



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๒ งานวางแผน โทร. ๐ ๕๓๒๖ ๐๖๗๖ ต่อ ๒๐ , ๓๑๒๐๗

ที่ สทล.๑ ขท.เชียงใหม่ที่ ๒.๑ (ว.๑)/ ๑๙๕ วันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางงานก่อสร้าง

(๑) เรียน ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ ผ่าน ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

อ้างถึง คำสั่งแขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ ๒ ที่ ๐๐๙/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๖ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัยบนทางหลวงประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ รหัสงาน ๒๑๔๑๑ งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข ๑๒๑ ตอนควบคุม ๐๑๐๒ ตอน ต้นเปา - ดอนแก้ว บริเวณ กม.๒๒+๐๒๑ (ทางต่างระดับแยกแม่กวง) ปริมาณงาน ๑ แห่ง (๒๔๕.๗๘ ตร.ม.) วงเงินงบประมาณ ๑,๙๙๙,๘๘๘.๕๖ บาท

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้ จำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายชัยวัฒน์ นลกระแสสินธุ์)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(๒) เรียน ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒

- ตรวจสอบบราคากลางแล้ว ถูกต้องตามหลักเกณฑ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายธีระพงษ์ ขจรเดชากุล)

รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ (ว)

(๓) คณะกรรมการกำหนดราคากลาง , รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ (บ) , หพ.ขท.

- เห็นชอบ

- อนุมัติ

(นายนิคม เทพบุตร)

ผอ.ขท.รักษาราชการแทน

ผอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควนคูม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแม่กวง) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควนคูม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2 / กรมทางหลวง

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,999,888.56 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานป้ายจราจร

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ - ๓ สค ๒๕๖๖ เป็นเงิน 1,999,656.79 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ชีระพงษ์ ขจรเดชากุล ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ 2 (ว)

7.2 ศรีณยู คำผั่น กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

7.3 ชัยวัฒน์ นลกระแสสินธุ์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : ประมวลราคากลางก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุมหน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : ถนน ตันป้า - คอมนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแมกวง) ปริมาณงาน 1 แพง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) 0102 ตอน ตันป้า - คอมนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแมกวง) ปริมาณงาน 1 แพง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE 11 WITH FRAME) 1.1 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.20 มม. (มีเฟรม) ติดด้วยแผ่นสติกเกอร์ แบบที่ 11 โดยวิธีตัด - แปะ พื้นป้าย, ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (4 แผ่น)	ตร.ม.	36.000	5,370.18	193,326.48	1.3624	7,316.33	263,387.99
2	1.2 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.20 มม. (มีเฟรม) ติดด้วยแผ่นสติกเกอร์ แบบที่ 11 โดยวิธีตัด - แปะ พื้นป้ายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสีตัด (ทึบแสง) (27 แผ่น) 2. OVERHANGING TRAFFIC SIGN	ตร.ม.	95.040	4,160.00	395,366.40	1.3624	5,667.58	538,647.18

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ประกวดราคาก่อสร้างงานจ้างเหม่อผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง 0102 ตอน ต้นเปา - ดอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแมวกง) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
3	2.1 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูง (OVERHANG SIGN) ชนิดแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 3.00 มม. (มีเฟรม) ติดด้วย แผ่นสติกเกอร์ แบบที่ 11 โดยวิธีตัด - แปะ พื้นป้าย, ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (6 ชุด/12 แผ่น)	ตร.ม.	46.620	6,353.45	296,197.83	1.3624	8,655.94	403,539.92
4	3. OVERHEAD SIGN BOARDS 3.1 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูง (OVERHEAD SIGN) ชนิดแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 3.00 มม. (มีเฟรม) ติดด้วย แผ่นสติกเกอร์ แบบที่ 11 โดยวิธีตัด - แปะ พื้นป้าย, ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (4 แผ่น)	ตร.ม.	68.120	6,807.28	463,711.91	1.3624	9,274.23	631,761.10
5	4. SIGN POST STEEL 4.1 SIGN POST STEEL D 15.00 x 15.00 x 0.32 CM.	ม.	48.000	552.83	26,535.84	1.3624	753.17	36,152.42

ชัยวัฒน์ นลกระแสนันธุ์

03 สิงหาคม 2566 15:23:00

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแกมกวง) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)      ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควนคูม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2/กรมทางหลวง

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
6	4.2 SIGN POST STEEL D 10.00 x 10.00 x 0.32 CM.	ม.	222.000	417.15	92,607.30	1.3624	568.32	126,168.18
							<b>รวมราคากลาง</b>	<b>1,999,656.79</b>

ชัยวัฒน์ นลกระแสนินธุ์

03 สิงหาคม 2566 15:23:00

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมานผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกกับบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแม่แก้ว) ปริมาณงาน I แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2/กรมทางหลวง



( ชีระพงษ์ ขจรเชษฐกุล )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



( ศรัณยู คำผัน )

กรรมการกำหนดราคากลาง



( ชัยวัฒน์ นลกระแสนินธุ์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

ราคาตกลง

เอกสารประกอบเงื่อนไขที่ 2

1. งานติดตั้งป้ายจราจร 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 CS 0102 ตอน ต้นป่า - ดอนแก้ว  
 บริเวณ กม.22+021 (ทางดำรงต้นแยกแม่แฝง) บึงฉลวย กม.22+021 (ทางดำรงต้นแยกแม่แฝง)  
 ปริมาณงาน 1 แห่ง ( 245.78 ตร.ม. ) ( บ้านกึ่งจอห์นนี่ ปภท. จังหัด เชียงใหม่ ราคา 32.64 บาท/ลิตร วันที่ 3 ส.ค. 66 )

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่าจ้างต้นทุน		FACTOR	ค่าจ้างที่คำนวณได้		ราคาตลาด	
		หน่วย	จำนวน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE 11 WITH FRAME) 1.1 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรชนิดแผ่นที่ทนแสงสี ทน 1.20 มม. (สีโพรม) ติดด้วย แผ่น สติกเกอร์ แบบที่ 11 โดยวิธีติด - แปะ พื้นป้าย, ตัวอักษร, เนื้อขอบ หรือเครื่องหมายหรือแสงสีต่าง ๆ (4 แผ่น) 1.2 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรชนิดแผ่นที่ทนแสงสี ทน 1.20 มม. (สีโพรม) ติดด้วย แผ่น สติกเกอร์ แบบที่ 11 โดยวิธีติด - แปะ พื้นป้ายหรือแสงสีต่าง ๆ ตัวอักษร, เนื้อขอบ หรือเครื่องหมาย สีดำ (พื้นแดง) (27 แผ่น)	ตร.ม.	36.00	5,370.18	193,326.48	1.3624	7,316.33	263,387.99	7,316.33	263,387.99
		ตร.ม.	95.04	4,160.00	395,366.40	1.3624	5,667.58	538,647.18	5,667.58	538,647.18
2	OVERHANGING TRAFFIC SIGN 2.1 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรแนวสูง (OVERHANG SIGN) ชนิดแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ ทน 3.00 มม. (สีโพรม) ติดด้วย แผ่นสติกเกอร์ แบบที่ 11 โดยวิธีติด - แปะ พื้นป้าย, ตัวอักษร, เนื้อขอบ หรือเครื่องหมายหรือแสงสีต่าง ๆ (6 ชุด/12 แผ่น)	ตร.ม.	46.62	6,353.45	296,197.84	1.3624	8,655.94	403,539.92	8,655.94	403,539.92
3	OVERHEAD SIGN BOARDS 3.1 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรแนวสูง (OVERHEAD SIGN) ชนิดแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ ทน 3.00 มม. (สีโพรม) ติดด้วย แผ่นสติกเกอร์ แบบที่ 11 โดยวิธีติด - แปะ พื้นป้าย, ตัวอักษร, เนื้อขอบ หรือเครื่องหมายหรือแสงสีต่าง ๆ (4 แผ่น)	ตร.ม.	68.12	6,807.28	463,711.91	1.3624	9,274.23	631,761.10	9,274.23	631,761.10
4	SIGN POST STEEL 15.00 x 15.00 x 0.32 CM.	ม.	48.00	552.83	26,535.84	1.3624	753.17	36,152.42	753.17	36,152.42
5	SIGN POST STEEL 10.00 x 10.00 x 0.32 CM.	ม.	222.00	417.15	92,607.30	1.3624	568.32	126,168.18	568.32	126,168.18
					1,467,745.77			1,999,656.79		1,999,656.79
	(ค่า FACTOR F สำหรับ MLR 6% , VAT 7% , เงินจ่ายล่วงหน้า 0% และ เงินประกันผลงาน 0%)		ADT.	FACTOR	FACTOR					
	ค่าจ้างต้นทุน (เป็นบาท)		29,064	คูณตก	F					รวมเป็นเงินทั้งสิ้น
	FACTOR F				1.3624					รวม

(หนังสือคำนวณราคาค่าจ้างที่แนบมาพร้อมกันทั้งนี้ขอให้อธิบดีพิจารณาและสั่งการ)

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ (นายธีรพงษ์ ขจรเดชากุล) รอ.จท. เชียงใหม่ที่ 2 (ว.)  
 ลงชื่อ ..... กรรมการ (นายศรีชัย ค่ำสีม) นายช่างโยธาชำนาญงาน (นายชัยวัฒน์ นภกรเนสสินธุ์) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ  
 เห็นชอบ ..... (นายนิคม เทพบุตร) รณ.จท. เชียงใหม่ที่ 2

แขวงทางหลวงเชียงใหม่ที่ 2

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

รหัสงาน 21411 ลักษณะงาน งานป้ายจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 121 CS 0102 ตอน ตันเป้า - ดอนแก้ว  
 ปริมาณ กม. 22±0.21

ระยะทางดำเนินการ ..... กม.  
 ปีงบประมาณ 2564 ADT 29,064 คัน/วัน

นำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 32.64 บาท/ลิตร วันที่ 3.ธ.ค. 66

ภาวะฝนปกติ

รายการ ที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)			รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา		
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I	ตัน	3,009.35	12			12	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ใช้งาน 5 ครั้ง
2	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	271.46	อ้างอิงจาก Sheet 'ได้ราคาไม้แบบ'				
3	หินผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	394.00	24			24	จาก แหล่ง พด.118 กม.17+000 RT. (Offset +11.500 กม.)
4	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00	40			40	จาก แหล่ง พด.107 กม.40+200 LT. (Offset +1.000 กม.)
5	เหล็กกล่องกลาง ขนาด 75 x 75 x 3.20 มม. ยาว 6.00 ม.	ท่อน	2,079.20	718			718	จาก แหล่ง กทม. (สี่บพราว)
6	เหล็กกล่องกลาง ขนาด 50 x 25 x 1.60 มม. ยาว 6.00 ม.	ท่อน	1,457.70	718			718	จาก แหล่ง กทม. (สี่บพราว)

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

รหัสงาน 21411 ลักษณะงาน งานป้ายจราจร  
 ทางหลวงหมายเลข 121 CS 0102 ตอน ดินป่า - ดอนแก้ว  
 ระยะทางดำเนินการ 0.000 กม.  
 ระหว่าง กม. 22+021

ราคามัมนัดเจลดหน้าบับ ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 32.64 บาท/ลิตร  
 วันที่ 3 ส.ค. 66  
 ADT 29064 คับ/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)			ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
		6 มม.	9 มม.	12 มม.			
ราคาวัสดุที่เหลือ	3,009.35				350.00	394.00	
ระยะทางขนส่ง (กม.)	12				40	24	
ค่าขนส่ง (บาท)	20.35				145.50	88.00	
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50				-	-	
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-				-	-	
รวม	3,079.70				495.50	482.00	

กรณีทรายและหินห่วยเป็นปริมาณ

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	A >50Mpa	B >46-50Mpa	C >41-45Mpa	D >30-40Mpa	E <30Mpa	Lean	Motar 1:3
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	3,233.69					711.41	
2. ทราย	594.60					233.68	
3. หิน	554.30					467.27	
4. ค่าแรงผสม - เท						398.00	
รวม						1,810.36	

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานป้ายจราจร**

รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร

ในทางหลวงหมายเลข 121 CS 0102 ตอน ดันเปา - ดอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแม่กวาง)

น้ำมันติเซลหน้าบ่ยม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 32.64 บาท/ลิตร วันที่ 3 ส.ค. 66

**1 SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE 11 WITH FRAME)**

**1.1 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.20 มม. (มีเฟรม) ติดด้วย แผ่นสติ๊กเกอร์ แบบที่ 11**

โดยวิธีตัด - แปะ พื้นป้าย, ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม.
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.20 มม.	กก.	10.36	45.00	466.20
2	ค่าพื้นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00
3	ค่า Frame □ 50 x 25 x 1.6 มม. (W = 1.80 kg/m.) รวมทาสี	กก.	4.85	134.97	654.60
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (VERY HIGH INTENSITY GRADE)	ตร.ม.	1.00	3,360.00	3,360.00
5	ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย, เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง (VERY HIGH INTENSITY GRADE) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.40	3,360.00	1,344.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00
7	ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	87.00
ค่างานต้นทุน (วัสดุ + ค่าแรง)					6,145.80 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย					5,471.96 บาท/ตร.ม.
ปรับลดต้นทุนให้เท่ากับวงเงินงบประมาณ					5,370.18 บาท/ตร.ม.

- หมายเหตุ
- น้ำหนักแผ่นเหล็กชุบสังกะสี = 9.42 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.
  - เหล็กรูปพรรณ คิดเมื่อสูญเสีย 10%
  - ลำดับที่ 4 และ 5 ให้พิจารณาราคาวัสดุที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน (ค่าแรง 75 บาท/ตร.ม.)

**1.2 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.20 มม. (มีเฟรม) ติดด้วย แผ่นสติ๊กเกอร์ แบบที่ 11**

โดยวิธีตัด - แปะ พื้นป้ายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม.
1	ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.20 มม.	กก.	10.36	45.00	466.20
2	ค่าพื้นสีหลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00
3	ค่า Frame □ 50 x 25 x 1.6 มม. (W = 1.80 kg/m.) รวมทาสี	กก.	4.85	134.97	654.60
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (VERY HIGH INTENSITY GRADE)	ตร.ม.	1.00	3,360.00	3,360.00
5	ค่าตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง) (VERY HIGH INTENSITY GRADE) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4)	ตร.ม.	0.40	275.00	110.00
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00
7	ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	87.00	87.00
ค่างานต้นทุน (วัสดุ + ค่าแรง)					4,911.80 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย					4,238.84 บาท/ตร.ม.
ปรับลดต้นทุนให้เท่ากับวงเงินงบประมาณ					4,160.00 บาท/ตร.ม.

- หมายเหตุ
- น้ำหนักแผ่นเหล็กชุบสังกะสี = 9.42 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 2.45 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.
  - เหล็กรูปพรรณ คิดเมื่อสูญเสีย 10%
  - ลำดับที่ 4 และ 5 ให้พิจารณาราคาวัสดุที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน (ค่าแรง 75 บาท/ตร.ม.)

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานป้ายจราจร**

**2 OVERHANG TRAFFIC SIGN**

2.1 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูง (OVERHANG SIGN) ชนิดแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3.00 มม. (มีเฟรม) ติดด้วย แผ่นสติ๊กเกอร์แบบที่ 11 โดยวิธีตัด - แปะ พื้นป้าย, ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.จากแผ่นป้ายขนาด 2.80 x 4.00 ม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม.	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	กก.	8.91	210.05	1,871.55	
2	ค่าหนังสือหลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	
3	ค่า Frame □50 x 30 x 2.3 มม. (W = 2.98 kg/m.) ชูปลิงกะสี	กก.	14.16	54.76	775.40	
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (VERY HIGH INTENSITY GRADE)	ตร.ม.	1.00	3,360.00	3,360.00	
5	ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย, เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง (VERY HIGH INTENSITY GRADE) คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4	ตร.ม.	0.40	3,360.00	1,344.00	
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	
7	ค่า BOLT & NUT ชูปลิงกะสี Dia. 12 mm. (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	126.00	126.00	
ค่างานต้นทุน (วัสดุ + ค่าแรง)					7,710.95	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย					6,473.86	บาท/ตร.ม.
ปรับลดต้นทุนให้เท่ากับวงเงินงบประมาณ					6,353.45	บาท/ตร.ม.

- หมายเหตุ
- น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม. = 8.10 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 4.32 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.
  - อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม. และ เหล็กชุบพรม คิดเมื่อสูญเสีย 10%
  - ลำดับที่ 4 และ 5 ให้พิจารณาราคาวัสดุที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน (ค่าแรง 75 บาท/ตร.ม.)

**3 OVERHEAD SIGN BOARDS**

3.1 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูง (OVERHEAD SIGN) ชนิดแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3.00 มม. (มีเฟรม) ติดด้วย แผ่นสติ๊กเกอร์แบบที่ 11 โดยวิธีตัด - แปะ พื้นป้าย, ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ กรณีใช้แผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3.0 มม. (คิดเทียบเฉลี่ยพื้นที่ 1.00 ตร.ม.จากแผ่นป้ายขนาด 2.80 x 4.00 ม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน/ 1 ตร.ม.	
1	ค่าแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม.	กก.	8.91	210.05	1,871.55	
2	ค่าหนังสือหลังป้าย	ตร.ม.	1.00	74.00	74.00	
3	ค่า Frame □50 x 30 x 2.3 มม. (W = 2.98 kg/m.) ชูปลิงกะสี	กก.	14.16	54.76	775.40	
4	ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (VERY HIGH INTENSITY GRADE)	ตร.ม.	1.00	3,360.00	3,360.00	
5	ค่าตัวอักษรหรือเครื่องหมาย, เส้นขอบสีขาวสะท้อนแสง (VERY HIGH INTENSITY GRADE) คิด 40% ของพื้นที่ข้อ 4	ตร.ม.	0.40	3,360.00	1,344.00	
6	ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	ตร.ม.	1.00	20.00	20.00	
7	ค่า BOLT & NUT ชูปลิงกะสี Dia. 12 mm. (เฉลี่ย)	ชุด	4.00	35.00	140.00	
8	ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	ตร.ม.	1.00	200.00	200.00	
ค่างานต้นทุน (วัสดุ + ค่าแรง)					7,784.95	บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนเฉลี่ย					6,936.29	บาท/ตร.ม.
ปรับลดต้นทุนให้เท่ากับวงเงินงบประมาณ					6,807.28	บาท/ตร.ม.

- หมายเหตุ
- น้ำหนักอลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม. = 8.10 กก./ตร.ม. และ ปริมาณ Frame = 4.32 ม./พื้นที่ป้าย 1 ตร.ม.
  - อลูมิเนียมอัลลอยด์หนา 3 มม. และ เหล็กชุบพรม คิดเมื่อสูญเสีย 10%
  - ลำดับที่ 4 และ 5 ให้พิจารณาราคาวัสดุที่สำนักมาตรฐานและประเมินผลแจ้งเวียนประจำเดือน (ค่าแรง 75 บาท/ตร.ม.)

**รายละเอียด BREAK DOWN COST งานป้ายจราจร**

4 SIGN POST STEEL  15.00 x 15.00 x 0.32 CM.

(คิดเทียบจากความยาว 6.00 ม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	ค่าชุดหลุมฝังเสา	ตัน	1.00	40.00	40.00	
2	ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.292	1,810.36	528.63	
3	ค่าไม้แบบ (2)	ตร.ม.				
4	ค่าเหล็กเสา □6" x 6" x 3.20 มม. x 6.00 ม. (W = 13.67 kg/m.)	กก.	82.02	25.35	2,079.21	
5	ค่าทาสีกันสนิม 1 ชั้น	ตร.ม.	3,600	60.00	216.00	
6	ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น (ค่าสี + ค่าทา)	ตร.ม.	6,000	68.00	408.00	
7	ค่าขนส่งเสาเหล็ก	ตัน	1.00	8.00	8.00	
8	ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก	ตัน	1.00	100.00	100.00	
ค่างานต้นทุน (วัสดุ + ค่าแรง)					3,379.84	บาท
ค่างานต้นทุน					563.31	บาท/เมตร
ปรับลดต้นทุนให้เท่ากับวงเงินงบประมาณ					552.83	บาท/เมตร

5 SIGN POST STEEL  10.00 x 10.00 x 0.32 CM.

(คิดเทียบจากความยาว 6.00 ม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	ค่าชุดหลุมฝังเสา	ตัน	1.00	40.00	40.00	
2	ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.292	1,810.36	528.63	
3	ค่าไม้แบบ (2)	ตร.ม.				
4	ค่าเหล็กเสา □4" x 4" x 3.20 มม. x 6.00 ม. (W = 9.52 kg/m.)	กก.	57.12	25.52	1,457.70	
5	ค่าทาสีกันสนิม 1 ชั้น	ตร.ม.	2,400	60.00	144.00	
6	ค่าทาสีน้ำมันเคลือบเงา 2 ชั้น (ค่าสี + ค่าทา)	ตร.ม.	4,000	68.00	272.00	
7	ค่าขนส่งเสาเหล็ก	ตัน	1.00	8.00	8.00	
8	ค่าติดตั้งฝังเสาเหล็ก	ตัน	1.00	100.00	100.00	
ค่างานต้นทุน (วัสดุ + ค่าแรง)					2,550.33	บาท
ค่างานต้นทุน					425.06	บาท/เมตร
ปรับลดต้นทุนให้เท่ากับวงเงินงบประมาณ					417.15	บาท/เมตร

ราคาน้ำมัน 32.64 บาท/ลิตร  
ตารางสรุปเปรียบเทียบราคา วัสดุหินไม่

แหล่งวัสดุหินไม่	ราคาวัสดุที่แหล่ง		ระยะทางขนส่ง ถึง พล.121 กม.22+021	ค่าขนส่ง	ราคาวัสดุที่แหล่ง+ค่าขนส่ง		หมายเหตุ
	ราคาหินผสมคอนกรีต	ราคาหินผสมคอนกรีต+ค่าขนส่ง			ราคาหินผสมคอนกรีต+ค่าขนส่ง	ราคาหินผสมคอนกรีต+ค่าขนส่ง	
1. พล.108 กม.80+000 L.T. (+0.700 กม.)	ราคาหินผสมคอนกรีต	390.00	92	332.48	ราคาหินผสมคอนกรีต+ค่าขนส่ง	722.48	ที่ตี
2. พล.108 กม.82+400 L.T. (+2.800 กม.)	ราคาหินผสมคอนกรีต	392.00	96	346.70	ราคาหินผสมคอนกรีต+ค่าขนส่ง	738.70	เอี่ยมแพค
3. พล.108 กม.82+400 L.T. (+1.700 กม.)	ราคาหินผสมคอนกรีต	390.00	95	343.07	ราคาหินผสมคอนกรีต+ค่าขนส่ง	733.07	ฮาเซียง
4. พล.108 กม.82+000 L.T. (+2.700 กม.)	ราคาหินผสมคอนกรีต	390.00	96	346.70	ราคาหินผสมคอนกรีต+ค่าขนส่ง	736.70	โพเซียง
5. พล.107 กม.120+869 L.T. (- กม.)	ราคาหินผสมคอนกรีต	393.00	120	433.17	ราคาหินผสมคอนกรีต+ค่าขนส่ง	826.17	เชียงใหม่สหกิจสภา
6. พล.118 กม.17+000 RT. (+11.500 กม.)	ราคาหินผสมคอนกรีต	394.00	24	88.00	ราคาหินผสมคอนกรีต+ค่าขนส่ง	482.00	สยามเอทีเค

ราคาน้ำมัน 32.64 บาท/ลิตร

ตารางสรุปเปรียบเทียบราคา วัสดุทราย

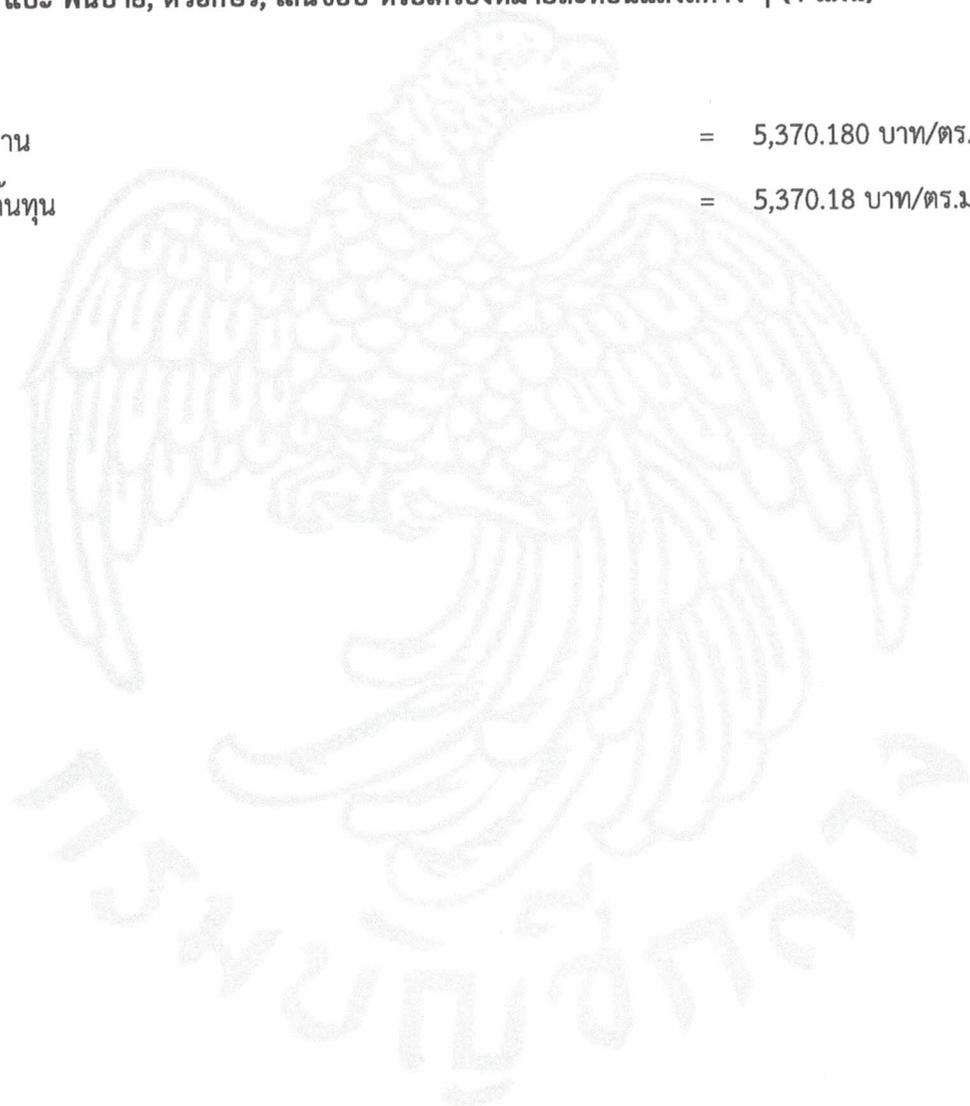
แหล่งวัสดุทราย	ราคาทรายผสมคอนกรีต	ราคาทรายถมคันทาง	ราคาทรายรองพื้น	ระยะทางขนส่งถึง ทล.121 กม.22+021	ค่าขนส่ง	ราคาทรายผสมคอนกรีตรวมค่าขนส่ง	ราคาทรายถมคันทางรวมค่าขนส่ง	ราคาทรายรองพื้นรวมค่าขนส่ง	หมายเหตุ
1. ทล.1189 กม.6+000 RT. (+0.300 กม.)	450.00	337.50	450.00	23	84.40	534.40	421.90	534.40	จตุรพักยา
2. ทล.107 กม.40+200 Rt. (+1.000 กม.)	350.00	262.50	350.00	40	145.50	495.50	408.00	495.50	โชติกนก
3. ทล.1095 กม.87+600 Lt. (+2.300 กม.)	200.00	150.00	200.00	0	0.00	200.00	150.00	200.00	ศิลาชัยกิจเจริญ
4. ทล.107 กม.33+400 RT. (- กม.)	380.00	285.00	380.00	32	116.75	496.75	401.75	496.75	อุทัยฯ

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566  
รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021  
(ทางต่างระดับแยกแม่แก้ว) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร  
**รายละเอียดการคำนวณงานต้นทุนต่อหน่วย**  
ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

#### 1 SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE 11 WITH FRAME)

- 1.1 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.20 มม. (มีเฟรม) ติดด้วย แผ่นสติ๊กเกอร์ แบบที่  
11 โดยวิธีตัด - แปะ พื้นป้าย, ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (4 แผ่น)

รวมค่างาน	= 5,370.180 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 5,370.18 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566  
รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021  
(ทางต่างระดับแยกแม่แก้ว) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

#### 1 SIGN PLATE (VERY HIGH INTENSITY GRADE 11 WITH FRAME)

- 1.2 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรชนิดแผ่นเหล็กชุบสังกะสี หนา 1.20 มม. (มีเฟรม) ติดด้วย แผ่นสติ๊กเกอร์ แบบที่  
11 โดยวิธีตัด - แปะ พื้นป้ายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ ตัวอักษร, เส้นขอบ หรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง) (27 แผ่น)

รวมค่างาน	= 4,160.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 4,160.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566  
รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021  
(ทางต่างระดับแยกแม่กวาง) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

## 2 OVERHANGING TRAFFIC SIGN

2.1 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูง (OVERHANG SIGN) ชนิดแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 3.00 มม.  
(มีเฟรม) ติดด้วย แผ่นสติกเกอร์ แบบที่ 11 โดยวิธีตัด - แปะ พื้นป้าย, ตัวอักษร, เส้นขอบ  
หรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (6 ชุด/12 แผ่น)

รวมค่างาน	= 6,353.450 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= 6,353.45 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566  
รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021  
(ทางต่างระดับแยกแม่กวง) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร  
**รายละเอียดการคำนวณงานต้นทนต์อหนวย**  
ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

### 3 OVERHEAD SIGN BOARDS

3.1 งานผลิตและติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูง (OVERHEAD SIGN) ชนิดแผ่นอลูมิเนียมอัลลอยด์ หนา 3.00 มม.  
(มีเฟรม) ติดด้วย แผ่นสติ๊กเกอร์ แบบที่ 11 โดยวิธีตัด - แปะ พื้นป้าย, ตัวอักษร, เส้นขอบ  
หรือเครื่องหมายสะท้อนแสงสีต่าง ๆ (4 แผ่น)

รวมค่างาน = 6,807.280 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทนต์ = 6,807.28 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566  
รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021  
(ทางต่างระดับแยกแม่กวง) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**  
ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

#### 4 SIGN POST STEEL

##### 4.1 SIGN POST STEEL D 15.00 x 15.00 x 0.32 CM.

รวมค่างาน	= 552.830 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 552.83 บาท/ม.

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566  
รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021  
(ทางต่างระดับแยกแม่แก้ว) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร  
**รายละเอียดการคำนวณงานต้นทุนต่อหน่วย**  
ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

#### 4 SIGN POST STEEL

##### 4.2 SIGN POST STEEL D 10.00 x 10.00 x 0.32 CM.

รวมค่างาน	= 417.150 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	= 417.15 บาท/ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมามาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน  
 ต้นเปา - ดอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแม่แก้ว) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานจ้างเหมามาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ดอนแก้ว บริเวณ  
 กม.22+021

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เลขที่หนังสือ : ประกาศกรมบัญชีกลาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร				
≤5.00	20.8340	1.0000	5.5000	1.2733	1.0700	1.3822	1.4019
10.00	16.0809	1.0000	5.5000	1.2258	1.0700	1.3319	1.3522
20.00	10.6385	1.0000	5.5000	1.1714	1.0700	1.2717	1.2899
30.00	7.5561	1.0000	5.5000	1.1406	1.0700	1.2369	1.2533
40.00	7.4312	1.0000	5.0000	1.1343	1.0700	1.2316	1.2496
50.00	6.9413	1.0000	5.0000	1.1294	1.0700	1.2265	1.2445
60.00	6.3773	1.0000	5.0000	1.1238	1.0700	1.2204	1.2384
70.00	6.3436	1.0000	4.5000	1.1184	1.0700	1.2151	1.2334

ชัยวัฒน์ นลกระแสนันต์

03 สิงหาคม 2566 15:23:07

โครงการ : ประกวดราคาก่อสร้างงานจ้างเหมาก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายในความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแม่แก้ว) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายในความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เลขที่หนังสือ : ประกาศกรมบัญชีกลาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าจ้าง	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
80.00	6.0234	1.0000	4.5000	11.5234	1.1152	1.1933	1.2117	1.2302
90.00	5.4724	1.0000	4.5000	10.9724	1.1097	1.1874	1.2052	1.2231
100.00	5.1694	1.0000	4.5000	10.6694	1.1067	1.1842	1.2017	1.2192
110.00	4.7483	1.0000	4.0000	9.7483	1.0975	1.1743	1.1914	1.2084
120.00	4.6292	1.0000	4.0000	9.6292	1.0963	1.1730	1.1903	1.2075
130.00	4.4430	1.0000	4.0000	9.4430	1.0944	1.1710	1.1880	1.2050
140.00	4.3286	1.0000	4.0000	9.3286	1.0933	1.1698	1.1870	1.2041
150.00	4.1868	1.0000	4.0000	9.1868	1.0919	1.1683	1.1853	1.2023

ชัยวัฒน์ นภระเสสินธุ์

03 สิงหาคม 2566 15:23:07

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาก่อสร้างผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอนต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแม่แก้ว) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาก่อสร้างผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เลขที่หนังสือ : ประกาศกรมบัญชีกลาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูปแบบ Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
160.00	4.0855	1.0000	4.0000	1.0909	1.0700	1.1673	1.1844	1.2015
170.00	4.0052	1.0000	4.0000	1.0901	1.0700	1.1664	1.1834	1.2004
180.00	3.9482	1.0000	4.0000	1.0895	1.0700	1.1658	1.1827	1.1996
190.00	4.1809	1.0000	3.5000	1.0868	1.0700	1.1629	1.1807	1.1985
200.00	4.1572	1.0000	3.5000	1.0866	1.0700	1.1627	1.1804	1.1982
210.00	4.0541	1.0000	3.5000	1.0855	1.0700	1.1615	1.1794	1.1972
220.00	4.0279	1.0000	3.5000	1.0853	1.0700	1.1613	1.1791	1.1969
230.00	3.9408	1.0000	3.5000	1.0844	1.0700	1.1603	1.1780	1.1957

ชัยวัฒน์ นลกระแสนันต์

03 สิงหาคม 2566 15:23:07

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแกมแก้ว) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

เลขที่หนังสือ : ประกาศกรมบัญชีกลาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนซุก 1	Factor F ฝนซุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
240.00	3.8617	1.0000	3.5000	1.0836	1.0700	1.1595	1.1770	1.1946
250.00	3.7523	1.0000	3.5000	1.0825	1.0700	1.1583	1.1757	1.1931
260.00	3.6513	1.0000	3.5000	1.0815	1.0700	1.1572	1.1744	1.1917
270.00	3.5578	1.0000	3.5000	1.0806	1.0700	1.1562	1.1733	1.1904
280.00	3.4710	1.0000	3.5000	1.0797	1.0700	1.1553	1.1722	1.1892
290.00	3.3902	1.0000	3.5000	1.0789	1.0700	1.1544	1.1713	1.1881
300.00	3.3147	1.0000	3.5000	1.0781	1.0700	1.1536	1.1703	1.1870
350.00	3.2737	1.0000	3.5000	1.0777	1.0700	1.1531	1.1698	1.1864

ชัยวัฒน์ นลกระแสนันต์

03 สิงหาคม 2566 15:23:07

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมามาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอนต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแก้ว) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมามาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอนต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เลขที่หนังสือ : ประกาศกรมบัญชีกลาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
400.00	3.1486	1.0000	3.5000	1.0765	1.0700	1.1519	1.1687	1.1855
450.00	3.1268	1.0000	3.5000	1.0763	1.0700	1.1516	1.1684	1.1852
500.00	3.0168	1.0000	3.5000	1.0752	1.0700	1.1505	1.1673	1.1841
700.00	2.7735	1.0000	3.5000	1.0727	1.0700	1.1478	1.1641	1.1805
>700.00	2.7735	1.0000	3.5000	1.0727	1.0700	1.1478	1.1641	1.1805

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายในความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102  
เลขที่หนังสือ : ประกาศกรมบัญชีกลาง

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ 1,467,745.76 บาท  
ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างทาง 1,467,745.76 บาท  
แหล่งของเงินงบประมาณ 1,999,888.56 บาท  
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ 0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
เงินประกันผลงานหัก 0.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
5,000,000.00	1.3624

**แบบสรุปรายชื่อวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยบนทางหลวง ประจําปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102	
สาย 121	งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกปลอดภัยบนทางหลวง ประจําปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102	
ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว	ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021	
อยู่ในท้องที่จังหวัด	เขตฝนตก	ราคาไม้มีโซลา
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%	32.64
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	บาท/ลิตร
	เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00%
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งเพิ่ม	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศ	แหล่งที่มา
1	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ราคาขายส่งปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกบรรจุ 50 กก./ถุงตราช้าง (SCS) (รีไฮบริด)	ตัน	3,009.35	12.00	20.35	50.00	0.00	0.00	0.00	3,079.70	มี.ย. 2566	บ้านทักลับ
2	หินผสมคอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	394.00	24.00	88.00	0.00	0.00	0.00	0.00	482.00	ก.ย. 2565	บ้านทักลับ
3	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	350.00	40.00	145.50	0.00	0.00	0.00	0.00	495.50	ก.ย. 2565	บ้านทักลับ
4	เหล็กกล่องกลางขนาด 75x75x3.20 มม. ยาว 6.00 ม.	ทอน	2,079.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,079.20	ก.ค. 2566	บ้านทักลับ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102

**แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102				
สาย 121	งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102				
ตอน ต้นเป่า - ตอนแก้ว	ตอน ต้นเป่า - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแมกวง) ปริมาณงาน 1 แหง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	เชียงใหม่	เขตฝนตก	ปกติ	ราคามัมนั้โซลดา	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		6.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00%
เงินประกันผลงานหัก		0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
5	เหล็กกล่องขนาด 50x25x1.60 มม. ยาว 6.00 ม.	ทอน	1,457.70	0.00	0.00	0.00	1,457.70	ก.ค. 2566	บันทึกสืบ

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและทำการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายในทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121  
 ตอนควนคูม 0102 ตอน ต้นเป่า - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแกว) บริเวณ กม.245.78 (ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 หน่วยงาน ศูนย์ปฏิบัติการและบำรุงรักษาทางหลวง (กรณีใช้วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์) ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควนคูม 0102 ตอน  
 ต้นเป่า - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ของวัสดุต่าง	คุณสมบัติของวัสดุ	คุณสมบัติ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	หินผสมคอนกรีต	บาท/ลบ.ม.		X		โรงโมหิน บจก.สยามสโตน	21 กันยายน 2565	ราคาแหล่งวัสดุ สทล.1 ประจำปีงบประมาณ 2566
2	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.		X		ท่าทรายโชคติคนก	21 กันยายน 2565	ราคาแหล่งวัสดุ สทล.1 ประจำปีงบประมาณ 2566
3	เหล็กกล่องกลางขนาด 75x75x3.20ม. ยาว 6.00ม.	ทอน	X			บริษัท เชียงใหม่วิทยพานิชย์ จำกัด	26 กรกฎาคม 2566	ไม่มีราคาในเว็บไซด์พานิชย์จังหวัด
4	เหล็กกล่องกลางขนาด 50x25x1.60ม. ยาว 6.00ม.	ทอน	X			บริษัท เชียงใหม่วิทยพานิชย์ จำกัด	26 กรกฎาคม 2566	ไม่มีราคาในเว็บไซด์พานิชย์จังหวัด
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			2	-	-			

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแม่แก้ว)

ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ตารางขายสินค้าก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน) งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ภูมิภาคเป็น ที่ราบ มีวทางลาดยาง และการจราจรปกติ ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงไซลา ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท /ลิตร, เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	---------------------	-----------------------

1	8.21	11.50
2	10.12	14.16
3	12.02	16.83
4	13.93	19.50
5	15.84	22.17
6	17.74	24.84
7	19.65	27.51
8	21.79	30.51
9	24.36	34.10
10	26.93	37.70
11	29.49	41.29
12	32.06	44.88
13	34.62	48.47
14	37.19	52.07
15	39.76	55.66
16	42.33	59.26
17	44.89	62.85
18	47.45	66.43

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
19	50.03	70.04
20	52.59	73.63
21	55.16	77.22
22	57.73	80.82
23	60.29	84.40
24	62.86	88.00
25	65.43	91.60
26	67.99	95.19
27	70.56	98.79
28	73.13	102.38
29	75.68	105.96
30	78.26	109.57
31	80.82	113.14
32	83.40	116.75
33	85.96	120.35
34	88.53	123.95
35	91.09	127.52
36	93.66	131.12
37	96.23	134.73
38	98.80	138.32
39	101.37	141.92
40	103.93	145.50
41	106.51	149.11

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
42	109.07	152.70
43	111.63	156.28
44	114.20	159.88
45	116.76	163.47
46	119.34	167.07
47	121.89	170.65
48	124.47	174.25
49	127.02	177.82
50	129.58	181.41
51	132.16	185.03
52	134.72	188.60
53	137.28	192.20
54	139.87	195.82
55	142.42	199.38
56	144.98	202.97
57	147.56	206.58
58	150.15	210.21
59	152.70	213.78
60	155.26	217.37
61	157.84	220.98
62	160.43	224.61
63	162.97	228.16
64	165.52	231.73

ชัยวัฒน์ นลกระแสนธุ์

03 สิงหาคม 2566 15:23:13

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566  
 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเป่า - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021  
 (ทางต่างระดับแยกแม่แก้ว) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร  
 ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเป่า - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
65	168.08	235.32
66	170.66	238.92
67	173.25	242.55
68	175.77	246.08
69	178.39	249.74
70	180.93	253.31
71	183.49	256.89
72	186.06	260.48
73	188.64	264.10
74	191.24	267.73
75	193.75	271.24
76	196.36	274.91
77	198.90	278.45
78	201.44	282.01
79	204.09	285.73
80	206.66	289.32
81	209.23	292.92
82	211.70	296.38
83	214.29	300.01
84	216.90	303.65
85	219.51	307.32
86	222.02	310.82
87	224.53	314.34

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
88	227.18	318.05
89	229.70	321.59
90	232.24	325.14
91	234.93	328.90
92	237.48	332.48
93	240.05	336.07
94	242.62	339.67
95	245.05	343.07
96	247.64	346.70
97	250.25	350.34
98	252.86	354.00
99	255.48	357.67
100	257.94	361.12
101	260.58	364.82
102	263.06	368.28
103	265.72	372.01
104	268.21	375.50
105	270.89	379.25
106	273.40	382.76
107	275.91	386.27
108	278.42	389.79
109	281.15	393.61
110	283.68	397.15

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
111	286.22	400.71
112	288.77	404.27
113	291.32	407.85
114	293.88	411.43
115	296.45	415.03
116	299.02	418.63
117	301.61	422.25
118	304.20	425.88
119	306.80	429.52
120	309.41	433.17
121	311.78	436.49
122	314.40	440.16
123	317.03	443.85
124	319.67	447.54
125	322.06	450.88
126	324.71	454.60
127	327.38	458.33
128	329.78	461.69
129	332.46	465.44
130	335.15	469.21
131	337.56	472.59
132	340.27	476.38
133	342.69	479.77

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566  
 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021  
 (ทางต่างระดับแยกแม่แก้ว) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร  
 ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
134	345.42	483.58
135	347.85	486.98
136	350.28	490.39
137	353.03	494.24
138	355.47	497.66
139	358.24	501.54
140	360.69	504.97
141	363.15	508.41
142	365.95	512.33
143	368.41	515.78
144	370.88	519.24
145	373.71	523.19
146	376.19	526.67
147	378.68	530.15
148	381.17	533.63
149	383.66	537.12
150	386.53	541.15
151	389.04	544.66
152	391.55	548.17
153	394.06	551.69
154	396.58	555.22
155	399.11	558.75
156	401.64	562.29

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
157	404.17	565.84
158	407.12	569.97
159	409.67	573.54
160	412.22	577.11
161	414.78	580.69
162	417.34	584.28
163	419.91	587.87
164	422.48	591.48
165	425.06	595.09
166	427.65	598.71
167	430.24	602.33
168	432.83	605.97
169	434.96	608.94
170	437.56	612.59
171	440.17	616.24
172	442.78	619.90
173	445.40	623.56
174	448.03	627.24
175	450.66	630.93
176	453.30	634.62
177	455.95	638.33
178	458.08	641.31
179	460.73	645.02

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
180	463.39	648.75
181	466.06	652.48
182	468.73	656.23
183	471.41	659.98
184	473.54	662.96
185	476.23	666.72
186	478.93	670.50
187	481.63	674.29
188	483.76	677.26
189	486.47	681.06
190	489.20	684.88
191	491.93	688.70
192	494.05	691.67
193	496.79	695.51
194	499.54	699.36
195	502.30	703.22
196	504.42	706.19
197	507.19	710.07
198	509.97	713.95
199	512.09	716.93
200	514.88	720.83
201.0 - 1000.0	2.58	3.61

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566  
รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอน แก้ว บริเวณ กม.22+021  
(ทางต่างระดับแยกแม่แก้ว) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร  
ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอน แก้ว บริเวณ กม.22+021

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.58 บาท/ตัน  
3.61 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร



ชัยวัฒน์ นลกระแสสินธุ์

03 สิงหาคม 2566 15:23:13

หน้า 4 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเป่า - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 (ทางต่างระดับแยกแม่แก้ว)

ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพวง (กรุณานำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน) งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ภูมิภาคเป็น ที่ราบ มีวางลาดตียง และการจราจรปกติ ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเป่า - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงไซลา ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท /ลิตร เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	---------------------	-----------------------

1	4.55	6.37
2	5.99	8.38
3	7.43	10.40
4	8.86	12.41
5	10.30	14.42
6	11.73	16.43
7	13.17	18.44
8	14.61	20.45
9	16.04	22.46
10	17.48	24.47
11	18.92	26.48
12	20.35	28.49
13	21.79	30.51
14	23.23	32.52
15	24.72	34.61
16	26.33	36.86
17	27.93	39.11
18	29.54	41.35

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
19	31.15	43.60
20	32.75	45.85
21	34.36	48.10
22	35.96	50.35
23	37.57	52.60
24	39.18	54.85
25	40.79	57.10
26	42.39	59.35
27	44.00	61.60
28	45.61	63.85
29	47.21	66.09
30	48.82	68.35
31	50.42	70.59
32	52.03	72.84
33	53.64	75.09
34	55.24	77.34
35	56.85	79.59
36	58.46	81.84
37	60.06	84.09
38	61.67	86.34
39	63.28	88.59
40	64.88	90.84
41	66.49	93.09

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
42	68.10	95.34
43	69.70	97.58
44	71.31	99.84
45	72.92	102.09
46	74.53	104.34
47	76.13	106.59
48	77.73	108.83
49	79.35	111.08
50	80.95	113.33
51	82.56	115.59
52	84.16	117.83
53	85.77	120.07
54	87.37	122.32
55	88.99	124.58
56	90.59	126.82
57	92.19	129.07
58	93.80	131.32
59	95.41	133.57
60	97.02	135.83
61	98.63	138.08
62	100.23	140.32
63	101.84	142.57
64	103.45	144.83

ชัยวัฒน์ นลกระแสนิจ์

03 สิงหาคม 2566 15:23:13

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเป่า - ตอนแก้ว กิโลเมตรที่ 0+21.23+024 (ทางต่างระดับแยกแม่กวง) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเป่า - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
65	105.04	147.06
66	106.66	149.33
67	108.26	151.57
68	109.86	153.81
69	111.47	156.06
70	113.08	158.31
71	114.69	160.57
72	116.31	162.83
73	117.90	165.06
74	119.52	167.33
75	121.12	169.57
76	122.72	171.81
77	124.33	174.06
78	125.94	176.31
79	127.54	178.56
80	129.16	180.82
81	130.77	183.08
82	132.36	185.30
83	133.98	187.57
84	135.57	189.80
85	137.20	192.08
86	138.80	194.31
87	140.39	196.55

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
88	141.99	198.79
89	143.60	201.03
90	145.24	203.33
91	146.85	205.59
92	148.42	207.78
93	150.03	210.04
94	151.64	212.30
95	153.26	214.57
96	154.88	216.83
97	156.46	219.04
98	158.09	221.32
99	159.67	223.53
100	161.30	225.82
101	162.88	228.04
102	164.52	230.33
103	166.11	232.55
104	167.70	234.78
105	169.34	237.08
106	170.94	239.31
107	172.54	241.55
108	174.13	243.79
109	175.73	246.03
110	177.34	248.27

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
111	178.94	250.52
112	180.55	252.77
113	182.15	255.02
114	183.76	257.27
115	185.38	259.53
116	186.99	261.79
117	188.61	264.05
118	190.23	266.32
119	191.85	268.58
120	193.40	270.77
121	195.03	273.04
122	196.65	275.32
123	198.22	277.50
124	199.85	279.78
125	201.48	282.07
126	203.04	284.26
127	204.68	286.55
128	206.32	288.85
129	207.89	291.04
130	209.53	293.35
131	211.10	295.54
132	212.67	297.74
133	214.32	300.05

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566  
 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว กิโลเมตรที่ 0+21.024  
 (ทางต่างระดับแยกแม่กวาง) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
 งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร  
 ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเปา - ตอนแก้ว บริเวณ กม.22+021

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
134	215.90	302.26
135	217.55	304.57
136	219.13	306.78
137	220.79	309.10
138	222.37	311.31
139	223.95	313.52
140	225.53	315.74
141	227.19	318.07
142	228.78	320.29
143	230.36	322.51
144	232.04	324.85
145	233.62	327.07
146	235.21	329.30
147	236.80	331.52
148	238.39	333.75
149	240.08	336.11
150	241.67	338.34
151	243.27	340.58
152	244.86	342.81
153	246.46	345.04
154	248.06	347.28
155	249.66	349.52
156	251.26	351.76

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
157	252.86	354.00
158	254.46	356.25
159	256.07	358.49
160	257.67	360.74
161	259.28	362.99
162	260.89	365.24
163	262.50	367.50
164	264.11	369.75
165	265.72	372.01
166	267.33	374.27
167	268.95	376.53
168	270.57	378.79
169	272.19	381.06
170	273.81	383.33
171	275.43	385.60
172	277.05	387.87
173	278.55	389.96
174	280.17	392.24
175	281.80	394.52
176	283.43	396.80
177	285.06	399.08
178	286.69	401.37
179	288.18	403.46

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
180	289.82	405.74
181	291.45	408.04
182	293.09	410.33
183	294.73	412.63
184	296.23	414.72
185	297.87	417.02
186	299.51	419.32
187	301.16	421.62
188	302.65	423.71
189	304.30	426.02
190	305.95	428.33
191	307.61	430.65
192	309.10	432.74
193	310.75	435.06
194	312.41	437.38
195	313.91	439.47
196	315.57	441.79
197	317.23	444.12
198	318.72	446.21
199	320.39	448.54
200	322.05	450.88
201.0 - 1000.0	1.61	2.25

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566  
รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเป่า - ตอน แก้ว บริเวณ กม.22+021  
(ทางต่างระดับแยกแม่แก้ว) ปริมาณงาน 1 แห่ง (245.78 ตร.ม.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
งานจ้างเหมาผลิตและติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2566 รหัสงาน 21411 งานป้ายจราจร  
ในทางหลวงหมายเลข 121 ตอนควบคุม 0102 ตอน ต้นเป่า - ตอน แก้ว บริเวณ กม.22+021

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.61 บาท/ตัน  
2.25 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 32.50 บาท/ลิตร

