



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ ๑ โทร.๐-๕๓๒๗-๗๖๐๘ ต่อ ๑๒๔ โทรสาร ๐-๕๓๒๗-๘๒๓๖
ที่ สทล.๑.๒/ - วันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๔
เรื่อง ราคากลางงานก่อสร้าง.....

๑. เรียน ผส.ทล.๑

อ้างถึง คำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ ๑ ที่ สทล.๑.๑/พ.๑/๒๒๐/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๕ รหัสงาน ๒๗๒๐๐ งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๘ ตอน สะพานแม่กลาง-บ้านบ่อแก้ว ระหว่าง กม.๑๐๓+๘๐๐-กม.๑๑๖+๐๐๐ (เป็นช่วง ๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

.....ประธานกรรมการ
(นายชิตชัย ศรีตามา) รส.ทล.๑.๒

.....กรรมการ
(นางจิรกุล วงษ์รอด) วว.ทล.

.....กรรมการ
(นายพงษ์พันธ์ บูรณะกิติ) วผ.ทล.

.....กรรมการ
(นายชินนทร์ ริยะป่า) ขผ.ขท. เชียงใหม่ที่ ๑

.....กรรมการ
(นายอนุฤทธิ์ อุดมสม) วบ.ทล.

.....กรรมการ
(นายวิพากษ์ จารุพันธ์) รอ.ขท.(ว.) เชียงใหม่ที่ ๑

.....กรรมการ
(นางสาวสุพรรณวดี ศิริโสม) วิศวกรโยธาชำนาญการ

๒.

ที่ สทล.๑.๒ / ๒๐๘ ลงวันที่..... ๕๓ ๖.ค. ๒๕๖๔

ผอ.ขท. เชียงใหม่ที่ ๑

คณะกรรมการราคากลาง , ผบ.ทล.

- อนุมัติตามเสนอ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายวิจารณ์ ขุนเสถียร)

ผส.ทล.๑

รายละเอียดราคากลาง

1. งานจ้างเหมาช่าง		รหัสงาน 27200 งานขึ้นฟูทางหลวง ในทางหลวงหมายเลข 108 ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านอู่แก้ว	ระหว่าง กม. 103+800 - กม. 116+000 (เป็นช่วง)	ปริมาณงาน 1.00 แห่ง	รายการ	ปริมาณงาน	จำนวน	ค่าจ้างต้นทุน	ค่าจ้างต้นทุน	ค่าจ้าง	ค่างาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)	เป็นเงิน
		ระหว่าง กม. 103+800 - กม. 116+000 (เป็นช่วง)	ปริมาณงาน 1.00 แห่ง	รายการ	ปริมาณงาน	จำนวน	ค่าจ้างต้นทุน	ค่าจ้างต้นทุน	ค่าจ้าง	ค่างาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)	เป็นเงิน	
ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน	จำนวน	ค่าจ้างต้นทุน	ค่าจ้างต้นทุน	ค่าจ้าง	ค่างาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)	เป็นเงิน	ค่างาน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคากลาง (บาท)	เป็นเงิน
1	Cleaing And Grubbing	ตร.ม.	7,035.00	5.41	38,059.35	6.85	1.2653	6.85	48,156.49					
2	งานป้องกันดินถล่มจากเชิงลาด (Rockfall Protection Netting)	ตร.ม.	7,035.00	2,409.14	16,948,299.90	3,048.28	1.2653	3,048.28	21,444,683.86					
3	Installation Steel Cable dia 12 mm. With Accessory	ม.	860.00	330.00	283,800.00	417.55	1.2653	417.55	359,092.14					
4	Traffic Management During Construction	แผนกจ่าย	1.00	14,576.95	14,576.95	18,444.21	1.2653	18,444.21	18,444.21					
		รวมค่าจ้างต้นทุนงานทาง		17,284,736.20				รวมค่างานทั้งหมด		21,870,376.70				
		รวมค่าจ้างต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม						รวมค่างานทั้งหมด		21,870,376.70				
		รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด		17,284,736.20				รวมค่างานทั้งหมด		21,870,376.70				

(ใช้สืบเอ็ดค่าปรับแบบแผนเจ็ดที่มีสามร้อยเอ็ดสิบหกบาทเจ็ดสิบสองบาทเจ็ดสิบสองบาท)

(ค่า F สำหรับ MLR 5 % VAT 7 % เงินจ้างล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %			
ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	10.00	20.00	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.3079	1.2494	1.2653
			1.2653

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางวิจิตร วัฒนรัตน์) กรรมการ

ผู้อำนวยความสะดวกและติดต่อระหว่างวิศวกร (นางอนุพัทธ์ อุดมสม) กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางวิภากร จารุพันธ์) กรรมการ

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1 (อ) (นางวิภากร จารุพันธ์) กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ (นายพงษ์พันธ์ บุระเกศ) กรรมการ

ผู้อำนวยความสะดวกส่วนงาน (นางสาวพรพรรณ ศรีโตม) กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวพรพรรณ ศรีโตม) กรรมการ

หัวหน้างานแผน แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1 (นายชินทร์ วิยะป) กรรมการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ (นายชัชชัย ศรีตมา) กรรมการ

รองผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 1 ตำแหน่ง 2 (นายชัชชัย ศรีตมา) กรรมการ

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวงหลวงเชียงใหม่ที่ 1

รหัสงาน	27200	ลักษณะงาน	งานฟื้นฟูทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข	108	ลักษณะงาน	ถนน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว
ระหว่าง กม.	103+800	ระยะทางดำเนินการ	12,200 กม.
เชียงใหม่	เชียงใหม่	บพ/ลิตร วันที่	29 พฤศจิกายน 2564
นำมันดีเซลB7 หนัก	ปตท. จังหัด	AAADT	16,330 คัน/วัน
ราคา	28.94		

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวม ระยะทาง (กม.)	ตัวแปร ค่าขนส่ง (F)	รวม ระยะทาง (D)	หมายเหตุ
				ทางราบ	อุกเนิน	ทางเขา				
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ)	ตัน	2,791.28	109			109	1.0000	109	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
2	เหล็ก DB Ø 25 มม.	ตัน	25,757.01	109			109	1.0000	109	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
3	แผงลวดตาข่าย Galvanized Mesh Dia 3.0 มม. ขนาดช่อง 8.2 x 12.2 cm (spacing 3.00x3.00)	ตร.ม.	1,860.00	687			687	1.0000	687	จาก แหล่ง กทม.
4	Plate Galvanized ขนาด 0.15 x 0.15 Thick 8 มม. With Nut	ชุด.	320.00	109			109	1.0000	109	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
5	Steel Rope Dia. 12 มม.	ม.	300.00	687			687	1.0000	687	จาก แหล่ง กทม.
6	Installation Steel Cable dia 12 มม.	ม.	30.00	109			109	1.0000	109	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่

ภาวะผนึก

รายละเอียดข้อมูลราคาต่อเมตร และ เหล็กเสริม

พื้งงาน 27200 สักกะระงาน งานพื้นปูทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 108 ตอนแควนบุรี 0103 ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านเอ็งแก้ว

ระหว่าง กม. 103+800 - กม. 116+000 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางตั้งเป็นการ 12.200 กม.

ราคามัน้ำนึ่งจ๑๘7 หน้ำบั้น ป๑๓. จ้งหวัด ราชว 28.94 บาท/ล๑๓๓ วันที่ 29 พฤศจิกายน 2564 AADT 16330 คัน/วัน

รายการ	ปริมาณต่อวงกลม (บาท/คัน)	ปริมาณต่อวงกลม Type I (จ๑)	ปริมาณต่อวงกลม Type I (บาท/คัน)	เหล็กเสริม (บาท/คัน)											รวม	ราคาต่อเมตร	หน่วย	
				๑ 6 มม.	๑ 9 มม.	๑ 12 มม.	๑ 15 มม.	๑ 19 มม.	๑ 25 มม.	๑ 28 มม.	๑ 32 มม.	๑ 20 มม.	๑ 25 มม.	๑ 28 มม.				๑ 32 มม.
ราคาวัสดุเหล็ก	2,791.28																	
ระยะทางต่อ (กม.)	109																	
ระยะทางต่อ (กม.)	109																	
ค่าแรง (บาท)	164.53																	
ค่าแรงต่อวงกลม (F)	1,0000																	
ค่าแรง (บาท)	164.53																	
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50																	
ค่าผูก - คัด เหล็ก	-																	
รวม	3,005.81																	

กรณีรายงานและตีพิมพ์เป็นบริษัท

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานฟื้นฟูทางหลวง

รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง ในทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควบคุม 0103 ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว

ระหว่าง กม. 103+800 - กม. 116+000 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 12.200 กม.

น้ำมันดีเซล 87 หน้ำบีม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 28.94 บาท/ลิตร วันที่ 29 พฤศจิกายน 2564

1 Clearing And Grubbing

(ขนาดหนัก)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

= 5.41 บาท / ตร.ม.

ค่างานต้นทุนรวม = 5.41 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา

มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง

มีการถางถางวัชพืชเท่านั้น และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก

มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืช และ ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2 งานป้องกันหินตกจากเชิงลาด (Rockfall Protection Netting)

2.1 Rockfall Protection Netting ชนิดแผงลวดตาข่ายเสริมแรงด้วยเชือกสลิงแบบทงเดียว

ปริมาณงาน = 7,035.00 ตร.ม.

แผงลวดตาข่าย Galvanized Mesh Include Steel Rope Spacing 3.0x3.0 Dia 3.0 mm. ขนาดช่อง 8.2 x 12.2 cm

= 1,860.00 บาท/ตร.ม.

Installation Galvanized Mesh

= 150.00 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 2,010.00 บาท/ตร.ม.

รวมค่างาน 2.1 7,035.00 x 2,010.00 = 14,140,350.00 บาท

2.2 Top Anchorage

ปริมาณงาน = 291.00 ชุด

Galvanized Steel Anchorage Bar To Slope Face Dia. >24 mm. At Spacing 1.5 m. (Horizontal), L=3 m.

= 582.67 บาท/ชุด

ราคาที่แหล่ง 1.เหล็ก DB 25 28.90 บาท หนัก 3.853 กก./ม. ยาว 3 ม.

= 334.06 บาท/ชุด

2. ค่าชุบ Galvanized = (ยาว x หนัก x 15 บาท)

= (3 x 3.858 x 15)

= 173.61 บาท/ชุด

3.ค่าทำเกลียว 15 ซม. = (0.15 x 500 บาท)

= 75 บาท/ชุด

ค่างานต้นทุน = 582.67

Cement Milk

= 3.79 บาท/ชุด

อัตราส่วน 2 : 1	น้ำ	ซีเมนต์	ค่าผสมเท
อัตราส่วนผสมโดยปริมาตร	0.004	0.002	0.006
ราคาวัสดุ	150	1,252.42	114
รวมราคา	0.6	2,504.84	0.684

3.79 บาท/ชุด

Drilling 3 m.

= 1,523.16 บาท/ชุด

Plate Galvanized 0.15x0.15 m. Thick 8mm. With Nut

= 320.00 บาท/ชุด

Installation Plate with Nut

= 30.00 บาท/ชุด

ค่าทดสอบเฉลี่ย Pull Out Test For Anchorage

= 5.68 บาท/ชุด

ค่างานต้นทุน = 2,465.30 บาท/ชุด

รวมค่างาน 2.2 291.00 x 2,465.30 = 717,402.30 บาท

2.3 Face Anchorage

ปริมาณงาน = 701.00 ชุด

Galvanized Steel Anchorage Bar To Slope Face Dia. >24 mm., L=3 m.

= 582.67 บาท/ชุด

Cement Milk

= 3.79 บาท/ชุด

Drilling 3 m.

= 1,523.16 บาท/ชุด

Plate Galvanized 0.15x0.15 m. Thick 8mm. With Nut

= 320.00 บาท/ชุด

Installation Plate with Nut

= 30.00 บาท/ชุด

ค่าทดสอบเฉลี่ย Pull Out Test For Anchorage

= 5.68 บาท/ชุด

ค่างานต้นทุน = 2,465.30 บาท/ชุด

รวมค่างาน 2.3 701.00 x 2,465.30 = 1,728,175.30 บาท

2.4 Bottom Anchorage

ปริมาณงาน = 147.00 ชุด

Galvanized Steel Anchorage Bar To Slope Face Dia. >24 mm. At Spacing 3 m. (Horizontal), L=3 m.

= 582.67 บาท/ชุด

Cement Milk

= 3.79 บาท/ชุด

Drilling 3 m.

= 1,523.16 บาท/ชุด

Plate Galvanized 0.15x0.15 m. Thick 8mm. With Nut

= 320.00 บาท/ชุด

Installation Plate with Nut

= 30.00 บาท/ชุด

ค่าทดสอบเฉลี่ย Pull Out Test For Anchorage

= 5.68 บาท/ชุด

ค่างานต้นทุน = 2,465.30 บาท/ชุด

รวมค่างาน 2.4 147.00 x 2,465.30 = 362,399.10 บาท

สรุป งานป้องกันหินตกจากเชิงลาด (Rockfall Protection Netting)

รวมค่างาน 2.1 + 2.2 + 2.3 + 2.4 = 16,948,326.70 บาท

ค่างานต้นทุน = 16,948,326.70 / 7,035.00 = 2,409.14 บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานฟื้นฟูทางหลวง

3 Installation Steel Cable dia 12 mm. With Accessory

Steel Rope dia 12 mm.

= 300.00 บาท/ม.

Installation Steel Cable dia 12 mm.

= 30.00 บาท/ม.

รวมค่างาน = 330.00 บาท/ม.

4 **Traffic Management During Construction**

For 2-lanes Left area Construction/Restoration Set No.3

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายสะท้อนแสงอลูมิเนียมอัลลอย หนา 2 มม. ชนิด (High Intensity Grade) ติดตั้งสติ๊กเกอร์โดยวิธีติดแปะ พื้นสีต่างๆ สะท้อนแสง,ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)	18.702	ตรม.	3,859.00	72,171.02	- ป้ายชนิดอลูมิเนียมอัลลอยหนา 2.0 มม. ติดด้วยสติ๊กเกอร์ สะท้อนแสงแบบที่ 3 หรือ 4
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	45.00	ม.	235.00	10,575.00	- ติดที่ความยาว 3.00 ม.(15 ต้น)
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	ชุด	1,115.00	17,840.00	
5	แผงตั้งแบบ 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-	
6	แผงตั้งแบบ 2 หน้า	15.00	ชุด	76.00	1,140.00	
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-	
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00	
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	
10	สติเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	92.00	-	
รวมทั้งสิ้น					104,954.02	บาท/ชุด
(ระยะเวลาใช้งาน 5 เดือน)					14,576.95	บาท/ชุด
(ค่างานต่อหน่วย)						

หมายเหตุ 1. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาติดตั้ง

ที่มาราคา Pull Out Test For Anchorage

ลำดับที่	รายการ	ประเภทเครื่องจักร ส่วนเจาะหิน					หน่วย
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
	ราคาเครื่องจักร	70,000.00	57,400.00	44,800.00	32,200.00	19,600.00	บาท
1	ราคาเครื่องจักรไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	70,000.00	57,400.00	44,800.00	32,200.00	19,600.00	บาท
2	ชั่วโมงการทำงาน	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	ชั่วโมง
3	จำนวนปีการใช้งาน	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	ปี
4	มูลค่าซาก (10%หลังจาก 5 ปี)	7,000.00	5,740.00	4,480.00	3,220.00	1,960.00	บาท
5	ค่าเสื่อมราคา / ชั่วโมง	6.30	5.17	4.03	2.90	1.76	บาท/ชั่วโมง
6	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR ของธนาคารกรุงไทย + 2)	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	บาท/ปี
7	ค่าดอกเบี้ยจากการลงทุน / ชั่วโมง	0.5075	0.4162	0.3248	0.2335	0.1421	บาท/ชั่วโมง
8	ค่าเบี้ยประกันภัย 1% ของราคาเครื่องจักร / ชั่วโมง	0.0700	0.0574	0.0448	0.0322	0.0196	บาท/ชั่วโมง
9	ค่าซ่อมและค่าบำรุง / ชั่วโมง	2.8000	2.2960	1.7920	1.2880	0.7840	บาท/ชั่วโมง
10	รวมค่าเครื่องจักรและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (5+7+8+9)	9.6775	7.9396	6.1916	4.4537	2.7057	บาท/ชั่วโมง
11	ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	-	-	-	-	-	บาท/ชั่วโมง
12	ค่าอำนวยความสะดวกและค่าขนย้าย 12% ของข้อ 10	10.8388	8.8924	6.9346	4.9881	3.0304	บาท/ชั่วโมง
13	ค่ากำไร 8% ของข้อ 10	10.4517	8.5748	6.6869	4.8100	2.9222	บาท/ชั่วโมง
14	รวมค่าเช่าเครื่องจักร (11+12+13) / ชั่วโมง	30.9680	25.4068	19.8131	14.2518	8.6583	บาท/ชั่วโมง
15	ค่าเช่าเครื่องจักรต่อวัน (7 ชั่วโมง/วัน)	216.7760	177.8476	138.6917	99.7626	60.6081	บาท/วัน
การคิดค่าเช่าเครื่องจักรโดยการหาค่าเฉลี่ยสำหรับเครื่องจักรกล						138.74	บาท/วัน

จำนวนทั้งหมด	1139 จุด		
กำหนดทดสอบจำนวน 2%	23 จุด	ทดสอบวันละ	4.60 จุด
ทำการทดสอบ	5 วัน		
ค่าเช่าเครื่องจักร Pull Out Test For Anchorage	693.70 บาท		
คิดเป็นเงินค่าทดสอบ	30.16 บาท/จุด		
ค่าเช่ารถกระเช้าไฟฟ้า	237,200 บาท/ปี	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง รถกระเช้า	
	649.86 บาท/วัน	ที่มา : เงินทุนหมุนเวียนกรมทางหลวง	
ค่าเช่ารถกระเช้าไฟฟ้า	3,249.30 บาท		
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง รถกระเช้า	3 กม./ลิตร	ระยะทางถึงหน้างาน	109 กม.
ใช้น้ำมัน	36.3 ลิตร	ราคาน้ำมัน	28.94 บาท/ลิตร
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง รถกระเช้า	1,050.52 บาท		
ค่าแรง	1,475.00 บาท/วัน		
คนงาน(3 คน)	975 บาท/วัน		
หัวหน้างาน(1 คน)	500 บาท/วัน		
รวมค่าเช่า+ค่าแรง+ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	6,468.52 บาท		
จำนวนทั้งหมด	1,139.00 จุด		
ค่าทดสอบ Pull Out Test For Anchorage เฉลี่ยต่อจุด	5.68 บาท/จุด		

ที่มาราคา Drilling 3 m.

การคิดค่าเช่าเครื่องจักรโดยการหาค่าเฉลี่ย สามารถทำได้โดยการคำนวณราคาเช่าในแต่ละปี แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย สำหรับเครื่องจักรจะต้องคำนวณ 5 ปี และสำหรับยานพาหนะจะต้องคำนวณ 6 ปี โดยราคาเครื่องจักรจะลดลงไปตามค่าเสื่อมราคา ตารางที่ 1 การคิดค่าเช่าเครื่องจักรโดยการหาค่าเฉลี่ย สำหรับเครื่องจักร รายการคำนวณค่าเช่าเครื่องจักรกลมาใช้ในราชการ

ลำดับที่	รายการ	ประเภทเครื่องจักร ส่วนเจาะหิน					หน่วย
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
	ราคาเครื่องจักร	73,524.30	60,289.93	47,055.55	33,821.18	20,586.80	บาท
1	ราคาเครื่องจักรไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	73,524.30	60,289.93	47,055.55	33,821.18	20,586.80	บาท
2	ชั่วโมงการทำงาน	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	ชั่วโมง
3	จำนวนปีการใช้งาน	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	ปี
4	มูลค่าซาก (10%หลังจาก 5 ปี)	7,352.43	6,028.99	4,705.56	3,382.12	2,058.68	บาท
5	ค่าเสื่อมราคา / ชั่วโมง	6.62	5.43	4.23	3.04	1.85	บาท/ชั่วโมง
6	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR ของธนาคารกรุงไทย + 2)	7.25	7.25	7.25	7.25	7.25	บาท/ปี
7	ค่าดอกเบี้ยจากการลงทุน / ชั่วโมง	0.5331	0.4371	0.3412	0.2452	0.1493	บาท/ชั่วโมง
8	ค่าเบี้ยประกันภัย 1% ของราคาเครื่องจักร / ชั่วโมง	0.0735	0.0603	0.0471	0.0338	0.0206	บาท/ชั่วโมง
9	ค่าซ่อมและค่าบำรุง / ชั่วโมง	2.9410	2.4116	1.8822	1.3528	0.8235	บาท/ชั่วโมง
10	รวมค่าเครื่องจักรและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (5+7+8+9)	10.1676	8.3390	6.5005	4.6718	2.8434	บาท/ชั่วโมง
11	ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	-	-	-	-	-	บาท/ชั่วโมง
12	ค่าอำนาจการและค่าขนย้าย 12% ของข้อ 10	11.3877	9.3397	7.2806	5.2324	3.1846	บาท/ชั่วโมง
13	ค่ากำไร 8% ของข้อ 10	10.9810	9.0061	7.0205	5.0455	3.0709	บาท/ชั่วโมง
14	รวมค่าเช่าเครื่องจักร (11+12+13) / ชั่วโมง	32.5363	26.6848	20.8016	14.9497	9.0989	บาท/ชั่วโมง
15	ค่าเช่าเครื่องจักรต่อวัน (7 ชั่วโมง/วัน)	227.7541	186.7936	145.6112	104.6479	63.6923	บาท/วัน
การคิดค่าเช่าเครื่องจักรโดยการหาค่าเฉลี่ยสำหรับเครื่องจักรกล						145.70	บาท/วัน

ที่มาราคา Drilling 3 m.

จำนวน หลุมเจาะ	1139 หลุม	เจาะเฉลี่ยวันละ	10 ชุด (L = 3 ม.)
ค่าเช่า Air Compressor	8,000.00 บาท/วัน		
ใช้เวลาการดำเนินงาน	114 วัน		
ค่าเช่าเครื่องจักร	8,145.70 บาท/วัน	เป็นเงินทั้งสิ้น	928,609.80 บาท
อัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง (7 ชม./วัน)	798 ชม.		
	ใช้น้ำมัน	5.4 ลิตร/ชม.	ที่มา : เงินทุนหมุนเวียนกรมทางหลวง
	ใช้น้ำมัน	4,309.20 ลิตร	
	ราคาน้ำมัน	28.94 บาท/ลิตร	
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	ราคา	124,708.25 บาท	
รวมค่าเครื่องจักร + น้ำมันเชื้อเพลิง	1,053,318.05 บาท		
ค่าแรง	242,250.00 บาท		
คนงาน(5 คน)	1,625 บาท/วัน	คิดเป็น	185,250.00 บาท
หัวหน้างาน(1 คน)	500 บาท/วัน	คิดเป็น	57,000.00 บาท
รวมค่าเครื่องจักร + น้ำมันเชื้อเพลิง + ค่าแรงงาน	1,295,568.05 บาท		
คิดเฉลี่ยราคาต่อชุด	1,137.46 บาท/ชุด		
ค่าหัวดอกสว่านขนาด 32 มม. พร้อมกับค้อนหัวดอก	385.70 บาท/ชุด	หมายเหตุ : ใช้ดอกสว่าน 1 ดอก/การเจาะ 50 หลุม	20 ชุด
รวมราคาคิดเฉลี่ยราคาต่อชุด	1,523.16 บาท/ชุด		
คิดให้	1,523.16 บาท/ชุด		

ตารางที่ 4 สูตรการคิดค่าเช่าเครื่องจักร

ลำดับ ที่.	รายการ	สูตร	หน่วย	หมายเหตุ
1	ราคาเครื่องจักร (ไม่รวม VAT) = A		บาท	
2	ชั่วโมงการใช้งาน = B	B	ชั่วโมง	จากตาราง 1.1,1.2
3	จำนวนปีการใช้งาน = N		ปี	เครื่องจักร 5 ปี ยานพาหนะ 6 ปี
4	มูลค่าซาก 10 % หลังจาก 5 ปี หรือ 6 ปี = C	$A \times (10/100)$	บาท	
5	ค่าเสื่อมราคา/ชั่วโมง	$(A - C)/B$	บาท/ชั่วโมง	
6	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR ของ ธนาคารกรุงไทย + 2) = D		บาท/ปี	
7	ค่าดอกเบี้ยจากการลงทุน/ ชั่วโมง	$\frac{((N+1)/2N) \times A \times (D/100)}{(B/N)}$	บาท/ชั่วโมง	
8	ค่าเบี้ยประกันภัย 1 % ของ ราคาเครื่องจักร/ชั่วโมง	$\frac{((N+1)/2N) \times A \times (1/100)}{(B/N)}$	บาท/ชั่วโมง	
9	ค่าซ่อมและบำรุงรักษา/ชั่วโมง	$A \times E$	บาท/ชั่วโมง	E คือ ค่าแฟค เตอร์ จากตาราง ที่ 3
10	รวมค่าเครื่องจักรและค่าใช้จ่าย อื่นๆ /ชั่วโมง	ข้อ 5 + ข้อ 7 + ข้อ 8 + ข้อ 9	บาท/ชั่วโมง	
11	ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	$1.07 \times$ ข้อ 10	บาท/ชั่วโมง	
12	ค่าอำนาจการและค่าเครื่องจักร ทดแทน 12% ของข้อ 11	$(12/100) \times$ ข้อ 11	บาท/ชั่วโมง	
13	ค่ากำไร 8% ของข้อ 11	$(8/100) \times$ ข้อ 11	บาท/ชั่วโมง	
14	รวมค่าเช่าเครื่องจักร / ชั่วโมง	ข้อ 11 + ข้อ 12 + ข้อ 13	บาท/ชั่วโมง	
15	ค่าเช่าเครื่องจักรต่อวัน (7 ชม./ วัน)	ข้อ 14 x 7 ชั่วโมง	บาท/วัน	

หมายเหตุ : ราคานี้ไม่รวมค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและพนักงานขับ

ตาราง FUEL CONSUMTION				
รถกระเช้าไฟฟ้า (78)			อัตราสิ้นเปลืองน้ำมัน	หมายเหตุ
ยี่ห้อ	รุ่น	เครื่องยนต์	Km/l	
HINO	FF177	EH 700	3	
QFNTILI	17/12TJ FTR11NT	6BD1	3	
TOYOTA	BU12	BU12	5	
SIMON	VTRA 180	6BD1	3	
NISSAN	CLF87FHSB	FE6B	3	
NISSAN	CLG 87F	FE6B	3	

หมายเหตุ อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันจะมากขึ้นหรือน้อยขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่างเช่น ภาระ (LOAD) ที่กระทำ, ความเร็วใช้งาน, รอบเครื่องยนต์, ลักษณะการขับขี, ความดันในลมยาง, สภาพการทำงานในพื้นที่ต่างๆ และปัจจัยอื่นๆ ดังนั้นอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันอาจจะคลาดเคลื่อนจากค่าที่กำหนดนี้ได้ แต่ถ้าความคลาดเคลื่อนมากผิดปกติ ต้องพิจารณาอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเป็นกรณี ๆ ไป

เครื่องอัดลมขนาดใหญ่ (10)			
ยี่ห้อ	รุ่น	เครื่องยนต์	อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง (l/h)
AIR MAN	PDS185S-6C2	YANMAR	5.40

สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)

แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1

พื้นที่ติดตั้ง

ทางหลวงหมายเลข 108 ตอนควบคุม 0103 ตอน สะพานแม่กลาง - บ้านบ่อแก้ว

ระหว่าง กม. 103+800 - กม. 116+000 (เป็นช่วงๆ)

No.	STA.	L	H	A	t	f	b	ตำแหน่ง
1	103+800 - 103+880	80.00	7.27	582	54	60	27	LT.
3	104+750 - 104+920	170.00	17.99	3059	114	335	57	LT.
4	115+660 - 115+740	80.00	17.92	1434	55	131	28	RT.
5	115+900 - 116+000	100.00	19.6	1960	68	175	35	LT.
TOTAL		430.00	15.70	7035	291	701	147	1139

นางสาว รวิษรา เวชกุลชัย
เลขที่รับ 10.821
วันที่ 29 พ.ย. 2564
เวลา 13:41 น.

SIAM GABIONS

SGC 21-37
เรื่อง ขอสั่งราคาวัสดุ
เรียน ผู้อำนวยการ
แขวงทางหลวงเชียงใหม่ 1
โครงการ พื้นฟูทางหลวงหมายเลข 108

วันที่: 29 พฤศจิกายน 2564
โทรศัพท์:

ลำดับ	รายการ (หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคารวม V (บาท)
1	ตาข่ายป้องกันหินร่วง SteelGrid BO300 Z8/3.0 (type M3-A)	ตร.ม.	1	2,100	2,247.00
2	ค่าติดตั้ง SteelGrid BO300 Z8/3.0 (type M3-A)	ตร.ม.	1	150	160.50
3	Galvanized Steel Anchorage Bar Diameter > 2.4 mm. ความยาว 3 m.	ชุด	1	2,620	2,803.40
4	ค่าติดตั้ง Drilling 3 m. length	ชุด	1	1,850	1,979.50
5	Plate Galvanized 0.15x0.15 m. 8 mm. Thick with Nut	ชุด	1	320	342.40
6	ค่าติดตั้ง Plate Galvanized 0.15x0.15 m. 8 mm. Thick with Nut	ชุด	1	30	32.10
7	Steel Rope 12 mm.	ชุด	1	490	524.30
8	ค่าติดตั้ง Steel Rope 12 mm.	ชุด	1	30	32.10

หมายเหตุ :

- 1 ราคาดังกล่าวรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
- 2 ราคาดังกล่าวไม่รวมค่าขนส่งสินค้าถึงหน่วยงาน
- 3 ราคาดังกล่าวไม่รวมค่าทดสอบวัสดุ
- 4 ตาข่ายกันหินร่วงมีขนาด 2.86 x 25 m. ต่อม้วน(71.5 ตร.ม) ขยายกม้วน

กำหนดยื่นราคา : ภายใน 60 วันนับจากวันเสนอราคา

การรับสินค้า : ภายใน 6-8 สัปดาห์ หลังจากได้รับใบสั่งซื้อ
จึงเรียนมาเพื่อทราบ และหวังเป็นอย่างยิ่งที่จะมีโอกาสรับใช้ท่านสำหรับโครงการนี้
ขอแสดงความนับถือ



(นางสาว รวิษรา เวชกุลชัย)

ฝ่ายขายประจำต่างจังหวัด

Mobile : 063-218 3251 Chiangmai Office : 053-213-274

Email : rawissara@siamgabions.com



Siam Gabions Co.,Ltd.
24th FL., R. S. Tower, 121/75 Ratchadaphisek Rd, Dindaeng Subdistrict, Dindaeng District,
Bangkok 10400 Tel: (662) 642 3307 Fax: (662) 642 3309 E-mail: info@siamgabions.com

THAILAND DISTRIBUTOR

เลขที่ใบเสนอราคา: 10220
วันที่: 29 พ.ย. 2564
เวลา: 13:39



บริษัท จีโอทอป จำกัด
GEOTOP CO., LTD.

อาคาร 1 ซอยลาดพร้าว 47 ถนนลาดพร้าว แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310
โทร: 02-031-3515 แฟกซ์: 02-031-4825
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี: 0555805315

ใบเสนอราคา
QUOTATION

วันที่ / Date 29-11-64

เรียน / Attention ผู้รับราชการ, แขวงทางหลวงเชียงใหม่ 1

เรื่อง / Subject โครงการป้องกันหินร่วง

ทางบริษัทมีความยินดีขอเสนอราคาดังต่อไปนี้

We are pleased to submit this following quotation.

รายการ ITEM	รายละเอียด DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย UNIT PRICE	รวมรวม AMOUNT
1	ตาข่ายป้องกันหินร่วงแบบ M3-A สลิง 3x3m รวมติดตั้ง	1.00	sqm.	2,170.00	2,170.00
2	Steel Anchorage Bar เคลือบสังกะสีขนาด 25mm ยาว 3m	1.00	set	2,690.00	2,690.00
3	Steel Plate เคลือบสังกะสี 150x150x8 mm รวมติดตั้ง	1.00	set	365.00	365.00
4	Steel Rope ขนาด 12mm ยาว 1.5m รวมติดตั้ง	1.00	set	470.00	470.00
5	Drilling เจาะยึด Anchorage ยาว 3m	1.00	set	2,000.00	2,000.00
	- ราคาข้างต้นยังไม่รวม VAT				
	- ราคาข้างต้นยังไม่รวมค่าขนส่ง				
	- ราคาข้างต้นยังไม่รวมค่าทดสอบ				
หมายเหตุ:	ชำระผ่านบัญชี ธนาคารกรุงเทพ				
	บริษัท จีโอทอป จำกัด สาขาเลขที่บัญชี 230-3-031393, กระแสร์รายวัน, สาขาถนนโชคชัย 4				

ทางบริษัทหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับบริการท่านในเร็ววันนี้

We look forward to providing you with the best service available

กำหนดอิมราคา (Price Validity)	60	วัน
กำหนดส่งของ (Terms of Delivery)	60	วัน
เงื่อนไขการชำระเงิน (Term of Payment)	สด	วัน

รวมราคาสินค้า / Total	-
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% Vat	-
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น / Total Price	-


 (คุณอรอนงค์ สุ่มภักดิ์)
 ผู้จัดการ โทร (081-791-4277)
 ผู้เสนอราคา / Quotation by

ข้าพเจ้าพร้อมขอรับใบเสนอราคาตามที่เสนอ และจะสั่งซื้อตามรายละเอียดนี้ทุกประการ

 ชื่อกู้ / Customer's Signature

กระทรวงกลาโหม
เลขที่รับ ๑๐๔๒๕
วันที่ 29 พ.ย. 2564
เวลา 13:43 น.

Pavo International Co.,Ltd.

ใบเสนอราคาค่าวัสดุ



เรียน : ผู้อำนวยการ
หน่วยงาน : แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1
โครงการ : ในความดูแลของแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 1

วันที่ : 29-พ.ย.-64
โทรศัพท์ : -
โทรสาร : -
เลขที่ : QM-230664

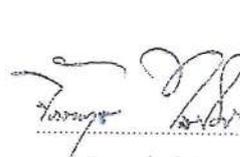
บริษัท ปาโว อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด มีความยินดีเสนอราคาค่าวัสดุก่อสร้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาสินค้า (บาท/หน่วย)	จำนวนเงิน (บาท)
1	Rockfall Protection Netting - Type M3-A (ตรม.)	1.0	ตรม.	1,860.00	1,860.00
2	Installation of Rockfall Netting	1.0	ตรม.	160.00	160.00
3	Galvanized Steel Anchor dia. 25mm, L=3m	1.0	ชิ้น	2,700.00	2,700.00
4	Drilling for Steel Anchor, L=3m	1.0	ชิ้น	1,800.00	1,800.00
5	Galvanized Plate 15cm x 15cm x 8mm with Nut	1.0	ชิ้น	370.00	370.00
6	Installation of Galvanized Plate	1.0	ชิ้น	30.00	30.00
7	Steel Rope dia. 12mm, L=1.5m	1.0	ชิ้น	450.00	450.00
8	Installation of Steel Rope	1.0	ชิ้น	30.00	30.00

กำหนดยื่นราคา 90 วัน

- หมายเหตุ :
1. ราคาที่เสนอไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
 2. ราคาที่เสนอไม่รวมค่าขนส่งสินค้า
 3. ราคาที่เสนอไม่รวมค่าทดสอบวัสดุ

ทางบริษัทหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาจากท่านในเร็ววัน


(จักรกฤษ โลยโชติ)
ผู้จัดการทั่วไป



Pavo International Co.,Ltd.