



ประกาศ เทศบาลตำบลเวียงพางคำ
เรื่อง ประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้าง

ตามเทศบาลตำบลเวียงพางคำจะดำเนินการสอบราคาจ้างโครงการก่อสร้างสะพาน คสล. กว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๑๐.๐๐ เมตร บริเวณลำห้วยมะกอกหวานทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ ๔ ราคากลาง ๑,๒๐๙,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสองแสนเก้าพันบาทถ้วน)

เพื่อให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๕ แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ข้อ ๒๐ ได้มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดเผยราคากลางงานก่อสร้าง กำหนดว่า “ในการจ้างก่อสร้างทุกครั้ง ให้หน่วยงานที่จะมีการจ้างก่อสร้าง ประกาศเปิดเผยราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้คำนวณไว้ในประกาศสอบราคา ประกาศประกวดราคา หรือตามที่กำหนดสำหรับการจัดจ้างก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์และวิธีการอื่น สำหรับรายละเอียดของการคำนวณราคากลางตาม BOQ. (Bill Of Quantities) ให้หน่วยงานที่จะมีการจ้างก่อสร้างดำเนินการตามกฎหมาย ระเบียบ มติคณะรัฐมนตรี กฎข้อบังคับ และหรือแนวทางวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ ให้หน่วยงานที่จะมีการจ้างก่อสร้างต้องจัดเตรียมไว้ หากมีผู้สนใจขอตรวจสอบหรือขอถ่ายสำเนาดังกล่าวจะต้องดำเนินการตามคำขอนั้นทันที โดยให้ถือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ.๒๕๔๐” เทศบาลตำบลเวียงพางคำจึงขอประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและราคากลางในการจัดจ้าง

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ เดือนตุลาคม พ.ศ.๒๕๕๙

(นายฉัตรชัย ชัยศิริ)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลเวียงพางคำ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างสะพาน คสล. บริเวณลำห้วยมะกอกหวานทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ ๔ /หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลเวียงพางคำ
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๒๐๙,๐๐๐.-บาท
๓. ลักษณะงานโดยสังเขป ก่อสร้างสะพาน คสล. กว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๑๐.๐๐ เมตร บริเวณลำห้วยมะกอกหวานทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ ๔
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ เป็นเงิน ๑,๒๐๙,๐๐๐.-บาท
๕. บัญชีประมาณราคากลาง
 - ๕.๑ แบบ ปร.๔ จำนวน ๓ แผ่น
 - ๕.๒ แบบ ปร.๕ จำนวน ๒ แผ่น
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ ว่าที่พ.ต.เทพพิทักษ์ สว่างเต็ม	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางดารินทร์ ดารินทร์	ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล	กรรมการ
๖.๓ นายสมศักดิ์ ร่มสุข	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองการศึกษา	กรรมการ
๖.๔ นายพัลลภ ภูริวรังกุล	ตำแหน่ง วิศวกรโยธา	กรรมการ/เลขานุการ
๖.๕ นายไวยวิทย์ ตีวัน	ตำแหน่ง นายช่างโยธา	กรรมการ/ผู้ช่วยเลขานุการ

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้างเบื้องต้น

✓ หน่วยงาน เทศบาลตำบลเวียงพางคำ แบบเลขที่

ประเภท โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ 4 บ้านป่ายางใหม่ รายละเอียดงานตามแบบเทศบาลกำหนด

เจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลเวียงพางคำ ประมาณราคาเมื่อ วันที่ 29 ก.ย. 2559

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง

ลำดับ ที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	Factor F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน				
1	ประเภทงานอาคาร			1,209,000.00	
2	ประเภทงานทาง				
3	ประเภทงานชลประทาน				
4	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม				
	เงื่อนไข เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%				
	ส่วนที่ 2 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด				
	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด			-	(ป้ายโครงการ)
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			1,209,000.00	
	คิดเป็นเงินงบประมาณ			1,209,000.00	(รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)
	ตัวอักษร	หนึ่งล้านสองแสนเก้าพันบาทถ้วน			
	ขนาดหรือเนื้อที่โครงการ		0.00		เมตร
	เฉลี่ยราคาประมาณ		0.00		บาท/เมตร

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลเวียงพางคำ

- คณะกรรมการพิจารณาราคากลาง ได้กำหนดราคากลาง โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ 4 บ้านป่ายางใหม่ (ตามแบบเทศบาลกำหนด)
- เป็นเงิน 1,209,000.00 บาท
- เห็นควรอนุมัติให้ใช้ราคานี้เป็นราคาจัดจ้าง จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

/เห็นชอบ,อนุมัติ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ) ว่าที่พันตรี.....ประธานกรรมการ

(เทพพิทักษ์ สว่างเต็ม)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางคารินทร์ ตารินทร์)
หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายสมศักดิ์ ร่มสุข)
ผู้อำนวยการกองการศึกษา

(ลงชื่อ)..... กรรมการ/เลขานุการ

(นายพิเชฐ ภูริวราราคกุล)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ/พช.เลขานุการ

(นายไววิทย์ คิววัน)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ผู้พิจารณาตรวจสอบ/เห็นชอบ/อนุมัติ

(ลงชื่อ) ร้อยโท.....เห็นชอบ

(กิตติชัย เจริญยิ่ง)
ปลัดเทศบาลตำบลเวียงพางคำ

(ลงชื่อ).....อนุมัติ

(นายฉัตรชัย ชัยศิริ)
นายกเทศมนตรีตำบลเวียงพางคำ

ส่วนราชการ กองช่าง เทศบาลตำบลเวียงพางคำ

สถานที่ ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

ขนาด สองช่องจราจร ทางรถวิ่ง 6.00 เมตร ขาว 10.00 เมตร
(ชนิด ไม่มีทางเดินเท้า)

แบบ **รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่เทศบาลกำหนด**

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง	24.49	-	25.48 บาท/ลิตร	เฉลี่ย	24.99 บาท/ลิตร	คำนวณราคากลางเมื่อ	พ.ค.-59
---------------------------	-------	---	----------------	--------	----------------	--------------------	---------

[illegible]

โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์อุกคหิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง
ยอดยกมา								73,366.65
5	งานโครงสร้าง (STRUCTURES)							
	(1) งานสะพานคอนกรีตก่อสร้างใหม่							
	ขนาด สองช่องจราจร ทางรถกว้าง 6.00 ม.							
	ยาว 10.00 ม. (ชนิดไม่มีทางเดินเท้า)	ม.	10.00	86,165.05	861,650.50	1.2491	107,628.76	1,076,287.64
	(2) งานทอกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก							
	- ขนาด Ø 0.40 ม. ชั้น 3	ม.	-	608.04	-	1.2491	759.50	-
	- ขนาด Ø 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	3,065.28	-	1.2491	3,828.84	-
6	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							
	(1) งานป้องกันเชิงลาด							
	- กล่องลวดตาข่าย GABIONS บรรจุหินใหญ่	ลบ.ม.	16.00	1,250.16	20,002.53	1.2491	1,561.57	24,985.16
	- งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้ MATTRESS	ลบ.ม.	19.20	1,456.77	27,969.95	1.2491	1,819.65	34,937.26
	(2) งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด							
	- กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก							
	-- สำหรับทอกลม ขนาด Ø 1.00 ม.							
	จำนวน 1.00 แฉก	แฉก	-	6,889.25	-	1.2491	8,605.36	-
	- วางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก							
	กว้าง 0.80 ม. ลึก 0.50 ยาว 50.00 ม.	ม.	-	506.48	-	1.2491	632.65	-
	(3) งานตีเส้นจราจร							
	- เส้นจราจรชนิด THERMOPLADTIC							
	PAINT ระบาย 1 (สีเหลือง & สีขาว)	ตร.ม.	-	264.57	-	1.2491	330.47	-
7	งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	ป้าย	-	2,750.28	-	1.2491	-	-
เงื่อนไขการให้ตาราง Factor F								
เงินจ่ายล่วงหน้า 0% เงินประกันผลงานหัก 0% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ต่อปี ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% พื้นที่ฝนชุก 1								
รวมค่าก่อสร้าง								1,209,576.71
คิดเป็นค่าก่อสร้างเพียง								1,209,000.00

ตัวอักษร (หนึ่งล้านสองแสนเก้าพันบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำแบบประมาณราคา

(นางพัลลภ ภูวราชกุล)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ส่วนราชการ กองช่าง เทศบาลตำบลเวียงพางคำ
โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สถานที่ ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย
ขนาด สองช่องจราจร ทางรถกว้าง 6.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร
(ชนิดไม่มีทางเดินเท้า)

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่เทศบาลกำหนด

คำนวณราคากลางเมื่อ ส.ค.-59

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง 24.49 - 25.48 บาท/ลิตร เหล็ก 24.99 บาท/ลิตร

1 งานเสาเข็ม ก.ส.ถ. (เสาเข็มตีบริมและตักกลางน้ำ)

ขนาด 0.40 x 0.40 เมตร ยาว 10.00 เมตร จำนวน 1.00 ต้น

1 งานเหล็กเสริมคอนกรีต

DB 25 mm.(เหล็กแกน)	10.00 เมตร	จำนวน	8.00	ท่อน	เพื่อ	10%	=	338.80	กก.
DB 25 mm.(เหล็กหล่อปลายเสาเข็ม)	0.60 เมตร	จำนวน	1.00	ท่อน	เพื่อ	10%	=	2.54	กก.
รวม							=	341.34	กก.

DB 12 mm.(เหล็กดัดเสริมกันแตก)	2.40 เมตร	จำนวน	4.00	ท่อน	เพื่อ	10%	=	9.37	กก.
รวม								9.37	กก.

RB 6 mm.(เหล็กปลอก @ 0.05 ม.)	1.60 เมตร	จำนวน	160.00	ท่อน	เพื่อ	10%	=	62.51	กก.
RB 6 mm.(เหล็กปลอก @ 0.10 ม.)	1.60 เมตร	จำนวน	40.00	ท่อน	เพื่อ	10%	=	15.63	กก.
RB 6 mm.(เหล็กปลอก @ 0.20 ม.)	1.60 เมตร	จำนวน	40.00	ท่อน	เพื่อ	10%	=	15.63	กก.
รวม							=	93.77	กก.

รวมน้ำหนักเหล็กเสริมทั้งสิ้น = 444.48 กก.

2 ลวดผูกเหล็กเสริม คิดคำนวณ 25.00 กก. : เหล็กเสริม 1,000 กก. = 11.11 กก.

3 งานไม้แบบ (3) พื้นที่	1.00 ตร.ม.	ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	=	1.00	ลบ.ฟ.
พื้นที่ไม้แบบ	8.00 ตร.ม.	ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	=	8.00	ลบ.ฟ.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.		=	2.40	ลบ.ฟ.
ตะปู	0.25 กก.		=	2.00	กก.
ไม้ค้ำ ขนาด 1" x 1"	ยาวรวม 40.00 เมตร		=	1.00	ลบ.ฟ.
น้ำมันทาผิวไม้ใช้จำนวน	1 ลิตร : ไม้แบบ 5.00 ตร.ม.		=	1.60	ลิตร

4 งานคอนกรีต ค.2

ปริมาตรคอนกรีต	=	1.60	ลบ.ม.
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	=	336.00 กก. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	= 537.60 กก.
ทรายหยาบผสมคอนกรีต	=	0.60 ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	= 0.96 ลบ.ม.
หินย่อยผสมคอนกรีต	=	1.09 ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	= 1.74 ลบ.ม.

สถานที่ ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ 4 ค.เวียงทางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

2 งานคอกเสาเข็ม ก.ส.ล.

ขนาด	0.40	x	0.40 เมตร	ยาว	10.00 เมตร	จำนวน	1.00	ตัน
ค่าคอกเสาเข็ม	(คิดเฉลี่ยจากปริมาณงานทั้งโครงการ)							
ใช้ปั้นจั่น	1	ตัว						
ค่าขนส่งปั้นจั่น ด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ								
ค่าขนส่ง	40.00	กม.			=	87.91	บาท / ตัน	
จำนวน	15.00	ตัน			=	1,318.65	บาท/ตัน/เที่ยว	
ขนย้ายทั้งสิ้น	2.00	ตัน	จำนวน	2.00	เที่ยว	=	5,274.60	บาท
ค่าขนส่งปั้นจั่น ไป - กลับ 1 ตัว =	60	ตัน (30 + 30) =	(60 x 87.91)		=	5,274.60	บาท	
ค่าแรงประกอบและรื้อถอน	1	แห่ง						
ติดตั้ง	3.00	วัน						
รื้อถอน	2.00	วัน	(รื้อปั้นจั่นขึ้นรถเพื่อขนย้ายไปหน้างาน = 1 วัน ; รื้อปั้นจั่นลงขึ้นรถหลังจากคอกเสร็จเพื่อขนย้ายกลับ					
ขนส่งไป-กลับ	2.00	วัน						
รวม	7.00	วัน						
กรรมกร	4.00	คน	ค่าแรง =	500.00	บาท/คน/วัน	=	14,000.00	บาท
หัวหน้าคนงาน	1.00	คน	ค่าแรง =	800.00	บาท/คน/วัน	=	5,600.00	บาท
รวมทั้งสิ้น						=	19,600.00	บาท
ค่าแรงคอกเสาเข็ม	10	ตัน	@	1,371.43		=	13,714.30	บาท
รวม						=	38,588.90	บาท
เฉลี่ย x 1 /	10.00					=	3,858.89	บาท / ตัน

3 งานการรัดเสาตอม่อ (BRACING) คับริมและดับกลางน้ำ

ขนาด	0.40	x	0.40 เมตร	ยาว	1.00 เมตร	จำนวน	1.00	ตัน
งานเหล็กเสริมคอนกรีต								
DB 25 mm.(เหล็กแกน)			1.00 เมตร	จำนวน	4.00 ท่อน ต่อ	10%	=	16.94 กก.
รวม								16.94 กก.
RB 9 mm.(เหล็กปลอก @ 0.20 ม.)			1.60 เมตร	จำนวน	5.00 ท่อน ต่อ	10%	=	4.39 กก.
รวม								4.39 กก.
รวมน้ำหนักเหล็กเสริมทั้งสิ้น							=	21.33 กก.
ลวดผูกเหล็กเสริม	คิดคำนวณ	25.00	กก. : เหล็กเสริม		1,000 กก.		=	0.53 กก.
งานไม้แบบ (3) พื้นที่	1.00	ตร.ม.	ไม้กระดานหรือ ไม้ยางหรือเทียบเท่า			=	1.00	ลบ.ฟ.
พื้นที่ไม้แบบ	1.60	ตร.ม.	ไม้กระดานหรือ ไม้ยางหรือเทียบเท่า			=	1.60	ลบ.ฟ.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.				=	0.48	ลบ.ฟ.

โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก
สถานที่ ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

ตะปู	0.25 กก.	=	0.40 กก.
ไม้ค้ำ ขนาด 1" x 1"	ยาวรวม 4.00 เมตร	=	0.10 ลบ.ฟ.
น้ำมันทาผิวไม้ ไร่จำนวน 1 ลิตร : ไม้แบบ 5.00 ตร.ม.		=	0.32 ลิตร

4 งานคอนกรีต ค.2

ปริมาตรคอนกรีต	=	0.16	ลบ.ม.
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	=	336.00 กก. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	53.76 กก.
ทรายหยาบผสมคอนกรีต	=	0.60 ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	0.10 ลบ.ม.
หินย่อยผสมคอนกรีต	=	1.09 ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	0.17 ลบ.ม.

4 งานเสาตอม่อ ดับริมและดับกลางน้ำ

ขนาด 0.40 x 0.40 เมตร ยาว 1.00 เมตร จำนวน 1.00 ต้น

1 งานเหล็กเสริมคอนกรีต

DB 25 mm.(เหล็กแกน)	1.00 เมตร จำนวน 8.00 ท่อน เพื่อ 10%	=	33.88	กก.
รวม			33.88	กก.

RB 9 mm.(เหล็กปลอก @ 0.20 ม.)	1.60 เมตร จำนวน 10.00 ท่อน เพื่อ 10%	=	8.78	กก.
รวม			8.78	กก.

รวมน้ำหนักเหล็กเสริมทั้งสิ้น = 42.66 กก.

2 ลวดผูกเหล็กเสริม คัดคำนวณ 25.00 กก. : เหล็กเสริม 1,000 กก.	=	1.07	กก.
--	---	------	-----

3 งานไม้แบบ (3) พื้นที่ 1.00 ตร.ม.	ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	=	1.00	ลบ.ฟ.
พื้นที่ไม้แบบ 1.60 ตร.ม.	ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	=	1.60	ลบ.ฟ.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.		=	0.48	ลบ.ฟ.
ตะปู 0.25 กก.		=	0.40	กก.
ไม้ค้ำ ขนาด 1" x 1"	ยาวรวม 4.00 เมตร	=	0.10	ลบ.ฟ.
น้ำมันทาผิวไม้ ไร่จำนวน 1 ลิตร : ไม้แบบ 5.00 ตร.ม.		=	0.32	ลิตร

4 งานคอนกรีต ค.2

ปริมาตรคอนกรีต	=	0.16	ลบ.ม.
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	=	336.00 กก. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	53.76 กก.
ทรายหยาบผสมคอนกรีต	=	0.60 ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	0.10 ลบ.ม.
หินย่อยผสมคอนกรีต	=	1.09 ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	0.17 ลบ.ม.

5 งานการรับพื้นดับริม กำแพงกันดินและหูช้าง

งานการรับพื้นดับริม

ขนาดหน้าตัดกว้าง 0.50 x 0.70 เมตร ยาว 7.00 เมตร / 1.00 ต้น

1 งานเหล็กเสริมคอนกรีต

สถานที่ ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

DB 25 mm.	7.00 เมตร	จำนวน	6.00	ท่อน	เผื่อ	10%	=	177.87	กก.
DB 25 mm. (DOWEL)	0.70 เมตร	จำนวน	7.00	ท่อน	เผื่อ	10%	=	20.76	กก.
รวม								198.63	กก.

DB 12 mm.	7.00 เมตร	จำนวน	2.00	ท่อน	เผื่อ	10%	=	13.67	กก.
รวม								13.67	กก.

RB 9 mm.(เหล็กปลอก @ 0.20 ม.)	2.40 เมตร	จำนวน	35.00	ท่อน	เผื่อ	10%	=	46.11	กก.
รวม								46.11	กก.

รวมน้ำหนักเหล็กเสริมทั้งสิ้น = 258.41 กก.

2 ลวดผูกเหล็กเสริม	คิดคำนวณ	25.00 กก. : เหล็กเสริม 1,000 กก.	=	6.46	กก.
--------------------	----------	----------------------------------	---	------	-----

3 งานไม้แบบ (3) พื้นที่	1.00 ตร.ม.	ไม้กระดานหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	=	1.00	ลบ.ฟ.
พื้นที่ไม้แบบ	6.33 ตร.ม.	ไม้กระดานหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	=	6.33	ลบ.ฟ.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.		=	1.90	ลบ.ฟ.
ตะปู	0.25 กก.		=	1.58	กก.
ไม้ค้ำ ขนาด 1" x 1"	ยาวรวม	14.00 เมตร	=	0.35	ลบ.ฟ.
น้ำมันทาผิวไม้ใช้จำนวน	1 ลิตร : ไม้แบบ	5.00 ตร.ม.	=	1.27	ลิตร

4 งานคอนกรีต ค.2

ปริมาตรคอนกรีต	=	2.45	ลบ.ม.
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	=	336.00 กก. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	823.20 กก.
ทรายหยาบผสมคอนกรีต	=	0.60 ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	1.47 ลบ.ม.
หินย่อยผสมคอนกรีต	=	1.09 ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	2.67 ลบ.ม.

งานกำแพงกันดิน

สูง 2.00 เมตร ยาว 6.00 เมตร จำนวน 1.00 ค้าง

1 งานเหล็กเสริมคอนกรีต

DB 12 mm.(เหล็กนอนตามยาว)	6.00 เมตร	จำนวน	28.00	ท่อน	เผื่อ	10%	=	164.10	กก.
รวม								164.10	กก.

RB 9 mm.(เหล็กตั้ง)	4.00 เมตร	จำนวน	30.00	ท่อน	เผื่อ	10%	=	65.87	กก.
รวม								65.87	กก.

รวมน้ำหนักเหล็กเสริมทั้งสิ้น = 229.97 กก.

2 ลวดผูกเหล็กเสริม	คิดคำนวณ	25.00 กก. : เหล็กเสริม 1,000 กก.	=	5.75	กก.
--------------------	----------	----------------------------------	---	------	-----

3 งานไม้แบบ (3) พื้นที่	1.00 ตร.ม.	ไม้กระดานหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	=	1.00	ลบ.ฟ.
-------------------------	------------	----------------------------------	---	------	-------

โครงการ	ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก					ต้นทุนต่อหน่วย หน้าที่ 5 / 10	
สถานที่	ลำห้วยมะลอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย						
พื้นที่ไม้แบบ	14.60 ตร.ม.	ไม้กระบอกหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	=			14.60	ลบ.ฟ.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.		=			4.38	ลบ.ฟ.
ตะปู	0.25 กก.		=			3.65	กก.
ไม้ค้ำ ขนาด 1" x 1"	ยาวรวม - เมตร		=			-	ลบ.ฟ.
น้ำมันทาผิวไม้ ใช้จำนวน	1 ลิตร : ไม้แบบ 5.00 ตร.ม.		=			2.92	ลิตร

4 งานคอนกรีต ค.2

ปริมาตรคอนกรีต		=	1.95	ลบ.ม.
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	= 336.00 กก. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	=	655.20	กก.
ทรายหยาบผสมคอนกรีต	≡ 0.60 ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	≡	1.17	ลบ.ม.
หินย่อยผสมคอนกรีต	= 1.09 ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	=	2.13	ลบ.ม.

สถานที่ ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

รวมน้ำหนักเหล็กเสริมทั้งสิ้น = 345.40 กก.

2 ลวดผูกเหล็กเสริม คัดคำนวณ 25.00 กก. : เหล็กเสริม 1,000 กก. = 8.64 กก.

3 งานไม้แบบ (3) พื้นที่	1.00 ตร.ม.	ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	=	1.00	ลบ.ฟ.
พื้นที่ไม้แบบ	22.10 ตร.ม.	ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	=	22.10	ลบ.ฟ.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.		=	6.63	ลบ.ฟ.
ตะปู	0.25 กก.		=	5.53	กก.
ไม้ค้ำ ขนาด 1" x 1"	ยาวรวม - เมตร		=	-	ลบ.ฟ.
น้ำมันทาสีวไรใช้จำนวน	1 ลิตร : ไม้แบบ 5.00 ตร.ม.		=	4.42	ลิตร

4 งานคอนกรีต ก.2

ปริมาตรคอนกรีต	=	2.75	ลบ.ม.
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	=	336.00 กก. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	= 924.00 กก.
ทรายหยาบผสมคอนกรีต	=	0.60 ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	= 1.65 ลบ.ม.
หินย่อยผสมคอนกรีต	=	1.09 ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	= 3.00 ลบ.ม.

6 งานติดตั้งนั่งร้านตอกเสาเข็มและรองรับพื้นสะพาน

ทางรถกว้าง 6.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร

งานติดตั้งนั่งร้าน

งานไม้แบบ (3) พื้นที่	1.00 ตร.ม.	ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	=	1.00	ลบ.ฟ.
พื้นที่ไม้แบบ	80.00 ตร.ม.	80.00 ลบ.ฟ. @	444.39	=	35,551.20 ลบ.ฟ.
ไม้ค้ำยัน ขนาด ๘" x 7.00 ม.	2.00 ท่อน / ตร.ม.	160.00 ท่อน @	65.00	=	10,400.00 ท่อน
ไม้คาน ขนาด 2" x 8" x 4.00 ม.	22.00 ท่อน	32.10 ลบ.ฟ. @	712.82	=	22,882.95 ลบ.ฟ.
ไม้คอง ขนาด 2" x 6" x 4.00 ม.	42.50 ท่อน	62.02 ลบ.ฟ. @	804.39	=	49,885.05 ลบ.ฟ.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	24.00 ลบ.ฟ. @	570.09	=	13,682.16 ลบ.ฟ.
ตะปู	0.25 กก.	20.00 กก. @	35.05	=	701.00 กก.
น๊อตหัวกลม ขนาด 3/4" x 10"		45.00 กก. @	51.40	=	2,313.00 กก.
ค่าใช้จ่ายรวม			=	135,415.36 บาท	
ค่างานต้นทุน			=	135,415.36 บาท / LS.	

7 งานคานรับพื้นดัดกลางน้ำ

ขนาดหน้าตัดกว้าง 0.50 x 0.70 เมตร ยาว 7.00 เมตร / 1.00 ดับ

1 งานเหล็กเสริมคอนกรีต

DB 25 mm.	7.00 เมตร จำนวน	6.00 ท่อน เพื่อ	10%	=	177.87	กก.
DB 25 mm. (DOWEL)	0.70 เมตร จำนวน	7.00 ท่อน เพื่อ	10%	=	20.76	กก.
รวม					198.63	กก.

สถานที่ ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

DB 12 mm.	7.00 เมตร	จำนวน	2.00	ท่อน	เพื่อ	10%	=	13.67	กก.
รวม								13.67	กก.

RB 9 mm.(เหล็กปลอก @ 0.20 ม.)	2.40 เมตร	จำนวน	35.00	ท่อน	เพื่อ	10%	=	46.11	กก.
รวม								46.11	กก.

รวมน้ำหนักเหล็กเสริมทั้งสิ้น = 258.41 กก.

2 ลวดผูกเหล็กเสริม	คิดคำนวณ	25.00	กก. : เหล็กเสริม	1,000	กก.	=	6.46	กก.
--------------------	----------	-------	------------------	-------	-----	---	------	-----

3 งานไม้แบบ (3) พื้นที่	1.00 ตร.ม.	ไม้กระดานหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	=	1.00	ลบ.ฟ.
พื้นที่ไม้แบบ	12.40 ตร.ม.	ไม้กระดานหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	=	12.40	ลบ.ฟ.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.		=	3.72	ลบ.ฟ.
ตะปู	0.25 กก.		=	3.10	กก.
ไม้ค้ำ ขนาด 1" x 1"	ยาวรวม	32.80 เมตร	=	0.82	ลบ.ฟ.
น้ำมันทาผิวไม้ ใช้จำนวน	1 ลิตร : ไม้แบบ	5.00 ตร.ม.	=	2.48	ลิตร

4 งานคอนกรีต ค.2

ปริมาตรคอนกรีต	=	2.45	ลบ.ม.
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	=	336.00	กก. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.
ทรายหยาบผสมคอนกรีต	=	0.60	ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.
หินย่อยผสมคอนกรีต	=	1.09	ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.

8 งานพื้นสะพาน

ทางรถกว้าง 6.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร จำนวน 1.00 ช่วง

ความยาวสะพาน (ม.)	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	12.00
ความหนาพื้นสะพาน (ม.)	0.35	0.35	0.40	0.45	0.48	0.55	0.65
SLOPE (ม.) 1.5%	0.0380	0.045	0.053	0.060	0.068	0.075	0.09

1 งานเหล็กเสริมคอนกรีต

DB 25 mm.(ข.101) @ 0.05 m.	10.00 เมตร	จำนวน	20.00	ท่อน	เพื่อ	10%	=	847.00	กก.
DB 25 mm.(ก.101) @ 0.10 m.	10.00 เมตร	จำนวน	60.00	ท่อน	เพื่อ	10%	=	2,541.00	กก.
รวม								3,388.00	กก.

DB 12 mm.(ค.101) @ 0.15 m.	7.00 เมตร	จำนวน	67.00	ท่อน	เพื่อ	10%	=	458.12	กก.
รวม								458.12	กก.

RB 9 mm.(กันร้าวพื้นตามขวาง) @ 0.20 ม	7.00 เมตร	จำนวน	50.00	ท่อน	เพื่อ	10%	=	192.12	กก.
RB 9 mm.(กันร้าวพื้นตามยาว) @ 0.20 m.	10.00 เมตร	จำนวน	35.00	ท่อน	เพื่อ	10%	=	192.12	กก.

สถานที่

ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์อุทกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

รวม						384.24 กก.
	รวมน้ำหนักเหล็กเสริมทั้งสิ้น	=				4,230.36 กก.

2 ลวดผูกเหล็กเสริม	คิดคำนวณ	25.00 กก. : เหล็กเสริม 1,000 กก.	=			105.76 กก.
--------------------	----------	----------------------------------	---	--	--	------------

3 งานไม้แบบ (3) พื้นที่	1.00 ตร.ม.	ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	=	1.00		ลบ.ฟ.
พื้นที่ไม้แบบ (แบบข้าง)	14.00 ตร.ม.		=		14.00	ลบ.ฟ.
งานไม้อัดข้างปูพื้นสะพาน หน้า 4 ม	70.00 ตร.ม.		=		70.00	ตร.ม.
รวมพื้นที่ไม้แบบสะพาน 1 ช่วง			=		84.00	ลบ.ฟ.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.		=		4.20	ลบ.ฟ.
ตะปู	0.25 กก.		=		21.00	กก.
ไม้ค้ำ ขนาด 1" x 1"	ยาวรวม 40.00 เมตร		=		1.00	ลบ.ฟ.
น้ำมันทาผิวไม้ ใช้จำนวน	1 ลิตร : ไม้แบบ 5.00 ตร.ม.		=		16.80	ลิตร

ความยาวสะพาน (ม.)	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	12.00
จำนวนท่อระบายน้ำ (ท่อน)	4	6	6	8	8	8	10

4 ท่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาด Ø 1.5"	ยาว 0.25 ม. จำนวน 7.00 ท่อน	=		0.29	ท่อน
5 ท่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาด Ø 3"	ยาว 0.48 ม. จำนวน 10.00 ท่อน	=		0.80	ท่อน
6 แผ่นยางนีโอพรีน (Neoprene) ขนาดกว้าง 25 มม. หน้า 10 มม	ยาว 7.00 ม.	=		3.50	เมตร
7 กระดาษขานอ้อย ขนาด 1.20 x 2.40 ม.		=		3.28	แผ่น
8 งานคอนกรีต ค.2					

ปริมาตรคอนกรีต		=	45.50		ลบ.ม.
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	= 336.00 กก. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	=		15,288.00	กก.
ทรายหยาบผสมคอนกรีต	= 0.60 ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	=		27.30	ลบ.ม.
หินย่อยผสมคอนกรีต	= 1.09 ลบ.ม. / คอนกรีต 1 ลบ.ม.	=		49.60	ลบ.ม.

9 งานราวสะพานแบบ ก. (ไม่มีทางเท้า)

ยาว 10.00 เมตร จำนวนเสาราว 12.00 ต้น จำนวน 1.00 ช่วง

ความยาวสะพาน (ม.)	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	12.00
จำนวนเสาราว (ต้น)	8	8	10	10	12	12	14

1 งานเหล็กเสริมคอนกรีต

เหล็ก DB 12 มม. (เหล็กฝักพื้นสะพาน 0.50 เมตร จำนวน 40.00 ท่อน เพื่อ 10%	=	19.54	กก.
เหล็ก DB 12 มม. (เหล็กฝักพื้นสะพาน 0.75 เมตร จำนวน 40.00 ท่อน เพื่อ 10%	=	29.30	กก.
เหล็ก DB 12 มม. (เหล็กล่างราว) 1.70 เมตร จำนวน 40.00 ท่อน เพื่อ 10%	=	66.42	กก.

หลักเกณฑ์การประเมินราคาค่าต้นทุนต่อหน่วย
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ต้นทุนต่อหน่วย หน้าที่ 1 / 10

ส่วนราชการ กองช่าง เทศบาลตำบลเวียงพางคำ

โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

ขนาด สองช่องจราจร ทางรถวิ่ง 6.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร
(ชนิดไม่มีทางเดินเท้า)

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่เทศบาลกำหนด

คำนวณราคากลางเมื่อ

ส.ค.-59

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง

24.49

-

25.48 บาท / ลิตร

เฉลี่ย

24.99 บาท / ลิตร

1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม

งานรื้อผิวลาดยางเดิม (REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE)

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต = 5.00 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม รื้อผิวทางเดิม หนา 5.00 ซม. = 11.02 บาท / ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก = 0.05 ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 0.05×1.60 = 0.08 ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ดันและดัก (หินผุ) = 0.08×38.07 = 3.05 บาท / ตร.ม.

ขนทิ้ง 1.00 กม. = 0.08×8.52 = 0.68 บาท / ตร.ม.

รวม = 14.75 บาท / ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 14.75 บาท / ตร.ม.

งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต = 15.00 ซม.

ปริมาตรคอนกรีต = 0.15 ลบ.ม. / ตร.ม.

ส่วนขยาย = 0.15×1.70 = 0.26 ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีตเดิม = 400.00 บาท / ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีต = 0.26×400.00 = 104.00 บาท / ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ดันและดัก (หินผุ) = 0.26×38.07 = 9.90 บาท / ตร.ม.

ขนทิ้ง 1.00 กม. = 0.26×8.52 = 2.22 บาท / ตร.ม.

รวม = 116.12 บาท / ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 116.12 บาท / ตร.ม.

งานรื้อสะพานคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE)

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของสะพานที่ต้องทุบทิ้ง = - ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีตรวมค่าขนทิ้ง 0.00 ลบ.ม. @ 1,000.00 บาท = - บาท

ค่างานต้นทุน = - บาท

งานรื้อท่อเหลี่ยมเดิม (REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS)

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของท่อเหลี่ยมที่ต้องทุบทิ้ง = 15.00 ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีตรวมค่าขนทิ้ง 15.00 ลบ.ม. @ 500.00 บาท = 7,500.00 บาท (1)

สถานที่ ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ถูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

ส่วนขยายตัว	15.00 x 1.70	=	25.50	ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม คัดและตัด (หินค)		=	38.07	บาท / ลบ.ม.
ขนทั้ง 1.00 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ)		=	8.52	บาท / ลบ.ม.
รวมค่าขนทั้ง		=	46.59	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง	= 1.00 x 46.59	=	46.59	บาท (2)
ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทั้ง = (1) + (2)		=	7,546.59	บาท
ค่างานต้นทุน		=	7,546.59	บาท
ค่างานต้นทุน		=	-	บาท/ลบ.ม.

งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS)

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ	0.50	ม.		
คิดจากความยาวท่อ	1.00	ม.		
ปริมาตรงานขุด =	-	x 1.00	x 2.00	= - ลบ.ม.
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก	=	-	ลบ.ม. @ 20.92	ลบ.ม. = - บาท / ม.

งานรื้อสะพานไม้เดิม (REMOVAL OF EXISTING TIMBER BRIDGE)

- คิดค่ารื้อถอนสะพานไม้เดิม	=	200.00	บาท / ตร.ม.
-----------------------------	---	--------	-------------

2 งานดิน (EARTHWORK)**งานถางป่าและขุดคอ (CLEARING AND GRUBBING)**

พิจารณาตามสภาพพื้นที่	ริม	กลาง	หนัก	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร				= 1.69 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน				= 1.69 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดคอขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดคอขนาดกลาง มีการถางถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดคอขนาดหนัก มีการตัด โคนต้นไม้ ขุดคอ ถางถางวัชพืช และหน้าดินเดิมออกด้วย
ปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัด)		=	8.06	บาท / ลบ.ม.
ขนทั้ง 1.00 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ)		=	8.52	บาท / ลบ.ม.
รวม		=	16.58	บาท / ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	16.58 x 1.25	=	20.73	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)		=	20.73	บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน		=	41.46	บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

สถานที่ ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	17.71	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	20.92	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 3.00 กม. (รถบรรทุก 10 ล้อ)	=	15.15	บาท / ลบ.ม.
รวม	=	53.78	บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 53.78 x 1.30 (ปรับเกลี่ยเรียบ)	=	69.91	บาท / ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งชั้นบันได - ลบ.ม. / บาท	=	-	บาท / ลบ.ม.
ค่าเสื่อมราคา + ค่าดำเนินการ (บดทับ) (ปรับเกลี่ยเรียบคิดเพียง 50%)	=	22.52	บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	92.43	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 =	$\frac{170,000.00 \text{ (บาท / ไร่)} \times (1/1,600) \times (1/3)}{2}$	= 17.71 บาท / ลบ.ม.

(ราคาประเมินที่ดิน อำเภอคอดยหลวง ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1098 (สายก๊วยพร้าว - ปงน้อย - บ้านแก่นไต้)

ราคาประเมิน 425 บาท / ตารางวา ใช้ที่ 425 บาท / ตารางวา)

$$= (425 \times 400) = 170,000 \text{ บาท / ไร่}$$

งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ใช้ราคา = (ราคาทรายคอนกรีต + ทรายถม)/2)	=	245.33	บาท / ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)	=	20.92	บาท / ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 6.00 กม. รถบรรทุก 10 ล้อ	=	21.48	บาท / ลบ.ม.
รวม	=	287.73	บาท / ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว 287.73 x 1.40	=	402.82	บาท / ลบ.ม.
ค่าเสื่อมราคา + ค่าดำเนินการ (บดทับ 75%) = 0.75 x 402.82	=	-	บาท / ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	402.82	บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	402.82	บาท / ลบ.ม.

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

ตามแบบมาตรฐานเลขที่อบจ.ชร.....	6.00 x 10.00 ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ	= 360.00 ตร.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000.00 / 360.00	= 5.36 บาท / ตร.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม = 1,540.28 + 176.40	= 1,716.68 บาท / ลบ.ม.

โครงการ ก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ถูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

คิดจากพื้นที่	60.00 ตร.ม.				
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	60.00	x	5.36	=	321.60 บาท
ค่าคอนกรีต	9.00 ลบ.ม.	@	1,716.68	=	15,450.12 บาท
ขนส่ง 1 กม. =	1	x	8.52	x	9.00 = 76.68 บาท
ค่าเหล็กเสริม	0.987 กก.	@	26.39	=	(26.39 x 60.00) = 1,583.40 บาท
ลวดผูกเหล็ก	-	กก. @	66.36	=	- บาท
ค่าแบบเหล็ก / ไม้	21.94	x	10 x 1.5	=	329.10 บาท
ค่าปูผิวทางคอนกรีต	12.22	x	60.00	=	733.20 บาท
ค่าบ่ม	-	x	60.00	=	- บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	18,494.10 บาท
ค่างานต้นทุน	18,494.10	/	60.00	=	308.24 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ 1. กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 28,000 ตร.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 28,000 ตร.ม. ในการประเมินราคา

(คิดจากถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)

2. ค่าแบบเหล็ก รวม 2 ช้างแล้ว

3. เหล็กเสริมผิวทางคอนกรีต

* หากใช้คอนกรีตผสมเสร็จจากแพลนท์ ไม่ต้องคิดค่าติดตั้งเครื่องผสมและค่าผสม

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป =	ไม้แบบ (1) พื้นที่	1.00 ตร.ม.			
ไม้กระดานหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ.	@	579.44	=	579.44 บาท / ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	570.09	=	- บาท / ตร.ม.
เหล็กค้ำยันไม้แบบ	30% ของไม้แบบ @	177.57 บาท / เส้น		=	8.87 บาท / ตร.ม.
(ขนาด Ø 12 มม.)					
ตะปู	0.25	กก. @	35.05	=	- บาท / ตร.ม.
		รวม		=	588.31 บาท / ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิดจาก (	588.31	/	4.00)	=	147.08 บาท / ตร.ม.
ค่าแรง				=	- บาท / ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1 ลิตร : ไม้แบบ	5.00 ตร.ม.		=	1.60 บาท / ตร.ม.
		รวม		=	148.68 บาท / ตร.ม.

รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (EXPANTION JOINT) ตัดขาด ทุกระยะ 50.00 ม.

คิดจากความยาว	6.00 ม.				
ค่าเหล็ก Dowel Bar	8.34	กก. @	26.00	=	216.84 บาท
METAL CAP + ทาสี + จาระบี	12.00	ชุด @	10.00	=	120.00 บาท
Joint Filler	0.90	ตร.ม. @	38.48	=	34.63 บาท
Joint Sealer	3.75	ลิตร @	30.00	=	112.50 บาท
ค่าหยอดยาง	6.00	ม. @	13.35	=	80.10 บาท
ไม้แบบ	1.00	ลบ.ฟ. @	148.68	=	148.68 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	712.75 บาท

โครงการก่อสร้างสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก

สถานที่ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ถูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

คำนวณต้นทุน (712.75 / 6.00) = 118.79 บาท/ม.

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร	3.25		3.50		4.00		6.00 (อป.จร.)
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	8.34
METAL CAP (ชุด)	11.00	11.00	12.00	12.00	14.00	14.00	12.00
JOINT FILLER (ตร.ม.)	0.67	0.74	0.72	0.79	0.82	0.90	-
JOINT SEALER (ลิตร)	2.03	2.03	2.19	2.19	2.50	2.50	3.75
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

Metal Cap ราคาชุดละ @ 10.00 บาท (ประมาณ)

Joint Filler (โฟม) ราคาแผ่นละ @ 38.48 บาท (ประมาณ)

JOINT SEALER (ลิตร) ลิตรละ @ 30.00 บาท (ประมาณ)

แผ่นพลาสติก (ตร.ม.) เมตรละ @ 10.00 บาท (ประมาณ)

(ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)

สถานที่ ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

รอยต่อเชื่อมตามขวาง (CONTRACTION JOINT) ตัด ทุกระยะ 10.00 ม.

คิดจากความยาว 6.00 ม.

ค่าเหล็ก Dowel Bar	8.34 กก.	@ =	26.00	=	216.84 บาท
ค่าหยอดยาง	6.00 ม.	@ =	13.35	=	80.10 บาท
Joint Sealer	2.40 ลิตร	@ =	30.00	=	72.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	368.94 บาท
ค่างานต้นทุน	(368.94 / 6.00)			=	61.49 บาท / ม.

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร	3.25		3.50		4.00		6.00 (บจ.จร.)
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	8.34
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	5.00	6.00	5.00	6.00	5.00	6.00	3.00
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	2.40
แผ่นพลาสติก (ม.)	3.25	3.25	3.50	3.50	4.00	4.00	-

ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar @ 4.- บาท (ประมาณ) .

รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากค่าความยาว 10.00 ม.

ค่าเหล็ก Dowel Bar	13.90 กก.	@ =	26.00	=	361.40 บาท
ค่าหยอดยาง	10.00 ม.	@ =	13.35	=	133.50 บาท
Joint Sealer	5.00 ลิตร	@ =	30.00	=	150.00 บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	644.90 บาท
ค่างานต้นทุน	(644.90 / 10.00)			=	64.49 บาท / ม.

หมายเหตุ

ความหนาคอนกรีต (ซม.)	23.00	25.00	15 (บจ.จร.)
TIE BAR (กก.)	13.43	13.43	13.90
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	5.00	6.00	3.00
JOINT SEALER (ลิตร)	5.00	6.00	5.00

5 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้น ที่ 1.00 ตร.ม.

ไม้กระบอกหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	1.00	ลบ.ฟ. @	579.44	=	579.44	บาท / ตร.ม.
ไม้ฉลวย หนา 4 มม.	1.00	ตร.ม. @	170.14	=	170.14	บาท / ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ. @	570.09	=	171.03	บาท / ตร.ม.
ตะปู	0.25	กก. @	35.05	=	8.76	บาท / ตร.ม.
รวม				=	929.37	บาท / ตร.ม.

สถานที่ ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ถูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิดจาก	(929.37 / 3.00)	=	309.79 บาท / ตร.ม.
ค่าแรง		=	133.00 บาท / ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1 ลิตร : ไม้แบบ 5.00 ตร.ม.	=	1.60 บาท / ตร.ม.
รวม		=	444.39 บาท / ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่จะพิจารณาคำหนดได้ตามข้อมูลเท็จจริง

งานสะพานคอนกรีตก่อสร้างใหม่ (NEW CONCRETE BRIDGE)

ขนาด สองช่องจราจร ทางรถกว้าง 6.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร
(ชนิดไม่มีทางเดินเท้า)

ส่วนโครงสร้าง		คอนกรีต (ลบ.ม.)	เหล็ก (ตัน)	ไม้แบบ (ตร.ม.)
พื้นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก		45.50	4.23	70.00
ขอบทาง , ทางเท้า , ราวสะพาน	2.00 ค้ำ	5.46	0.53	80.32
หูช้าง , กำแพงกันดิน , บำรับถนน	2.00 ค้ำ	11.20	1.33	85.40
คานคอนกรีตเสริมเหล็ก	2.00 คาน	4.90	0.52	12.66
ค่อม่อกลางน้ำ	- ค้ำ			
ไม่มีคานยึด	- ค้ำ			
มีคานยึด	- ค้ำ			
ค่อม่อริมฝั่ง	2.00 ค้ำ	6.08	1.52	60.80
มีคานยึด	2.00 ค้ำ	0.16	0.02	1.60
เสาเข็มขนาด 0.40 x 0.40 x 0.40 ม.				
จำนวน	10.00 ค้ำ	16.00	4.44	80.00
รวมปริมาณที่ใช้		89.30	12.59	390.78

ค่าตอกเสาเข็ม (คิดเฉลี่ยจากปริมาณงานทั้งโครงการ)

ใช้บันจัน i ค้ำ

ค่าขนส่งบันจัน ไป - กลับ 1 ตัว = 60 ตัน (30 + 30) = (60 x 87.91) = 5,274.60 บาท

ค่าแรงประกอบและรื้อถอน 1 แท่ง @ 19,600.00 = 19,600.00 บาท

(กรรมกร 4 คน ค่าแรง 500 บาท/วัน จำนวน 7 วัน)

(หัวหน้าคนงาน 1 คน ค่าแรง 800 บาท/วัน จำนวน 7 วัน)

ค่าแรงตอกเสาเข็ม 10 ตัน @ 1,371.43 = 13,714.30 บาท

รวม = 38,588.90 บาท

เฉลี่ย x 1 / 10.00 = 3,858.89 บาท / ค้ำ

6 งานสะพานคอนกรีตก่อสร้างใหม่ (NEW CONCRETE BRIDGE)

ขนาด สองช่องจราจร ทางรถกว้าง 6.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร
(ชนิดไม่มีทางเดินเท้า)

คอนกรีต ค.2	89.30	ลบ.ม.	@	2,038.28	=	182,018.40 บาท
เหล็กเสริม	12.59	ตัน	@	23,652.61	=	297,817.82 บาท
ลวดผูกเหล็ก	314.78	กก.	@	66.36	=	20,888.80 บาท

สถานที่ ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

ไม้แบบ (3)	390.78	ตร.ม.	@	444.39	=	173,658.72 บาท
BEARING PAD	3.50	ม.	@	240.00	=	840.00 บาท
JOINT FILLER	9.45	ตร.ม.	@	304.00	=	2,872.80 บาท
JOINT SEALER	7.50	ลิตร	@	20.14	=	151.05 บาท
นั่งร้าน		LS.	@	135,415.36	=	135,415.36 บาท
ค่าคอกเสาเข็ม	10.00	คัน	@	3,858.89	=	38,588.90 บาท
ทุบคอนกรีตต่อเหลี่ยมเค	15.00	ลบ.ม.	@	-	=	- บาท
ทางเบียง	-	ม.	@		=	- บาท
ท่อทางเบียง Ø 1.00 ม.	-	ม.	@		=	- บาท
ท่อเหล็กอาบสังกะสี						
ขนาด Ø 1.5"	0.29	ท่อน	@	682.00	=	197.78 บาท
ท่อเหล็กอาบสังกะสี						
ขนาด Ø 3"	0.80	ท่อน	@	1,275.70	=	1,020.56 บาท
แผ่นยางนีโอพรีน	3.50	ม.	@	240.00	=	840.00 บาท
กระดาษขานอ้อย	3.28	แผ่น	@	380.00	=	1,246.40 บาท
ป้ายชื่อสะพานหินแกรนิต	2.00	แผ่น	@	3,000.00	=	6,000.00 บาท
งานทาสีหัว-ท้ายราวสะพาน	1.20	ตร.ม.	@	78.25	=	93.90 บาท
รวม					=	861,650.49 บาท
ค่างานต้นทุน					=	861,650.49 บาท

7 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้แผ่นใยสังเคราะห์

น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile Weight) =	220.00	กรัม / ตร.ม. (g / SQ.M.)		
ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile)			=	40.00 บาท / ตร.ม.
ค่าขนส่ง - กม.			=	- บาท / ตร.ม.
ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) (10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)			=	4.00 บาท / ตร.ม.
ค่างานต้นทุน			=	44.00 บาท / ตร.ม.

กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ หน้า 100.00 ซม.

1. ขนาดกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ (GABIONS SIZE) 1.00 ม. x 2.00 ม. x 1.00 ม.

1.1 ค่ากล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ พร้อมลวดพันกล่อง		=	991.00 บาท / กล่อง
1.2 ค่าขนส่ง - กม. (น้ำหนักกล่อง - กก. / กล่อง)		=	- บาท / กล่อง
ค่าวัสดุที่ใช้ (991.00 / ปริมาตรกล่อง)		=	495.50 บาท / ลบ.ม.
1.3 ค่าฉีกกล่อง ประกอบ ติดตั้ง		=	7.50 บาท / กล่อง
		=	3.75 บาท / ลบ.ม.

2. น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXILE WEIGHT) = 220.00 กรัม / ตร.ม. (g / SQ.M.)

2.1 ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXILE)		=	40.00 บาท / ตร.ม.
2.2 ค่าขนส่ง - กม.		=	- บาท / ตร.ม.
2.3 ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) (10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)		=	4.00 บาท / ตร.ม.

מ.	22.00	מ.נ. / חר.
==	394.39	מ.נ. / חר.
מ.	110.14	מ.נ. / חר.
==	224.38	מ.נ. / חר.
==	728.91	מ.נ. / חר.
==	1,250.16	מ.נ. / חר.

3. หินสำหรับบรรจุในกล่องลดค่าขายบรรจุหินใหญ่ (GABIONS)

3.1 ค่าหิน (ขนาด 100.00 ซม.)	=	394.39	บาท / ลบ.ม.
3.2 ค่าขนส่ง ระยะทาง 41.00 กม.	=	110.14	บาท / ลบ.ม.
3.3 ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่องลดค่าขายบรรจุหินใหญ่	=	224.38	บาท / ลบ.ม.
	=	728.91	บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1,250.16	บาท / ลบ.ม.

งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้ MATTRESS	หนา	30.00 ซม.
----------------------------------	-----	-----------

1. ขนาด MATTRESS (MATTRESS SIZE) 2.00 ม. x 4.00 ม. x 0.30 ม.

1.1 ค่ากล่อง MATTRESS พร้อมลวดพันกล่อง	=	1,695.00	บาท / กล่อง
1.2 ค่าขนส่ง - กม. (น้ำหนักกล่อง - กก. / กล่อง)	=	-	บาท / กล่อง
ค่าวัสดุที่ใช้ (1,695.00 / ปริมาตรกล่อง)	=	706.25	บาท / ลบ.ม.
1.3 ค่าฉกกล่อง ประกอบ ติดตั้ง	=	7.50	บาท / กล่อง
	=	3.13	บาท / ลบ.ม.

2. น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXILE WEIGHT) = 220.00 กรัม / ตร.ม. (g/SQ.M.)

2.1 ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXILE)	=	40.00	บาท / ตร.ม.
2.2 ค่าขนส่ง - กม.	=	-	บาท / ตร.ม.
2.3 ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) (10% ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)	=	4.00	บาท / ตร.ม.
	=	18.48	บาท / ลบ.ม.

3. หินสำหรับบรรจุในกล่อง MATTRESS

3.1 ค่าหิน (ขนาด 30.00 ซม.)	=	394.39	บาท / ลบ.ม.
3.2 ค่าขนส่ง ระยะทาง 41.00 กม.	=	110.14	บาท / ลบ.ม.
3.3 ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่อง MATTRESS	=	224.38	บาท / ลบ.ม.
	=	728.91	บาท / ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1,456.77	บาท / ลบ.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย =	ไม้แบบ (2) พื้นที่	1.00	ตร.ม.			
ไม้กระดานหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	1.00	ลบ.ฟ. @	579.44	=	579.44	บาท / ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ. @	570.09	=	171.03	บาท / ตร.ม.
ไม้ค้ำยันแบบ	30% ของไม้แบบ @	65.00		=	8.87	บาท / ตร.ม.
(ขนาด Ø 4" x 4.00 ม.)						
ตะปู	0.25	กก. @	35.05	=	35.05	บาท / ตร.ม.
	รวม			=	794.39	บาท / ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิดจาก (	794.39	/	5.00)	=	158.88	บาท / ตร.ม.
ค่าแรง				=	133.00	บาท / ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ลิตร : ไม้แบบ	5.00	ตร.ม.	=	1.60 บาท / ตร.ม.
	รวม			=	293.48	บาท / ตร.ม.

สถานที่ ลำห้วยมะกอกหวาน ทางไปศูนย์ลูกหญิง หมู่ที่ 4 ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด กว้าง 0.80 ม. ลึก 0.50 ยาว 50.00 ม.

คอนกรีต ค.2	7.10	ลบ.ม. @	1,976.28	=	14,031.59	บาท
เหล็กเสริม	76.90	กก. @	24.57	=	1,889.43	บาท
ลวดผูกเหล็ก	19.23	กก. @	66.36	=	1,276.10	บาท
ไม้แบบ (2)	24.42	ตร.ม. @	293.48	=	7,166.78	บาท
ชุดดินปรับแต่งพื้นที่	13.75	ลบ.ม. @	41.46	=	570.08	บาท
ทรายถมปรับระดับ	0.75	ลบ.ม. @	237.76	=	178.32	บาท
ท่อ พีวีซี ชั้น 8.5 Ø 1"	2.00	ท่อน @	65.42	=	130.84	บาท
JOINT SEALER	4.02	ลิตร @	20.14	=	80.96	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	25,324.10	บาท
ค่างานต้นทุน =	25,324.10	/	50.00	=	506.48	บาท / ม.