ฝายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน

การคิดระยะทางและค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง (รถบรรทุก 10 ล้อ) ระยะทางขนส่งจาก อ. เมือง ถึง หน่วยงานก่อสร้าง

<u>1. การคิดระยะทาง</u>

<u>ทางผิวลาดยาง/ทางคอนกรีต</u>		5	ระยะทาง L	ร	ะยะทาง D	
ระยะทางราบ	1.00	กม.x	55.00	=	55.00	กม.
ระยะทางลูกเนิน	1.95	กม.x		=	-	กม.
ระยะทางภูเขา	2.52	กม.x		=	-	กม.
<u>ทางผิวลูกรัง</u>						
ระยะทางราบ	1.23	กม.x	-	=	-	กม.
ระยะทางลูกเนิน	2.18	กม.x	-	=	-	กม.
ระยะทางภูเขา	2.75	กม.x	-	=	-	กม.
รวมระยะทาง		L =	55.00	D =	55.00	กม.
ตัวแปรค่าขนส่ง F		=	D/L	=	1.0000	
2. การคิดค่าขนส่งจาก อ.เมือง ถึง หน่วยง	านก่อ	<u>สร้าง</u>				
ค่าขนส่งจากตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้	าง รถบร	รทุก 10 ล้อ ระย	ะทาง 55 กม.	=	199.38	บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นค่าขนส่ง = 199.38x1				=	199.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งจากตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้า	าง รถบร	รทุก 10 ล้อ ระย	ะทาง 55 กม.	=	142.42	บาท/ตัน
คิดเป็นค่าขนส่ง = 142.42×1				=	142.42	บาท/ตัน
ค่าขนส่งจากตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้า	าง รถบร	รทุก 10 ล้อ ระย	ะทาง 10 กม.	=	37.70	บาท/ลบ.ม.
คิดเป็นค่าขนส่ง = 37.70×1				=	37.70	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งจากตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้า	าง รถบร	รทุก 10 ล้อ ระย	ะทาง 10 กม.	=	26.93	บาท/ตัน
คิดเป็นค่าขนส่ง = 26.93×1				=	26.93	บาท/ตัน
ค่าขนส่งจากตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้า	าง รถบร	รทุก 10 ล้อ ระย	ะทาง 55 กม ค่า	ขนส่ง 10	กม.แรก	
กรณี ค่าขนส่ง บาท/ลบ.ม.				=	161.68	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งจากตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้า	าง รถบร	รทุก 10 ล้อ ระย	ะทาง 55 กม ค่า	ขนส่ง 10	กม.แรก	=
กรณี ค่าขนส่ง บาท/ตัน				=	115.49	บาท/ตัน
(ดีเซล 32.00 - 32.99 บาท/ลิตร)						=

ตารางสรุปอัตราราคางานวัสดุหลัก (งานจ้างเหมา) ฝายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน

			ราคาวัสดุต่ำสุด	
ที่	วัสดุหลัก	หน่วย	(บาท/หน่วย)	หมายเหตุ
			(1)	
1	หินใหญ่	ຄບ.ນ.	523.36	ราคาสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า จ.เชียงราย เดือน เมษายน 2565
	ค่าขนส่ง	ลบ.ม.	161.68	
	รวม	ຄ ບ .ນ.	685.04	
2	หินย่อย 3/4"	ลบ.ม.	675.23	ราคาสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า จ.เชียงราย เดือน เมษายน 2565
	ค่าขนส่ง	ลบ.ม.	161.68	
	รวม	ลบ.ม.	836.91	
3	ทรายหยาบ	ຄ ບ .ນ.	280.38	ราคาสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า จ.เชียงราย เดือน เมษายน 2565
	ค่าขนส่ง	ຄບ.ມ.	161.68	
	รวม -	ຄບ.ນ.	442.06	

ตารางสรุปอัตราราคางานวัสดุรองพื้น ฝายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน

		(1	1)	(2	2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9	9)
		ค่าวัสดุรว	มค่าขนส่ง	ค่าว	วัสด ุ	ค่าผสม	ค่าตักด้วย	ขนย้ายไป	ค่าบดทับ	ค่าบดทับ	อัตราวัสดุร	รองพื้นด้วย	อัตราวัสดุร	รองพื้นด้วย
		ถึงหน่วย	ก่อสร้าง	ตามสั	ดส่วน	ด้วยแรง	เครื่องจักร	ใช้งาน	แน่นด้วย	แน่นด้วย	แรง	าคน	เครื่อ	งจักร
		(บาท/	ຄບ. ມ .)	= (1)*	สัดส่วน	คน 315/3	(อัตราค่า	ระยะทาง 1	แรงคน =	เครื่องจักร				
ที่	รายการ						ตักดิน)	กม.(อัตรา	315/2	85%	รวม	กำหนด	รวม	กำหนด
		(เปิดตารางห	(เปิดตารางหมายเลข 1)		(บาท/ลบ.ม.)			ขนย้ายดิน)				ราคาเป็น		ราคาเป็น
		a												
		กรวดหรือ	ทราย	กรวดหรือ	ทราย	(บาท/ลบ.ม.)	(บาท/ลบ.ม.	(บาท/ลบ.ม.)	(บาท/ลบ.ม.)	(บาท/ลบ.ม.)	=(2)+(3)+(4)+	(บาท/ลบ.ม.)	=(2)+(3)+(4)+	(บาท/ลบ.ม.)
		หินย่อย		หินย่อย			(หลวม)	(หลวม)			(5)+(6)		(5)+(7)	
1	กรวดหรือหินย่อยอัดแน่น	836.91	_	1,054.51	1	1	-	-	157.50	43.43	1,212.01	1,212.01	1,097.94	1,097.94
	กรวด : 1.40 (ค่ายุบตัว 0.90x1.40 = 1.26)	030.71		1,054.51					131.50	43.43	1,212.01	1,212.01	1,001.04	1,071.74
2	ทรายอัดแน่น	_	442.06	_	618.88	_	=	=	157.50	43.43	776.38	776.38	662.31	662.31
	(ค่ายุบตัว 1.40)		112.00		010.00				131.30	13.13	110.50		002.31	002.51
3	กรวด:ทราย ขนาดกรวด 1 1/2 นิ้ว	836.91	442.06	862.02	291.76	105.00	15.41	19.44	157.50	43.43	1,451.13	1,451.12	1,337.06	1,337.05
	กรวด : ทราย = 1.03 : 0.66	000.71		002.02	2711.0	100.00	101.11	27	131.30	.00	1, 10 1110	-, .0 - , .	1,55.155	1,551105
4	หินย่อย:ทราย ขนาดหินย่อย 1 1/2 นิ้ว (หินย่อย เบอร์ 2)	836.91	442.06	644.42	486.27	105.00	15.41	19.44	157.50	43.43	1,428.04	1,428.03	1,313.97	1,313.96
	หินย่อย : ทราย = 0.77 : 1.10	52 3.7 1		3 :2		_33.00	20112	2,,,,	_31.30	701.10	-, -=0.0	_,	_,,	_,= _5.7 €

ราคาน้ำมันดีเซลช่วง 32.00-32.99 บาท/ลิตร วันที่ 6 พ.ค. 2565

ตารางสรุปอัตราราคางานเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต/ไม้แบบ/ปูนซีเมนต์ ฝายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแชว อ.เชียงแสน

				ค่าวัสดุ	ระยะ	(3)	ค่าขนส่งกรณีต่า	ง ๆ	ค่าเผื่อ	ค่าแรง	ราคา
				(ไม่รวมภาษี)	ทาง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง	ค่าขนส่ง หัก	ตัดเศษ	ดัด	วัสดุ
4	a				ขนส่ง	ระยะทาง	ระยะทาง	ค่าขนส่ง 10	และ	ผูกเหล็ก	รวม
ที่	รายการ รายละเอียด	หน่วย	ราคา			ช่อง (2)	10 กม.	กม.	สูญเสีย		ค่าขนส่ง
				(บาท/หน่วย)	(กม.)	(บาท/หน่วย)	(บาท/หน่วย)	(บาท/หน่วย)	(บาท/หน่วย)	(บาท/หน่วย)	(บาท/หน่วย)
				(1)	(2)	(3/1)	(3/2)	(3/3)=(3/2)-(3/1)	(4) = (1)*0.10	(5)	(6) = (1)+(3)+(4)+(5)
	เหล็กเส้นกลมผิวเกลี้ยง SR.24		(บาท/ตัน)								
1	ขนาด ศก. 6 มม. ยาว 10.00 ม. (น้ำหนัก 2.22 กก./เส้น)	กก.	31,994.61	31.99	55	0.14	0.03	0.12	3.20	3.55	38.85
2	ขนาด ศก. 9 มม. ยาว 10.00 ม. (น้ำหนัก 4.99 กก./เส้น)	กก.	29,966.47	29.97	55	0.14	0.03	0.12	3.00	3.55	36.63
3	ขนาด ศก. 12 มม. ยาว 10.00 ม. (น้ำหนัก 8.88 กก./เส้น)	กก.	29,538.88	29.54	55	0.14	0.03	0.12	2.95	3.55	36.15
4	ขนาด ศก. 16 มม. ยาว 10.00 ม. (น้ำหนัก 15.78 กก./เส้น)	กก.	29,026.72	29.03	55	0.14	0.03	0.12	2.90	3.55	35.59
5	ขนาด ศก. 20 มม. ยาว 10.00 ม. (น้ำหนัก 24.66 กก./เส้น)	กก.	29,472.48	29.47	55	0.14	0.03	0.12	2.95	3.55	36.08
6	ขนาด ศก. 25 มม. ยาว 10.00 ม. (น้ำหนัก 38.53 กก./เส้น)	กก.	29,981.11	29.98	55	0.14	0.03	0.12	3.00	3.55	36.64
	ราคาเหล็กเสริมเฉลี่ย	กก.									36.66
7	<u>ไม้แบบ</u>		(บาท/ลบ.ม.)								
	ไม้กระบากไม่ไส ขนาด 1"x6" ยาว 4.00 ม.	ຄບ.ນ.	20,460.03	20,460.03	55	199.38	37.70	161.68	-	-	20,621.71
	ไม้กระบากไม่ใส ขนาด 1"x8" ยาว 4.00 ม.	ຄບ.ນ.	20,460.03	20,460.03	55	199.38	37.70	161.68	-	-	20,621.71
	ไม้ยางไม่ใส ขนาด 1.5"x3" ยาว 4.00 ม.	ຄບ.ນ.	20,129.88	20,129.88	55	199.38	37.70	161.68	-	-	20,291.56
	ราคาไม้แบบเฉลี่ย	ຄບ.ນ.									20,511.66
8	ปูนซีเมนต์	ตัน		2,859.81	55	0.14	0.03	0.12	-	-	2,859.93
		ពុំง		142.99				-	-	-	142.99

หมายเห

ราคาน้ำมันดีเซลช่วง 32.00-32.99 บาท/ลิตร วันที่ 6 พ.ค. 2565 ราคาสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า จ.เชียงราย เดือน เมษายน 2565

ตารางสำหรับคำนวณอัตราราคางานของงานคอนกรีตและหินต่าง ๆ

ฝายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน

	งาน		คอนกรีตล้	_ไ วนปนหินใหญ่			คอนกรี	ตโครงสร้าง			928	เกรีตดาด	92816	ารีตหยาบ	â.	แรียง		เงยาแนว	a a	านก่อ	â.	นทิ้ง
องค์ประกอบ	อัตราต่อหน่วย	หน่วย	จำนวน	ราคา	14	0 KSC	17	'5 KSC	21	0 KSC	พยน	ואו ואואפוזו	พยนเ	טו טאואנו	ทเ	11 101	ทนเงะ	เกตเพลง	V	เนาย	и	SNIA
	(บาท/หน่วย)	икзо	מומוני	a Iri i	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
วัสดุหลัก																						
1. หินใหญ่	685.04	ลบ.ม.	0.61	417.87	-	-	-	-	-	-	-	-		-	1.28	876.85	1.28	876.85	1.14	780.94	1.10	753.54
2. หินย่อย	836.91	ลบ.ม.	0.57	477.03	0.86	719.74	0.88	736.48	0.89	744.84	0.77	644.42	0.82	686.26	-	-		-	0.34	284.54	-	-
3. ทรายหยาบ	442.06	ลบ.ม.	0.66	291.75	0.80	353.64	0.76	335.96	0.73	322.70	0.89	393.43	0.87	384.59	-	-	0.06	26.52	0.54	238.71	-	-
4. ปูนซีเมนต์	142.99	ពុ្	4.81	687.78	5.86	837.92	6.50	929.43	7.19	1,028.09	6.24	892.25	4.71	673.48	-	-	0.31	44.32	4.09	584.82	-	-
ค่าแรงงาน																						
1. ค่าแรงงานทั่วไป		เหมารวม		56.72												224.38		269.28		409.83		74.68
2. ค่าผสมคอนกรีต		เหมารวม		191.83		233.87		259.05		286.48		248.85		203.59								
3. ค่าเทคอนกรีต		เหมารวม		151.25		184.40		204.25		225.88		196.20		129.56								
4. ค่าบ่มคอนกรีต		เหมารวม		86.17		86.17		86.17		86.17		210.02										
ค่าใช้จ่ายอื้น ๆ																						
1. ค่าซ่อมเครื่องจักร		เหมารวม		24.95		30.42		33.69		37.26		42.72		14.44				3.61		7.22		
2. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง		เหมารวม		117.72		143.51		158.97		175.79		209.89		63.14				15.79		31.57		
3. ค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ		เหมารวม		13.22		20.67		20.67		20.67		11.61		10.02		4.16		10.02		10.02		
ราคารวม (เ	Jาท/ลูกบาศก์เมต	ร)	•	2,516.00		2,610.00		2,764.00		2,927.00		2,849.00		2,165.00	1	1,105.00		1,246.00		2,347.00		828.00

<u>หมายเหตุ</u>

- 1. ราคาหิน, กรวด และทราย ให้ใช้ราคาที่แหล่งวัสดุจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กรมการค้าภายใน ของจังหวัดที่มีแหล่งวัสดุอยู่ใกล้สถานที่ก่อสร้าง หากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ไม่ได้กำหนดราคาวัสดุที่แหล่งไว้ให้สืบราคาจากแหล่งโดยตรง ซึ่งการคิดค่าขนส่งให้คิดระยะทางจากแหล่งถึงสถานที่ก่อสร้าง
- 2. ราคาปูนซีเมนต์ให้ใช้ราคาในจังหวัดสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด การคิดค่าขนส่ง ให้คิดระยะทางจากจังหวัดถึงสถานที่ก่อสร้าง
- 3. ราคาวัสดุหลักไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
- 4. ราคาวัสดุใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง (ไม่ปัด) และผลรวมอัตราราคางานแต่ละรายการตัดทศนิยมทิ้ง (ไม่ปัด)
- 5. ใช้อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ 149.36 บาท/วัน
- 6. ค่าเทคอนกรีตของานคอนกรีตดาด ไม่รวม ค่าแต่งผิวหน้าคอนกรีตดาด
- 7. ค่าแรงงานทั่วไป ของงาน Dental Concrete เป็นค่าแรงสำหรับทำความสะอาดพื้นผิวร่องแกนรอยแตกหรือช่องว่างต่าง ๆ ให้สะอาดโดยทำการขุดและขนย้ายวัสดุที่อ่อน (Soft and Unsuitable material) ออกให้หมด

ตารางสรุปอัตราราคางานคอนกรีตโครงสร้าง ฝายหัวยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน

		ราคาคอนกรีตโครงสร้าง				งานต่อรื้อแบเ	J			ปริมาณ	อัตรา
		ไม่รวมไม้แบบและค่าแรง	ปริมาณ	ราคา	คิดเป็น	ปริมาณ	ราคา	คิดเป็น		คอนกรีต	ราคา
ที่	กิจกรรม	ต่อรื้อแบบ (บาท/ลบ.ม.)	ໄນ້ແບບ	ไม้แบบ	ค่าไม้แบบ	พื้นที่ต่อรื้อแบบ	ค่าต่อรื้อแบบ	ค่าต่อรื้อแบบ	รวม	โครงสร้าง	คอนกรีต
		(เปิดตารางราคาวัสดุหลัก)	(บาท)	(บาท/ลบ.ม.)	(บาท)	(ตร.ม.)	(บาท/ตร.ม.)	(บาท)			โครงสร้าง
		(1)	(2)	(3)	(4)=(2)*(3)	(5)	(6)	(7)=(5)*(6)	(8)=(4)+(7)	(9)	(10) = (1)+(8)/(9)
1	กิจกรรม ตัวฝ่าย	2,764.00	29.00	20,511.66	594,838.14	969.00	133.00	128,877.00	723,715.14	230.00	5,910.59
2	กิจกรรม เสา คสล.	2,764.00	0.02	20,511.66	410.23	0.78	133.00	103.74	513.97	0.03	19,896.33

ตารางสรุปอัตราราคา

			ราคาวัสดุ	ค่าติดตั้ง	ค่าติดตั้งและ	ราคาวัสดุ
			รวมค่าขนส่ง	15 %	ส่วนทาบต่อ 30 %	รวมค่าขนส่ง
ที่	รายการ	หน่วย	(ไม่รวมภาษี)	ของค่าวัสดุ	ของค่าวัสดุ	
			(บาท/หน่วย)	(บาท/หน่วย)	(บาท/หน่วย)	(บาท/หน่วย)
			(1)	(2)	(2)	(3)=(1)+(2)
1	ELASTIC FILLER หนา 10 มม.	ตร.ม.	773.81	116.07	-	889.00
2	RUBBER WATER STOP TYPE "B"	เมตร	550.00	82.50	-	632.00
3	RUBBER WATER STOP TYPE "C"	เมตร	450.00	67.50	-	517.00
4	กล่อง Gabion ชนาด 1.00*2.00*0.50 ม.	กล่อง	1,180.00	177.00	-	1,357.00
5	แผ่นระดับวัดระดับน้ำ	ชุด	2,000.00	-	600.00	2,600.00
6	แผ่นใยสังเคราะห์ Geotextile	ตร.ม.	85.00	-	25.50	110.00
7	งานทาสีอิมัลชั่น (สีพลาสติก) ชนิดทาภายนอก	ตร.ม.	34.00	-	-	34.00
8	งานทาสีน้ำมัน	ตร.ม.	38.00	-	-	38.00
9	งาน SEALING COMPOUND	ตร.ม.	250.00	-	-	250.00
10	ท่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาด ศก. 1.5" ยาว 6.00 ม.	ท่อน	643.93	-	193.18	837.11
11	ท่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาด ศก. 2" ยาว 6.00 ม.	ท่อน	914.02	-	274.21	1,188.23
12	ท่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาด ศก. 3" ยาว 6.00 ม.	ท่อน	1,462.62	-	438.79	1,901.41
13	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 2"x2" หนา 2.60 มม. ยาว 6.00 ม.	ท่อน	443.93	-	133.18	577.11
14	เหล็กเส้นแบน ขนาด 60*6มม.ยาว 6.00ม. มอก.55-2515	เส้น	607.47	-	182.24	789.71
15	เหล็กเส้นแบน ขนาด 65*6มม.ยาว 6.00ม. มอก.55-2516	เส้น	652.34	-	195.70	848.04
16	เหล็กเส้นแบน ขนาด 50*6มม.ยาวข6.00ม. มอก.55-2516	ตร.ม.	456.07	-	136.82	592.89
17	เหล็กเส้นแบน ขนาด 40*6มม.ยาวข6.00ม. มอก.55-2516	เส้น	369.15	-	110.75	479.90
18	เหล็กฉาก 50*50*6 มม.ยาว 6.00ม.	ท่อน	635.51	-	190.65	826.16
19	เหล็กฉาก ขนาด150*150 มม. น้ำหนัก 41.9 KG/m	ท่อน	3,140.18	-	-	3,140.18

จำนวน	รายการ		หน่วย	อัตรา	จำนวนเงิน	รวมเงิน
	<u>รายละเอียดต่อหน่วย</u>				•	
	งานดินขุดด้วยแรงคน	บาท / ลบ.ม.	(อัตราค่าจ้า	างขั้นต่ำ จ.เชียง	าราย 315.00 บาท)
1	งานดินขุดด้วยแรงคน	(1)	ลบ.ม.	157.50	157.50	
	รวมทั้งสิ้น					157.50
	<u>งานดินถมบดอัดแน่นด้วยแรงคน</u>	บาท / ลบ.ม.				
1	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยแรงคน	(1)	ลบ.ม.	315.00	315.00	
	รวมทั้งสิ้น					315.00
	<u>งานขุดเปิดหน้าดิน</u>	บาท / ลบ.ม.				
1	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	(1)	ลบ.ม.	18.67	18.67	
	รวมทั้งสิ้น					18.67
	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	บาท / ลบ.ม.		-		
1	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	(1)	ลบ.ม.	18.78	18.78	
1.00	ค่าขนส่ง 1 กม.	(2)	ลบ.ม.	11.50	(หลวม)	
1.25	รวมส่วนขยายตัว = (2)x ค่าขยายตัว	(3)	ลบ.ม.	11.50	14.38	
	รวมทั้งสิ้น = (1)+(3))				33.16
	งานดินขุดลอกด้วยเครื่องจักร	บาท / ลบ.ม.				
1	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	(1)	ลบ.ม.	29.64	29.64	
1	ค่าขนส่ง 1 กม.	(2)	ลบ.ม.	11.50	(หลวม)	
1	รวมส่วนขยายตัว = (2)x ค่าขยายตัว	(3)	ลบ.ม.	11.50	11.50	
	รวมทั้งสิ้น = (1)+(3))				41.14
	งานถมดินบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	บาท / ลบ.ม.				
1	ค่าดินที่แหล่ง	(1)	ลบ.ม.	-	(หลวม)	
	= [ราคาที่ดินที่แหล่ง (บาท/ไร่) x 0.50] / (1,6	500 × 3) × 1.2	25			
1	ค่าขุดเปิดหน้าบ่อยืมดิน	(2)	ลบ.ม.	1.49	(หลวม)	
	= (0.30 x ค่าขุดเปิดหน้าดิน) / (3 x 1.25)					
	= (0.30 × 18.67)/(3 × 1.25) = 1.49					
1	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	(3)	ลบ.ม.	15.02	(หลวม)	
	= ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร / ค่าขยายตัว					
1	ค่าขนส่ง 1 กม.	(4)	ลบ.ม.	11.50	(หลวม)	
1	รวม = (1)+(2)+(3)+(4)	(5)	ลบ.ม.	28.01	(หลวม)	

	รวมทั้งสิ้น					56.46
1	ค่าบดทับ		ลบ.ม.	56.46	56.46	
	ค่าบดทับดินลูกรัง (บาท/ลบ.ม.)				,	
	รวมทั้งสิ้น = (6)+(7)					91.87
1	ค่าบดทับแน่นด้วยเครื่องจักร 95 %	(7)	ลบ.ม.	47.05	47.05	
1.60	รวมส่วนยุบตัว = (5)xค่ายุบตัว	(6)	ลบ.ม.	28.01	44.82	
1	รวม = (1)+(2)+(3)+(4)	(5)	ลบ.ม.	28.01	(หลวม)	
1	ค่าขนส่ง 1 กม.	(4)	ลบ.ม.	11.50	(หลวม)	
	= 18.78 / 1.25					
	= ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร / ค่าขยายตัว					
1	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	(3)	ลบ.ม.	15.02	(หลวม)	
	= (0.30 × 18.67)/(3 × 1.25) = 1.49					
	= (0.30 x ค่าขุดเปิดหน้าดิน) / (3 x 1.25)					
1	ค่าขุดเปิดหน้าบ่อยืมดิน	(2)	ลบ.ม.	1.49	(หลวม)	
	= [ราคาที่ดินที่แหล่ง (บาท/ไร่) × 0.50] / ((1,60	0 × 3) × 1.	25)			
1	ค่าดินที่แหล่ง (ราคาที่ดินสืบจากแหล่ง 0 บาท/ไร่)	(1)	ลบ.ม.	-	(หลวม)	
		ภาท / ลบ.ม.				
	รวมทั้งสิ้น = (6)+(7)	,		233		174.4
1	ค่าบดทับ	(7)	ลบ.ม.	56.46	56.46	
1.60	รวมส่วนยุบตัว = (5)xค่ายุบตัว	(6)	ลบ.ม.	73.74	117.98	
1	53N = (1)+(2)+(3)+(4)	(5)	ลบ.ม.	73.74	(หลวม)	
1	ค่าขนส่ง 1 กม.	(4)	ลบ.ม.	11.50	(หลวม)	
	= 12.46 / 1.25					
1	= ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร / ค่าขยายตัว	(3)	610.24.	10.70	(NP1 997)	
1	= (0.50 x 16.67)/(2.50 x 1.25 = 1.79 ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	(3)	ลบ.ม.	18.78	(หลวม)	
	= (0.30 x ค่าขุดเปิดหน้าดิน)/(3 x 1.25) = (0.30 x 18.67)/(2.50 x 1.25 = 1.79					
1	ค่าขุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง	(2)	ลบ.ม.	1.79	(หลวม)	
4	= [ราคาที่ดินที่แหล่ง (บาท/ไร่) x 0.50] / (1,600			1.70	(******)	
1	ค่าดินที่แหล่ง (ราคาที่ดินสืบจากแหล่ง 500,000 บาท/ไร	(1)	ลบ.ม.	41.67	(หลวม)	
4	อัตราราคางานลูกรั้งบดอัดแน่น (บาท/ลบ.ม.)	(4)		44.67	()	
	รวมทั้งสิ้น = (6)+(7)					82.6
1	ค่าบดทับแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	(7)	ลบ.ม.	43.43	43.43	

	อัตราราคางานกล่องลวดตาข่ายชนิด GABION ขนาด 1.00x2.00x().50 ม.(บา			
315	ค่าประกอบกล่อง	กล่อง	40.00	0.13	
1.00	กล่องลวดตาข่ายชนิด GABION ขนาด 1.00x2.00x0.50 ม	ลบ.ม.	1,357.00	1,357.00	
1.00	งานบรรจุหินใหญ่	ลบ.ม.	1,105.00	1,105.00	
	2311				2,462.13
	ขอเพียง				2,462.00
	อัตราราคาบานฝาท่อชนิดรับน้ำทางเดียวกรอบสี่เหลี่ยม ขน	<u> </u>	×1.00 ม. ตาม	<u>แบบหมายเลข</u>	174456 (บาท
	พร้อมเครื่องยกพร้อมเพลา ขนาด 3,000 กก. ตามแบบหมา	<u>ยเลข 335</u>	<u>07 (บาท/ชุด)</u>		
1	(1) ค่าจัดทำบาน	ชุด	24,709.61	24,709.61	
1	(2) ค่าจัดทำเครื่องยกพร้อมเพลา	ଅ୍ ମ	39,096.32	39,096.32	
1	(3) ค่าขนส่งพร้อมติดตั้ง (คิดร้อยละ 25 ของค่าจัดทำ)	ଅ୍ ମ	15,951.48	15,951.48	
	รวม (1)+(2)+(3)				79,757.41
	ขอเป็น				79,760.00
	อัตราราคางานบันไดลิง (บาท/ชุด)				
16.00	เหล็ก ขนาด ศก. 19 มม. ยาว 1.20 ม.	ท่อน	97.93	1,566.88	
	ค่าแรงจัดทำและติดตั้ง 30% ของค่าวัสดุ			470.06	
	รวม				2,036.94
	ขอเป็น				2,037.00
	อัตราราคางานเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก (บาท/ต้น)				
0.02	งานดินขุดด้วยแรงคน	ลบ.ม.	157.50	3.15	
0.01	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยแรงคน	ลบ.ม.	315.00	3.15	
0.03	งานคอนกรีตโครงสร้าง	ลบ.ม.	19,896.33	596.89	
31.72	งานเหล็กเสริม	กก.	36.66	1,162.86	
0.01	งานคอนกรีตล้วน	ลบ.ม.	2,516.00	25.16	
0.50	สีน้ำพลาสติกชนิดทาภายนอก สีขาว	ตร.ม.	81.00	40.50	
0.50	สีน้ำพลาสติกชนิดทาภายนอก สีดำ	ตร.ม.	81.00	40.50	
	2311				1,872.21
	ขอเพียง				1,872.00
	อัตราราคางานเสาและราวสะพาน ตามแบบหมายเลข 160017				
93	ท่อเหล็กกล้าอาบสังกะสีแบบมีตะเข็บชนิดต่อด้วยเกลียว	ท่อน	837.11	77,851.23	
	ประเภทที่ 2 ขนาด ศก. 50 มม. ยาว 6.00 ม. (ชนิดหนา)				
86	หน้าแปลนเหล็กอาบสังกะสี ขนาด ศก. 50 มม.	อัน	150.00	12,900.00	
344	สกรูฝังคอนกรีตชนิดบานได้ (พุ๊กตะกั่ว) ขนาด ศก. 12x75 มม.	ଫ୍ ମ	90.00	30,960.00	
25.00	แผ่นไฟเบอร์ตัดโลหะ ขนาด ศก. 14"	แผ่น	230.00	5,750.00	

6.00	แปรงทาสี ขนาด 3"	อัน	50.00	300.00	
20.00	แผ่นหินเจียร ขนาด ศก. 5"	แผ่น	65.00	1,300.00	
50.00	ลวดเชื่อมมีสารพอกหุ้มใช้เชื่อมเหล็กกล้าละมุนด้วยอาร์ก	กก.	95.00	4,750.00	
	ขนาด ศก. 3.2 มม. มอก. 49-2528				
88	สีบรอนด์ # 222 จุกระป๋องละ 3.785 ลิตร	ตร.ม.	97.00	8,536.00	
88	สีกันสนิมและสีทาภายนอก	ตร.ม.	97.00	8,536.00	
	ค่าแรงงานประกอบติดตั้ง พร้อมทาสี 30% ของค่าวัสดุ			45,264.97	
	รวม				196,148.20
	ขอเพียง				196,100.00
	ความยาว			156.00	1,257.05
	อัตราราคางานรูระบายน้ำซึม ตามแบบหมายเลข มม04-001 (บาท	า/แห่ง)			
0.09	กรวดอัดแน่น	ลบ.ม.	1,212.01	109.08	
0.15	ทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	776.38	116.46	
0.80	ท่อ พีวีซี. ขนาด ศก. 2"	ນ.	44.55	35.64	
1.00	ปลั๊ก พีวีซี. ขนาด ศก. 2"	อัน	21.00	21.00	
1.00	ค่าแรง	แห่ง	48.33	48.33	
	รวม				330.51
	ขอเป็น				331.00
	<u>งานทาสีน้ำมันกันสนิม</u>				
0.04	สีทารองพื้นกันสนิม	GL	400.00	15.20	
0.08	สีทาทับหน้า	GL	481.31	36.58	
0.02	น้ำมันสนหรือน้ำมันซักแห้ง	GL	300.00	6.90	
1.00	ค่าแรง	แห่ง	38.00	38.00	
	รวม				96.68
	ขอเป็น				97.00
	<u>งานทาสีน้ำพลาสติค</u>				
0.04	สีทารองพื้น	GL	404.21	15.36	
0.07	สีทาทับหน้า	GL	448.60	31.40	
1.00	น้ำผสมสี	GL	0.0164	0.02	
1.00	ค่าแรง	แห่ง	34.00	34.00	
	รวม				80.78
	ขอเป็น				81.00

ใบแจ้งปริมาณและราคา

ฝายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ช่องที่ 7		6	ช่องที่ 8
ลำดับ		ค่า K	P		ราคา	รวมเงินทั้งสิ้น	Factor F	ราคาเ	สนอรวมเฉลี่ย
ที่		สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	บาท / หน่วย	(บาท)		บาท / หน่วย	ราคารวมทั้งสิ้น (บาท)
	กิจกรรมตัวฝาย								
***************************************	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร (ทางผันน้ำ)		660.00	ลบ.ม.	33.16	21,885.60	1.3284	44.05	29,073.00
	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร (บ่อก่อสร้าง)		6,980.00	ลบ.ม.	33.16	231,456.80	1.3284	44.05	307,469.00
	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร (รื้อทำนบชั่วคราวป้องกันบ่อก่อสร้าง)		690	ลบ.ม.	33.16	22,880.40	1.3284	44.05	30,394.50
	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร (ถมกลับทางผันน้ำ)		660.00	ลบ.ม.	33.16	21,885.60	1.3284	44.05	29,073.00
	งานดินขุดด้วยแรงคน		552.00	ลบ.ม.	157.50	86,940.00	1.3284	209.22	115,489.44
	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยแรงคน		644.00	ลบ.ม.	315.00	202,860.00	1.3284	418.45	269,481.80
	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95 %		4,830.00	ลบ.ม.	91.87	443,732.10	1.3284	122.04	589,453.20
	งานลูกรั้งบดอัดแน่น		128.00	ลบ.ม.	174.44	22,328.32	1.3284	231.73	29,661.44
	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85% (ทำนบชั่วคราวป้องกันบ่อก่อสร้าง)		690	ลบ.ม.	82.65	57,028.50	1.3284	109.79	75,755.10
	งานคอนกรีตโครงสร้าง		230	ลบ.ม.	5,910.59	1,359,435.70	1.2692	7,501.72	1,725,395.60
	งานเหล็กเสริมคอนกรีต		29,900.00	กก.	36.66	1,096,134.00	1.2692	46.53	1,391,247.00
	งานคอนกรีตล้วนปนหินใหญ่		278	ลบ.ม.	2,516.00	699,448.00	1.2692	3,193.31	887,740.18
	งานคอนกรีตหยาบ		10	ลบ.ม.	2,165.00	21,650.00	1.2692	2,747.82	27,478.20
	งานหินเรียง		206	ลบ.ม.	1,105.00	227,630.00	1.3284	1,467.88	302,383.28
	งานกรวดทรายรองพื้น		69	ลบ.ม.	1,451.12	100,127.28	1.3284	1,927.67	133,009.23
	งานกล่องลวดตาข่ายชนิด GABION ขนาด 1.00x2.00x0.50 ม.พร้อมบรรจุหินใหญ่		140	กล่อง	2,462.00	344,680.00	1.3284	3,270.52	457,872.80
	งานแผ่นใยสังเคราะห์สำหรับงานดิน		308	ตร.ม.	110.00	33,880.00	1.3284	146.12	45,004.96
	งาน RUBBER WATER STOP TYPE "B"		238	ม.	632.00	150,416.00	1.2692	802.13	190,906.94
	งาน ELASTIC FILLER หนา 10 มม.		164	ตร.ม.	889.00	145,796.00	1.2692	1,128.32	185,044.48
	งานบานฝาท่อชนิดรับน้ำทางเดียวกรอบสี่เหลี่ยม ขนาด1.00x1.00 ม.		2	ଅ୍ ମ	79,760.00	159,520.00	1.3284	105,953.18	211,906.36
	(หมายเลขแบบ 47524) พร้อมเครื่องกว้านแบบ DOUBLE GEARED								

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ช่องที่ 7			ช่องที่ 8
ลำดับ		ค่า K	ا الحديدة	ปริมาณ หน่วย	ราคา	รวมเงินทั้งสิ้น	Factor F	ราคาเสนอรวมเฉลี่ย	
ที่		สูตรที่	บ มม เหม	ทนงย	บาท / หน่วย	(บาท)		บาท / หน่วย	ราคารวมทั้งสิ้น (บาท)
	ขนาด 2,500 กก. (หมายเลขแบบ 33507)								
	งานบันไดลิง		2	ଅ୍ ନ	2,037.00	4,074.00	1.3284	2,705.95	5,411.90
	งานเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก		30	ต้น	1,872.00	56,160.00	1.2692	2,375.94	71,278.20
	งานราวสะพานและราวกันตก		156.00	ນ.	1,257.05	196,100.00	1.2692	1,595.45	248,890.20
	งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง		102,000	ลบ.ม.	0.74	75,480.00	1.3284	0.98	99,960.00
	งานรูระบายน้ำซึม		18	แห่ง	331.00	5,958.00	1.2692	420.11	7,561.98
	งานแผ่นวัดระดับน้ำ		4	ପ୍ନ	2,600.00	10,400.00	1.3284	3,453.84	13,815.36
		•	รวม	เงินค่างาน	เ (ช่องที่ 7)	5,797,886.30			
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ช่องที่ 8)						7,480,757.15		

หมายเหตุ

หมายเหตุ

ยอดราคารวมในช่องที่ 7 = 5,797,886.30 บาท

2. ค่า Factor F

2.1 Factor F งานทาง (จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน)

= 1.3284

2.2 Factor F งานสะพานและท่อเหลี่ยม

(จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม)

= 1.2692

7,480,757.15

ตัวหนังสือ (เจ็ดล้านสี่แสนแปดหมื่นเจ็ดร้อยห้าสิบเจ็ดบาทสิบห้าสตางค์)

ใบแจ้งปริมาณและราคา

ฝายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ช่องที่ 7			ช่องที่ 8
ลำดับ		ค่า K	. G	!	ราคา	รวมเงินทั้งสิ้น	Factor F	ราคาเ	สนอรวมเฉลี่ย
ที่		สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	บาท / หน่วย	(บาท)		บาท / หน่วย	ราคารวมทั้งสิ้น (บาท)
	กิจกรรมตัวฝาย								
***************************************	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร (ทางผันน้ำ)		660.00	ลบ.ม.		-		-	-
	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร (บ่อก่อสร้าง)		6,980.00	ลบ.ม.		-		-	-
	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร (รื้อทำนบชั่วคราวป้องกันบ่อก่อสร้าง)		690	ลบ.ม.		_		_	-
***************************************	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร (ถมกลับทางผันน้ำ)		660.00	ลบ.ม.		-		-	-
	งานดินขุดด้วยแรงคน		552.00	ลบ.ม.		-		-	-
	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยแรงคน		644.00	ลบ.ม.		_		_	-
	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95 %		4,830.00	ลบ.ม.		-		-	-
	งานลูกรั้งบดอัดแน่น		128.00	ลบ.ม.		-		-	-
	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85% (ทำนบชั่วคราวป้องกันบ่อก่อสร้าง)		690	ลบ.ม.		_		-	-
	งานคอนกรีตโครงสร้าง		230	ลบ.ม.		-		-	-
	งานเหล็กเสริมคอนกรีต		29,900.00	กก.		-		-	-
	งานคอนกรีตล้วนปนหินใหญ่		278	ลบ.ม.		-		=	-
	งานคอนกรีตหยาบ		10	ลบ.ม.		-		-	-
	งานหินเรียง		206	ลบ.ม.		_		-	-
	งานกรวดทรายรองพื้น		69	ลบ.ม.		_		-	-
	งานกล่องลวดตาข่ายชนิด GABION ขนาด 1.00x2.00x0.50 ม.พร้อมบรรจุหินใหญ่		140	กล่อง		-		-	-
	งานแผ่นใยสังเคราะห์สำหรับงานดิน		308	ตร.ม.		_		-	-
	งาน RUBBER WATER STOP TYPE "B"		238	ນ.		-		-	-
	งาน ELASTIC FILLER หนา 10 มม.		164	ตร.ม.		-		-	-
	งานบานฝาท่อชนิดรับน้ำทางเดียวกรอบสี่เหลี่ยม ขนาด1.00x1.00 ม.		2	ଅଦ୍ ର		-		-	-
	(หมายเลขแบบ 47524) พร้อมเครื่องกว้านแบบ DOUBLE GEARED								

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ช่องที่ 7			ช่องที่ 8	
ลำดับ		ค่า K	. F	!	ราคา	รวมเงินทั้งสิ้น	Factor F	ราคาเ	ราคาเสนอรวมเฉลี่ย	
ที่		สูตรที่	ปริมาณ	หน่วย	บาท / หน่วย	(บาท)		บาท / หน่วย	ราคารวมทั้งสิ้น (บาท)	
	ขนาด 2,500 กก. (หมายเลขแบบ 33507)									
	งานบันไดลิง		2	ପ୍ନ		-		-	-	
	งานเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก		30	ต้น		_		-	-	
•	งานราวสะพานและราวกันตก		156.00	ນ.		_		_	_	
	งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง		102,000	ลบ.ม.		-		-	-	
	งานรูระบายน้ำซึม		18	แห่ง		=		_	-	
	งานแผ่นวัดระดับน้ำ		4	ପ୍ ଜ		_		_	-	
1			รวม	เงินค่างาน	เ (ช่องที่ 7)	-				
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ช่องที่ 8)						-				

หมายเหตุ

หมายเหตุ

1. ยอดราคารวมในช่องที่ 7 = 0.00 บาท

2. ค่า Factor F

2.1 Factor F งานทาง (จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน)

= 1.3680

2.2 Factor F งานสะพานและท่อเหลี่ยม

(จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม)

= 1.3083

ตัวหนังสือ (ศูนย์บาทถ้วน)

ขอกำหนดเป็น

1 2	(2) สะพาน Jointยาว 30.40 ม. 2 ด้าน	(3)	(4)	(5) =	(6)			
	สะพาน Jointยาว 30.40 ม. 2 ด้าน			(3)/(4)		(7)	(8) = (5)*(6)*(7)	(9) = 6/(4)
2		30.00		30.00	2	3	180.00	30.00
	เสา ยาว 1.00 ม.	1.00	-	1.00	2	20	40.00	6.00
				60.00				
		5	รวม				1	36.00
	ท่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาด ศก. 1.5" ((ราวกันตก)		จำนวนที่ใช้ = รวม เผื่อการตัดต่อ		ย 10%	36.00 36.00 3.60 40.00	ท่อน ท่อน

ที่	ท่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาด ศก. 1.5" (ราวกนตก)						
	ใช้ที่	ความยาว	ยาว/ ช่วง	จำนวนที่ใช้ (ชิ้น/ช่วง)		จำนวน ที่ใช้	รวม (ท่อน)	จำนวนที่ใช้ (ท่อน)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) =	(6)	(7)	(8) =	(9) =
				(3)/(4)			(5)*(6)*(7)	6/(4)
1	กำแพงปีกหน้า Jointยาว 6.10 ม. 2 ฝั่ง	6.10	_	7.00	2	3	42.00	7.00
2	กำแพงปีกหลังJoint ยาว 4.90 ม.	4.90	_	5.00	2	3	30.00	5.00
3	กำแพงด้านหน้า Joint ยาว 16.50 ม.	16.50	-	17.00	2	3	102.00	17.00
4	กำแพงช่วง Joint (1:2) ยาว 3.60 ม.	3.60	-	4.00	2	3	24.00	4.00
5	กำแพงด้านหลัง Joint ยาว 15.00 ม.	15.00	-	15.00	2	3	90.00	15.00
				96.00				
		•	าม	•			<u> </u>	48.00
	ท่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาด ศก. 1.5" (ร	ราวกันตก)		จำนวนที่ใช้ =			48.00	
				รวม	.a a.	. 100/	48.00	
				เผื่อการตัดต่อ	แชอมสูญเสย	10%	4.80 53.00	
	ท่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาด ศก. 1.5" (ร	ราวสะพาบ)					40.00	
	70676110 1061411061 02 17 1111. 1.3 (1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				รวม	93.00	
							<u> </u>	
เสามุม			4	- ต้น				
เสาริม			4	• ต้น				
ความยาว	วกำแพงด้านหน้าตามขวาง			= -				
	= 1.50*(51-53)+1.00*2	12.20	9	ต้น =				
ความยาว	วกำแพงด้านท้ายตามขวาง			= _v				
	= 1.50*(59-58)+1.00*2	9.80	7	ต้น =				
ความยาว	วกำแพงตามน้ำ	74.24		- ต้น				
	=ย3+1.20+(2.236*2)+ย10*2 รวมจำนวนต้น	71.34	48	,				
ปริมาตร				=				
	(0.13+0.15)/2*(0.13+0.15)/2*0.90*4	.00	0.07	- ลบ.ม.				
ปริมาตร				_				
	(0.13+0.15)/2*(0.13+0.15)/2*0.90*4	.00	0.07	- ลบ.ม.				
	เสากลาง			_				
ปริมาตร	(0.13+0.15)/2*(0.13+0.15)/2*0.90*6	4.00	1.13	ลบ.ม.				
ปริมาตร		รวม	1.27	ลบ.ม.				
ปริมาตร		9 991		_				
		#REF!		- ลบ.ม. =				
	ลื้อไม้แบบ	#REF!	2.00	=				
	ร ื้อไม้แบบ 0.15*0.15*0.90*8+0.10*0.10*0.90*7	#REF!	2.00	- ลบ.ม. = - ตร.ม. =				

งานโครงการ ฝ่ายหัวยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เจ็	ชียงแสน แบบเลขท์	j 0		
ที่จัง 0			แผ่นที่	
ผู้คำนวณ			_	

	รายการคำนวณ	ปริมาตร	ă
. กิจก′	รรมตัวฝาย		
2.1	งานผันน้ำระหว่างก่อสร้าง		
	2.1.1 งานทำนบชั่วคราว	2.00	แห่ง
	2.1.2 งานขุดดินทางผันน้ำ	660.00	ลบ.ม.
2.2	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร ตัวฝาย	6,980.00	ลบ.ม.
2.3	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร ตัวฝาย	4,830.00	ลบ.ม.
2.4	งานดินขุดด้วยแรงคน	552.00	ลบ.ม.
2.5	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยแรงคน	644.00	ลบ.ม.
2.6	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก	230.00	ลบ.ม.
2.7	งานคอนกรีตล้วนปนหินใหญ่	278.00	ลบ.ม.
2.8	งานคอนกรีตหยาบรองพื้น	10.00	ลบ.ม.
2.9	พื้นที่ต่อ-รื้อไม้แบบ	969.00	ตร.ม.
2.10	ไม้แบบ	29.00	ลบ.ม.
2.11	งานหินเรียง หนา 0.30 ม.	206.00	ลบ.ม.
2.12	งานกรวดทรายรองพื้นหินเรียง	69.00	ลบ.ม.
2.13	กล่องลวด GABION ขนาด 2.00*1.00*0.50 ม.	140.00	กล่อง
2.14	งานหินใส่กล่องลวด GABION ขนาด 1.00*2.00*0.50 ม.	140.00	ลบ.ม.
2.15	งานแผ่นใยสังเคราะห์รองพื้นกล่องลวด GABION ขนาด 1.00*2.00*0.50 ม.	308.00	ตร.ม.
2.16	เสาคอนกรีตเสริมเหล็ก	30.00	ต้น
2.17	ไม้นั่งร้านและสะพานลำเลียงคอนกรีต	6.50	ลบ.ม.
2.18	RUBBER WATER STOP TYPE "B"	238.00	ม.
2.19	ELASTIC FILLER ขนาดกว้าง 1.20ม.ยาว 2.10 ม.หนา 0.01ม.	164.00	ตร.ม.
2.20	ดินลูกรั้งบดอัดแน่น	80.00	ลบ.ม.
2.21	ค่าซื้อดินลูกรัง	128.00	ลบ.ม.
2.22	งานรูระบายน้ำซึม ตามแบบมาตรฐานหมายเลข มม04-001	18.00	แห่ง
2.23	งานเสาและราวกันตก	1.00	แห่ง
2.24	งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	102,000.00	ลบ.ม.
2.25	งานบันไดลิง	2.00	แห่ง
	งานช่องระบายทราย	2.00	แห่ง

งานโครงการ _ ฝ่ายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน	แบบเลขที่	0	
ที่ตั้ง <u>0</u>		แผ่นที่	
ผู้คำนวณ			
·			
รายการคำนวณ		จำนวน	}
งานดินขุดด้วยเครื่องจักรตัวฝาย			
1::1 B			
ขนาดกว้าง(B) 25.00 ม. ลึก(D) 3.50 ม. ลาดข้าง 1:1 ยาว 70.00 ม.			
= (25.00+3.50)*3.50*(70.00)		6,982.50	
	อเพียง	6,980.00	ลบ.ม.
งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร ตัวฝาย			
D 1:1			
ขนาดกว้าง(B) 8.00 ม. ลึก(D) 3.50 ม. ลาดข้าง 1:1 ยาว 60.00 ม.			
= (8.00+3.50)*3.50*(60.00*2)		4,830.00	
୍ଷ	อกำหนดเป็น	4,830.00	ลบ.ม.
<u>งานผันน้ำระหว่างก่อสร้าง</u>			
เนื่องจากมีน้ำไหลตลอดทั้งปี และในเวลาน้ำหลากไหลแรง โดยมีพื้น			
มีการไหลของน้ำ สูงสุดลบ.ม./วินาที ในการก่อสร้างโครงการมี			
จะต้องมีน้ำจำนวนมากไหลผ่าน ดังนั้น จึงขอกำหนดหลักเกณฑ์การผันน้ำระหว่	างก่อสร้างเพื่อระบายน้ำ ดังนี้		
สร้างทำนบชั่วคราว ขนาดกว้าง 2.00 ม. สูง 2.00 ม. ความยาวเฉลี่ย 50.00			
ปิดหัวท้ายเพื่อกันน้ำไหลเข้าบ่อก่อสร้างและใช้เป็นทางลำเลียงวัสดุก่อสร้าง			

งานโครงการฝายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน	แบบเลขที่ 	0	
ที่ตั้ง		_ แผ่นที่	
ผู้คำนวณ			
รายการคำนวณ		จำนวน	
2.1.1ทำนบชั่วคราว			
В			
D 1:1			
→			
ขนาดกว้าง(B) 3.00 ม. ลึก(D) 2.50 ม. ลาดข้าง 1:1 ยาว 50.00 ม.			
= (3.00+2.50)*2.50*(50.00)		687.50	
ขอเป็น		690.00	ลบ.ม.
\			
← B →			
2.1.2 งานขุดดินทางผันน้ำ เพื่อให้น้ำไหลอ้อมจากด้านหน้าของบ่อก่อสร้างไปยังด้านท้าย			
ขนาดกว้าง(B) 3.50 ม. ลึก(D) 2.00 ม. ลาดข้าง 1:1 ยาว 60.00 ม.			
= (3.50+2.00)*2.00*(60.00)		660.00	
ขอกำหนดเป็น		660.00	ຄບ.ນ.
2.2 งานดินขุดด้วยแรงคน			
ดินขุดปรับแต่งพื้นด้านหน้า หนา 0.15 ม.			
สูตร = (ย2*2)*ผลรวม ก4*0.15			
= 15.00*9.20*0.15		20.70	ลบ.ม.
		ļ	

งานโครงการ	ฝายหัวยบง ม.10 ต.บ้านแชว อ.เชียงแสน	บบเลขที่ 	0	
ที่ตั้ง 0			แผ่นที่	
ผู้คำนวณ			_	

### 1.50 #### 1.50 ###################################			รายการคำนวณ	จำนวน เ	
#####################################	ดินขุดคีย์หน้า	สูตร	= $(2.00+1.50)*1.50*L1$ $L1 = n1+((1.50*(51-53)+1.00)*2)$		
 กินขุดคีย์กลาง สูตร = (2.00+a2)*a2*L2 L2 = n1+((น11+n3)*2) = (2.00+a2)*a2*23.80 ดินขุดคีย์ตัวฝ่าย สูตร = (2.00+a3)*a3*L2 = (2.00+a3)*a3*23.80 ดินขุดคีย์ท้าย สูตร = (2.00+a4)*a4*L5 = (2.00+a4)*a4*29.80 ทินขุดแนวกำแพงตามขวางตามแนวคีย์หน้า 2 ด้าน สูตร = L3*((1.50*(ร1-ร3)+1)/2)*1.00*2 ทินขุดปรับแต่งพื้นกำแพงตั้งด้านหน้า หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L3*((ฐานกำแพงตามขวางด้านหน้า+ฐานกำแพงตามยาวด้านหน้า)*0.15*2 = 2.70*(6.90+16.10)*0.15*2 ทินขุดปรับแต่งพื้นกำแพงด้านท้ายฝาย หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L4*(ฐานกำแพงตามขวางด้านหัวาย+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย)*0.15*2 				169.05	ลบ.3
สูตร = $(2.00+a2)*a2*L2$		 แนวดินขุด ปรับแต่ง ด้วยแรงคน 	1.50		
= (2.00+a2)*a2*23.80 62.12 at ดีนทุดคีย์ตัวฝ่าย สูตร = (2.00+a3)*a3*L2 = (2.00+a3)*a3*23.80 62.12 at ดีนทุดคีย์ท้าย สูตร = (2.00+a4)*a4*L5 = (2.00+a4)*a4*29.80 114.43 at ดีนทุดแนวกำแพงตามขวางตามแนวคีย์หน้า 2 ด้าน สูตร = L3*((1.50*(s1-s3)+1)/2)*1.00*2 16.47 at ดีนทุดปรับแต่งพื้นกำแพงตั้งด้านหน้า หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L3*(ฐานกำแพงตามขวางด้านหน้า+ฐานกำแพงตามยาวด้านหน้า)*0.15*2 18.63 at ดีนทุดปรับแต่งพื้นกำแพงต้านท้ายฝาย หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L4*(ฐานกำแพงตามขวางด้านหัวย+ฐานกำแพงตามยาวด้านทัาย)*0.15*2	ดินขุดคีย์กลาง				
 ดินขุดศีย์ตัวฝ่าย สูตร = (2.00+a3)*a3*L2		สูตร	= (2.00+a2)*a2*L2		
= (2.00+ล3)*ล3*23.80 62.12 ลป ดินขุดคีย์ท้าย สูตร = (2.00+ล4)*ล4*L5 = (2.00+ล4)*ล4*29.80 114.43 ลป ดินขุดแนวกำแพงตามขวางตามแนวคีย์หน้า 2 ด้าน สูตร = L3*((1.50*(ร1-ร3)+1)/2)*1.00*2 16.47 ลป ดินขุดปรับแต่งพื้นกำแพงตั้งด้านหน้า หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L3*(ฐานกำแพงตามขวางด้านหน้า+ฐานกำแพงตามยาวด้านหน้า)*0.15*2 =2.70*(6.90+16.10)*0.15*2 18.63 ลป ดินขุดปรับแต่งพื้นกำแพงด้านท้ายฝ่าย หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L4*(ฐานกำแพงตามขวางด้านท้าย+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย)*0.15*2			= (2.00+a2)*a2*23.80	62.12	ลบ.:
 ดินขุดคีย์ท้าย สูตร = (2.00+ล4)*ล4*L5 = (2.00+ล4)*ล4*29.80 114.43 ลง ดินขุดแนวกำแพงตามขวางตามแนวคีย์หน้า 2 ด้าน สูตร = L3*((1.50*(ร1-ร3)+1)/2)*1.00*2 ดินขุดปรับแต่งพื้นกำแพงตั้งด้านหน้า หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L3*(ฐานกำแพงตามขวางด้านหน้า+ฐานกำแพงตามยาวด้านหน้า)*0.15*2 =2.70*(6.90+16.10)*0.15*2 18.63 ลง สูตร = L4*(ฐานกำแพงตามขวางด้านท้าย+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย)*0.15*2 	ดินขุดคีย์ตัวฝาย	สูตร	= (2.00+a3)*a3*L2		
สูตร = (2.00+ล4)*ล4*L5 = (2.00+ล4)*ล4*29.80 114.43 ละ ดินขุดแนวกำแพงตามขวางตามแนวคีย์หน้า 2 ด้าน สูตร =L3*((1.50*(ร1-ร3)+1)/2)*1.00*2 ถินขุดปรับแต่งพื้นกำแพงตั้งด้านหน้า หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L3*(ฐานกำแพงตามขวางด้านหน้า+ฐานกำแพงตามยาวด้านหน้า)*0.15*2 =2.70*(6.90+16.10)*0.15*2 ถินขุดปรับแต่งพื้นกำแพงด้านท้ายฝาย หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L4*(ฐานกำแพงตามขวางด้านท้าย+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย)*0.15*2			= (2.00+a3)*a3*23.80	62.12	ຄບ.:
= (2.00+ล4)*ล4*29.80 114.43 ลง ดินขุดแนวกำแพงตามขวางตามแนวคีย์หน้า 2 ด้าน สูตร =L3*((1.50*(ร1-ร3)+1)/2)*1.00*2 16.47 ลง ดินขุดปรับแต่งพื้นกำแพงตั้งด้านหน้า หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L3*(ฐานกำแพงตามขวางด้านหน้า+ฐานกำแพงตามยาวด้านหน้า)*0.15*2 =2.70*(6.90+16.10)*0.15*2 18.63 ลง ดินขุดปรับแต่งพื้นกำแพงด้านท้ายฝ่าย หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L4*(ฐานกำแพงตามขวางด้านท้าย+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย)*0.15*2	ดินขุดคีย์ท้าย				
 ดินขุดแนวกำแพงตามขวางตามแนวคีย์หน้า 2 ด้าน สูตร =L3*((1.50*(ร1-ร3)+1)/2)*1.00*2	,	สูตร	= (2.0 <u>0</u> +a4)*a4*L5		
สูตร =L3*((1.50*(ร1-ร3)+1)/2)*1.00*2 ถินขุดปรับแต่งพื้นกำแพงตั้งด้านหน้า หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L3*(ฐานกำแพงตามขวางด้านหน้า+ฐานกำแพงตามยาวด้านหน้า)*0.15*2 =2.70*(6.90+16.10)*0.15*2 ถินขุดปรับแต่งพื้นกำแพงด้านท้ายฝาย หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L4*(ฐานกำแพงตามขวางด้านท้าย+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย)*0.15*2			= (2.00+ล4)*ล4*29.80	114.43	ลบ.:
 ดินขุดปรับแต่งพื้นกำแพงตั้งด้านหน้า หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L3*(ฐานกำแพงตามขวางด้านหน้า+ฐานกำแพงตามยาวด้านหน้า)*0.15*2	ดินขุดแนวกำแพง	ทามขวางต	ามแนวคีย์หน้า 2 ด้าน		
สูตร = L3*(ฐานกำแพงตามขวางด้านหน้า+ฐานกำแพงตามยาวด้านหน้า)*0.15*2 =2.70*(6.90+16.10)*0.15*2 ถินขุดปรับแต่งพื้นกำแพงด้านท้ายฝาย หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L4*(ฐานกำแพงตามขวางด้านท้าย+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย)*0.15*2	ū			16.47	ลบ.:
=2.70*(6.90+16.10)*0.15*2 18.63 ลบ ดินขุดปรับแต่งพื้นกำแพงด้านท้ายฝาย หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L4*(ฐานกำแพงตามขวางด้านท้าย+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย)*0.15*2	ดินขุดปรับแต่งพื้น	เกำแพงตั้งต	จ้านหน้า หนา 0.15 ม. 2 ด้าน		
ดินขุดปรับแต่งพื้นกำแพงด้านท้ายฝาย หนา 0.15 ม. 2 ด้าน สูตร = L4*(ฐานกำแพงตามขวางด้านท้าย+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย)*0.15*2	สูตร =	L3*(ฐานก์	ำแพงตามขวางด้านหน้า+ฐานกำแพงตามยาวด้านหน้า)*0.15*2		
สูตร = L4*(ฐานกำแพงตามขวางด้านท้าย+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย)*0.15*2				18.63	ลบ.:
	ดินขุดปรับแต่งพื้น	เกำแพงด้าง	นท้ายฝ่าย หนา 0.15 ม. 2 ด้าน		
= 2.00*(5.40+13.50)*0.15*2	สูตร =	L4*(ฐานก์	าแพงตามขวางด้านท้าย+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย)*0.15*2		
I I			= 2.00*(5.40+13.50)*0.15*2	11.34	ຄບ.:

งานโครงการฝายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน แบบเลขที่	0	
ที่ตั้ง 0	แผ่นที่	
ผู้คำนวณ		
รายการคำนวณ	จำนวน	
สูตร =L4*((1.50*(59-58)+1)/2)*1.00*2	9.80	ลบ.ม.
ดินขุดปรับแต่งตัวฝ่ายและพื้นท้าย หนา 0.15 ม. สูตร = (ย10+ย7)*ผลรวมก5*0.15 = 18.00*9.50*0.15 L3 ฐานตามยาว นาบคนกมบคอัด เกาะนา1+ก3 ผิวยแรงคน หนา 0.15 ม.	25.65	ลบ.ม.
สูตร = จำนวน*2.00*1.00*0.15 = 140.00*2.00*1.00*0.15	42.00	ลบ.ม.
รวมปริมาตร งานถมดินบดอัดแน่นด้วยแรงคน	552.31	ลบ.ม.
ขอเป็น <- L4→	552.00	ลบ.ม.
2.3 งานดินสมพิตอัดแน่นด้วยแร้งคน H2 ดินถมกลับดินขุดคีย์หน้า น12 สูตร = บริมาตรีดนขุด สา*L1*0.30 =169.05-1.20*32.20% ปี เรียนจงคน หนา 0.15 ม. ฐานตามยาว	157.46	ลบ.ม.

งานโครงการฝายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน	แบบเลขที่ 	0	
ที่ตั้ง 0		แผ่นที่	
ผู้คำนวณ			
รายการคำนวณ		จำนวน	
ดินถมข้างกำแพงตั้งด้านหน้า ความหนา 1.00 ม. จำนวน 2 ด้าน			
สูตร =1.00*(ฐานกำแพงตามขวางด้านหน้า+ฐานหีขนไพ้งต่ำนับขางต้านหน้า)*H1*2 =1.00*(6.90+16.10)*3 40*2 ยาบ น6/2 น6/2		156.40	ลบ.ม.
ดินถมแนวกำแพงตามขวางตามแนวคีย์หน้า 2 ด้าน สูตร =ปริมาตรดินขุด - H1*((1.50*(51-53)+1)/3)*(น9+น11)/2*2		10.25	ลบ.ม.
ดินถมแนวกำแพงตามขวางตามแนวคีย์ท้าย 2 ด้าน			
สูตร =ปริมาตรดินขุด - H2*((1.50*(59-58)+1)/2)*(น14+น13)/2*2		6.62	ลบ.ม.
ดินถมข้างกำแพงตั้งด้านท้ายฝาย ความหนา 1.00 ม. จำนวน 2 ด้าน สูตร = 1.00*(ฐานกำแพงตามขวางด้านท้าย+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย)*H2*2 = 1.00*(5.40+13.50)*2.60*2	+ 1 T	98.28	ลบ.ม.
1.50 บานดินถม —	ล1		

งานโครงการฝายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน แบบเลขที่	0	
ที่ตั้ง 0	แผ่นที่	
ผู้คำนวณ		
รายการคำนวณ	จำนวน	
→ ^{น9} ← L3 ฐานตามยาว		
H1 งานดินถมบดอัด		
← L4 →	55.69	ลบ.ม.
=62.12-0.90*23.80*0.30		610.21.
72	2	
=114.43*18:20*29.80*0.30	103.70	
d.9		
รวมปริมาตร งานถมดินบดอัดแน่นด้วยแรงคน	644.09	ลบ.ม.
ขอเพียง	644.00	ลบ.ม.
<u>2.4 งานคอนกรีตเสริมเหล็ก</u>		
คีย์หน้า		
สูตร = น2*ล1*L1+(พอกมุม*L1)		
= (0.30*(1.20)*32.20)+(0.01*3)2.20)	11.75	ลบ.ม.
R2		
· · · → K -		
a.c		
คีย์กลาง L2 = ก1+((น11+ก3)*2)ม.		

งานโครงการฝ่ายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแชว อ.เชียงแสน	แบบเลขที่ 	0	
ที่ตั้ง 0		แผ่นที่	
ผู้คำนวณ 			
รายการคำนวณ		จำนวน	
สูตร =(ล2+0.30)*L2*น3+(0.20*0.30+พอกมุม)*L2			
= 1.2*23.80*0.30+(0.20*0.30+0.01)*23.80		10.12	ลบ.ม.
0.30			
a4 A			
^{บดอัล} ที่ย์ตัวฝา ย ์ 30			
สูตร =(ถ3+0.30)*L2*น3+(0.20*0.30+พอกมุม)*L2			
= 1.2*23.80*0.30+(0.20*0.30+0.01)*23.80		10.12	ลบ.ม.
คีย์ท้าย			
สูตร = น7*ล4*L5 = 0.30*1.20*29.80		10.73	ลบ.ม.
- 0.30 1.20 27.00		10.75	610.81.
1.50	ล1		
µ2 L1			
กำแพงด้านหน้า 2 ด้าน			
พื้นกำแพงด้านหน้า 2 ด้าน			
สูตร = L3*(ฐานกำแพงตามขวางด้านหน้า+ฐานกำแพงตาม	มยาวด้านหน้า)*น10*2		
=2.70*(6.90+ 16.10)*0.40*2	T	49.68	ลบ.ม.
n4	94		

งานโค	ครงการ ฝ่ายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน แบบเ	ลขที 	0	
ที่ตั้ง	0		แผ่นที่	
ผู้คำน	วณ			
	•		0	
	รายการคำนวณ L5		จำนวน	
	L5			
	กำแพงด้านหน้า 2 ด้าน			
	=(น9+น11)/2*(1.50*(ร1-ร3)+1.00)+(ย3+1.50)*H1*2			
	=(0.20+0.40)/2*((1.50*(384.40-381.00)+1.00)+(16.50))*(3.40)*2		46.10	
	กำแพงด้านหน้า ช่วงลาด 1:2 2 ด้าน			
	=(u9+u11)/2*(2*(51-59))*(H1+H2)/2*2			
	=((0.20+0.40)/2*(2.00*(384.40-382.60))*(3.40+2.60)/2)*2		6.48	
	กำแพงด้านท้าย 2 ด้าน			
	พื้นกำแพงด้านท้าย 2 ด้าน			
สูตร	= L4*(ฐานกำแพงตามขวางด้านท้าย+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย)*น12*2			
	= 2.00*(5.40+13.50)*0.30*2		22.68	ลบ.ม.
一	→ 			
H1	กำแพงด้านท้าย 2 ด้าน 			
น <u>1þ</u> เ	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	13	25.87	
	-(0.50T0.20)/2 ((1.50 (502.p0[500.00]+1.00]+(15.00]) (2.00) 2		23.01	

										แผ่นที่
มวณ						_				
			5	ายการศ	• •ำนวณ					จำนวน
									<u>←_</u> 4→	
_T →	u14								 	
H2] \									
น12										: 1
	ก7+น13+ก	6							<u>\</u>	~3
	ัก7+น13+ก	6			<u> </u>	ฐาน	เดามยา	เว	<u> </u> <u>\</u> #	-g
, ,	ก7+น13+ก	6			<u> </u>	สูาน	เดามยา	าว		
,	n7+u13+n	6			<u> </u>	ฐาน	เตามยา	าว	<u> </u>	
ระบายทรา		6 →				ฐาน	เตามยา	ı.a		
ระบายทรา				Ō.		ଶୁମଧ	เตามยา	ว		
331.00 330.50 330.00		330.20		,330,20	H	สูาน	เตามยา	3		
331.00 330.50 330.00 329.50 329.00 328.50		330.20			L			n		g
331.00 330.50 330.00 329.50 329.00 328.50 328.50 327.50		328. GB/40, 330. 20		328.00.00				ng		g 4
331.00 330.50 330.00 329.50 329.00 328.50 327.50 327.00 326.50 326.50		330.20					1877 1877 1877 1877 1877 1877 1877 1877	ng		eg 2
331.00 330.50 330.50 329.50 329.00 328.50 327.50 327.00 326.50 325.50 325.00	ध	-0.40, 328.0040, 330.20		1.00 328.00.00			2.20,000			eg 2
331.00 330.50 330.50 329.50 329.00 328.50 327.50 327.00 326.50 325.50 325.00	ध	-0.40, 328.0040, 330.20	0.25 0.50 0.75	1.00 328.00.00	5 1.50 1.75 2.		2.20,000			
331.00 330.50 330.00 329.50 329.50 328.50 327.50 327.50 327.50 327.50 326.50 326.50 325.50	ย 00-0.75-0	0.50-0.250.00	ยทราย	5 1.00 1.2	องระบายทรา	.00 2.25 2.50 2	2.75 3.00	3.25 3.50 3.7 เชื่องระบายทร	5 4.00	
331.00 330.50 330.00 329.50 329.50 328.50 327.50 327.50 327.50 327.50 326.50 326.50 325.50	ย 00-0.75-0 พี ระยะ(ม.)	03000 100000 10000 10000 10000 10000 10000 10000 10000 10000 100000 10000 10000 10000 10000 10000 10000 10000 10000 100000 10000		5 1.00 1.2 กำแพงช่า	องระบายทรา: ระดับ	.00 2.25 2.50 2	2.75 3.00	3.25 3.50 3.7	5 4.00	g#
331.00 330.50 330.00 329.50 329.50 328.50 327.50 327.50 327.50 327.50 326.50 326.50 325.50	ย 00-0.75-0	0.50-0.250.00	ยทราย	5 1.00 1.2	องระบายทรา	.00 2.25 2.50 2	2.75 3.00	3.25 3.50 3.7 เชื่องระบายทร	5 4.00	
331.00 330.50 330.00 329.50 329.50 328.50 327.50 327.50 327.50 327.50 326.50 326.50 325.50	ย 00-0.75-0 พ ระยะ(ม.) -0.40 1.00 2.50	.50-0.250.00 28.00 28.00 .50-0.250.00 28.00	ยทราย พื้นที่(ตร.ม.) 229.60 246.35	5 1.00 1.2 กำแพงช่ ระยะ(ม.)	องระบายทรา ระดับ 328.00	.00 2.25 2.50 2 ยหนา 0.20 ม. พื้นที่(ตร.ม.)	2.75 3.00	3.25 3.50 3.7 เชื่องระบายทร	5 4.00 รายหนา 0.30 ม. พื้นที่(ตร.ม.)	
331.00 330.50 330.00 329.50 329.50 328.50 327.50 327.50 327.50 327.50 326.50 326.50 325.50	ย 00-0.75-0 พี ระยะ(ม.) -0.40 1.00 2.50 2.50	.50-0.250.00 www.sevule senul 328.00 327.30 327.10	พื้นที่(ตร.ม.) 229.60 246.35 0.25	51.00 1.2 กำแพงซ่ ระยะ(ม.) -0.40 1.00 2.50	ระดับ 328.00 330.20 330.20 327.70	.00 2.25 2.50 2 ยหนา 0.20 ม. พื้นที่(ตร.ม.) 0.44 231.14 248.90	2.75 3.00	3.25 3.50 3.7 เชื่องระบายทร	5 4.00 รายหนา 0.30 ม. พื้นที่(ตร.ม.)	
331.00 330.50 330.00 329.50 329.50 328.50 327.50 327.50 327.50 327.50 326.50 326.50 325.50	ย 00-0.75-0 พ ระยะ(ม.) -0.40 1.00 2.50	328.00 327.30	ยทราย พื้นที่(ตร.ม.) 229.60 246.35	5 1.00 1.2 กำแพงชัก ระยะ(ม.) -0.40 -0.40	ระดับ 328.00 330.20 330.20	.00 2.25 2.50 2 ยหนา 0.20 ม. พื้นที่(ตร.ม.) 0.44 231.14	2.75 3.00	3.25 3.50 3.7 เชื่องระบายทร	5 4.00 รายหนา 0.30 ม. พื้นที่(ตร.ม.)	

งานโค	รงการ	ฝายหัว	มยบง ม.10	ต.บ้านแซว	ว อ.เชียงแสง	٦				แบบเลขที		0			
ที่ตั้ง	0											แผ่นที่			
ผู้คำนว	าณ														
·															
				ร	ายการคำนา	าณ						จำเ	เวน		
				-			-			-					
				-			-			-					
				-						-					
				-			-			-					
				-			-			-					
				-			-								
				-											
				-											
				-											
				-											
				-	พื้นที่ (ตร.:	u.)	5.03								
			เที่ (ตร.ม.)		=5.03-0.00		5.03	พื้น	ที่ (ตร.ม.)	-					
	ปริมาต	าร คสล	. บริเวณพื้า	นช่องระบาเ	ยทราย	=	= 0.5	8*1.40							
						=	= 0.81 ลบ.ม.								
				จำนวน 3			= 1.62 ຄບ.ມ.								
	ปริมาต	าร คสล	. บริเวณกำ	เแพงช่องระ	บายทราย		= 5.03*								
				000177	2000		= 1.01	ลบ							
				จานวน 2	ด้าน 3 แห่ง	=	= 4.04	ลบ				5.			
	م اگوری ~	15 830	. ตัวฝาย				ว.ามกูร	มาเดเรา	าสส.ซองร์ะ	บายทราย		5.6	00	ลบ.ม	
	O 191 IA	าว คเสส = 0.8										15.3	30	ลบ.ม	
	ເສົາ	– 0.c าตอม่อ										13.	~	۱۵.۵	•
	ะถ	141514151			•	พื้นที่	= -	_*(n 1	5)2+(0.8	35)*(0.30					
R0.15				0.30			- 1	2	-	.5) (0.00					
		- 1.0)n] 0,30			= 0	.290	ตร.ม.						
		1,0	,,,		(ความสูง		-							
						ข					I			- 1	

งานโครงการ _ ฝ่ายหัวยบง ม.10 ต.บ้านแซว	อ.เชียงแสน	แบบเลขที่ 	0	
ที่ตั้ง			แผ่นที่	
ผู้คำนวณ				
giii 100 0000				
รา	 ยการคำนวณ		จำเ	เวน
	4.20	ม.		
	ปริมาตร = 0.290*4		4.88	ลบ.ม.
1.40	2			
1.40	J			
0.20	พื้นที่ = (0.40*1.	.40)-(0.20*0.20)		
	= 0.520			
	ปริมาตร = 0.52*0.5	5*4	1.04	ลบ.ม.
1.30				
0.80				
0.20 0.50				
0.25				
0.25 0.25 ปริมาต	5 = (0.25*0.50*2.00+0.20*	(0.80)*1.90*2	1.56	ลบ.ม.
-	1			
0.20	1.00			
0.20 - - 0.15	- 0.20			
+ + -				
0.05 10.30	0.50			
0.20	0.20			
0.375	0.375			
พื้นที่	$= ((0.20)^*(0.50) + \frac{1}{2}*(0.50)$	30+0.35)*(0.375))*2		
	= 0.44 ตร.ม.			

งานโครงการ	ฝายหัวยบง ม.10 ต.บ้านแชว อ.เชียงแสน แบบเล	ขที่ 0	
ที่ตั้ง 0		แผ่นที่	
ผู้คำนวณ			
<u> </u>			
	รายการคำนวณ	จำน _ึ	วน
	ปริมาตร = (0.44*0.25)*4	0.44	ลบ.ม.
0.05		4.72	ຄນ.ມ.
	CHUTE BLOCK		
	จำนวน = 26/0.50 =15.00 แห่ง		
	กำหนดเป็น = 36.00 แห่ง		
	= 0.50*0.25*0.25*0.25*52	0.28	8 ลบ.ม.
	BASIN = (0.10+0.80)/2*0.25*0.35*(40)	1.5	8 ลบ.ม.
	จำนวน =30.00/0.50 กำหนดเป็น = 40.00 แห่		
	= 0.50*0.40*0.20*2*0.25*(40)	0.80	ວ ຄບ.ม.
	รวมปริมาตร คสล.	229.7	7 ຄບ.ນ.
	ขอเป็น	230.00	_
2.5 งานคอนก	รีตล้วนปนหินใหญ่		

งานโครงการ ฝ่ายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน	 	0	
ที่ตั้ง 0		แผ่นที่	
ผู้คำนวณ		_	
รายการคำนวณ		จำนวน	
พื้นด้านหน้า			
สูตร = น1*ย3*ผลรวมก4	หนา น1	41.40	08181
= 0.30*15.00*9.20		41.40	ลบ.ม.
0.40			
5.2 0.40			
- พินด์นั้น ที่:40 			
0.15 0.40			
<u>0.40</u>			
สูตร = น6*ย9*ผลรวมก5+(น6+น8)/2*ย9*ผลรวมก5		74.04	
= 0.60*7.50*9.50+(0.60+0.30)/2*7.50*9.50 0.20		74.81	ลบ.ม.
0.95			
	г		
	ผลรวม ก4		
	L		
u 3			
4			
	_		
ย9 ——— ย9 ———	→		
	-		
332.00			

งาน	โครงการ	ฝายห้วยบ	ง ม.10	ต.บ้านแซ	ว อ.เชียงแส	น แบบเลขที่	0
ที่ตั้ง		_					แผ่นที่
ผูคา	านวณ						
İ							
İ							
				5	รายการคำน	วณ	จำนวน
330.	.00	-0.20, 326.090.20, 329.80	0.000	29.55			
		.20,	,	0.83,329.55			
328.	.00	6.090		Ö		326.00	
326.	.00	20, 32				2382	
324.	.00	-0.2				2.70,326.0	
322.	.00					4	
ตัวฝาย	-1.00 -0.	50 0.00	0.50	1.00 1.	50 2.00	2.50 3.00 3.50 4.00 4.50 5.00	
คอนกรีต	หลวนปนหิน	ใหญ่ตัวฝาย		คสล.ตัวฝ	าย		
ระยะ(ม.)	ระดับ	พื้นที่(ตร.ม.)	ระยะ(ม.)	ระดับ	พื้นที่(ตร.ม.)	ความกว้างตัวฝาย = 20.00-(1.00*2)	
-0.20	329.80		-0.20	329.80		= 18.00 J.	
0.00	330.00	33.00	0.00	330.00	33.00	ปริมาตรคอนกรีตล้วนปนหินใหญ่	450.04
0.83	329.55	136.62	0.83	329.55	136.62	= 18*8.78 ถบ.ม.	158.04
4.05 4.05	325.50 324.80	532.58 1.42	4.05 4.05	325.50 325.30	532.58	ปริมาตร คสล. ตัวฝาย	
2.70	326.00	- 221.67	0.83	329.35	- 532.26	= 0.85*18	
-0.20	326.00	- 472.70	0.00	329.80	- 136.54	<u>15.30</u> ຄບ. ມ .	
-0.20	329.80	0.38	-0.20	329.60	- 32.98		
		-	-0.20	329.80	0.02		
		_			-		
		-			-		
		-			-		
		-			-		
		-			-		
		-			-		
		-			-		
		-			-		
		-			-		
					-		
					-		
					-		
					-		
พื้นที่	(ตร.ม.)	9.63	พื้นข	ที่ (ตร.ม.)	0.85	9.63-0.85 8.78	

ที่ดัง 0 แล้นที่ ผู้คำนวน **********************************	งาน	โครงการ	ฝายห้วยบ	ง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน แบบเลขที่	0	
รายการคำนาณ	ที่ตั้ง	0			แผ่นที่	

*************************************	Mill					

ระยะ(s.) ระดับ ทั้งที่(คร.ม) -0.40 328.00 -0.50 0.29 4.0 -0.40 328.00 -0.50 0.29 4.0 -0.50 0.29				รายการคำนวณ	จำนวน	<u> </u>
325.00 - 1.20 - 0.20 - 0.20 - 1.00 - 1.50 - 2.00 - 2.50 - 3.00 - 3.50 - 4.60 - 1.00 - 1.50 - 2.00 - 2.50 - 3.00 - 3.50 - 4.60 - 1.00 -	ช่อง	ระบายทร	าย			
325.00 - 1.20 - 0.20 - 0.20 - 1.00 - 1.50 - 2.00 - 2.50 - 3.00 - 3.50 - 4.60 - 1.00 - 1.50 - 2.00 - 2.50 - 3.00 - 3.50 - 4.60 - 1.00 -						
วะยน(ม) ระพับ พื้นพีเคา.ม.)		329.00	828	gg gg		
\$25.00			20.4	7.1,32		
1.00 -0.50 0.00 0.50 1.50 2.00 2.50 3.00 3.50 4.00 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00 3.50 4.00 1.0 1.00		327.00	-0.4	1, 32		
-0.40 328.00 -0.40 328.00 229.60 229.60 225.00 326.60 0.88 -0.40 327.10 -228.97 -0.40 328.00 0.18 -0.40 328.00 0.18 -0.40 328.00 0.18 -0.40 328.00 0.18 -0.40 -0.			-0.50			
-0.40 328.00 -0.40 328.00 229.60 229.60 225.00 326.60 0.88 -0.40 327.10 -228.97 -0.40 328.00 0.18 -0.40 328.00 0.18 -0.40 328.00 0.18 -0.40 328.00 0.18 -0.40 -0.						
-0.40 328.00 -0.40 328.00 229.60 229.60 225.00 326.60 0.88 -0.40 327.10 -228.97 -0.40 328.00 0.18 -0.40 328.00 0.18 -0.40 328.00 0.18 -0.40 328.00 0.18 -0.40 -0.	ระยะ(ม.)	ระดับ	พื้นที่(ตร.ม.)	ความกว้างช่องระบายทราย =1.00*4 2.00 ม.		
1.00 328.00 229.60	-0.40	328.00			3.76	
2.50 326.60 0.88	1.00	328.00	229.60			
1.00 327.10 - 245.58 -0.40 327.10 - 228.97 -0.40 328.00 0.18	2.50	327.30	246.35			
-0.40 327.10 - 228.97 -0.40 328.00 0.18 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -0.40 -	2.50	326.60	0.88			
-0.40 328.00 0.18	1.00	327.10	- 245.58			
	-0.40	327.10	- 228.97			
	-0.40	328.00	0.18			
			-			
			-			
			-			
- - - - - รวมปริมาตรคอนกรีตล้วนปนหินใหญ่ 278.01 ลบ.ม.						
- - - รวมปริมาตรคอนกรีตล้วนปนหินใหญ่ 278.01 ลบ.ม.						
รวมปริมาตรคอนกรีตล้วนปนหินใหญ่ 278.01 ลบ.ม.						
			-			
			-	รวมปริมาตรคอนกรีตล้วนปนหินใหญ่	278.01	ຄບ.ນ.
	พื้นที่	(ตร.ม.)	2.46			

งานโค	ารงการฝายหัวยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน แ	เบบเลขที่	0	
ที่ ซ้ ที่ตั้ง	0		แผ่นที่	
ผู้คำน	วณ			
•				
	รายการคำนวณ		จำนวน	
2.6 งาน	<u>เคอนกรีตหยาบรองพื้น</u>			
	กำแพงด้านหน้า 2 ด้าน			
	พื้นกำแพงด้านหน้า 2 ด้าน			
	สูตร = L3*(ฐานกำแพงตามขวางด้านหน้า+ฐานกำแพงตามยาวด้านหน้า)*	0.05*2		
	=2.70*(6.90+16.10)*0.05*2		6.21	ลบ.ม.
	กำแพงด้านท้าย 2 ด้าน			
	พื้นกำแพงด้านท้าย 2 ด้าน			
สูตร	= L4*(ฐานกำแพงตามขวางด้านท้าย+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย)*0.05*2			
	= 2.00*(5.40+13.50)*0.05*2		3.78	ลบ.ม.
	รวมปริมาตร งานคอนกรีตหยาบรองพื้	งั้น ไ	9.99	ลบ.ม.
	ขอเป็น		10.00	ลบ.ม.
2.7 พื้น	ที่ต่อรื้อไม้แบบ			
	คีย์หน้า			
สูตร	= a1*L1*2			
	= (1.20*32.20)*2.00		77.28	ตร.ม.
	คีย์ตัวฝาย			
	สูตร =(ล2+0.30)*L2*2			
	= 1.2*23.80*2.00		57.12	ตร.ม.

งานโครงการฝ่ายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน แบบเลขที่	0	
ที่ตั้ง 0	แผ่นที่	
ผู้คำนวณ		
รายการคำนวณ	จำนวน	ļ
สูตร = ล4*L5*2 = 1.20*29.80*2 = 1.30*29.80*2	71.52	ตร.ม.
กำแพงด้านหน้า 2 ด้าน พื้นกำแพงต้านหน้า 2 ด้าน สูตร =(ฐานกำแพงตามขวางต้านหน้า+ L3+ฐานกำแพงตามยาวต้านหน้า+L3+ฐานกำแพงตามยาวต้านหน้า+(ฐานกำแพงตามขวางต้านหน้า-L3))*น =(6.90+2.70+16.10+2.70+16.10+(6.90-2.70))*0.40*2	38.96	ศร.ม.
=(1.50*(51-53)+1.00)+(ย3+1.50)*H1*2*2		
=((1.50*(384.40-381.00)+1.50)+(16.60))*(3.40)*2*2	307.36	ตร.ม.
กำแพงด้านหน้า ช่วงลาด 1:2 2 ด้าน		
=(2*(51-59))*(H1+H2)/2*2*2		
=((2.00*(384.40-382.60))*(3.40+2.60)/2)*2*2	43.20	ตร.ม.
กำแพงด้านท้าย 2 ด้าน		
— พื้นกำแพงด้านท้าย 2 ด้าน — — — — — — — — — — — — — — — — — — —		

งานโครงการ _ ฝ่ายหัวยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงเ	เสน แบบเลขที่	0	
ที่ตั้ง 0		แผ่นที่	
ผู้คำนวณ			
รายการคำ		จำนวน	Į.
สูตร =(ฐานทำแพงตามขวางด้านท้าย+ L4+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย	+L4+ฐานกำแพงตามยาวด้านท้าย+(ฐานกำแพงตามิชีวางด้านท้าย-L4	1))*น	
=(5.40+2.00 +13.50+2.	00+13.50+(5.40-2.00))*0.30* 2	23.88	ตร.ม.
0.50	L5		
	ฐานตามยาว 		
н1 =(1.50*(\$9-\$8)+1.00)+(ध1 <u>Ө</u>)*H2*2*2			
นาก =(1.50*(382,60-380.00)+1;-00)+(15.0)0)*(2.60)*2*2	160.90	ตร.ม.
	ช ่องระบายทราย+พื้นที่พื้นช่องระบายทราย)* <u>2</u> *2	*3	
=5.61*2*2*3	J 1	67.32	ตร.ม.
ตัวฝาย = ((52-53)+1.	414*(ร2-ร8))*(ก1-(1.00*3))		
=((382.50-381.	00)+1.414*(382.50-380.00))*(20.00(-1.00*3))	85.60	ตร.ม.
CHUTE BLOCK			
จำนวน = 26/0.50 =15.00	แห่ง		
กำหนดเป็น	= 36.00 แห่ง		
= (0.50*0	40*0.40*2+0.40*0.40)*36	11.52	ตร.ม.
BASIN			
= ((0.15+0.95)/2*0.4	40*2+(0.40*0.40))*(40)	24.00	ตร.ม.
จำนวน =30.00/0.50	กำหนดเป็น = 40.00 แห่ง		
→ 1\114 ←	รวมพื้นที่ต่อรื้อไม้แบบ ☐ ☐ ↑	968.65	ตร.ม.
	ขอกำหนดเป็น	969.00	ตร.ม.

งานโครงการ ฝ่ายหั่วยบง ม	ม.10 ต.บ้านแชว อ.เชียงแสน แบบเลขที่	0	
ที่ตั้ง 0		แผ่นที่	
 ผู้คำนวณ		_	
	รายการคำนวณ	 จำนวน	l
2.8 ป ริมาตร ไม้แ บบ			
112 =969300*(0.06/2		29.07	ลบ.ม.
	ั เ— ขอเสียง จำไม่ทามยาว	29.00	ลบ.ม.
2.9 กล่องลวด GABION ขนาด	6.9		
พื้นด้านเหนือน้ำตามขวาง	= 20 / 1 *1 = 20 กล่อง		
พื้นด้านเหนือน้ำตามยาว	= 2 กล่อง		
ลาด	= ((1.802*H1)+1.00)/1.00*2.00*2		
	= 29 กล่อง		
รวมกล่อง	= 51 กล่อง		
พื้นด้านท้ายน้ำตามขวาง	= 20 / 1 *2 = 40 กล่อง		
พื้นด้านท้ายน้ำตามยาว	= 4 กล่อง		
ลาด	= ((1.802*H2)+1.00)/1.00*4*2		
	= 45 กล่อง		
รวมกล่อง	= <u>89</u> กล่อง		
		139.99	กล่อง
	ขอเป็น	140.00	กล่อง
	ION ขนาด 1.00*2.00*0.50 ม.		
- ปริมาตรหินใส่กล่อง GABI	ON = 140*2.00*1.00*0.50	140.00	ลบ.ม.
	ขอกำหนดเป็น	140.00	ลบ.ม.
2.11 งานแผ่นใยสังเคราะห์รอง	ู่ พื้นกล่องลวด GABION ขนาด 1.00*2.00*0.50 ม.		
	= 140*1.00*2.00	280.00	
	เผื่อส่วนทาบต่อ 10%	28.00	
	ขอเป็น	308.00	ตร.ม.
2.12 เสาคอนกรีตเสริมเหล็		300.00	

งานโครงการ ฝ่ายห้วยบ	ง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน	แบบเลขที่ 	0	
ที่ตั้ง 0			 แผ่นที่	
ผู้คำนวณ				
<u> </u>				
	รายการคำนวณ		จำนวน	ļ
ฝั่งซ้าย				
=60/4			15.00	ต้า
ฝั่งขวา				
=60/4			15.00	ต้า
	ขอเป็น		30.00	ต้ำ
3 ไม้นั่งร้านและสะพา ^ง	บลำเลียงคอบกรีต			
ความสูงกำแพงเฉลี่ย				
นาง เพยิ่มกา เคพงคลอก	J.00 41.			

งานโครงการฝายหัวยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน	แบบเลขที่	0	
ที่ตั้ง 0		_ แผ่นที่	
ผู้คำนวณ			
รายการคำนวณ		จำนวน	I
1. ไม้นั่งร้านและสะพานลำเลียงคอนกรีต กำแพง			
1. เมนา เนเตอสอพ เนต เตองพ่อนกาต กาแพง ไม้ตั้งขนาด 2"*4"สูง 2.80 *6.00 = 18.00 ม. ไม้ 1"*8"ยาว 1.00 ม. =1.00*3.00) =3.00 ม.		
ไม้นอนขนาด 11/2"*3" ยาว1.00*14.00=14.00ม.	, 3.00 W.		
ไม้นอนขนาด 11/2"*3" ยาว0.60*14.00=8.40ม.			
รวมไม้ตั้งขนาด2"*4" = 18.00 ม.			
รวมไม้นอนขนาด11/2*3 = 22.40ม.			
2. ปริมาตรไม้แบบ 1"*8" = 1*8*3.00*0.000645		0.02	
3. ปริมาตรไม้แบบ 2"*4" = 2*4*18.00*0.000645		0.09	
4. ปริมาตรไม้แบบ 11/2"*3" =1. <u>5*3*22.40*0.000645</u>		0.07	
รวมปริมาตรไม้บังร้าน 0.48			
= (0.02+0.09+0.06)*ความยาวกำแพงทั้งหมด			
= (0.02 + 0.09 + 0.06)*((1.50*(51-53)+1.00)*2) + ((83+87+840)*2) + ((1.50*(58-59)+1.00)*2) + (00)*2)	12.55	
$= \frac{30}{5}72.4 \text{a.} \qquad 0.48$	ขอเป็น	13.00	
= $\overset{\sim}{\overset{\sim}{0.72.4}}$ ม. $\overset{\sim}{\overset{\sim}{0.48}}$ ไม้นั่งร้านและสะพานล้ำเสียงคอนกรีต ใช้ 2 ครั้ง		6.50	ลบ.ม.
2.14 RUBBER WATER STOP TYPE "B"			
พื้นต้านหน้าตามขวาง = (ก1+0.40) 2 0.48		40.80	
พื้นด้านหน้าตามยาว = (ย3+0.40) t3 0.48		46.20	
กำแพ ง ด้านหน้ า = (H1+0.20) 2*2		14.40	
ตัวฝาย			
		16.61	
=((382.50-381.00)+(1.414*(382.50-380.00)+0.50))*3 1.00 กำแพงด้านท้าย = ((H2+0.20)*2+((H1+H2)/2)+0.20)*2		12.00	
* · · ·			
พื้นด้านท้ายตามขวาง = (ก1+0.40)*2		40.80	

งานโครงการ _ ฝ่ายห้วยบง ม.	10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน	แบบเลขที่	0	
ที่ตั้ง ⁰			แผ่นที่	
 ผู้คำนวณ				
·				
	รายการคำนวณ		จำนวน	1
พื้นด้านท้ายตามยาว	= (810+0.20)*3		45.60	
		รวมทั้งหมด	216.41	
		เผื่อส่วนทาบต่อ 10%	21.64	
		รวมทั้งหมด	238.05	
		ขอเพียง	238.00	ม.
2.15 ELASTIC FILLER ขนาดกว	ว้าง 1.20ม.ยาว 2.10 ม.หนา 0.01ม.			
พื้นด้านหน้าตามขวาง	= (ก1+0.40)*น1*2		12.24	
พื้นด้านหน้าตามยาว	= (ย3+0.40)*น1*3		13.86	
กำแพงด้านหน้า	= (H1+0.20)*(u9+u11)/2*2*2		4.32	
ตัวฝาย = ((ร2-ร3	3)+(1.414*(ร2-ร8)+0.50))*3*(พท.ค.ล้วน/2	2)		
=((382.5	0-381.00)+(1.414*(382.50-380.00)+0.5	0))*3*(พท.ค.ล้วน/2)	79.95	
กำแพงด้านท้าย	= (H2+0.20)*2+(((H1+H2)/2)+0.20)	*(u14+u13)/2*2	7.20	
พื้นด้านท้ายตามขวาง	= (ก1+0.40)*น6*2		24.48	
พื้นด้านท้ายตามยาว	= (ย10+0.20)*(น6+น8)/2*3		20.52	
		รวม	162.57	
		1 แผ่น =1.20*2.10	2.52	
	รวม ELASTIC FILLER ทั้งหมด	=20.52/2.52	64.51	
		ขอเป็น	65.00	แผ่น
2.16 ดินลูกรัง				
ดินลูกรังคันดินตัวฝาย				
ด้านหน้าและด้านท้ายฝั่งข	רבע			
=5.00*20.00*0.20*2			40.00	ลบ.ม.
ด้านหน้าและด้านท้ายฝั่ง	ช้าย			
=5.00*20.00*0.20*2			40.00	ลบ.ม.
			80.00	ลบ.ม.
	ขอกำห	านดเป็น	80.00	ลบ.ม.

งานโครงการฝ่ายหั่วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน	แบบเลขที่		0	
ที่ตั้ง			ที่	
ผู้คำนวณ	_			
รายการคำนวณ		,	จำนวน	
2.17 ค่าซื้อดินลูกรัง				
=ปริมาตรดินลูกรัง*1.60				
= 80.00*1.60		12	28.00	ลบ.ม.
	ขอกำหนดเป็น	12	28.00	ลบ.ม.
2.18 งานรูระบายน้ำซึม ตามแบบมาตรฐานหมายเลข มม04	-001			
กรวดหยาบ		0.09)	ลบ.ม.
ทรายหยาบ		0.15	5	ลบ.ม.
ท่อ พีวีซี. ขนาด ศก. 2"		0.8		ม.
ปลั๊ก พีวีซี. ขนาด 2"		1.00)	อัน
กำหนดให้คนงาน 1 คน ขุดดินใส่กรวดทรายพร้อมบดอัด	แน่นปูแผ่นใยกรองน้ำ ตัดต่อท่อ พีวีซี.			
และบากก้างปลาได้ปริมาณงานรูระบายน้ำซึม 3 แห่งต่อวัน	รวมทั้งหมด	= 1	18.00	แห่ง
_				
2.19 งานเสาและราวกันตก			1.00	แห่ง
y				
2.20 งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	,			
y				
ความยาวทำนบดินด้านเหนือน้ำ 40 ม.				
ความยาวทำนบดินด้านท้ายน้ำ 40 ม.				
อัตราการซึมด้านท้ายน้ำ (7ลบ.ม./ม./วัน)				
อัตราการซึมด้านเหนือน้ำ (10ลบ.ม./ม./วัน)				
ระยะเวลาการซึม 150 วัน				
=(40.00*10.00+40.00*7.00) 680				
=150*680	l	#######	ุ ลบ.ม 	l.

งานโครงการ	ฝายห้วยบง ม.10 ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน	แบบเลขที่	0	
ที่ตั้ง 0			แผ่นที่	
ผู้คำนวณ			_	
	รายการคำนวณ		จำนวน	ļ
 2 21 งามบับได	ลิง		2.00	୩ଉ
				แห่ง
2.21 งานบันได <i>้</i> 2.22 งานช่องระ	ลิง		จำนวน 2.00 4.00	খ্ প