



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ แขวงการทางเชียงใหม่ที่ ๒ งานวางแผน โทรศัพท์ ๐ ๕๓๒๖ ๐๖๗๖ ต่อ ๑๘

ที่ สทล.๑ ขท.เชียงใหม่ที่ ๒.๑/๕.๑/๕๕ วันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๓

เรื่อง ราคาากลาง

๑ เรียน ผส.ทล.๑ ผ่าน ผอ.ขท. เชียงใหม่ที่ ๒

อ้างถึง คำสั่งที่ สทล.๑/พ.๑/๑๕๔/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคาากลาง สำหรับการประกวดราคาตามแผนโครงการตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย พ.ศ.๒๕๖๓ จังหวัดเชียงใหม่ โครงการส่งเสริมความปลอดภัยทางถนน เพื่อความปลอดภัยชาวเชียงใหม่และนักท่องเที่ยว กิจกรรมหลักอำนวยความสะดวกผู้ใช้ทางหลวง งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่ - แม่ฮ่องสอน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน - สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว ระหว่าง กม.๑+๐๐๐ - กม. ๔+๕๗๔ (เป็นแห่งๆ) วงเงินงบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท

บัดนี้คณะกรรมการกำหนดราคาากลาง ได้คำนวณราคาากลางงานก่อสร้างดังกล่าว หลักเกณฑ์การคำนวณราคาากลางงานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายธีระพงษ์ ขจรเดชากุล) รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ (ว)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายศรัณยู คำฝั้น) ขอ.ขท.

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์) ขผ.ขท.

๒ ผบ.ทล.  
หน.ทล.

- อนุมัติ
- ดำเนินการต่อไป

(นายศุภกร วชิราภรณ์)  
ผส.ทล.๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ฮ่อง ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐- กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๗) ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่			
หน่วยงานเจ้าของโครงการ		สำนักงานทางหลวงที่ ๑	
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท			
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป งานยกระดับและสร้างความปลอดภัย			
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๑๔,๙๙๙,๑๕๓.๓๓ บาท			
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง			
๕.๑ แนวนสรุปราคากลางงานยกระดับและสร้างความปลอดภัย			
๕.๒ รายละเอียด Break Down Cost			
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง			
๖.๑ นายธีระพงษ์	ขจรเดชากุล	รอ.ขท.เชียงใหม่ที่ ๒ (ว)	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายศรีณยู	คำฝั้น	ขอ.ขท.	กรรมการ
๖.๓ นายชัยวัฒน์	กระแสรินทร์	ชฝ.ขท.	กรรมการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-

2. ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่) / กรมทางหลวง
- งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.00 บาท  
สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป งานเสริมผิวแอสฟัลต์

.....

.....

.....

.....

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ - ๓ มิ.ย. ๒๕๖๓ เป็นเงิน 14,999,153.33 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

7.2 ศรัณยู คำผั่น กรรมการกำหนดราคากลาง ขอ.ขท.

7.3 ชัยวัฒน์ กระแสสินธุ์ กรรมการกำหนดราคากลาง ขผ.ขท.

**แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง: ต.พุดตาล อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

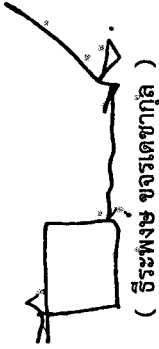
สำนักงานโครงการ/งานก่อสร้าง: สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)/กรมทางหลวง

ลำดับที่ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. Para Slurry Seal Type II	ตร.ม.	55,861.000	67.00	3,742,687.00	1.3033	87.32	4,877,843.96
2	2. High Mast with High Pressure Sodium Lamp 400 Watts ชนิด High Mast สูง 30.00 ม.(หลอด 400 W.HPS)	ต้น	14.000	436,447.19	6,110,260.66	1.3033	568,821.62	7,963,502.71
3	3. Pavement Markings (Reflective Thermoplastic Road Marking Material)	ตร.ม.	2,779.000	293.00	814,247.00	1.3033	381.86	1,061,208.11
4	3.1 White 3.2 Yellow	ตร.ม.	1,136.000	293.00	332,848.00	1.3033	381.86	433,800.79
5	4. Traffic Management During Construction 4.1 Traffic Management During Construction	L.S	1.000	17,492.34	17,492.34	1.3033	22,797.76	22,797.76
	5. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ							640,000.00
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>14,999,153.33</b>

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางบนเชิงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนเงิน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๑๔ (เป็นแพ่ง ๆ ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ด.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)/กรมทางหลวง



ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

( ศรีธัญย์ คำผืน )

กรรมการกำหนดราคากลาง

( ชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์ )

กรรมการกำหนดราคากลาง

## แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภวคราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ต.พุดตาล อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานกลางโครงการ/งานก่อสร้าง สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)/กรมทางหลวง



รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

แขวง เชียงใหม่ที่ 2

โครงการส่งเสริมความปลอดภัยทางถนน เพื่อความปลอดภัยทางชีวิตใหม่และมักที่ท่องเที่ยว

ลักษณะงาน

ทางหลวงหมายเลข 1317 CS 0101

ระยะทาง 2.367 กม.

ระหว่าง กม. 1+000 - กม. 3+367 (เป็นแห่ง 7)

ระยะทางดำเนินการ 1.207 กม.

ทางหลวงหมายเลข 1317 CS 0102

ระยะทางดำเนินการ 3 เม.ย. 63

ระหว่าง กม. 3+367 - กม. 4+574 (เป็นแห่ง 7)

ระยะทางดำเนินการ 1.207 กม.

นำมันดีเซลหนักบีเอ็ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 21.19 บาท/ลิตร วันที่ 3 เม.ย. 63 ADT 48,849 คัน/วัน

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวม ระยะทาง (กม.)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง		
1	สารผสมเติม ADDITIVE	ตัน	190,000.00	695				695	จาก แหล่ง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี
2	ยางแอสฟัลต์ C&S - 1hN (For Para Slurry Seal)	ตัน	31,200.00	351				351	จากแหล่ง พิษณุโลก
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I	ตัน	2,691.59	8				8	จาก แหล่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
4	หินย่อยผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	333.50	78				78	จาก แหล่ง ไร่แม่ ตล.106 กม.101+700 LT.(Offset+1.3 กม.)
5	ทรายผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	330.00	36				36	จาก แหล่ง ตล.1001 กม.๕6+100 RT.(+1.5 กม)
6	หินปูน	ลบ.ม.	159.10	78				78	จาก ไร่แม่ ตล.106 กม.101+700 LT.(+1.300 กม.)



**รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม**

ลักษณะงาน โครงการส่งเสริมความปลอดภัยทางถนน เพื่อความปลอดภัยชาวเชียงใหม่และนักท่องเที่ยว

ทางหลวงหมายเลข 1317 CS 0101 ตอน ดอนจัน - สันกลางใต้

ระหว่าง กม. 1+000 - กม. 3+367 (เป็นแห่ง ๆ) ระยะทางดำเนินการ 2.367 กม.

ทางหลวงหมายเลข 1317 CS 0102 ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว

ระหว่าง กม. 3+367 - กม. 4+574 (เป็นแห่ง ๆ) ระยะทางดำเนินการ 1.207 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 21.19 บาท/ลิตร วันที่ 3 เม.ย. 63

ADT 48849 คัน/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)		ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลดผูกเหล็ก บาท/กก.
		A	B			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,691.59			255.00	330.00	
ระยะทางขนส่ง (กม.)	8			36	78	
ค่าขนส่ง (บาท)	12.35			110.94	238.29	
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50			-	-	
ค่าผูก - ตัด เหล็ก	-			-	-	
รวม	2,753.94			365.94	568.29	

**กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร**

Class of Concrete	A	B	D	E	Mortar 1:3
ส่วนผสมคอนกรีต	>50Mpa	>46-50Mpa	>30-40Mpa	<30Mpa	
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x 2,753.94 ₺ 2,891.64		1,012.07		
2. ทราย	1.20 x 365.94 ₺ 439.13		193.66		
3. หิน	1.15 x 568.29 ₺ 653.53		432.64		
4. ค่าแรงผสม - เท			436.00		
รวม			2,074.37		1,757.67

**รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม**

ลักษณะงาน โครงการส่งเสริมส่งเสริมความปลอดภัยทางถนน เพื่อความปลอดภัยชาวเชียงใหม่และนักท่องเที่ยว

ทางหลวงหมายเลข 1317 CS 0101 ตอน ดอนจัน - สันกลางใต้

ระหว่าง กม. 1+000 - กม. 3+367 (เป็นแห่ง ๆ) ระยะทางดำเนินการ 2.367 กม.

ทางหลวงหมายเลข 1317 CS 0102 ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว

ระหว่าง กม. 3+367 - กม. 4+574 (เป็นแห่ง ๆ) ระยะทางดำเนินการ 1.207 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 21.19 บาท/ลิตร วันที่ 3 เม.ย. 63

ADT 48849 คับ/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)		ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลาดผูกเหล็ก บาท/กก.
		A	B			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,691.59			255.00	333.30	
ระยะทางขนส่ง (กม.)	8			(35) 34	(80) 78	
ค่าขนส่ง (บาท)	12.35			107.90	244.47	
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50			-	-	
ค่าผูก - คัด เหล็ก	-			-	-	
<b>รวม</b>	<b>2,753.94</b>			<b>362.90</b>	<b>574.47</b>	

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete ส่วนผสมคอนกรีต	A >50Mpa	B >46-50Mpa	D >30-40Mpa	E <30Mpa	Lean	Mortar 1:3
1. ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,753.94 = 2,891.64			1,012.07		636.16	
2. ทราย 1.20 x 362.90 = 435.48			192.05		171.14	
3. หิน 1.15 x 574.47 = 660.64			437.34		556.92	
4. ค่าแรงผสม - ๗ =			436.00		398.00	
<b>รวม =</b>			<b>2,077.46</b>		<b>1,762.22</b>	

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

ลักษณะงาน โครงการส่งเสริมความปลอดภัยทางถนน เพื่อความปลอดภัยที่ยั่งยืนและนักท่องเที่ยว

ทางหลวงหมายเลข 1317 CS 0101 ตอน ดอนจัน - สันกลางใต้

ระหว่าง กม. 1+000 - กม. 3+367 (เป็นแห่ง ๆ) ระยะทางดำเนินการ 2.367 กม.

ทางหลวงหมายเลข 1317 CS 0102 ตอน สันกลางใต้ - หัวยแก้ว

ระหว่าง กม. 3+367 - กม. 4+574 (เป็นแห่ง ๆ) ระยะทางดำเนินการ 1.207 กม.

ราคามัมนิตขลหน้าบ่มี ปตท. จังหวัดเชียงใหม่ ราคา 21.19 บาท/ลิตร วันที่ 3 เม.ย. 63 ADT 48,849 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง

รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย							หิน		
	ยาง AC.60/70 บาท/ตัน	ยาง PMA บาท/ตัน	ยาง MC - 70 บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง CMS - 2h บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDDITIVE บาท/ตัน	หินย่อยผสม AC. บาท/ลบ.ม.	หิน บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง						31,200.00		190,000.00		159.10
ระยะทางขนส่ง (กม.)						351		695		78
ค่าขนส่ง (บาท)						466.34		923.86		246.24
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)						25		25		-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง						31,691.34		190,948.86		405.34

**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการส่งเสริมความปลอดภัยทางถนน เพื่อความปลอดภัยชาวเชียงใหม่และนักท่องเที่ยว**

โครงการส่งเสริมความปลอดภัยทางถนน เพื่อความปลอดภัยชาวเชียงใหม่และนักท่องเที่ยว ในทางหลวงหมายเลข 1317 CS 0101 ตอน ดอนจัน - สันกลางใต้

ระหว่าง กม. 1+000 - กม. 3+367 (เป็นแห่ง ๆ)

ในทางหลวงหมายเลข 1317 CS 0102 ตอน สันกลางใต้ - ห้วยแก้ว

ระหว่าง กม. 3+367 - กม. 4+574 (เป็นแห่ง ๆ)

น้ำมันดีเซลหน้าปั้ม ปตท. จังหวัด เชียงใหม่ ราคา 21.19 บาท/ลิตร วันที่ 3 เม.ย. 63

† Particular Specification

**ชนิดที่ 2**

โมดิฟายแอสฟัลต์คิมล์ชั้น	1.39	*	A	=	44.05	บาท/ตร.ม.
ปูนซีเมนต์	0.054	*	C	=	0.15	บาท/ตร.ม.
ดิน	0.0067	*	R	=	2.95	บาท/ตร.ม.
น้ำ	0.0017	*	W	=	0.01275	บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่งวัสดุผสม	0.0097	*	HC	=	0.045	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ				=	10.79	บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุนกรณีไม่มีสารผสมเพิ่ม				=	58.00	บาท/ตร.ม.
สารผสมเพิ่ม	0.049	*	ADD	=	9.36	บาท/ตร.ม.
รวมค่างานต้นทุนกรณีมีสารผสมเพิ่ม				=	67.36	บาท/ตร.ม.
ปรับลดค่างานต้นทุนให้เท่ากับวงเงินงบประมาณ				=	67.000	บาท/ตร.ม.

**หมายเหตุ**

- A = ค่ายางโมดิฟายแอสฟัลต์คิมล์ชั้นรวมค่าขนส่งถึงหน้างาน (บาท/ลิตร)  
 =  $\frac{31.69}{1000}$  บาท/ลิตร
- C = ค่าปูนซีเมนต์ชั้นบนรวมค่าขนส่งถึงหน้างาน (บาท/กก.)  
 =  $\frac{2.75}{1000}$  บาท/กก.
- R = ค่าหินปากไม่รวมค่าขนส่งถึงหน้างาน (บาท/ลบ.ม.)  
 =  $\frac{440.22}{1000}$  บาท/ลบ.ม.
- W = ค่าน้ำรวมค่าขนส่งถึงหน้างาน (บาท/ลบ.ม.)  
 =  $\frac{7.50}{1000}$  บาท/ลบ.ม.
- HC = ค่าขนส่งวัสดุผสมเสร็จไปปู (บาท/ตัน)  
 =  $\frac{0.59}{1000}$  กม.  $\rightarrow$  C =  $\frac{4.61}{1000}$  บาท/ตัน
- ADD = ค่าสารผสมเพิ่มรวมค่าขนส่งถึงหน้างาน (บาท/ลิตร)  
 =  $\frac{190.95}{1000}$  บาท/ลิตร

**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการส่งเสริมความปลอดภัยทางถนน เพื่อความปลอดภัยชาวเชียงใหม่และนักท่องเที่ยว**

\*2 งาน High Mast with High Pressure Sodium Lamp 400 Watta

แบบฟอร์มงานประมาณราคาไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งบนถนนทั่วไป (CVT/C, ๗๐, ๗๕ - ๖๐๗) ชนิด High Mast 30.00 ม. (หลอด ๔๐๐ วัตต์/HPS)

(ฉบับแก้ไข ตามคณะกรรมการปรับปรุงราคามาตรฐานงานก่อสร้าง) จำนวน 14 ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
<b>1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)</b>				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 30.00ม.พร้อมฐานเหล็กและอุปกรณ์ยึดแน่น	ต้น	1	170,000.00	170,000.00
1.1.2 ชุดหวนล๊อค, ชุดขับเคลื่อนดวงโคมและอุปกรณ์	ต้น	1	70,000.00	70,000.00
1.1.3 โคมไฟฟ้า 400 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	โคม	8	6,500.00	52,000.00
1.1.4 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	350.00	350.00
1.1.5 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2.00x2.00 ม. สูง 1.0, 2.6x0.26x1.0 ม. (2.6x๑.๑) 4 ต้น	ฐาน	1	62,000.00	62,000.00
1.1.6 สายไฟฟ้า NYY 4 x 10 mm.2 หรือสาย CV 4 x 10 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา)	ม.	86.00	186.04	15,999.44
1.1.7 สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	33.00	136.71	4,511.43
1.1.8 ชุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast มัดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	100.00	85.00	8,500.00
1.1.9 Ground Rod (Exothermic Welding)	ชุด	1	350.00	350.00
<b>รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>365,710.87</b>
<b>1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน</b>				
1.2.1 Supply Puller (1 คู่ควบคุมได้ 6 ต้น ราคา 100,000)	ชุด	3	100,000.00	300,000.00
1.2.2 ท่อ Dia. 4 " พร้อมค่าเดินท่อลอด	ม.	78	2,101.39	163,908.42
1.2.3 ท่อ Dia. 63 mm. (HDPE, CLASS "I")				
<b>รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง</b>				<b>463,908.42</b>
<b>เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น</b>				<b>33,136.32</b>
1.3 ค่าติดตั้ง	ต้น	1	6,000.00	6,000.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	10	960.00	9,600.00
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	4,000.00	4,000.00
<b>คำนวณต้นทุนต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)</b>				<b>436,447.19</b>
<b>2. ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า</b>				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า	ชุด	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	4	160,000.00	640,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	-	-	-
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	-	-	-
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	-	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	-	-	-
<b>รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง(1 ต้น)</b>				<b>640,000.00</b>

หมายเหตุ - ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ

- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้น ๆ
- รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเคลื่อนไหวราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้า, หิน, หินทราย, ปูนซีเมนต์, เหล็ก ฯลฯ

**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการส่งเสริมความปลอดภัยทางถนน เพื่อความปลอดภัยชาวเชียงใหม่และนักท่องเที่ยว**

หมายเหตุ	ค่างานติดตั้งด้วยระบบคอมพิวเตอร์					
	ก. ค่าเครื่องจักรติดตั้งพร้อมรถบรรทุกน้ำ	1.00	ม.ๆ ละ	2,000.00	บาท	= 2,000.00 บาท / ม.
	ข. ท่อ HDPE ขนาด 63 มม. หนา 3.8 มม.	1.00	ม.ๆ ละ	70.00	บาท	= 70.00 บาท / ม.
	ค. ค่าแรงงาน					
	คิดจาก 6 คน	1	วัน	ทำได้ 80	ม.	
	- ค่าแรงคุมเครื่องจักร	2	x	500	=	1,000.00 บาท
	- ค่าแรงงานปกติ	4	x	377.85	=	1,511.40 บาท
				รวมค่าแรง	=	2,511.40 บาท
	1 วัน ทำได้ 80 ม.	=	2,200 / 80	=	31.39	บาท / ม.

รวมค่างานติดตั้งด้วยระบบคอมพิวเตอร์ = 2,000.00 บาท/ม.

- หมายเหตุ - ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากงานก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับนายช่างผู้ควบคุมงานกำหนด เพื่อให้งานก่อสร้างบรรลุตามวัตถุประสงค์
  - รายการองค์ประกอบของงานโดยให้รวมเคลื่อนไหวราคาตามกระทรวงพาณิชย์ อาทิเช่น สายไฟฟ้า, หิน, หวาย, ปูนซีเมนต์, เหล็กกล้า

**Sand Bed**

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	330.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 36 กม.	=	120.12	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	450.12	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 450.12 x 1.40	=	630.17	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	33.10	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุนรวม	=	663.27	บาท/ลบ.ม.

**ค่างานฐานเสาไฟฟ้า**

- EXCAVATION , EARTH	22.28	m <sup>3</sup>	@	56.46	=	1,257.93	บาท
- BACKFILL	0.00	m <sup>3</sup>	@	171.29	=	-	บาท
- SAND BED	2.03	m <sup>3</sup>	@	655.71	=	1,331.09	บาท
- LEAN CONCRETE	2.03	m <sup>3</sup>	@	1,757.67	=	3,568.07	บาท
- CONCRETE "D"	13.15	m <sup>3</sup>	@	2,074.37	=	27,277.97	บาท
- FORMWORK "2"	14.80	m <sup>3</sup>	@	270.39	=	4,001.77	บาท
- REINFORCE	903.38	kg.	@	24.23	=	21,888.90	บาท
- WIRE	22.585	kg.	@	30.37	=	685.91	บาท
- IMC. DIA 65mm.	2.00	m.	@	38.08	=	76.16	บาท
- ANCHOR BOLTS (BOLT & NUTS ยึดเสา)	12.00	ชุด	@	150	=	1,800.00	บาท
- ค่าวาง	1.00	ฐาน	@		=	-	บาท
				รวม		61,887.80	บาท
				ประเมิน , คิดให้		62,000.00	บาท

#### 4 Pavement Markings

( Reflective Thermoplastic Road Marking Material )

สถานะ : เมษายน 2563

งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม. (โดยวิธีรีด, ปาดลากหรือพ่น ; ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)						
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	242.00	242.00	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	24.00	24.00	
3	ค่า Primer(การรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.00	14.00	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.00	13.00	กรณีผิวใหม่ คิดให้ = 13 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					293.00	บาท/ตร.ม.

#### งานวัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง ตามข้อกำหนดใหม่

##### 1.)งานสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว) ; วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

ค่าสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว) วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	42.00 บาท/กก.	=	42.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 695 กม.	=	1,513.90 บาท/ตัน	=	1.51 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	43.61 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนสี Thermoplastic ระดับ 1(สีเหลือง - ขาว)	=	6.0 กก.@ 43.61 บาท	=	261.66 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	242.00 บาท/ตร.ม.

##### 2)ค่าลูกแก้ว; วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	60.00 บาท/กก.	=	60.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 695 กม.	=	1,513.90 บาท/ตัน	=	1.51 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	61.61 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.4 กก.@ 61.61 บาท	=	24.64 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	24.00 บาท/ตร.ม.

##### 3)ค่าPrimer(การรองพื้น) ; 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	70.00 บาท/กก.	=	70.00 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง 695 กม.	=	1,513.90 บาท/ตัน	=	1.51 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
		รวม	=	71.61 บาท/กก.
- ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.2 กก.@ 71.61 บาท	=	14.32 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	14.00 บาท/ตร.ม.

4.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถตีเส้น (ประเมินค่าเช่าคิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี) และอุปกรณ์

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)	=	
	=	2,200,000/(180x7)	=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	40 ลิตร/วัน@21.19บาท	=	989.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาสี	=	1 ถัง/วัน@ 345 บาท	=	345.00 บาท/วัน
		รวม	=	3,080.63 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)	=		=	920.00 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	30 ลิตร/วัน@21.19บาท	=	742.20 บาท/วัน
		รวม	=	1,662.20 บาท/วัน

4.3) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

4.3.1) เครื่องกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	=	
	=	195,500/(180x5)	=	217.22 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	15 ลิตร/วัน@21.19บาท	=	371.10 บาท/วัน
		รวม	=	588.32 บาท/วัน

4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม./หัว)

- ค่าเสื่อมราคา	=	ราคาต้นทุน/(จำนวนวันต่อปี x 5 ปี)	=	
	=	43,700/12,000	=	3.64 บาท/ตร.ม.

4.3.3) ค่าแรงงานกระเทาะสี

- ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2) / 200	=	3.00 บาท/ตร.ม.
- ค่าแรงงาน 2 คน (กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)	=	(300 x 2) / 150	=	4.00 บาท/ตร.ม.

4.4) ค่าแรงตีเส้นจราจร (ประเมินแรงงาน 8 คน/วัน/600 ตร.ม.)

- ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	=	2 x 500	=	1,000.00 บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	=	2 x 500	=	1,000.00 บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	=	4 x 300	=	1,200.00 บาท/วัน
		รวม	=	3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯต่อ ตร.ม. = (4.1)+(4.2)+(4.3.1)+(4.4) = 8,531.15 บาท/วัน

กรณีผิวใหม่ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ = ((4.1)+(4.2)+(4.4))/600 = 13.24 บาท/ตร.ม.

คิดให้ = 13.00 บาท/ตร.ม.



**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการส่งเสริมความปลอดภัยทางถนน เพื่อความปลอดภัยชาวเชียงใหม่และนักท่องเที่ยว**

**5 Traffic Management During Construction**

( สำหรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร )

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 12 ชุด	18.702	ตรม.	3,859.00	72,171.02	- ป้ายชนิดลูมิเนียมอัลลอยหนา 2.0 มม. ติดด้วยสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 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	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกันสะท้อนแสงชนิด 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	-	
<b>รวมทั้งสิ้น</b>					<b>104,954.02</b>	<b>บาท / LS.</b>
<b>ระยะเวลาใช้งาน 6 เดือน</b>		<b>คำนวณต่อหน่วย =</b>		<b>104,954.02 x 6/36</b>	<b>17,492.34</b>	<b>บาท / LS.</b>

หมายเหตุ 1. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง

**รายละเอียด BREAK DOWN COST โครงการส่งเสริมความปลอดภัยทางถนน เพื่อความปลอดภัยชาวเชียงใหม่และนักท่องเที่ยว**

๓ 5 Traffic Management During Construction

(สำหรับงานก่อสร้าง/บูรณะ บริเวณของจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร)

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย			
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 12 ชุด	18.702	ตรม.	3,859.00	72,171.02	- ป้ายชนิดลูมิเนี่ยมอัลลอยหนา 2.0 มม. ติดด้วยสติกเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 3 หรือ 4
2	เสาปักยเหล็กขนาด 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	สติ๊กเกอร์จราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	92.00	-	
<b>รวมทั้งสิ้น</b>					<b>104,954.02</b>	บาท / LS.
<b>ระยะเวลาใช้งาน 6 เดือน</b>		<b>คำนวณต่อหน่วย =</b>		<b>104,954.02 x 6/36</b>	<b>17,492.34</b>	บาท / LS.

หมายเหตุ

1. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาการติดตั้ง

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ฮ่องสอน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน  
ดอนจั่น-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ฮ่อง  
ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจั่น-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

### 1 Para Slurry Seal Type II

รวม	=	67.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	67.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ฮ่องสอน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน  
ดอนจั่น-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ฮ่อง  
สอน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจั่น-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

2 High Mast with High Pressure Sodium Lamp 400 Watts ชนิด High Mast สูง 30.00 ม.(หลอด 400  
W.HPS)

รวม	=	436,447.190 บาท/ต้น
ค่างานต้นทุน	=	436,447.19 บาท/ต้น

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน  
ดอนจั่น-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ออน  
ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจั่น-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

### 3 Pavement Markings (Reflective Thermoplastic Road Marking Material)

#### 3.1 White

รวม	=	293.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	293.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ฮ่องสอน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน  
ดอนจั่น-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ฮ่อง  
ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจั่น-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

### 3 Pavement Markings (Reflective Thermoplastic Road Marking Material)

#### 3.2 Yellow

รวม	=	293.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	293.00 บาท/ตร.ม.

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน  
ดอนจั่น-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ออน  
ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจั่น-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)  
**รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย**

#### 4 Traffic Management During Construction

##### 4.1 Traffic Management During Construction

รวม	=	17,492.340 บาท
ค่างานต้นทุน	=	17,492.34 บาท/L.S

**แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต่อมี  
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม**

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจากก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ตอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.พาคาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่      ควยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / สถานที่ก่อสร้าง ตำบล      ตั้งในยุคระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑+๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)      หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่) / กรมทางหลวง      คำนวนราคากลางโดย      คณะกรรมการกำหนดราคากลาง      เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขยายระบบไฟฟ้า คำนีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ ครบชุด (แขวงฯ ประมวลการเอง)	4.000	ชุด	640,000.00	
	<b>รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ</b>			<b>640,000.00</b>	



**แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น  
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ**

**รายการ** ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขายเขตระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ ครบชุด (แขวงฯ ประมาณการเอง)

**ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง** ประกาศราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ตอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.พาคาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

**สถานที่ก่อสร้าง** ตำบล ต้นป่า/ยกกระดานและสร้างความปลอดภัยในกม.เดิมใหม่ ถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางมูลนิธิหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ตอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

**หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง** สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่) / กรมทางหลวง

**คำนวณราคากลางโดย** คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้  
เพื่อใช้ต่อกระแสไฟฟ้าใช้ระบบ

2. รายละเอียดการคำนวณ

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ	หน่วย : บาท
1	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค่าขายเขตระบบไฟฟ้า ค่านีเตอร์ และค่าหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ ครบชุด (แขวงฯ ประมาณการเอง)	160,000.00	เพื่อเชื่อมต่อบระบบ	
	<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>	160,000.00		
	<b>ภาษีมูลค่าเพิ่ม</b>	0.00		
	<b>ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม</b>	160,000.00		

ชัยวัฒน์ กระแสสินธุ์

03 เมษายน 2563 19:11:20

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างทางถนนเชื่อมโยงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)  
 ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างทางเชื่อมใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เลขที่หนังสือ : ความที่สฎ ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนาจการ คาดดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8340	0.8000	27.1340	1.2713	1.0700	1.3603	1.3800	1.3997
10.00	16.0809	0.7750	22.3559	1.2236	1.0700	1.3093	1.3296	1.3499
20.00	10.6385	0.7625	16.9010	1.1690	1.0700	1.2508	1.2691	1.2873
30.00	7.5561	0.7625	13.8186	1.1382	1.0700	1.2179	1.2343	1.2507
40.00	7.4312	0.7250	13.1562	1.1316	1.0700	1.2108	1.2287	1.2467
50.00	6.9413	0.7125	12.6538	1.1265	1.0700	1.2054	1.2234	1.2414
60.00	6.3773	0.7000	12.0773	1.1208	1.0700	1.1993	1.2172	1.2352
70.00	6.3436	0.6875	11.5311	1.1153	1.0700	1.1934	1.2118	1.2301

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)  
 ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)

Factor F งานก่อสร้างทาง  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค ๐405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F สนชก 1	Factor F สนชก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
80.00	6.0234	0.6750	4.5000	1.1120	1.0700	1.1898	1.2083	1.2268
90.00	5.4724	0.6750	4.5000	1.1065	1.0700	1.1840	1.2018	1.2197
100.00	5.1694	0.6750	4.5000	1.1034	1.0700	1.1806	1.1982	1.2157
110.00	4.7483	0.6750	4.0000	1.0942	1.0700	1.1708	1.1878	1.2049
120.00	4.6292	0.6625	4.0000	1.0929	1.0700	1.1694	1.1866	1.2039
130.00	4.4430	0.6625	4.0000	1.0911	1.0700	1.1675	1.1845	1.2015
140.00	4.3286	0.6500	4.0000	1.0898	1.0700	1.1661	1.1832	1.2004
150.00	4.1868	0.6500	4.0000	1.0884	1.0700	1.1646	1.1816	1.1985

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนเงิน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)  
 ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนเงิน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)

เลขที่หนังสือ : ความที่สจต ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานพัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่างาน (ทุน) สานบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนาจการ คัดออกเบ้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
160.00	4.0855	0.6375	4.0000	1.0872	1.0700	1.1633	1.1804	1.1975
170.00	4.0052	0.6375	4.0000	1.0864	1.0700	1.1624	1.1795	1.1965
180.00	3.9482	0.6375	4.0000	1.0859	1.0700	1.1619	1.1788	1.1958
190.00	4.1809	0.6125	3.5000	1.0829	1.0700	1.1587	1.1765	1.1943
200.00	4.1572	0.6125	3.5000	1.0827	1.0700	1.1585	1.1762	1.1940
210.00	4.0541	0.6000	3.5000	1.0815	1.0700	1.1572	1.1751	1.1929
220.00	4.0279	0.6000	3.5000	1.0813	1.0700	1.1570	1.1748	1.1926
230.00	3.9408	0.6000	3.5000	1.0804	1.0700	1.1560	1.1737	1.1914

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)  
 ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ ต.ต้นป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)

เลขที่หนังสือ : ความที่สูงสุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % 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					
240.00	3.8617	0.6000	3.5000	1.0796	1.0700	1.1552	1.1727	1.1903
250.00	3.7523	0.6000	3.5000	1.0785	1.0700	1.1540	1.1714	1.1888
260.00	3.6513	0.6000	3.5000	1.0775	1.0700	1.1529	1.1702	1.1874
270.00	3.5578	0.6000	3.5000	1.0766	1.0700	1.1520	1.1691	1.1861
280.00	3.4710	0.6000	3.5000	1.0757	1.0700	1.1510	1.1680	1.1849
290.00	3.3902	0.6000	3.5000	1.0749	1.0700	1.1501	1.1670	1.1838
300.00	3.3147	0.6000	3.5000	1.0741	1.0700	1.1493	1.1660	1.1827
350.00	3.2737	0.6000	3.5000	1.0737	1.0700	1.1489	1.1655	1.1822

โครงการ : ประกวดราคางานก่อสร้างงานยกระดับและสร้างทางถนนเชื่อมโยงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนเงิน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)  
 ท.ทาคา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างทางถนนเชื่อมโยงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนเงิน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)

**Factor F งานก่อสร้างทาง**

เลขที่หนังสือ : ความที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)			รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร					
400.00	3.1486	0.5750	3.5000	1.0722	1.0700	1.1473	1.1641	1.1809
450.00	3.1268	0.5750	3.5000	1.0720	1.0700	1.1470	1.1638	1.1806
500.00	3.0168	0.5625	3.5000	1.0708	1.0700	1.1458	1.1625	1.1793
>700.00	2.7735	0.5625	3.5000	1.0684	1.0700	1.1432	1.1595	1.1759

โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ท้ายแก้ว กม.๑+๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0405.3/ว 364 ลงวันที่ 15 กันยายน 2559

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ 11,017,535.00 บาท  
 ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง 11,017,535.00 บาท  
 แผลงของเงินงบประมาณ 15,000,000.00 บาท  
 แผลงของเงินนอกงบประมาณ 0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 % ต่อปี  
 เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
20,000,000.00	1.2508
11,017,535.00	1.3033
10,000,000.00	1.3093

โครงการ : ประกวดราคาก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.

**แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.				
รายละเอียด	งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.ทาศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่				
รายละเอียด	งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) สลาย ทางหลวงหมายเลข 1189				
ตอน	ป่าแดด - ขางเพ็ญ				
อยู่ในท้องที่จังหวัด	เชียงใหม่	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโหล	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย			15.00%
เงินประกันผลงานหัก	10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศล่าสุด	แหล่งที่มา
1	ทรายผสมคอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	330.00	36.00	110.94	0.00	0.00	440.94	ก.ย. 2562	บันทึกสืบ
2	หินผสมคอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	333.50	78.00	238.29	0.00	0.00	571.79	ก.ย. 2562	บันทึกสืบ
3	หินปูน	บาท/ลบ.ม.	159.10	78.00	238.29	0.00	0.00	397.39	ก.ย. 2562	บันทึกสืบ
4	Additive	ตัน	190,000.00	695.00	923.86	25.00	0.00	190,948.86	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ
5	ยางมะตอยชนิดอียูเอ็งตัวชากริตCSS-1h(EMA)บรรจุBULKและตรา	ตัน	31,200.00	351.00	466.34	25.00	0.00	31,691.34	มี.ค. 2563	บันทึกสืบ
6	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทผู้รับเหมาก่อ	ตัน	2,691.59	8.00	12.35	50.00	0.00	2,753.94	ส.ค. 2562	บันทึกสืบ

ชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์

03 เมษายน 2563 19:11:25



โครงการ : ประกวดราคาค่างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างทางถนนเชิงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.

**แบบสรุปขอมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม**

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาค่างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างทางถนนเชิงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.พาคาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่		
สาย	งานยกระดับและสร้างทางถนนเชิงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)		
ตอน	ป่าแดด - ช่างพายน		
อยู่ในท้องที่จังหวัด	เชียงใหม่	ปกติ	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	6.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย	15.00%
เงินประกันผลงานหัก	10.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งเงิน (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวงพาณิชย์ประกาศ	แหล่งที่มา
6	ค้ำโครงการปูซีเมนต์บอร์ตันปูนถุงประเภท 1 บรรจุ 50 กก./ถุงตราช่าง (สระบุรี)	ตัน	2,691.59	8.00	12.35	50.00	0.00	2,753.94	ส.ค. 2562	

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง  
ประกวดราคา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ ต.ด.ต.ด.ต.บ.บ.อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ ด้วยวิธีประเภทย่อยประมูล (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-  
สำนักงานพาณิชย์ที่ 1 (เชียงใหม่) โดยมีเลขที่ประมูลได้ช่วยเหลือ กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๑)

หน่วยงาน

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ทองที่ก่อสร้าง	ทองที่ก่อสร้างในงวด	เดือน	วัสดุ	ประเภทของวัสดุ	กิโล ๒๓๑๗	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	ทรายผสมคอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	X						จตุรงค์ทราย	02 กันยายน 2562	ราคาแหล่งวัสดุ สทล.1
2	หินผสมคอนกรีต	บาท/ลบ.ม.				X			โรจไม่หิน ศิลาสายอด	02 กันยายน 2562	แหล่งวัสดุ สทล.1 กันยายน 2562
3	หินปูน	บาท/ลบ.ม.				X			โรจไม่หิน ศิลาสายอด	02 กันยายน 2562	แหล่งวัสดุ สทล.1 กันยายน 2562
4	Additive	ตัน					X		บริษัท โกล่าแอสฟัลต์ จำกัด	03 มีนาคม 2563	ราคาต่ำกว่าราคากระทรวงพาณิชย์
5	ยางมะตอยชนิดเอ็เอ็นตั้งตัวเกรดCSS-1h(EMA)บรรจุBULKและตรา	ตัน					X		บริษัท ทีบีทีแอสฟัลต์ จำกัด (มหาชน)	02 มีนาคม 2563	ไม่มีราคาของกระทรวงพาณิชย์
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			1	-	2	-	-	2			

ชัยวัฒน์ กระแสสินธุ์

03 เมษายน 2563 19:11:27

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน  
 ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ออน  
 ตารางคำนวณส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีสัญญานหนักไม่เกิน 25 ตัน)  
 ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)  
 ภูมิภาคประเทศเป็น ที่ราบ ฝัทางลาดยาง และการจราจรปกติ  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซลา ที่ อำเภอเมือง 20.00 - 20.99 บาท /ลิตร

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

1	7.78	10.89
2	9.24	12.94
3	10.71	15.00
4	12.18	17.06
5	13.65	19.11
6	15.12	21.17
7	16.59	23.23
8	18.30	25.62
9	20.43	28.60
10	22.56	31.58
11	24.69	34.56
12	26.81	37.54
13	28.95	40.52
14	31.08	43.51
15	33.20	46.49
16	35.34	49.47
17	37.46	52.45
18	39.59	55.43
19	41.73	58.42

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
20	43.86	61.40
21	45.98	64.38
22	48.12	67.37
23	50.24	70.34
24	52.38	73.33
25	54.51	76.31
26	56.64	79.29
27	58.77	82.27
28	60.90	85.26
29	63.02	88.22
30	65.16	91.22
31	67.27	94.18
32	69.42	97.19
33	71.55	100.17
34	73.68	103.16
35	75.80	106.12
36	77.93	109.11
37	80.07	112.10
38	82.21	115.09
39	84.33	118.07
40	86.45	121.04
41	88.60	124.04
42	90.73	127.02

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
43	92.85	129.99
44	94.98	132.98
45	97.11	135.95
46	99.24	138.94
47	101.36	141.91
48	103.50	144.90
49	105.61	147.86
50	107.74	150.84
51	109.89	153.84
52	112.00	156.80
53	114.13	159.79
54	116.28	162.79
55	118.39	165.75
56	120.52	168.73
57	122.66	171.72
58	124.82	174.74
59	126.93	177.70
60	129.06	180.68
61	131.20	183.67
62	133.35	186.69
63	135.45	189.63
64	137.56	192.59
65	139.69	195.57

ชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์

03 เมษายน 2563 19:11:33

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน  
 ตอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ออน  
 ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ตอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
66	141.83	198.56
67	143.98	201.57
68	146.07	204.49
69	148.25	207.55
70	150.36	210.50
71	152.48	213.47
72	154.61	216.45
73	156.75	219.46
74	158.91	222.48
75	160.99	225.38
76	163.17	228.43
77	165.26	231.37
78	167.36	234.31
79	169.59	237.42
80	171.71	240.40
81	173.85	243.39
82	175.88	246.23
83	178.04	249.25
84	180.20	252.29
85	182.38	255.34
86	184.45	258.23
87	186.52	261.13
88	188.74	264.23
89	190.83	267.16

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
90	192.93	270.10
91	195.18	273.25
92	197.30	276.22
93	199.43	279.20
94	201.56	282.19
95	203.56	284.98
96	205.71	288.00
97	207.88	291.03
98	210.05	294.07
99	212.24	297.13
100	214.26	299.97
101	216.47	303.05
102	218.51	305.91
103	220.73	309.02
104	222.78	311.90
105	225.03	315.04
106	227.10	317.94
107	229.17	320.84
108	231.25	323.75
109	233.54	326.95
110	235.63	329.89
111	237.74	332.83
112	239.84	335.78
113	241.96	338.75

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
114	244.09	341.72
115	246.22	344.70
116	248.36	347.70
117	250.50	350.70
118	252.66	353.72
119	254.82	356.75
120	256.99	359.79
121	258.93	362.50
122	261.11	365.56
123	263.31	368.63
124	265.51	371.71
125	267.46	374.44
126	269.68	377.55
127	271.90	380.67
128	273.87	383.41
129	276.11	386.56
130	278.37	389.71
131	280.34	392.48
132	282.61	395.66
133	284.60	398.44
134	286.89	401.64
135	288.88	404.43
136	290.87	407.22
137	293.19	410.46

ชัยวัฒน์ กระแสสินธุ์

03 เมษายน 2563 19:11:33

หน้า 2 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน  
 ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ออน  
 ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
138	295.19	413.27
139	297.53	416.54
140	299.54	419.36
141	301.56	422.19
142	303.92	425.49
143	305.95	428.33
144	307.99	431.18
145	310.37	434.52
146	312.42	437.39
147	314.47	440.25
148	316.52	443.13
149	318.58	446.01
150	321.01	449.42
151	323.08	452.32
152	325.16	455.22
153	327.23	458.13
154	329.32	461.04
155	331.40	463.96
156	333.49	466.89
157	335.59	469.83
158	338.11	473.35
159	340.22	476.31
160	342.33	479.27
161	344.45	482.24

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
162	346.58	485.21
163	348.71	488.20
164	350.85	491.19
165	352.99	494.19
166	355.14	497.19
167	357.29	500.21
168	359.45	503.23
169	361.14	505.60
170	363.31	508.63
171	365.48	511.67
172	367.65	514.71
173	369.84	517.77
174	372.03	520.84
175	374.22	523.91
176	376.43	527.00
177	378.64	530.09
178	380.33	532.46
179	382.54	535.56
180	384.77	538.67
181	387.00	541.80
182	389.23	544.93
183	391.48	548.07
184	393.17	550.44
185	395.42	553.59

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
186	397.68	556.76
187	399.95	559.93
188	401.64	562.30
189	403.92	565.49
190	406.20	568.69
191	408.50	571.90
192	410.19	574.26
193	412.49	577.49
194	414.80	580.72
195	417.12	583.97
196	418.81	586.34
197	421.14	589.60
198	423.48	592.87
199	425.17	595.24
200	427.52	598.52
201.0 - 1000.0	2.14	2.99

ชัยวัฒน์ กระแสสินธุ์

03 เมษายน 2563 19:11:33

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ฮ่องสอน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน  
ดอนจั่น-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ฮ่อง  
สอน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจั่น-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.14 บาท/ตัน  
2.99 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 20.50 บาท/ลิตร

ชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์

03 เมษายน 2563 19:11:33

หน้า 4 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน  
 ตอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่-ต.ต้นเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ออน  
 ตารางราคาขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพวง (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)  
 ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ตอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)  
 ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ฝิวทางลาดยาง และการจราจรปกติ  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 20.00 - 20.99 บาท /ลิตร

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

1	4.24	5.94
2	5.37	7.52
3	6.50	9.10
4	7.63	10.68
5	8.75	12.26
6	9.88	13.84
7	11.01	15.42
8	12.14	17.00
9	13.27	18.58
10	14.40	20.15
11	15.52	21.73
12	16.65	23.31
13	17.78	24.89
14	18.91	26.47
15	20.09	28.13
16	21.39	29.95
17	22.69	31.77
18	23.99	33.58
19	25.29	35.40

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
20	26.58	37.22
21	27.88	39.04
22	29.18	40.85
23	30.48	42.67
24	31.78	44.49
25	33.08	46.31
26	34.37	48.12
27	35.67	49.94
28	36.97	51.76
29	38.27	53.57
30	39.57	55.39
31	40.86	57.21
32	42.16	59.03
33	43.46	60.84
34	44.76	62.66
35	46.05	64.48
36	47.36	66.30
37	48.65	68.11
38	49.95	69.93
39	51.25	71.76
40	52.55	73.57
41	53.85	75.38
42	55.15	77.21

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
43	56.44	79.01
44	57.74	80.84
45	59.04	82.66
46	60.34	84.48
47	61.64	86.30
48	62.93	88.10
49	64.23	89.93
50	65.53	91.74
51	66.83	93.57
52	68.12	95.37
53	69.42	97.19
54	70.72	99.01
55	72.02	100.83
56	73.32	102.64
57	74.61	104.46
58	75.91	106.27
59	77.21	108.10
60	78.52	109.93
61	79.81	111.74
62	81.11	113.55
63	82.41	115.37
64	83.71	117.20
65	85.00	119.00

ชัยวัฒน์ กระแสสินธุ์

03 เมษายน 2563 19:11:33

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน  
 ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ และพื้นที่ทางสุด ต้นทางที่จุดตัดที่กม.๒+๒๕๖ เชียงใหม่  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ออน  
 ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
66	86.31	120.83
67	87.60	122.64
68	88.89	124.45
69	90.19	126.27
70	91.49	128.09
71	92.80	129.91
72	94.10	131.74
73	95.39	133.54
74	96.70	135.38
75	97.99	137.19
76	99.29	139.00
77	100.58	140.81
78	101.88	142.63
79	103.18	144.45
80	104.49	146.28
81	105.79	148.11
82	107.07	149.90
83	108.38	151.74
84	109.67	153.53
85	110.99	155.38
86	112.27	157.18
87	113.56	158.99
88	114.85	160.80
89	116.15	162.61

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
90	117.48	164.48
91	118.78	166.29
92	120.04	168.06
93	121.35	169.89
94	122.65	171.72
95	123.96	173.55
96	125.27	175.38
97	126.55	177.16
98	127.86	179.01
99	129.14	180.79
100	130.46	182.64
101	131.74	184.43
102	133.06	186.29
103	134.34	188.08
104	135.63	189.88
105	136.96	191.75
106	138.25	193.55
107	139.54	195.35
108	140.83	197.16
109	142.12	198.97
110	143.41	200.78
111	144.71	202.59
112	146.01	204.41
113	147.31	206.23

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
114	148.61	208.05
115	149.91	209.87
116	151.22	211.70
117	152.52	213.53
118	153.83	215.37
119	155.15	217.21
120	156.40	218.95
121	157.71	220.80
122	159.03	222.64
123	160.28	224.40
124	161.60	226.25
125	162.93	228.10
126	164.19	229.86
127	165.51	231.72
128	166.85	233.58
129	168.10	235.35
130	169.44	237.22
131	170.70	238.98
132	171.96	240.75
133	173.31	242.63
134	174.57	244.40
135	175.92	246.29
136	177.19	248.06
137	178.54	249.95

ชัยวัฒน์ กระแสสินธุ์

03 เมษายน 2563 19:11:33

หน้า 2 จาก 4



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ออน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน  
 ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ออน  
 ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจัน-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
138	179.81	251.73
139	181.08	253.51
140	182.35	255.29
141	183.71	257.19
142	184.98	258.98
143	186.26	260.76
144	187.63	262.68
145	188.91	264.47
146	190.19	266.26
147	191.47	268.05
148	192.75	269.85
149	194.13	271.78
150	195.41	273.58
151	196.70	275.38
152	197.99	277.18
153	199.28	278.99
154	200.56	280.79
155	201.86	282.60
156	203.15	284.41
157	204.44	286.22
158	205.74	288.03
159	207.03	289.84
160	208.33	291.66
161	209.63	293.48

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
162	210.93	295.30
163	212.23	297.12
164	213.53	298.94
165	214.83	300.77
166	216.14	302.60
167	217.45	304.43
168	218.76	306.26
169	220.07	308.09
170	221.38	309.93
171	222.69	311.77
172	224.01	313.61
173	225.19	315.27
174	226.51	317.11
175	227.83	318.96
176	229.15	320.81
177	230.47	322.66
178	231.79	324.51
179	232.98	326.17
180	234.31	328.03
181	235.63	329.89
182	236.96	331.75
183	238.30	333.61
184	239.48	335.27
185	240.81	337.14

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
186	242.15	339.01
187	243.49	340.88
188	244.67	342.54
189	246.01	344.42
190	247.36	346.30
191	248.70	348.18
192	249.89	349.84
193	251.23	351.73
194	252.58	353.62
195	253.77	355.27
196	255.12	357.17
197	256.47	359.06
198	257.66	360.72
199	259.02	362.62
200	260.37	364.52
201.0 - 1000.0	1.30	1.82

ชัยวัฒน์ กระแสร์สินธุ์

03 เมษายน 2563 19:11:33

หน้า 3 จาก 4

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทางถนนเชียงใหม่-แม่ฮอน ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน  
ดอนจั่น-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ) ต.ท่าศาลา อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / งานยกระดับและสร้างความปลอดภัยในการเดินทาง ถนนเชียงใหม่-แม่ฮอน  
ทางหลวงหมายเลข ๑๓๑๗ ตอน ดอนจั่น-สันกลางใต้-ห้วยแก้ว กม.๑+๐๐๐-กม.๔+๕๗๔ (เป็นแห่ง ๆ)

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.30 บาท/ตัน  
1.82 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 20.50 บาท/ลิตร

ชัยวัฒน์ กระแสสินธุ์

03 เมษายน 2563 19:11:33

หน้า 4 จาก 4