าง

เรียน ผอ.ขท.ลำปางที่ ๒ ผ่าน หัวหน้าเจ้าหน้าที่

อ้างถึง คำสั่งแขวงทางหลวงลำปางที่ ๒ ที่ สทล.๑ ขท.ลำปางที่ ๒.๑/พ.๑/๒๔๙/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๓ กิจกรรมอำนวยความปลอดภัยเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๕๐๐ งานราวกันอันตราย ทางหลวงหมายเลข ๑๒๕๒ ตอน แม่ตอนหลวง – ข่วงกอม ระหว่าง กม.๓๑+๐๐๐ – ๓๔+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ) ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๔๙๒ ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) วงเงินงบประมาณ ๑,๑๔๕,๐๐๐.- บาท

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

.....ประธานกรรมการ
(นายนรินทร์ เอี่ยมครอง) รอ.ขท.ลำปางที่ ๒ (ว.)

.....กรรมการ
(นายวรวิทย์ ระวังภัย) ชผ.ขท.ลำปางที่ ๒

.....กรรมการ
(นายสมเกียรติ รูปละออ) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

อนุมัตินำไปใช้ประกวดราคาฯได้

(นายประเสริฐ อติภัทรากูล)
ผอ.ขท. รักษาราชการแทน ผอ.ขท.ลำปางที่ ๒
๑๙ ส.ค. ๒๕๖๓

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคากลาง

1. งานจ้างเหมาทำการ รหัสงาน 31500 งานราวกันอันตราย ในทางหลวงหมายเลข 1252 ตอน ควบคุม 0200 ตอน แม่ตอนหลวง - ช่วงกอม

ระหว่าง กม. 31+000 - 34+000 (เป็นช่วงๆ)

ปริมาณงาน 1 แห่ง (492 เมตร) น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 22.54 บาท/ลิตร วันที่ 18/8/2563

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างาน	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	F1	ต่อหน่วย (บาท)	ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	W - Beam Guardrail 3.2 mm. Thickness ; Class I Type " I "	เมตร	492.00	1,367.08	672,603.36	1.3589	1,857.73	1,857.00	913,644.00
2	เสาเสริม Ø 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.	ต้น	119.00	1,425.00	169,575.00	1.3589	1,936.43	1,936.00	230,384.00
				รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด	842,178.36			รวมค่างานทั้งหมด	1,144,028.00
								ปรับยอด	-
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	1,144,028.00

(ค่า F สำหรับ MLR 5 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %) (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสี่หมื่นสี่พันยี่สิบแปดบาทถ้วน)

ค่างานต้นทุนอำนวยความปลอดภัย (ล้านบาท)	ไม่เกิน	5.00	0.84	ADT.	ภาวะฝนปกติ	F งานอำนวยความปลอดภัย
FACTOR F งานอำนวยความปลอดภัย	ใช้	1.3589	1.3589		1.3589	1.3589

หมายเหตุ ☐ค่า F งานก่อสร้าง ไม่รวมค่า Traffic Factor

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายนรินทร์ เอี่ยมครอง)
รอ.ขท. ลำปางที่ 2 (ว)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวรวิทย์ ระวังภัย)
ขผ.ขท.ลำปางที่ 2

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสมเกียรติ รูปละออ)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....เห็นชอบ
(นายประเสริฐ อติภัทราภูล)
ผอ.ขท. รักษาราชการแทน ผอ.ขท.ลำปางที่ 2

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงทางหลวงลำปางที่ 2

รหัสงาน 31500 ลักษณะงาน งานราวกันอันตราย

ทางหลวงหมายเลข 1252 ตอน ควบคุม 0200 ตอน แม่ตอนหลวง - ข่วงกอม

ระหว่าง กม. 31+000 - 34+000 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 3.000 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 22.54 **บาท/ลิตร วันที่** 18/8/2563 ADT 9,498 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I	ตัน	2,373.83	91				91	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.ลำปาง
2	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	320.00	105				105	จาก แหล่ง ทล.1 กม.441+900 RT.(+2.20)
3	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00	43				43	จาก แหล่ง ทล.1035 กม.48+550 RT.(+1.95)

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 31500 ลักษณะงาน งานราวกันอันตราย

ทางหลวงหมายเลข 1252 ตอน ควบคุม 0200 ตอน แม่ตอนหลวง - ช่วงกอม

ระหว่าง กม. 31+000 - 34+000 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 3.000 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 22.54 บาท/ลิตร วันที่ 18/8/2563

ADT 9498 คัน/วัน

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.
			6 มม.	9 มม.	12 มม.	15 มม.	19 มม.	16 มม.		
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,373.83								350.00	320.00
ระยะทางขนส่ง (กม.)	91								43	105
ค่าขนส่ง (บาท)	123.46								134.37	325.74
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50								-	-
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-								-	-
รวม	2,547.29								484.37	645.74

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต						Lean 220:393:843		
1 ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x	2,547.29	-	2674.65		588.42		
2. ทราย	1.20 x	484.37	-	581.24		228.42		
3. กรวด	1.15 x	645.74	-	742.60		626.01		
4. ค่าแรงผสม - เท						398.00		
รวม						1,840.85		

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานราวกันอันตราย

รหัสงาน 31500 งานราวกันอันตราย ในทางหลวงหมายเลข 1252 ตอน ควบคุม 0200 ตอน แม่ตอนหลวง - ช่วงกอม

ระหว่าง กม. 31+000 - 34+000 (เป็นช่วงๆ)

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ลำปาง ราคา 22.54 บาท/ลิตร วันที่ 18/8/2563

1 W - Beam Guardrail (Thickness 3.2 mm. ; Class I , Type I)

Thckness 3.2 MM.

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.^{2}

คิดเฉลี่ยแผ่นตรงยาว 4.00 ม. (พื้นที่ = 2.22 ตร.ม/แผ่น) จำนวน 32 แผ่น ; ความยาว = 128 เมตร						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 55.57 กก./แผ่น)	แผ่น	32	3,130.00	100,160.00	ปริมาณตามแบบ
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย(W = 11.15 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,080.00	2,160.00	- น.น.ไม่รวมชุบZINC
3	แผ่น Splice(W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	2	1,060.00	2,120.00	- คอนกรีตเผื่อการเสียหาย 5 %
4	เสาขนาด Ø 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.(W = 20 กก./ต้น)	ต้น	33	1,160.00	38,280.00	- เหล็กรูปพรรณเผื่อเศษเสียหาย 10 %
5	น็อตยาว 3 cm.	ชุด	297	22.00	6,534.00	
6	น็อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	66	30.00	1,980.00	
7	ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	33	30.00	990.00	
8	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	128	46.00	5,888.00	
9	Lean Concrete	ลบ.ม.	2.49	1,840.85	4,583.71	
10	ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	ต้น	33	37.00	1,221.00	
11	ค่าขนส่ง(ประเมินเฉลี่ยทุก สทล.)	ม.	128	21.00	2,688.00	
12	Block Out Lip C-150x75x20x4.5 มม. L=0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)	ชุด	33	172.00	5,676.00	
13	Steel Plate 200x100x4 มม.(0.691 กก./ชุด)	ชุด	66	31.00	2,046.00	
14	ค่าเชื่อม Steel Plate บนล่าง ติดกับเสา (คิด 30%)	ชุด	66	10.00	660.00	
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	174,986.71	บาท/แห่ง(128ม.)
				เฉลี่ยค่างานต้นทุน (174986.71 / 128)	1,367.08	บาท/ม.

2 เสาเสริม Ø 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม.

Min. Weight of Zinc Coating 550 grams/m.^{2}

คิดเฉลี่ยเสาขนาด Ø 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม. จำนวน 1 ต้น						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	1.00	30.00	30.00	ปริมาณตามแบบ
2	เสาขนาด Ø 0.10 x 2.00 ม. หนา 4 มม. (W = 20 กก./ต้น)	ต้น	1.00	1,160.00	1,160.00	- น.น.ไม่รวมชุบZINC
3	น็อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	1.00	30.00	30.00	- คอนกรีตเผื่อการเสียหาย 5 %
4	Lean Concrete	ลบ.ม.	0.08	1,840.85	147.27	- เหล็กรูปพรรณเผื่อเศษเสียหาย 10 %
5	ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น	ต้น	1.00	37.00	37.00	
6	ค่าขนส่ง(ประเมินเฉลี่ยทุก สทล.)	ต้น	1.00	21.00	21.00	
				ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)	1,425.27	บาท
				ค่างานต้นทุนคิดให้	1,425.00	บาท

ค่าขนส่งเสาเสริม

ระยะขนส่งจริง	=	693.00	กม.
ค่าขนส่ง	=	936.20	บาท/ตัน
ค่าขึ้น - ลง	=	150.00	บาท/ตัน
เสา 32 ต้น หนัก 20 กก./ต้น	=	0.64	ตัน
ค่าขนส่ง	=	21.72	บาท/ต้น
คิดให้		21.00	บาท/ต้น

ค่าขนส่งแผ่น Guardrail หนา 3.2 mm.

ระยะขนส่งจริง	=	693.00	กม.
ค่าขนส่ง	=	936.20	บาท/ตัน
ค่าขึ้น - ลง	=	150.00	บาท/ตัน
ความยาว	=	128	ม.
แผ่น 4.00 ม. 32 แผ่น หนัก 55.57 กก./แผ่น	=	1,778	กก.
แผ่นปลายหัว-ท้าย 2 แผ่น หนัก 11.15 กก./แผ่น	=	22.300	กก.
แผ่น Splice 2 แผ่น หนัก 9.76 กก./แผ่น	=	19.520	กก.
เสา 33 ต้น หนัก 20 กก./ต้น	=	660.00	กก.
รวมน้ำหนักขนส่ง	=	2,480	กก.
ค่าขนส่ง	=	21.05	บาท/ม.
คิดให้		21.00	บาท/ม.

การประเมินคิดหาค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ

การประกอบติดตั้งแล้วเสร็จประเมิน	2.00	วัน
ความยาว	128.00	ม.
ค่าเช่ารถบิคอัพส่งคนงาน 1 คัน	1,258.10	บ./วัน
ค่าจ้างคนขับรถ(หัวหน้างาน) 1 คน	500.00	บ./วัน
ค่าจ้างคนงาน 4 คน (163x4= 652)	1,200.00	บ./วัน
รวมค่าใช้จ่าย	2,958.10	บ./วัน
ค่าการประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ((2958.1x2)/128)	46.22	บ./ม.
	46.00	บ./ม.

ค่าติดตั้งเป้าสะท้อนแสง

ปริมาณแผ่นสะท้อนแสง	=	0.02	ตร.ม.
แผ่นสะท้อนแสง High Intensity Grade สีต่างๆ	=	1,790.00	บ./ตร.ม.
(ราคาตามสำนักมาตรฐานเวียนประจำเดือน)			
ค่าแรง	=	75.00	บ./ตร.ม.
รวมเป็นเงิน	=	37.30	บ./ตร.ม.
คิดให้		37.00	บาท/ตร.ม.

การประเมินคิดหาราคาค่าวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กชิ้นงาน ต่อ 1.00 กก.

1 ราคาเหล็กรูปพรรนโดยเฉลี่ย =	23.30	บาท/กก.
2 ราคาค่าขนส่งเหล็ก(เพื่อการผลิต) ประเมินระยะ 300 กม. =	0.93	บาท/กก.
3 ราคาค่าขนขึ้น- ลง= 1x80/1000	0.08	บาท/กก.
4 ราคาค่าขึ้นรูปโดยทั่วไป	10.00	บาท/กก.
5 ราคาค่าชุบ ZINC (ตามตารางข้อมูล)		
5.1 ราคาค่าชุบ ZINC หนาไม่น้อนกว่า 500 ก./ตร.ม.	10.00	บาท/กก.
รวมราคาค่าวัสดุ+ค่าแรงของเหล็กชิ้นงาน ต่อ 1 กก.	44.31	บาท/กก.

ที่	รายการ	ราคา	หมายเหตุ
1	Block Out Lip C-150x75x20x4.5 มม. L=0.33 ม.(3.99 กก./ชุด)	172.00	
2	Steel Plate 200x100x4 มม.(0.691 กก./ชุด)	31.00	