

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ขุดลอกลำเหมืองบ้านห้วย ช่วงระหว่างหมู่ที่ ๕ ต.จันจว้า - หมู่ที่ ๒ ต.จันจว้าใต้ อ.แม่จัน จ.เชียงราย ช่วงที่ ๑ สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง ๕.๕๐ เมตร ลึก ๑.๐๐ เมตร ยาว ๔,๐๐๐.๐๐ เมตร ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง ๕.๕๐ เมตร ลึก ๑.๗๐ เมตร ยาว ๔,๐๐๐.๐๐ เมตร หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า ๑๒,๘๐๐.๐๐ ลูกบาศก์เมตร ช่วงที่ ๒ สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง ๑.๕๐ เมตร ลึก ๐.๕๐ เมตร ยาว ๑,๐๐๐.๐๐ เมตร ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง ๒.๐๐ เมตร ลึก ๐.๘๐ เมตร ยาว ๑,๐๐๐.๐๐ เมตร หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า ๗๐๐.๐๐ ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรดินขุดทั้งสองช่วงไม่น้อยกว่า ๑๓,๕๐๐.๐๐ ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดตามแบบแปลน และรายการที่ อบจ.ชร. กำหนด

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

- งานขุดลอก
- ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๒ เป็นเงิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบสรุปกำหนดราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน จำนวน ๒ แผ่น

๖.๒ หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนฯ, อัตราราคางานดินฯ, ราคาวัสดุก่อสร้างฯ จำนวน ๗ แผ่น

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายบุญสม ฤกษ์อุดม	ตำแหน่ง ผอ.ส่วนวิศวกรรมกรมการก่อสร้าง	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายศตพล วงศ์ยศ	ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส	กรรมการ
๗.๓ นายสุรชัย เอื้องคำ	ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ	สำนักงานช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย				
โครงการ	ขุดลอกลำเหมืองบ้านห้วย				
สถานที่	ช่วงระหว่างหมู่ที่ 5 ต.จันจว้า - หมู่ที่ 2 ต.จันจว้าใต้ อ.แม่จัน จ.เชียงราย				
ขนาด	ช่วงที่ 1 สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง	5.50	เมตร	ลึก	1.00 เมตร ยาว 4,000.00 เมตร
	ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง	5.50	เมตร	ลึก	1.70 เมตร ยาว 4,000.00 เมตร
	หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า	12,800.00	ลูกบาศก์เมตร		
	ช่วงที่ 2 สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง	1.50	เมตร	ลึก	0.50 เมตร ยาว 1,000.00 เมตร
	ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง	2.00	เมตร	ลึก	0.80 เมตร ยาว 1,000.00 เมตร
	หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า	700.00	ลูกบาศก์เมตร		
	รวมปริมาตรดินขุดทั้งสองช่วงไม่น้อยกว่า	13,500.00	ลูกบาศก์เมตร		

คำนวณราคากลาง โดย นายสุรัชย์ เอื้องคำ

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง 26.00 - 26.99 บาท/ลิตร

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

เมื่อ กันยายน 2562

เฉลี่ย 26.50 บาท/ลิตร

ช่องที่ 1 ลำดับที่	ช่องที่ 2 รายการ	ช่องที่ 3 ปริมาณ	ช่องที่ 4 หน่วย	ช่องที่ 5 ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)	ช่องที่ 6 ค่างานต้นทุน (บาท)	ค่า Factor F	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
							ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
1	งานถางป่า								
	- งานถางกลาง	-	ตร.ม.	1.27	-	1.3563	-	-	
	- งานถางกลางและล้มต้นไม้	-	ตร.ม.	2.58	-	1.3563	-	-	
2	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	-	ลบ.ม.	43.82	-	1.3563	-	-	
3	งานขุดลอก								
	- งานขุดลอกด้วยรถขุด	13,500.00	ลบ.ม.	27.15	366,525.00	1.3563		497,117.86	
	- ค่าขนย้าย	-	ลบ.ม.	11.19	-	1.3563	-	-	
4	งานดินถม								
	- งานดินถมอัดแน่นหลังเขื่อน	-	ลบ.ม.	109.35	-	1.3563	-	-	
ยอดยกไป					366,525.00			497,117.86	

ขุดลอกลำเหมืองบ้านห้วย ช่วงระหว่างหมู่ที่ 5 ต.จันจว้า - หมู่ที่ 2 ต.จันจว้าใต้ อ.แม่จัน จ.เชียงใหม่

ช่องที่ 1	ช่องที่ 2	ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า Factor F	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)		ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
ยอดยกมา					366,525.00			497,117.86	
5	งานป้องกันการกัดเซาะ - งานหินทิ้ง เฉลี่ยหนา 0.30 ม. - งานแผ่นใยสังเคราะห์ - งาน GABION ขนาด 1.00 x 2.00 x 1.00 ม. - งาน MATTRESS ขนาด 2.00 x 4.00 x 0.30 ม. - งานทรายถมปรับแต่งตลิ่งจากหน้างาน - งานขนย้ายทรายถมปรับแต่งตลิ่ง (คิด 1.00 กม.)	-	ลบ.ม.	675.95	-	1.3563		-	เงื่อนไขการใช้ Factor F เงินจ่ายล่วงหน้า 0% เงินประกันผลงานหัก 0% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% พื้นที่ฝนตก ก 1
		-	ตร.ม.	52.00	-	1.3563		-	
		-	ลบ.ม.	1,438.22	-	1.3563		-	
		-	ลบ.ม.	1,670.44	-	1.3563		-	
		-	ลบ.ม.	18.28	-	1.3563		-	
		-	ลบ.ม.	11.19	-	-		-	
6	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø ม.	-	ม.		-	1.3563		-	
7	งานเครื่องกวี้นและบานระบาย - งานบานประตูระบายน้ำ ขนาด x ม. - งานเครื่องยกพร้อมเพลลา ขนาด กก.	-	ชุด		-	1.3563		-	
8	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	1.00	ป้าย	2,803.26	2,803.26	1.3074		3,664.98	
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น					369,328.26		รวมราคากลางทั้งสิ้น	500,782.84	
							คิดเป็นราคากลางเพียง	500,000.00	

ตัวหนังสือ (ห้าแสนบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายบุญสม ฤกษ์อุดม)

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายศตพล วงศ์ยศ)

นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายสุรชัย เอื้องคำ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย ในงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ สำนักงานช่าง องค์กรบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ขุดลอกลำเหมืองบ้านห้วย

สถานที่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 5 ต.จันจว้า - หมู่ที่ 2 ต.จันจว้าใต้ อ.แม่จัน จ.เชียงราย

ขนาด	ช่วงที่ 1 สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง	5.50	เมตร	ลึก	1.00	เมตร	ยาว	4,000.00	เมตร		
	ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง	5.50	เมตร	ลึก	1.70	เมตร	ยาว	4,000.00	เมตร	หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า	12,800.00 ลูกบาศก์เมตร
	ช่วงที่ 2 สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง	1.50	เมตร	ลึก	0.50	เมตร	ยาว	1,000.00	เมตร		
	ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง	2.00	เมตร	ลึก	0.80	เมตร	ยาว	1,000.00	เมตร	หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า	700.00 ลูกบาศก์เมตร
	รวมปริมาตรดินขุดทั้งสองช่วงไม่น้อยกว่า				13,500.00						ลูกบาศก์เมตร

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์กรบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง	26.00	-	26.99	บาท / ลิตร	เฉลี่ย	26.50	บาท / ลิตร	คำนวณราคากลางเมื่อ	กันยายน 2562
---------------------------	-------	---	-------	------------	--------	-------	------------	--------------------	--------------

4 งานขุดลอก

4.1 งานขุดลอกด้วยรถขุด

- ค่าดำเนินการ

$$= \underline{\underline{27.15 \text{ บาท / ลบ.ม.}}} \quad (1)$$

คำอธิบาย 1) งานขุดลอกด้วยรถขุด เป็นงานขุดดินเลน โคลน ตะกอนทราย ที่ตั้งเขินในคลองส่งน้ำหรือบริเวณอื่นๆ ให้ได้ระดับที่ต้องการโดยใช้รถขุดแบบธรรมดา และรถขุดสามารถเดินคลอง หรือเดินบนดินที่สามารถรับน้ำหนักรถได้ในขณะทำการขุด

2) ขอบเขตค่าขุดลอกด้วยรถขุด เป็นค่างานขุดขึ้นมากองแล้วเกลี่ยปรับแต่งในรัศมีไม่เกินช่วงความยาวของแขนรถขุด หรือเป็นงานขุดขึ้นรถบรรทุกเตรียมขน กายไปทิ้ง โดยใช้ราคางานขุดลอกคลองธรรมดาจากตารางอัตราราคางานต่อหน่วย (Unit Cost) งานก่อสร้างและปรับปรุงบำรุงรักษา

3) ค่าขนส่ง เป็นค่าขนขย้านดินเลน โคลน ไปทิ้งในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ โดยใช้อัตราราคางานขนย้ายดินหลวมจากตารางอัตราราคางานต่อหน่วย (Unit Cost) งานก่อสร้างปรับปรุงบำรุงรักษา ซึ่งปริมาณดินเลน โคลน ที่ขุดลอก ถือว่าไม่มีส่วนขยายตัว

ป้ายโครงการ

เหล็กเสาป้ายท่อเหล็กวงสี่เหลี่ยมจตุรัส ขนาด 2" x 2" หนา 2 มม. ยาว	6.00	ม.	=	457.94	บาท
---	------	----	---	--------	-----

เหล็กโครงป้าย

หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย ในงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ สำนักงานช่าง องค์กรบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ขุดลอกลำเหมืองบ้านห้วย

สถานที่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 5 ต.จันจว้า - หมู่ที่ 2 ต.จันจว้าใต้ อ.แม่จัน จ.เชียงราย

- ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 1" x 2" หนา 2 มม. ยาว 6 เมตร				5.40 ม.	=	196.67	บาท
- ค่าแรงประกอบเหล็กรูปพรรณ					=	400.00	บาท/ป้าย (เหมา)
- งานทาสีกันสนิม				2.01 ตร.ม.	=	70.35	บาท
- สีกันสนิม ขนาด 3.785 ลิตร				0.19 ลิตร	=	18.08	บาท
- งานทาสีน้ำมัน				2.01 ตร.ม.	=	76.38	บาท
- สีเคลือบน้ำมันชนิดเงา ขนาด 3.785 ลิตร				0.22 ลิตร	=	27.98	บาท
- ทินเนอร์ ขนาด 3.785 ลิตร ผสม 15%				0.57 ลิตร	=	85.23	บาท
รวมงานเหล็กโครงป้าย					=	1,332.63	บาท
ค่านื้อยึดป้าย			4.00 ตัว		=	52.00	บาท
แผ่นป้ายเหล็กซิงค์			0.96 ตร.ม.		=	350.00	บาท/ป้าย
แผ่นสติ๊กเกอร์โลโก้ ขนาด 0.30 x 0.30 ม.					=	90.00	บาท/ป้าย
สติ๊กเกอร์รองพื้น ขนาด 0.50 x 0.60 ม.					=	180.00	บาท/ป้าย
สติ๊กเกอร์ตัวหนังสือ					=	120.00	บาท/ป้าย
ค่าแรงตัดสติ๊กเกอร์+ติดตั้ง					=	300.00	บาท/ป้าย
งานขุดดิน			0.16 ลบ.ม.		=	99.00	บาท
งานคอนกรีตหุ้มเสา (0.30 x 0.30 x 0.90)			0.16 ลบ.ม.		=	279.63	บาท
รวมค่างานต้นทุนป้ายโครงการ					=	2,803.26	บาท/ป้าย

อัตราราคางานดิน
งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง อ.เมือง 26.00 - 26.99 บาท / ลิตร)

ลำดับที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)		
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก	
1	งานถางป่า							
	ค่าถางถาง	ตร.ม.	1.07	0.16	0.20	1.23	1.27	
	ค่าถางถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.17	0.33	0.41	2.50	2.58	
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก							
	ค่าชุด	ลบ.ม. หลวม	16.60	2.97	3.71	19.57	20.31	
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	40.26	12.96	16.20	53.22	56.46	
3	งานพื้นที่ทาง (หินคลุก)							
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	58.83	25.71	32.14	84.54	90.97	
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	20.21	4.20	5.25	24.41	25.46	
4	ค่าชุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	14.54	3.02	3.78	17.56	18.32	
5	ค่าชุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	14.94	2.67	3.34	17.61	18.28	
6	ค่าตัดดิน	ลบ.ม. หลวม	6.93	1.70	2.13	8.63	9.06	
7	งานดินขุดยาก							
	ค่าชุด	ลบ.ม. ปกติ	27.85	3.34	4.18	31.19	32.03	
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	34.23	5.18	6.48	39.41	40.71	
8	งานขุดลอก							
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	23.07	4.08		27.15		
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	48.44	21.60		70.04		
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	44.96	12.46		57.42		
10	งานระเบิดหิน							
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ	ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	32.79	5.75	7.19	38.54	39.98	
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)							
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	30.20	10.80	13.50	41.00	43.70	
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	33.55	10.80	13.50	44.35	47.05	
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)							
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	33.63	11.40	14.25	45.03	47.88	
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	36.99	11.40	14.25	48.39	51.24	
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.58	0.08		0.66		

ขุดลอกลำเหมืองบ้านห้วย ช่วงระหว่างหมู่ที่ 5 ต.จันจว้า - หมู่ที่ 2 ต.จันจว้าใต้ อ.แม่จัน จ.เชียงราย

การคำนวณหาปริมาตรงานดินขุด (ช่วงที่ 1)

เมื่อ $V = (A_1 + 4A_2 + A_3) \times (L / 6)$
 $V =$ ปริมาตรของดินขุดมีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตร
 $(A_1 \text{ และ } A_3) =$ พื้นที่รูปตัดขวางของคลองที่จะขุด ตรงปลายทั้งสองของช่วงคลอง
 ที่ตัดแบ่ง มีหน่วยเป็น ตารางเมตร
 $A_2 =$ พื้นที่รูปตัดขวาง ตรงกลางของช่วงคลอง มีหน่วยเป็น ตารางเมตร
 $L =$ ความยาวของช่วงคลองที่ตัดแบ่ง มีหน่วยเป็น เมตร

อนึ่ง สำหรับวิธีการหาพื้นที่รูปตัดตามขวางของคลอง ถ้ารูปร่างของรูปตัดขวางซับซ้อนไม่เป็นรูปร่างทางเรขาคณิต ก็อาจใช้ Planimeter วัดพื้นที่ได้โดยตรง สำหรับการคำนวณปริมาณงานดินขุดบ่อก่อสร้างของงานอาคารชลประทานโดยทั่วไป ในแบบก่อสร้างจะกำหนดเส้นขอบเขตของการขุดไว้ให้ ซึ่งจะมี Side Slope ประมาณ 1:1 และขนาดกันบ่อจะกว้างกว่าตัวอาคารประมาณ 1 เมตร โดยรอบ

0+000	$A_1 = [0.50 \times 1.50 \times (5.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 0.80 \times (5.00 + 1.20))] - [0.00 \times 0.00]$	=	2.770 ตร.ม.
0+500	$A_{2-1} = [0.50 \times 1.50 \times (5.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 0.80 \times (5.00 + 1.00))] - [0.00 \times 0.00]$	=	2.850 ตร.ม.
1+000	$A_{2-2} = [0.50 \times 1.50 \times (5.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 0.80 \times (5.00 + 1.00))] - [0.00 \times 0.00]$	=	2.850 ตร.ม.
1+500	$A_{2-3} = [0.50 \times 1.70 \times (5.50 + 2.10)] - [(0.50 \times 1.00 \times (5.50 + 0.80))] - [0.00 \times 0.00]$	=	3.310 ตร.ม.
2+000	$A_{2-4} = [0.50 \times 1.70 \times (5.50 + 2.10)] - [(0.50 \times 1.00 \times (5.50 + 0.80))] - [0.00 \times 0.00]$	=	3.310 ตร.ม.
2+500	$A_{2-5} = [0.50 \times 1.70 \times (5.50 + 2.10)] - [(0.50 \times 1.00 \times (5.50 + 0.80))] - [0.00 \times 0.00]$	=	3.310 ตร.ม.
3+000	$A_{2-6} = [0.50 \times 1.90 \times (6.00 + 2.20)] - [(0.50 \times 1.20 \times (6.00 + 1.00))] - [0.00 \times 0.00]$	=	3.590 ตร.ม.
3+500	$A_{2-7} = [0.50 \times 1.90 \times (6.00 + 2.20)] - [(0.50 \times 1.20 \times (6.00 + 1.20))] - [0.00 \times 0.00]$	=	3.470 ตร.ม.
	เฉลี่ย $A_2 = [(2.850 + 2.850 + 3.310 + 3.310 + 3.310 + 3.590 + 3.470) / 7.00]$	=	3.240 ตร.ม.
4+000	$A_3 = [0.50 \times 1.90 \times (6.00 + 2.20)] - [(0.50 \times 1.20 \times (6.00 + 1.20))] - [0.00 \times 0.00]$	=	3.470 ตร.ม.

ดังนั้น $V = [2.770 + 4(3.240) + 3.470] \times (4,000 / 6)$

$V = (2.770 + 12.960 + 3.470) \times (666.66)$

$V = 12,800.000$ ลบ.ม.

คิดเพียง 12,800.00 ลบ.ม.

ขุดลอกลำเหมืองบ้านห้วย ช่วงระหว่างหมู่ที่ 5 ต.จันจว้า - หมู่ที่ 2 ต.จันจว้าได้ อ.แม่จัน จ.เชียงราย

การคำนวณหาปริมาตรงานดินขุด (ช่วงที่ 2)

	V	=	$(A_1 + 4A_2 + A_3) \times (L / 6)$
เมื่อ	V	=	ปริมาตรของดินขุดมีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตร
	$(A_1$ และ $A_3)$	=	พื้นที่รูปตัดขวางของคลองที่จะขุด ตรงปลายทั้งสองของช่วงคลอง ที่ตัดแบ่ง มีหน่วยเป็น ตารางเมตร
	A_2	=	พื้นที่รูปตัดขวาง ตรงกลางของช่วงคลอง มีหน่วยเป็น ตารางเมตร
	L	=	ความยาวของช่วงคลองที่ตัดแบ่ง มีหน่วยเป็น เมตร

อนึ่ง สำหรับวิธีการหาพื้นที่รูปตัดตามขวางของคลอง ถ้ารูปร่างของรูปตัดขวางซับซ้อนไม่เป็นรูปร่างทางเรขาคณิต ก็อาจใช้ Planimeter วัดพื้นที่ได้โดยตรง สำหรับการคำนวณปริมาณงานดินขุดบ่อก่อสร้างของงานอาคารชลประทานโดยทั่วไป ในแบบก่อสร้างจะกำหนดเส้นขอบเขตของการขุดไว้ให้ ซึ่งจะมี Side Slope ประมาณ 1:1 และขนาดกันบ่อจะกว้างกว่าตัวอาคารประมาณ 1 เมตร โดยรอบ

0+000	$A_1 = [0.50 \times 0.80 \times (2.00 + 1.00)] - [(0.50 \times 0.60 \times (1.50 + 0.60))]$	=	0.57 ตร.ม.
0+250	$A_{2-1} = [0.50 \times 0.80 \times (2.00 + 1.00)] - [(0.50 \times 0.50 \times (1.50 + 0.50))]$	=	0.70 ตร.ม.
0+500	$A_{2-2} = [0.50 \times 0.80 \times (2.00 + 1.00)] - [(0.50 \times 0.50 \times (1.50 + 0.50))]$	=	0.70 ตร.ม.
0+750	$A_{2-3} = [0.50 \times 0.80 \times (2.00 + 1.00)] - [(0.50 \times 0.50 \times (1.50 + 0.40))]$	=	0.73 ตร.ม.
	เฉลี่ย $A_2 = [(0.70 + 0.70 + 0.73) / 3.00]$	=	0.71 ตร.ม.
1+000	$A_3 = [0.50 \times 0.80 \times (2.00 + 1.00)] - [(0.50 \times 0.40 \times (1.50 + 0.40))]$	=	0.82 ตร.ม.

ดังนั้น $V = [0.57 + 4(0.71) + 0.82] \times (1,000 / 6)$

$V = (0.57 + 2.84 + 0.82) \times (166.67)$

$V = 705.00$ ลบ.ม.

คิดเพียง 700.00 ลบ.ม.

ราคาวัสดุก่อสร้าง ขนส่งถึงหน้างาน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ส่วนราชการ สำนักงานช่าง องค์กรบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ขุดลอกลำเหมืองบ้านห้วย

สถานที่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 5 ต.จันจว้า - หมู่ที่ 2 ต.จันจว้าใต้ อ.แม่จัน จ.เชียงราย

ขนาด	ช่วงที่ 1 สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง	5.50 เมตร ลึก	1.00 เมตร ยาว	4,000.00 เมตร		
	ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง	5.50 เมตร ลึก	1.70 เมตร ยาว	4,000.00 เมตร	หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า	12,800.00 ลูกบาศก์เมตร
	ช่วงที่ 2 สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง	1.50 เมตร ลึก	0.50 เมตร ยาว	1,000.00 เมตร		
	ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง	2.00 เมตร ลึก	0.80 เมตร ยาว	1,000.00 เมตร	หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า	700.00 ลูกบาศก์เมตร
	รวมปริมาตรดินขุดทั้งสองช่วงไม่น้อยกว่า 13,500.00 ลูกบาศก์เมตร					

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง 26.00 - 26.99 บาท / ลิตร เฉลี่ย 26.50 บาท / ลิตร จำนวนราคากลาง กันยายน 2562

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม	ขนส่งด้วย	แหล่งวัสดุ
1	คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 Ksc. และรูปทรงกระบอก 210 Ksc. อ.แม่จัน จ.เชียงราย	ลบ.ม.	1,747.66			-	-	1,747.66	รถบรรทุก 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัด เชียงราย
	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ทน 2 มม. ขนาด 2" x 2" ยาว 6 เมตร	ท่อน	457.94			-	-	457.94	รถบรรทุก 10 ล้อ	ราคาพาณิชย์จังหวัด พะเยา
	ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ทน 1.2 มม. ขนาด 1" x 2" ยาว 6 เมตร	ท่อน	218.52			-	-	218.52	รถบรรทุก 10 ล้อ	สีบราคา
	สีเคลือบน้ำมันชนิดเงา ขนาด 3.785 ลิตร ตรา ที โอ เอ	ตร.ม.	481.31				-	481.31	1 กระป๋องทาได้ 35 ตร.ม.	ราคาพาณิชย์จังหวัด เชียงราย
	สีรองพื้นโลหะ ขนาด 3.785 ลิตร ตรา กัปตัน (RED OXIDE PRIMER)	ตร.ม.	360.25				-	360.25	1 กระป๋องทาได้ 40 ตร.ม.	ราคาพาณิชย์จังหวัด กทม.
	ทินเนอร์ ขนาด 3.785 ลิตร	กระป๋อง	149.53				-	149.53		ราคาพาณิชย์จังหวัด เชียงราย
	น๊อตหัวกลม ขนาด 3/4" x 5"-15"	กก.	44.00			-	-	44.00		สีบราคา
	น๊อตยึดแผ่นป้าย	ตัว	13.00			-	-	13.00		สีบราคา

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม	ขนส่งด้วย	แหล่งวัสดุ
	แผ่นป้ายเหล็กซิงค์ เบอร์ 21 ขนาด 1.2 x 2.40 ม.	ตร.ม.	364.58			-	-	364.58		สีบราคา
	แผ่นสติกเกอร์โลโก้ ขนาด 0.30 x 0.30 ม.	ตร.ม.	90.00			-	-	90.00		สีบราคา
	สติกเกอร์รองพื้น ขนาด 0.50 x 0.60 ม.	ป้าย	180.00			-	-	180.00		สีบราคา
	สติกเกอร์ตัวหนังสือ	ป้าย	120.00			-	-	120.00		สีบราคา