

สรุปผลการประเมินราคา

ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่ ศลป.

ศูนย์สร้างทางลำปาง

งานจ้างเหมา ติดตั้งราวกันอันตราย จำนวน 1 รายการ

ตอน 1 ระหว่าง กม.1+990 - กม.6+000, กม.7+300 - กม.8+514

และ กม.8+574 - กม.9+300

วงเงินงบประมาณ

742,000.00 / บาท

โครงการ ก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1225

ตอน ภูแยง - ปางช้าง - นาบัว

รวมระยะทาง 5.950 กม.

อยู่ในอำนาจของ

ผศ.สท.ลำปาง

ที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วย	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1	งานจ้างเหมาติดตั้ง W-BEAM GUARDRAIL THICKNESS 2.5 MM. CLASS " II " , TYPE " I "	500.00	เมตร	1,484.00	742,000.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					742,000.00

(เจ็ดแสนสี่หมื่นสองพันบาทถ้วน)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงนาม).....ประธานกรรมการ

(นายพรชัย สุกุลแต่)

(ลงนาม).....กรรมการ

(นายสวัสดิ์ ปิงฟอง)

(ลงนาม).....กรรมการ

(นายวีระ ใจชุ่มชื่น)

(ลงนาม).....กรรมการ

(นายกฤษณรักษ์ แสนคำ)

(ลงนาม).....ผู้จัดทำ

(นายชัยณัฐวิศ อัครอริยวงศา)

(ลงนาม).....ผู้จัดทำ

(นายสุพรรณ วรรณแก้ว)

เห็นชอบ ตามที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางเสนอ

742,000.00

บาท

(ลงนาม).....

(นายอานัติ ประทานทรัพย์)

ผศ.สท.ลำปาง

28 / 5.ค. / 634

รายละเอียดการ งานจ้างเหมาติดตั้งราวกันอันตราย

โครงการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1225 ตอน ภูแยง - ปางช้าง - นาบัว

ตอน 1 ระหว่าง กม.1+990 - กม.6+000, กม.7+300 - กม.8+514 และ กม.8+574 - กม.9+300

1. ราวกันอันตราย

ปริมาณ 500.00 เมตร

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

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

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 43.56 กก./แผ่น)	แผ่น	125.00	3,130.00	391,250.00	ปริมาณตามแบบ
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย(W = 8.71 กก./แผ่น)	แผ่น	16.00	1,000.00	16,000.00	- น.น.ไม่รวมชุบZINC
3	แผ่น Splice(W = 9.76 กก./แผ่น)	แผ่น	16.00	950.00	15,200.00	- คอนกรีตเพื่อการ
4	เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม.(W = 20 กก./ต้น)	ต้น	133.00	1,160.00	154,280.00	เสียหาย 5 %
5	น๊อตยาว 3 cm.	ชุด	1,192.00	22.00	26,224.00	การเสียหาย 10 %
6	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	ชุด	133.00	30.00	3,990.00	
7	ค่าชุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	ต้น	133.00	20.00	2,660.00	
8	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	ม.	508.00	20.00	10,160.00	
9	ค่า Mortar	ลบ.ม.	1.56	2,298.80	3,586.13	
10	ค่าติดตั้งเป่าสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	ต้น	133.00	34.00	4,522.00	
11	ค่าขนส่ง	ม.	508.00	35.00	17,780.00	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					645,652.13	บาท
เฉลี่ยค่างานต้นทุน(ค่างานต้นทุน / ปริมาณ)					1,291.30	บาท/ม.

FACTOR F = 1.2405

ดังนั้น ราวกันอันตราย

= 1.2405 x 1,291.30

= 1,601.86 บาท / ม. ปรับเป็น = 1,601.00 บาท / ม.

ค่างานตามแผนงาน = 1,484.00 บาท / ม.

ขอตั้งค่าก่อสร้าง = 1,484.00 บาท / ม.

วันที่ 21 ธันวาคม 2563 ราคาน้ำมัน 25.28 บาท.

รายละเอียดงานจ้างเหมาติดตั้งราวกันอันตราย

โครงการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1225 ตอน ภูแยง - ปางช้าง - นาบัว

1. ราวกันอันตราย ความยาว 500 ม. ตามตารางดังนี้

ลำดับที่	สายทางที่ก่อสร้าง	ราวกันอันตราย (ม.)	เสาเสริม (ต้น)	หมายเหตุ
1.	โครงการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1225 ตอน ภูแยง - ปางช้าง - นาบัว ตอน 1 ระหว่าง กม.1+990 - กม.6+000, กม.7+300 - กม.8+514 และ กม.8+574 - กม.9+300	500.00	-	ตามบัญชีรายละเอียด งานติดตั้งราวกันอันตราย หน้า ก.1
	รวม	500.00	-	

2. เงื่อนไขการยื่นขอเสนอราคาเพิ่มเติม

- 2.1 ผู้ยื่นขอเสนอราคา ต้องเป็นผู้ที่เคยทำการเฉพาะงานติดตั้งราวกันอันตรายให้หน่วยราชการแล้วในวงเงิน
ไม่ต่ำกว่า - บาท โดยจะต้องแสดงหนังสือรับรองในขณะซื้อแบบแปลน
แผนผัง และให้แนบหนังสือดังกล่าวพร้อมใบเสนอราคาด้วย
- 2.2 ผู้ยื่นขอเสนอราคา ต้องเป็นบริษัทผู้ผลิตที่ผลิตในประเทศไทยและได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 248-2531 หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายของบริษัทผู้ผลิต โดยแสดงหนังสือ
แต่งตั้งเป็นตัวแทนจากบริษัทผู้ผลิต และจะต้องแสดงเอกสารดังกล่าว ในขณะซื้อแบบแปลนแผนผัง และวันยื่น
ขอเสนอราคาด้วย
- 2.3 การเสนอราคาให้เสนอราคาตามบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ และราคาค่าติดตั้ง
- 2.4 GUARD RAIL ที่จะใช้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เท่านั้น
- 2.5 ให้แนบคู่มือ (CATALOGUE) ของบริษัทผู้ผลิต (GUARD RAIL) และใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 248-2531 พร้อมใบเสนอราคา

3. รายละเอียดการติดตั้ง (GUARD RAIL)

- 3.1 คุณสมบัติของ GUARD RAIL และการติดตั้ง ตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวงหมายเลข RS - 301 และ RS - 303 โดยให้ใช้ GUARD RAIL ชั้นที่ 2 ชนิดที่ 1 หนาไม่น้อยกว่า 2.5 มม. และอาบสังกะสีไม่น้อยกว่า 550 กรัม / ม.²
- 3.2 การฝังแนวเสา และข้อปลีกล้วยต่าง ๆ ให้ถือตามแผนผังหมายเลข - ตามแบบ RS - 303 ทุกประการ โดยก่อนที่จะนำเสาไปฝัง แจ้งให้ช่างควบคุมตรวจสอบ ให้ถูกต้องเป็นที่พอใจทุกครั้ง เมื่อได้รับการอนุญาตแล้ว จึงทำการฝังได้
- 3.3 ให้ติดตั้ง BACK - UP PLATE โดยอยู่ในชั้น และ ชนิดเดียวกันกับ GUARD RAIL ที่เสาเสริมต้นกลาง ซึ่งระยะห่างของช่วงเสาเท่ากับ 2 เท่าของช่วงเสาปกติ (ตาม NOTES ข้อ 8 แบบมาตรฐาน เลขที่ RS - 301)
- 3.4 ก่อนทำการติดตั้งผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบส่งสินค้าของแผ่น GUARD RAIL เสาและอุปกรณ์ของผู้ผลิต
- 3.5 ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้ เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วยเหตุละเมิดหรือด้วยเหตุใดก็ตาม กรมทางหลวงต้องเสียสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ไป เพื่อความผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวนี้ เป็นจำนวนเงินเท่าไรก็ดี ผู้รับจ้างยอมชดใช้แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น
- 3.6 การตรวจรับงานตามสัญญานี้ ใช้วิธีตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- 3.7 การจ่ายเงินค่างาน จะจ่าย..... 1 งวด เมื่อทำงานแล้วเสร็จถูกต้องตามสัญญา
- 3.8 ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างราวกันอันตราย เพื่อทดลองคุณภาพ ตามแบบมาตรฐานที่กำหนด โดยผู้รับจ้าง จะต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น
- 3.9 กรณีที่มีปัญหาต่าง ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการศูนย์สร้างทางลำปางเป็นผู้ตัดสินชี้ขาด



Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page. The signatures are in blue ink. There is a large signature on the right side, a smaller one below it, and another one on the left side. There are also some stamps or marks near the signatures.

บัญชีรายละเอียด งานติดตั้งราวกันอันตราย จำนวน 8 แห่ง W-BEAM GUARDRAIL THICKNESS 2.5 MM. CLASS " II " , TYPE " I "

โครงการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1225 ตอน ภูแยง - ปางช้าง - นาบัว

ตอน 1 ระหว่าง กม.1+990 - กม.6+000, กม.7+300 - กม.8+514 และ กม.8+574 - กม.9+300

ลำดับ ที่	กม. - กม.	ความยาวแผ่น 4.00 ม. (แผ่น)	ความยาวแผ่น 3.00 ม. (แผ่น)	ความยาวแผ่น 2.00 ม. (แผ่น)	จำนวน เสา (ต้น)	น๊อต		แผ่น ปลาย (แผ่น)	เสาเสริม ระยะ 2 ม. (ต้น)	เสาเสริม ระยะ 1 ม. (ต้น)	Back - Up Plate (แผ่น)	Splice Plate (แผ่น)	Concrete Anchorage (ชุด)	หมายเหตุ
						สั้น (ตัว)	ยาว (ตัว)							
1	3+535 - 3+599 /	16 /	-	-	17	152	17	2	-	-	-	2	-	LT. /
2	3+525 - 3+601 /	19 /	-	-	20	176	20	2	-	-	-	2	-	RT. /
3	4+955 - 4+979 /	6 /	-	-	7	72	7	2	-	-	-	2	-	LT. /
4	4+950 - 4+982 /	8 /	-	-	9	88	9	2	-	-	-	2	-	RT. /
5	5+125 - 5+177 /	13 /	-	-	14	128	14	2	-	-	-	2	-	RT. /
6	5+325 - 5+377 /	13 /	-	-	14	128	14	2	-	-	-	2	-	LT. /
7	5+425 - 5+525 /	25 /	-	-	26	224	26	2	-	-	-	2	-	RT. /
8	5+533 - 5+633 /	25 /	-	-	26	224	26	2	-	-	-	2	-	RT. /
	รวม	125 /	-	-	133	1,192	133	16	-	-	-	16	-	

ความยาวทั้งหมด = 500.00 เมตร Splice Plate = 16 แผ่น
 เสาเสริมทั้งหมด = - ต้น Concrete Anchorage = - ชุด
 Back - Up Plate = - แผ่น



วันที่ 21 ธันวาคม 2563 ราคาประเมิน 25.28 บาท.

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่าง ๆ

(สำหรับงานจ้างเหมา - ราคาวัสดุไม่รวมภาษีฯ)

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	Special A 400:432:737	A & B 350:481:706	C 320:510:722	Lean 1:3:6 220:393:843	Mortar 1:3 500:749
1. ซีเมนต์ 1.05 x 3,176.40 /	1,334.09	1,167.33	1,067.27	733.75	1,667.61
2. ทราย 1.20 x 575.42 /	298.30	332.13	352.15	271.37	517.19
3. หิน 1.15 x 652.25 /	552.81	529.56	541.56	632.32	-
4. ค่าแรงผสม - เท	498.00	436.00	436.00	398.00	114.00
รวม	2,683.20	2,465.02	2,396.98	2,035.44	2,298.80

รายการ	ราคา ต่อหน่วย (บาท)	C 320:510:722	
		ปริมาณ	เงิน
1. ค่างานต้นทุนคอนกรีต	2,396.98	0.248	594.45
ค่างานต้นทุนคอนกรีต ต่อ ลบ.ม.		รวม	594.00

วันที่ 21 ธันวาคม 2563 ราคาน้ำมัน 25.28 บาท.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

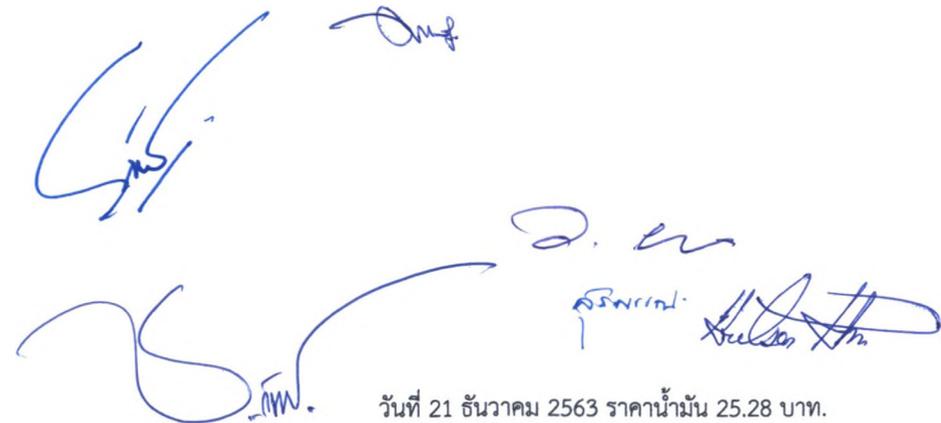
ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

โครงการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1225 ตอน ภูแยง - ปางช้าง - นาบัว
 ตอน 1 ระหว่าง กม.1+990 - กม.6+000, กม.7+300 - กม.8+514 และ กม.8+574 - กม.9+300

ที่	รายการ	ค่าวัสดุที่แหล่ง		ระยะขนส่ง (กม.)						ค่าขนส่ง (ตามตาราง ค่าขนส่ง)	Factor ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง (คูณ Factor) (บาท/หน่วย)	ค่าขนส่ง ขึ้น-ลง (บาท/หน่วย)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท/หน่วย)	รวม (บาท/หน่วย)	
		หน่วย	เงิน (บาท)	ผิวทางลาดยาง			ผิวทางลูกรัง									รวม
				ราบ	เนิน	ภูเขา	ราบ	เนิน	ภูเขา							
1	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บ./ตัน	3,009.40	-	-	-	-	-	-	-						
	1.1 ขนส่งจากแหล่งถึงจังหวัด			-	-	-	-	-	-	-			50.00	-		
	1.2 ขนส่งจากจังหวัดน่านถึงหน้างาน			32.400	6.800	1.700	-	-	-	40.900	95.82	1.2211	117.00	-	3,176.40	
2	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	500.00	28.816	6.800	1.700	-	-	-	37.316	122.55	1.2424	152.25	-	652.25	
3	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	400.00	53.656	-	-	-	-	-	53.656	175.42	1.0000	175.42	-	575.42	

หมายเหตุ

- ขนส่งจากจังหวัดถึงหน้างาน ใช้รถบรรทุก 10 ล้อ



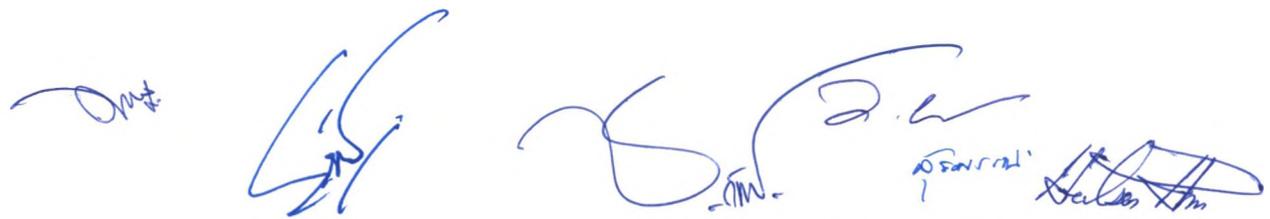
วันที่ 21 ธันวาคม 2563 ราคาน้ำมัน 25.28 บาท.

ตารางเทียบราคาวัสดุก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1225 ตอน ภูแยง - ปางช้าง - นาบัว

ตอน 1 ระหว่าง กม.1+990 - กม.6+000, กม.7+300 - กม.8+514 และ กม.8+574 - กม.9+300

ลำดับ	รายการ	ห้างหุ้นส่วน จำกัด พี แอนด์ เอพ แก๊ส เซอร์วิส ราคาบาท/หน่วย ไม่รวมVAT 7 %	บริษัท จำกัด พรีเมียร์โล่ติดตั้ง ราคาบาท/หน่วย ไม่รวมVAT 7 %	บริษัท จำกัด ซี-คอน รีเทรล คอร์ปอเรชั่น ราคาบาท/หน่วย ไม่รวมVAT 7 %	ราคาต่ำที่สุด ราคาบาท/หน่วย
1	แผ่น Guardrail ยาว 4.00 ม.(W = 43.56 กก./แผ่น)	4,150.00 - /	3,130.00 ✓	3,680.00 /	3,130.00 ✓
2	แผ่นปลายปิดหัว - ท้าย(W = 8.71 กก./แผ่น)	1,000.00 ✓ /	1,080.00 ✓	1,300.00 ✓	1,000.00 ✓
3	แผ่น Splice(W = 9.76 กก./แผ่น)	950.00 /	1,060.00 /	1,400.00 /	950.00 ✓
4	เสาขนาดDia.0.10x2.00 ม.หนา 4 มม.(W = 20 กก./ต้น)	1,500.00 /	1,160.00 ✓	1,500.00 ✓	1,160.00 ✓
5	น๊อตยาว 3 cm.	100.00 ✓ /	22.00 /	60.00 /	22.00 ✓
6	น๊อตยาว 15 - 18 cm.	150.00 ✓ /	30.00 /	88.00 /	30.00 ✓
7	ค่าขุดหลุมฝังเสาทำระดับแล้วเสร็จ	50.00 ✓ /	20.00 ✓ /	45.00 /	20.00 ✓
8	ค่าประกอบติดตั้งแล้วเสร็จ	20.00 ✓ /	47.00 ✓ /	110.00 /	20.00 ✓
9	ค่าติดตั้งเสาสะท้อนแสงที่เสาทุกต้น(High Intensity Grade)	50.00 ✓ /	34.00 ✓ /	75.00 ✓ /	34.00 ✓
10	ค่าขนส่ง	100.00 ✓ /	48.00 ✓	35.00 ✓	35.00 ✓



วันที่ 21 ธันวาคม 2563 ราคาน้ำมัน 25.28 บาท.

คำนวณ FACTOR งานจ้างเหมา

1	ตอน 1 ระหว่าง กม.1+990 - กม.6+000 ,กม.7+300 - กม.8+514 และ กม.8+574 - กม.9+300	=	11,399,935.84	บาท
2	ตอน 2 ระหว่าง กม.19+200 - กม.24+200	=	11,294,682.00	บาท
	ค่างานต้นทุนรวมทั้งสิ้น	=	<u>22,694,617.84</u>	บาท

หาค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00	%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00	%
เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00	%	เงินประกันผลงานหัก	10.00	%
ค่างานต้นทุนไม่เกิน	20,000,000	บาท	FACTOR F	=	1.2494
ค่างานต้นทุนไม่เกิน	30,000,000	บาท	FACTOR F	=	1.2165
ดังนั้น ค่างานต้นทุน	=	22,694,617.84	บาท		
จะได้ FACTOR F	=	1.2494	-	(22,694,617.84 - 20,000,000) x	
		(1.2494 - 1.2165) / (30,000,000 - 20,000,000)			
	=	1.2405			

หาค่า FACTOR F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00	%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00	%
เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00	%	เงินประกันผลงานหัก	10.00	%
ค่างานต้นทุนไม่เกิน	20,000,000	บาท	FACTOR F	=	1.2262
ค่างานต้นทุนไม่เกิน	25,000,000	บาท	FACTOR F	=	1.2102
ดังนั้น ค่างานต้นทุน	=	22,694,617.84	บาท		
จะได้ FACTOR F	=	1.2262	-	(22,694,617.84 - 20,000,000) x	
		(1.2262 - 1.2102) / (25,000,000 - 20,000,000)			
	=	1.2175			