



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย  
เรื่อง การเปิดเผยราคากลาง โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมระหว่าง  
หมู่ที่ ๑๑ ต.แม่สลองใน - หมู่ที่ ๑ ต.เทอดไทย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงรายฯ

ตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย ได้ดำเนินการจัดจ้าง โครงการก่อสร้างสะพาน  
คอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมระหว่าง หมู่ที่ ๑๑ ต.แม่สลองใน - หมู่ที่ ๑ ต.เทอดไทย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย  
ขนาดสองช่องจราจร ทางรถกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๖.๐๐ เมตร รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่  
อบจ.เชียงรายกำหนด โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) วงเงินงบประมาณ ๖๐๐,๐๐๐.๐๐  
บาท (-/หกแสนบาทถ้วน/-) คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้กำหนดราคากลางของงานก่อสร้างทั้งสิ้น  
๖๔๘,๐๐๐.๐๐ บาท (-/หกแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน/-)

จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๑

(นายเทอดเกียรติ สุกใส)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติหน้าที่  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมระหว่าง หมู่ที่ ๑๑ ต.แม่สลองใน - หมู่ที่ ๑ ต.เทอดไทย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย ขนาดสองช่องจราจร ทางรถกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๖.๐๐ เมตร รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่ อบจ.เชียงรายกำหนด

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (-/หักแสนบาทถ้วน/-)

๓. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

- งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม, - งานดิน (EARTHWORK), - งานรองพื้นทางและพื้นทาง,
- งานผิวทาง (SURFACE COURSES), - งานโครงสร้าง (STRUCTURES), - งานเบ็ดเตล็ด(MISCELLANEOUS)
- งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)

๔. ราคากลางคำนวณ ณ เดือน ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๖๔๘,๐๐๐.๐๐ บาท (-/หักแสนสี่หมื่นแปดพัน บาทถ้วน/-)

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จำนวน ๓ แผ่น

๕.๒ หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย งานก่อสร้าง สะพาน และท่อเหลี่ยม จำนวน ๙ แผ่น

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายบุญสม	ฤกษ์อุดม	ตำแหน่ง	ผอ.ส่วนวิศวกรรมกรมก่อสร้าง	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายศตพล	วงศ์ยศ	ตำแหน่ง	นายช่างโยธาอาวุโส	กรรมการ
๖.๓ นายสุรชัย	เอื้องคำ	ตำแหน่ง	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ



## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ส่วนราชการ สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 11 ต.แม่สลองใน - หมู่ที่ 1 ต.เทอดไทย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย

ขนาด สองช่องจราจรทางรถกว้าง 6.00 เมตร ยาว 6.00 เมตร

(ชนิดไม่มีทางเดินเท้า)

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง 28.00 - 28.99 บาท/ลิตร เฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร คำนวณราคากลางเมื่อ เม.ย.-61

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
1	<b>งานหรือโครงสร้างถนนเดิม</b>							
	(1) งานหรือผิวลาดยางเดิม	ตร.ม.	-	10.64	-	1.3822	14.71	-
	(2) งานหรือผิวคอนกรีตเดิม	ตร.ม.	-	117.54	-	1.3822	162.46	-
	(3) งานหรือสะพานคอนกรีตเดิม	เหมาจ่าย	1.00	16,000.00	16,000.00	1.2782	20,451.20	20,451.20
	(4) งานหรือท่อเหลี่ยมเดิม	เหมาจ่าย	-	601.68	-	1.3822	831.64	-
2	<b>งานดิน (EARTHWORK)</b>							
	(1) งานถางป่าและขุดต่อ (กว้าง 0.00 ม.) <input type="checkbox"/> เบา <input type="checkbox"/> กลาง <input type="checkbox"/> หนัก	ตร.ม.	-	-	-	1.3822	-	-
	(2) งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)					1.3822	-	-
	- งานตัดดิน	ลบ.ม.	-	56.36	-	1.3822	77.90	-
	- งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)	ลบ.ม.	-	56.36	-	1.3822	77.90	-
	- งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ (หินคลุก)	ตร.ม.	-	14.75	-	1.3822	20.39	-
	(3) งานถมคันทาง (EMBANKMENT)					1.3822	-	-
	- งานดินถมคันทาง(จากงานดินตัด)	ลบ.ม.	-	30.48	-	1.3822	42.13	-
	- งานดินถมคันทาง(จากการขนส่ง)	ลบ.ม.	50.00	73.97	3,698.50	1.2782	94.55	4,727.42
3	<b>งานรองพื้นทางและพื้นทาง</b>							
	(1) งานรองพื้นทาง (SUBBASE)							
	- งานรองพื้นทางลูกรัง หนา 0.00 ม.	ลบ.ม.	-	165.73	-	1.3822	229.07	-
	- งานรองพื้นดินซีเมนต์ หนา 0.00 ม.	ลบ.ม.	-	279.44	-	1.3822	386.24	-
	(2) งานพื้นทาง (BASE COURSES)							
	- งานพื้นทางเสริมหินคลุก หนาเฉลี่ย 0.00 ม.	ลบ.ม.	-	1,177.96	-	1.3822	1,628.18	-
	- งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ หนา 0.00 ม. (Pavement In-Place Recycling)	ตร.ม.	-	63.76	-	1.3822	88.13	-
	(3) งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต							
	- งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต หนา 0.05	ลบ.ม.	1.80	890.77	1,603.39	1.2782	1,138.58	2,049.45
ยอดยกไป								27,228.07

โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 11 ต.แม่สลองโน - หมู่ที่ 1 ต.เทอดไทย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
ยอดยกมา								27,228.07
4	(4) งานรื้อชั้นทางเดิมแล้วก่อสร้างใหม่ หนา 5 ซม.	ตร.ม.	-	14.75	-	1.3822	20.39	-
	งานผิวทาง (SURFACE COURSES)				-		-	-
	(1) งานไพรมโค้ด และแทคโค้ด				-		-	-
	- งานลาดยางแอสฟัลต์ไพรมโค้ด	ตร.ม.	-	29.32	-	1.3822	40.53	-
	- งานลาดยางแอสฟัลต์แทคโค้ด	ตร.ม.	-	13.53	-	1.3822	18.70	-
	(2) - ผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์ชั้นเดียว	ตร.ม.	-	52.00	-	1.3822	71.87	-
	(3) งานแอสฟัลต์คอนกรีต				-		-	-
	- งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต	ตัน	-	2,244.19	-	1.3822	3,101.92	-
	- งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 4 ซม.	ตร.ม.	-	504.80	-	1.3822	697.73	-
	(4) งานผิวทางแบบพาราเซลเลอร์ซีล ประเภท.3	ตร.ม.	-	110.47	-	1.3822	152.69	-
	(5) PARA CAPE SEAL				-		-	-
	- งาน SINGLE SURFACE TREATMENT	ตร.ม.	-	56.00	-	1.3822	77.40	-
	- งานผิวทาง FOG SPRAY	ตร.ม.	-	9.55	-	1.3822	13.20	-
	- ผิวทางพาราเซลเลอร์ซีลประเภท 3	ตร.ม.	-	110.47	-	1.3822	152.69	-
	(6) CAPE SEAL				-		-	-
	- งาน CHIP SEAL	ตร.ม.	-	56.00	-	1.3822	77.40	-
	- งานผิวทาง FOG SPRAY	ตร.ม.	-	9.55	-	1.3822	13.20	-
	- ผิวทางเคพซีล	ตร.ม.	-	50.92	-	1.3822	70.38	-
	(7) งานผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต				-		-	-
	- ผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 15 ซม. (ใช้ตะแกรงเหล็ก)	ตร.ม.	36.00	317.18	11,418.48	1.2782	405.42	14,595.10
	- รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)	ม.	-	121.40	-	1.2782	155.17	-
	- รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	ม.	-	56.46	-	1.2782	72.17	-
	- รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	ม.	6.00	58.26	349.56	1.2782	74.47	446.81
ยอดยกไป								42,269.98

โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 11 ต.แม่สองใน - หมู่ที่ 1 ต.เทอดไทย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย x FF	ราคากลาง
ยอดยกมา								42,269.98
5	งานโครงสร้าง (STRUCTURES)				-		-	-
	(1) สะพานคอนกรีตก่อสร้างใหม่							
	ขนาดทางรถกว้าง 6.00 ม.(ชนิดไม่มีทางเดินเท้า)	ม.	6.00	69,252.79	415,516.74	1.2782	88,518.92	531,113.50
	(2) งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก				-		-	-
	- ขนาด Ø 0.40 ม.	ม.	-	592.33	-	1.3822	818.72	-
	- ขนาด Ø 0.60 ม.	ม.	-	988.40	-	1.3822	1,366.17	-
6	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)				-		-	-
	(1) งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด				-		-	-
	- งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION)							
	- กล่องลวดตาข่าย GABION							
	บรรจุหินใหญ่ หนา 0.50 ม.	ลบ.ม.	14.00	1,881.17	26,336.36	1.2782	2,404.51	33,663.14
	- กล่องลวดตาข่าย MATTRESS							
	บรรจุหินใหญ่ หนา 0.30 ม.	ลบ.ม.	14.40	2,050.33	29,524.78	1.2782	2,620.73	37,738.57
	(2) งานป้ายจราจร				-		-	-
	- แผ่นป้ายจราจร				-		-	-
	แบบ บ32 + ต2 (เสาคอนกรีต)	ชุด	-	3,490.00	-	1.3822	4,823.88	-
	แบบ บ32 + ต3 (เสาคอนกรีต)	ชุด	-	3,490.00	-	1.3822	4,823.88	-
	แบบ บ3-บ55 + ต1-ต27 (เสาคอนกรีต)	ชุด	-	3,490.00	-	1.3822	4,823.88	-
	(3) งานตีเส้นจราจร				-		-	-
	- เส้นจราจรชนิด THERMOPLADTIC				-		-	-
	PAINT ระดับ 1 (สีเหลือง & สีขาว)	ตร.ม.	-	290.00	-	1.3822	400.84	-
7	งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	ป้าย	1.00	2,754.18	2,754.18	1.3074	3,600.81	3,600.81
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F								
เงินจ่ายล่วงหน้า 0% เงินประกันผลงานหัก 0% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% พื้นที่ฝนชุก 1								

รวมค่าก่อสร้าง 648,386.00

คิดเป็นค่าก่อสร้างเพียง 648,000.00

ตัวอักษร (หกแสนสี่หมื่นแปดพันบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายบุญสม ฤกษ์อุดม)

(นายศตพล วงศ์ยศ)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายสุรชัย เอื้องคำ)

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมการก่อสร้าง

นายช่างโยธาอาวุโส

นายช่างโยธาชำนาญงาน

## งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ส่วนราชการ	สำนักงานช่าง องค์กรบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
โครงการ	ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สถานที่	เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 11 ต.แม่สองโน - หมู่ที่ 1 ต.เทอดไทย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย
ขนาด	สองช่องจราจร ทางรถกว้าง 6.00 เมตร ยาว 6.00 เมตร (ชนิดไม่มีทางเดินเท้า)
แบบ	รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์กรบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

คำนวณราคากลางเมื่อ	เม.ย.-61
ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง	28.00 - 28.99 บาท/ลิตร เฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร

## 1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม

## 1.3 งานรื้อสะพานคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE)

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของสะพานที่ต้องทุบทิ้ง	=	16.00 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตรวมค่าขนทิ้ง 16.00 ลบ.ม. @ 1,000.00 บาท	=	16,000.00 บาท
ค่างานต้นทุน	=	<u>16,000.00 บาท</u>

## 2 งานดิน (EARTHWORK)

## 2.1(1) งานถางป่าและขุดตอ ขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานถางป่าขุดตอ : ขนาดเบา)	=	1.76 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>1.76 บาท/ตร.ม.</u>

## 2.1(2) งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง (CLEARING AND GRUBBING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานถางป่าขุดตอ : ขนาดกลาง)	=	3.74 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>3.74 บาท/ตร.ม.</u>

## 2.1(3) งานถางป่าและขุดตอ ขนาดหนัก (CLEARING AND GRUBBING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานถางป่าขุดตอ : ขนาดหนัก)	=	5.61 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u>5.61 บาท/ตร.ม.</u>

## หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และหน้าดินเดิมออกด้วย

## 2.2(1) งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัก)	=	8.55	บาท/ลบ.ม.
ขนทิ้ง 1.00 กม. รถบรรทุก 6 ล้อ	=	<u>19.05</u>	บาท/ลบ.ม.

โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก  
 สถานที่ เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 11 ต.แม่สลองโน - หมู่ที่ 1 ต.เทอดไทย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย

รวม		=	27.60	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	$\frac{27.60}{1} \times 1.25$	=	34.50	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัด)		=	21.86	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	56.36	บาท/ลบ.ม.
<b>หมายเหตุ</b>				
ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15		
ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25		

2.3(1) งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	15.63	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : ขุด-ขน)		=	22.22	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	1.00 กม. รถบรรทุก 6 ล้อ	=	19.05	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	56.90	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	$56.90 \times 1.30$	=	73.97	บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได (งานตัดแต่งชั้นบันได : งานตัดแต่งชั้นบันได)	- ลบ.ม./บาท	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าเสื่อมราคา + ค่าดำเนินการ (งานดินคันทาง : บดทับ)		=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	73.97	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ	แนวเก่า	แนวใหม่		
ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	1.40	1.45		
ดิน, ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70		
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90		
(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)				
ค่าดินที่แหล่ง =	$\frac{150,000.00}{2}$	(บาท / ไร่) $\times (1/1,600) \times (1/3)$	=	15.63 บาท/ลบ.ม.

[ราคาประเมินที่ดิน อำเภอแม่ฟ้าหลวง ซอย ทาง

ราคาประเมิน 375-525 บาท / ตารางวา ใช้ที่ 375 บาท / ตารางวา]

$$= (375 \times 400) = 150,000 \text{ บาท / ไร่}$$

3 งานรองพื้นทางและพื้นทาง

3.4(1) งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ทรายคอนกรีต)		=	280.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	61.00 กม. รถบรรทุก 6 ล้อ	=	461.93	บาท/ลบ.ม.
รวม		=	742.31	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	$742.31 \times 1.20$	=	890.77	บาท/ลบ.ม.
ค่าเสื่อมราคา + ค่าดำเนินการ (บดทับ 75%) (งานดินคันทาง : บดทับ)	$= (0.75 \times 47.73)$	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม		=	890.77	บาท/ลบ.ม.

โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 11 ต.แม่สองใน - หมู่ที่ 1 ต.เทอดไทย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย

ค่างานต้นทุน = 890.77 บาท/ลบ.ม.

4 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

1.1 กรณีใช้แรงงานคน (ใช้ในกรณีงานคอนกรีตขนาดเล็กและบนภูเขา)

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete		A&B โครงสร้างอื่นๆ	Lean 1:3:6	
ส่วนผสมคอนกรีต		350:481:706	220:393:843	
1. ซีเมนต์	1.05	975.48	613.16	บาท/ลบ.ม.
2. ทราย	1.20	428.46	350.07	บาท/ลบ.ม.
3. หิน	1.15	671.33	801.60	บาท/ลบ.ม.
4. ค่าแรงผสม-เท		436.00	398.00	บาท/ลบ.ม.
รวม		2511.27	2162.83	บาท/ลบ.ม.

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป =	ไม้แบบ (1) พื้นที่	1.00 ตร.ม.		
ไม้กระบากหรือไม้อยางหรือเทียบเท่า	1.00	ลบ.ฟ. @ 579.44	= (1.00 x 579.44)	= 579.44 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว (ขนาด 1-1/2" x 3")	0.30	ลบ.ฟ. @ 570.09	= (0.30 x 570.09)	= 171.03 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ต้น @ 65.00	= (0.30 x 65.00)	= 19.50 บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)				
ตะปู	0.25	กก. / ตร.ม. @ 30.37		= 7.59 บาท/ตร.ม.
		รวม		= 777.56 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิดจาก	777.56	/	4.00 )	= 194.39 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				= 133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				= 2.00 บาท/ตร.ม.
		รวม		= <u>329.39</u> บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย =	ไม้แบบ (2) พื้นที่	1.00 ตร.ม.		
ไม้กระบากหรือไม้อยางหรือเทียบเท่า	1.00	ลบ.ฟ. @ 579.44		= 579.44 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ. @ 171.03		= 51.31 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ต้น @ 65.00		= 19.50 บาท/ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)				
ตะปู	0.25	กก. / ตร.ม. @ 30.37		= 7.59 บาท/ตร.ม.
		รวม		= 657.84 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิดจาก	657.84	/	5.00 )	= 131.57 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				= 133.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้				= 2.00 บาท/ตร.ม.



สถานที่ เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 11 ต.แม่สองโน - หมู่ที่ 1 ต.เทอดไทย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย

รวม = 266.57 บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม : ไม้แบบ (3) พื้นที่	1.00	ตร.ม.			
ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	1.00	ลบ.ฟ. @	579.44	=	579.44 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยาง ทน 4 มม.	1.00	ตร.ม. @	70.49	=	70.49 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ. @	171.03	=	51.31 บาท/ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก. @	30.37	=	7.59 บาท/ตร.ม.
รวม				=	708.83 บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิดจาก	708.83	/	3.00	=	236.28 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง				=	154.00 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ลิตร : ไม้แบบ	5.00	ตร.ม.	= 2.00 บาท/ตร.ม.
รวม				=	392.28 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่จะพิจารณากำหนดได้ตามข้อมูลเท็จจริง

## 4.9(1) ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT) หนา = 15.00 ซม.

- กรณีใช้แรงงานคน (ใช้ในกรณีงานคอนกรีตขนาดเล็กและบนภูเขา)

(ใช้ตะแกรงเหล็ก) ขนาด กว้าง	3.00 x 10.00 ม.	=	30.00	ตร.ม.		
ปริมาณงานทั้งโครงการ		=	5.40	ลบ.ม.		
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม =	2,075.27	+	197.19	=	2,272.46 บาท/ลบ.ม.	
คิดจากพื้นที่		=	30.00	ตร.ม.		
ปริมาตรคอนกรีต =	30.00	x	(15.00 / 100)	=	4.50	
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม =	4.50	ลบ.ม. @	2,272.46	=	10,226.07 บาท	
ค่าขนส่งคอนกรีต =	1.00	กม. (ปกติคิดให้ L/4 (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต)				
	=	1.00	x	4.50	x	14.52
		=	65.34	บาท		
ค่าตะแกรงเหล็ก	30.00	ตร.ม. x	28.04	บาท/ตร.ม.	=	841.20 บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก	30.00	ตร.ม. x	5.00	บาท/ตร.ม.	=	150.00 บาท
ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง) =	21.94	x	10 ม.	=	219.40 บาท	
ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต)	12.50	x	30.00	ตร.ม.	=	375.00 บาท
ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต) =	-	x	30.00	ตร.ม.	=	- บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต	30.00	ตร.ม. x	-	บาท/ตร.ม.	=	- บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	11,877.01 บาท	
ค่างานต้นทุน	11,877.01	/	30.00	=	395.90 บาท/ตร.ม.	

## 4.9(1) รอยต่อเมื่อขยายตามขวาง (EXPANTION JOINT) ตัดขาด ทุกระยะ 50.00 ม.

คิดจากความยาว 3.00 ม.

โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 11 ต.แม่สองโน - หมู่ที่ 1 ต.เทอดไทย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย

ค่าเหล็ก Dowel Bar	4.17 กก.	@ =	24.86	=	103.67	บาท
ท่อ พีวีซี ขนาด Ø 1"	6.00 ชุด	@ =	8.00	=	48.00	บาท
Joint Filler	0.45 ตร.ม.	@ =	53.44	=	24.05	บาท
Joint Sealer	1.88 ลิตร	@ =	18.00	=	33.84	บาท
ค่าหยอดยาง (: ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	3.00 ม.	@ =	14.70	=	44.10	บาท
แผ่นพลาสติก	- ม.	@ =	-	=	-	บาท
แบบเหล็กตัวซี	3.00 ม.	@ =	36.85	=	110.55	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	364.21	บาท
ค่างานต้นทุน	364.21 / 3.00 )			=	121.40	บาท/ม.

หมายเหตุ :

ความกว้างช่องจราจร	3.25		3.50		4.00		3.00 (อบจ.ชร.)
ความหนา (ซม.)	23.00	25.00	23.00	25.00	23.00	25.00	15.00
DOWEL BAR (กก.)	21.18	21.18	23.10	23.10	26.95	26.95	4.17
ท่อ พีวีซี ขนาด Ø 1" (ชุด)	11.00	11.00	12.00	12.00	14.00	14.00	6.00
JOINT FILLER (ตร.ม.)	0.67	0.74	0.72	0.79	0.82	0.90	74.22
JOINT SEALER (ลิตร)	2.03	2.03	2.19	2.19	2.50	2.50	1.88
แผ่นพลาสติก (ตร.ม.)	3.90	3.90	4.20	4.20	4.80	4.80	
ไม้แบบ (ตร.ม.)	0.75	0.81	0.81	0.88	0.92	1.00	1.00

ท่อ พีวีซี ขนาด Ø 1" ราคาชุดละ @ 8.00 บาท (ประมาณ)  
 Joint Filler (โฟม) ราคาตารางเมตรละ @ 53.44 บาท (ประมาณ)  
 JOINT SEALER (ลิตร) ลิตรละ @ 18.00 บาท (ประมาณ)  
 แผ่นพลาสติก (ตร.ม.) เมตรละ @ 10.00 บาท (ประมาณ)  
 (ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)

รอยต่อเมื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)		ตัด ทุกระยะ	10.00 ม.		
คิดจากความยาว	3.00 ม.				
ค่าเหล็ก Dowel Bar	4.17 กก.	@ =	24.86	=	103.67 บาท
ค่าหยอดยาง	3.00 ม.	@ =	14.70	=	44.10 บาท
Joint Sealer	1.20 ลิตร	@ =	18.00	=	21.60 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	169.37 บาท
ค่างานต้นทุน	169.37 / 3.00 )			=	56.46 บาท/ม.

หมายเหตุ :

ความกว้างช่องจราจร	3.25		3.50		4.00		6.00 อบจ.ชร.)
ความหนา (ซม.)	23.00	25.00	23.00	25.00	23.00	25.00	15.00

โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 11 ต.แม่สลองโน - หมู่ที่ 1 ต.เทอดไทย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย

DOWEL BAR (กก.)	21.18	21.18	23.10	23.10	26.95	26.95	4.17
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	5.00	6.00	5.00	6.00	5.00	6.00	
ทาสี + จาระบี (ชุด)	11.00	11.00	12.00	12.00	14.00	14.00	
JOINT SEALER (ลิตร)	1.62	1.95	1.75	2.10	2.00	2.40	1.20
แผ่นพลาสติก (ม.)	3.25	3.25	3.50	3.50	4.00	4.00	

ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar @ 4.00 บาท (ประมาณ)

JOINT SEALER (ลิตร) ลิตรละ @ 18.00 บาท (ประมาณ)

(ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)

**รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)**

คิดจากความยาว	10.00 ม.				
ค่าเหล็ก Dowel Bar	13.90 กก.	@ =	24.86	=	345.55 บาท
ค่าหยอดยาง	10.00 ม.	@ =	14.70	=	147.00 บาท
Joint Sealer	5.00 ลิตร	@ =	18.00	=	90.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	582.55 บาท
ค่างานต้นทุน	582.55 / 10.00 )			=	58.26 บาท/ม.

หมายเหตุ :

ความหนาคอนกรีต (ซม.)	23.00	25.00	15 (อบจ.ชร.)
TIE BAR (กก.)	13.43	13.43	13.90
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	5.00	6.00	
JOINT SEALER (ลิตร)	5.00	6.00	5.00

JOINT SEALER (ลิตร) ลิตรละ @ 18.00 บาท (ประมาณ)

**5 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)**

**5.1 งานสะพานคอนกรีต (CONCRETE BRIDGES)**

**5.2(1) งานสะพานคอนกรีตก่อสร้างใหม่ (NEW CONCRETE BRIDGE) (สะพาน SLAB TYPE)**

ขนาด	สองช่องจราจร	ทางรถกว้าง	6.00 เมตร	ทางเท้าข้างละ	- เมตร	ยาว	6.00 เมตร
คอนกรีต	28.48	ลบ.ม. @	2,511.27 บาท/ลบ.ม.	= (28.48 × 2,511.27)	=	71,520.97 บาท	
เหล็กเสริม SD40	4.258	ตัน @	23,501.49 บาท/ตัน	= (4.258 × 23,501.49)	=	100,069.34 บาท	
เหล็กเสริม SR24	0.894	ตัน @	26,105.22 บาท/ตัน	= (0.894 × 26,105.22)	=	23,338.07 บาท	
ลวดผูกเหล็ก	128.80	กก. @	74.77 บาท/กก.	= (128.80 × 74.77)	=	9,630.38 บาท	
ไม้แบบ (3)	88.19	ตร.ม. @	392.28 บาท/ตร.ม.	= (88.19 × 392.28)	=	34,595.17 บาท	
ไม้แบบ (1)	20.00	ตร.ม. @	329.39 บาท/ตร.ม.	= (20.00 × 329.39)	=	6,587.80 บาท	
BEARING PAD	14.00	ม. @	240.00 บาท/ม.	= (14.00 × 240.00)	=	3,360.00 บาท	
JOINT FILLER	2.71	ตร.ม. @	131.94 บาท/ตร.ม.	= (2.71 × 131.94)	=	357.56 บาท	

โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 11 ต.แม่สลองใน - หมู่ที่ 1 ต.เทอดไทย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย

JOINT SEALER	7.50 ลิตร @	18.00 บาท/ลิตร	= (7.50 x 18.00)	=	135.00 บาท
นั่งร้าน	LS.			=	107,066.05 บาท
ค่าตอกเสาเข็ม	10.00 ต้น @	3,990.95 บาท/ต้น	= (10.00 x 3,990.95)	=	39,909.50 บาท
ค่าแรงขัดหยาบผิวพื้น	36.00 ตร.ม. @	30.00 บาท/ตร.ม.	= (36.00 x 30.00)	=	1,080.00 บาท
ขนส่งเครื่องมือ	LS.			=	10,000.00 บาท
งานดินขุด	- ลบ.ม. @	128.44		=	- บาท
งานคอนกรีตหยาบ	- ลบ.ม. @	2,162.83		=	- บาท
ท่อเหล็กอาบสังกะสี					
ขนาด Ø 1.5"	0.29 ท่อน @	635.51		=	184.30 บาท
ท่อเหล็กอาบสังกะสี					
ขนาด Ø 3"	0.52 ท่อน @	3,055.14		=	1,588.67 บาท
ป้ายชื่อสะพานหินแกรนิต	2.00 แผ่น @	3,000.00		=	6,000.00 บาท
งานทาสีหัว-ท้ายราวสะพาน	1.20 ตร.ม. @	78.25		=	93.90 บาท
รวม				=	415,516.71 บาท
ค่างานต้นทุน	415,516.71 /	6.00		=	69,252.79 บาท/ม.

ค่าขนส่งเครื่องมือ

1. ถ้าสะพานมีความยาวไม่เกิน 100 เมตร ค่าขนส่งเครื่องมือ = 10,000 บาท
2. ถ้าสะพานมีความยาวเกินกว่า 100 เมตร ค่าขนส่งเครื่องมือ = 20,000 บาท

ส่วนโครงสร้าง	คอนกรีต (ลบ.ม.)	เหล็ก (ตัน)		ไม้แบบ (ตร.ม.)	
		SD40	SR24	ไม้แบบ 3)	ไม้แบบ 1)
พื้นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก	9.45	1,434.61	115.27	3.00	
แท่นรับเสาไฟกิ่ง	-	-	-	-	-
ขอบทาง , ทางเท้า , ราวสะพาน	2.00	1.66	110.18	21.60	24.16
หูช้าง , กำแพงกันดิน , บำรับถนน	2.00	5.72	492.89	178.40	42.70
คานคอนกรีตเสริมเหล็ก	2.00	2.45	212.30	44.19	6.33
ตอม่อกลางน้ำ สูง 0.00 ม. จำนวน 12.00 ตั	-				
มีคานยึด	-				
ตอม่อริมฝั่ง สูง 1.50 ม. จำนวน 5.00 ต้น	2.00	1.20	254.10	65.85	12.00
มีคานยึด	-	-	-	-	-
ฐานรากแผ่	-	-	-	-	-
เสาเข็มขนาด 0.40 x 0.40 x 0.40 ม.					
จำนวน	10.00	8.00	1,753.55	468.85	20.00
รวมปริมาณที่ใช้		28.48	4,257.63	894.16	88.19
					20.00

\*\* ไม้แบบเสาเข็มหัก 50% แล้ว

## 6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.1(6) กล่องลวดตาข่าย (GABION) บรรจุหินใหญ่	หนา	50	ซม.			
1. ขนาดกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ (GABION SIZE)	1.00	ม. X	2.00	ม. X	0.50	ม.
1.1 ค่ากล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ พร้อมลวดพันกล่อง				=	644.86	บาท/กล่อง
1.2 ค่าขนส่ง - กม. (น้ำหนักกล่อง 11.50 กก./กล่อง)				=	-	บาท/กล่อง
1.3 ค่าถักกล่องประกอบติดตั้ง = ค่าแรงประกอบกล่อง* / ปริมาตรกล่อง (ลบ.ม.)						
*ค่าแรงประกอบกล่อง = (ค่าแรง / 40) = (305 / 40)				=	7.63	บาท/กล่อง
รวม				=	652.49	บาท/กล่อง
= (652.49) / (1.00 x 2.00 x 0.50)				=	652.49	บาท/ลบ.ม.
2. น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextioe Weight)	220	กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)				
2.1 ค่าแผ่นใยสังเคราะห์				=	37.38	บาท/ตร.ม.
2.2 ค่าขนส่ง - กม. = -				=	-	บาท/ตร.ม.
2.3 ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) (10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)				=	3.74	บาท/ตร.ม.
รวม				=	41.12	บาท/ตร.ม.
= (41.12) / (1.00 x 2.00 x 0.50)				=	41.12	บาท/ลบ.ม.
3. หินสำหรับบรรจุในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ (GABION)						
3.1 ค่าหิน (ขนาด 15 - 30 ซม.)				=	399.00	บาท/ลบ.ม.
3.2 ค่าขนส่ง 29.00 กม.				=	322.86	บาท/ลบ.ม.
3.3 ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่				=	465.70	บาท/ลบ.ม.
รวม				=	1,187.56	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน				=	1,881.17	บาท/ลบ.ม.

6.1(7) งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้ RENO MATTRESS	หนา	30	ซม.			
1. ขนาด RENO MATTRESS (RENO MATTRESS SIZE)	2.00	ม. X	4.00	ม. X	0.30	ม.
1.1 ค่ากล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ พร้อมลวดพันกล่อง				=	1,635.51	บาท/กล่อง
1.2 ค่าขนส่ง - กม. (น้ำหนักกล่อง 25.80 กก./กล่อง)				=	-	บาท/กล่อง
1.3 ค่าถักกล่องประกอบติดตั้ง = ค่าแรงประกอบกล่อง* / ปริมาตรกล่อง (ลบ.ม.)						
*ค่าแรงประกอบกล่อง = (ค่าแรง / 40) = (305 / 40)				=	7.63	บาท/กล่อง
รวม				=	1,643.14	บาท/กล่อง
= (1,643.14) / (2.00 x 4.00 x 0.30)				=	684.64	บาท/ลบ.ม.
2. น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextioe Weight)	220	กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)				
2.1 ค่าแผ่นใยสังเคราะห์				=	37.38	บาท/ตร.ม.
2.2 ค่าขนส่ง - กม. = -				=	-	บาท/ตร.ม.
2.3 ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) (10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)				=	3.74	บาท/ตร.ม.
รวม				=	41.12	บาท/ตร.ม.

โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก  
 สถานที่ เชื่อมระหว่างหมู่ที่ 11 ต.แม่สลองใน - หมู่ที่ 1 ต.เทอดไทย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย

$$= (41.12) / (2.00 \times 4.00 \times 0.30) = 17.13 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

3. ทุนสำหรับบรรจุในกล่อง RENO MATTRESS

3.1 ค่าหิน (ขนาด 15 - 30 ซม.) = 560.00 บาท/ลบ.ม.

3.2 ค่าขนส่ง 29.00 กม. = 322.86 บาท/ลบ.ม.

3.3 ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ = 465.70 บาท/ลบ.ม.

รวม = 1,348.56 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 2,050.33 บาท/ลบ.ม.

ค่าแรงงานเรียงหิน

คนงาน 3 คน ทำงาน 1 ชม. 15 นาที ได้หินเรียง 0.39 ลบ.ม.

ฉะนั้น ทำงานวันละ 8 ชม. ได้ผลงาน =  $0.39 \times (8/1.25)$  = 2.496 ลบ.ม.

คิดประสิทธิภาพการทำงาน 80% จะได้ผลงาน =  $2.496 \times 0.80$  ลบ.ม.

= 1.997 ลบ.ม.

ฉะนั้น คิดเป็นอัตราค่าแรงงานหินเรียง =  $3 \times (310 / 1.997)$  = 465.70 บาท/ลบ.ม.