

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ: โครงการขุดลอกลำห้วยผักหนาม ช่วงระหว่าง ม.๕ ต.สันมะค่า - ม.๑๐ ต.ป่าแดด อ.ป่าแดด จ.เชียงราย สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง ๔.๘๐ เมตร ลึก ๐.๕๐ เมตร ยาว ๒,๕๐๐.๐๐ เมตร ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ย กว้าง ๕.๐๐ เมตร ลึก ๒.๐๐ เมตร ยาว ๒,๕๐๐.๐๐ เมตร รายละเอียดตามแบบแปลน และรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด (สำนักงานช่าง)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐.-บาท (-/ห้าแสนบาทถ้วน/-)

๓. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

- งานขุดลอก
- งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๑ จำนวน ๕๐๗,๐๐๐.-บาท (-/ห้าแสนเจ็ดพันบาทถ้วน/-)

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ สรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน	จำนวน ๒ แผ่น
๕.๒ การคำนวณหาปริมาตรดินขุด	จำนวน ๑ แผ่น
๕.๓ อัตราราคางานดิน	จำนวน ๑ แผ่น
๕.๔ หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย ในงานก่อสร้างชลประทาน	จำนวน ๑ แผ่น

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายบุญสม ฤกษ์อุดม	ตำแหน่ง นักบริหารงานช่าง ระดับกลาง	ประธานกรรมการฯ
๖.๒ นายกิตติพงษ์ คำทราย	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการฯ
๖.๓ นายเจษฎา ทาสีนวน	ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการฯ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ขุดลอกลำห้วยฝักหนาม

สถานที่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 5 ต.สันมะค่า - หมู่ที่ 10 ต.ป่าแดด อ.ป่าแดด จ.เชียงราย

ขนาด สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง 4.80 เมตร ลึก 0.50 เมตร ยาว 2,500.00 เมตร  
 ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง 5.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ยาว 2,500.00 เมตร  
 หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 13,120.00 ลูกบาศก์เมตร

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

คำนวณราคากลาง นายเจษฎา ทาสีนิล

เมื่อ พ.ศ.-61

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง 29.00 - 29.99 บาท/ลิตร

เฉลี่ย 29.50 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 ราคากลาง		หมายเหตุ
							ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
1	งานวางป่า - งานถากถาง - งานถากถางและล้มต้นไม้	-	ตร.ม.	1.28	-	1.3563	1.74	-	
2	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	-	ลบ.ม.	18.48	-	1.3563	25.06	-	
3	งานขุดลอก - งานขุดลอกด้วยรถขุด - ค่าขนย้าย	13,120.00	ลบ.ม.	28.30	371,296.00	1.3563	38.38	503,588.76	
4	งานดินถม - งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร	-	ลบ.ม.	100.53	-	1.3563	136.35	-	
5	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก - งานคอนกรีตโครงสร้าง - งานเหล็กเสริมคอนกรีต	-	ลบ.ม.	3,594.42	-	1.3563	4,875.11	-	
		-	กก.	3.55	-	1.3563	4.81	-	
ยอดยกไป					371,296.00		-	-	
								503,588.76	

โครงการ ชุดลอกลำห้วยฝักหนาม ช่วงระหว่างหมู่ที่ 5 ต.สันมะค่า - หมู่ที่ 10 ต.ป่าแดด อ.ป่าแดด จ.เชียงราย

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					371,296.00			503,588.76		
6	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. ตร.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม.	567.79 52.00 1,446.34 1,678.56 18.48 11.35	- - - - - -	1.3563 1.3563 1.3563 1.3563 1.3563 1.3563	- 770.09 70.53 1,961.67 2,276.63 25.06 -	- - - - - -	เงื่อนไขการใช้ Factor F เงินจ่ายล่วงหน้า 0% เงินประกันผลงานหัก 0% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% พื้นที่ฝนตกชุก 1	
7	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø ..... ม.	-	ม.	-	-	1.3563	-	-		
8	งานเครื่องกวนและบานระบาย - งานบานประตูระบายน้ำ ขนาด ..... x ..... ม. - งานเครื่องยกพร้อมเพลลา ขนาด ..... กก.	- - -	ชุด ชุด	- -	- -	1.3563 1.3563	- -	-		
9	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	1.00	ป้าย	2,754.18	2,754.18	1.3074	3,600.81	3,600.81		
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น					374,050.18		รวมราคากลางทั้งสิ้น	507,189.57		
							คิดเป็นราคากลางเพียง	507,000.00		

ตัวหนังสือ ( ทำแสนเจ็ดพันบาทถ้วน )

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายบุญสม ฤกษ์อุดม)  
ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายกิตติพงษ์ คำทราย)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเชษฐา ทาสินวล)  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

การคำนวณหาปริมาตรงานดินขุด

$$V = (A_1 + 4A_2 + A_3) \times (L / 6)$$

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	$A_1 = [0.50 \times 2.00 \times (5.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 0.50 \times (4.80 + 4.00))]$	=	5.30 ตร.ม.
0+500	$A_{2-1} = [0.50 \times 2.00 \times (5.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 0.50 \times (4.70 + 4.00))]$	=	5.33 ตร.ม.
1+000	$A_{2-2} = [0.50 \times 2.00 \times (5.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 0.50 \times (4.90 + 4.00))]$	=	5.28 ตร.ม.
1+500	$A_{2-3} = [0.50 \times 2.00 \times (5.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 0.50 \times (4.70 + 4.00))]$	=	5.33 ตร.ม.
2+000	$A_{2-4} = [0.50 \times 2.00 \times (5.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 0.50 \times (4.80 + 4.00))]$	=	5.30 ตร.ม.
	เฉลี่ย $A_2 = [(5.33 + 5.28 + 5.33 + 5.30) / 4.00]$	=	5.31 ตร.ม.
2+500	$A_3 = [0.50 \times 2.00 \times (5.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 0.50 \times (4.90 + 4.00))]$	=	5.28 ตร.ม.

ดังนั้น  $V = [5.30 + 4(5.31) + 5.28] \times (2,500 / 6)$   
 $V = (5.30 + 21.24 + 5.28) \times (416.67)$   
 $V = 13,256.25$  ลบ.ม.  
 คิดเพียง 13,120.00 ลบ.ม.

หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย ในงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ขุดลอกลำห้วยผักหนาม

สถานที่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 5 ต.สันมะค่า - หมู่ที่ 10 ต.ป่าแดด อ.ป่าแดด จ.เชียงราย

ขนาด สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง 4.80 เมตร ลึก 0.50 เมตร ยาว 2,500.00 เมตร

ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง 5.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ยาว 2,500.00 เมตร

หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 13,120.00 ลูกบาศก์เมตร

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง	29.00	-	29.99 บาท / ลิตร	เฉลี่ย	29.50 บาท / ลิตร	ประมาณราคาเมื่อ	พ.ค.-61
---------------------------	-------	---	------------------	--------	------------------	-----------------	---------

งานขุดลอก

งานขุดลอกด้วยรถขุด

ค่าดำเนินการ = 28.30 บาท / ลบ.ม.

- ค่าขนย้าย

ค่าขนส่ง ระยะทาง 1.00 กม. =

ค่าขนส่ง ระยะทาง 1 กม. = 11.35 บาท / ลบ.ม.(หลวม)

ค่าขนส่ง ระยะทางมากกว่า 1 กม. = (1 - 1) x อัตราราคางานขนย้ายระยะทางมากกว่า 1 กม. = - บาท / ลบ.ม.(หลวม)

รวม = 11.35 บาท / ลบ.ม.(หลวม)

- รวมส่วนขยายตัว ( 11.35 x ค่าขยายตัว ) = ( 11.35 x 1.00 ) = 11.35 บาท / ลบ.ม.

รวมทั้งสิ้น = 39.65 บาท / ลบ.ม.

งานขุดลอกด้วยเรือขุด

- ค่าดำเนินการ = 70.63 บาท / ลบ.ม.

งานกำจัดวัชพืชด้วยเรือ

- ค่าดำเนินการ = 58.12 บาท / ตัน

งานระเบิดหิน

- ค่าระเบิดหิน = 145.82 บาท / ลบ.ม. (1)

**อัตราราคางานดิน  
งานก่อสร้างชลประทาน**

(ราคาน้ำมันโซลาที่ อ.เมือง 29.00 - 29.99 บาท / ลิตร)

ลำดับที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)		
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก	
1	งานวางป่า							
	ค่าลากถาง	ตร.ม.	1.08	0.16	0.20	1.24	1.28	
	ค่าลากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.19	0.33	0.41	2.52	2.60	
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก							
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	16.82	2.97	3.71	19.79	20.53	
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	40.80	12.96	16.20	53.76	57.00	
3	งานพื้นที่ทาง (หินคลุก)							
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	59.60	25.71	32.14	85.31	91.74	
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	20.35	4.20	5.25	24.55	25.60	
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	14.72	3.02	3.78	17.74	18.50	
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	15.14	2.67	3.34	17.81	18.48	
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.01	1.70	2.13	8.71	9.14	
7	งานดินขุดยาก							
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	28.23	3.34	4.18	31.57	32.41	
	ค่าดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	34.68	5.18	6.48	39.86	41.16	
8	งานขุดลอก							
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	24.22	4.08		28.30		
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	49.03	21.60		70.63		
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	45.66	12.46		58.12		
10	งานระเบิดหิน							
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ	ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ					
	ค่าดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	33.21	5.75	7.19	38.96	40.40	
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)							
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	30.60	10.80	13.50	41.40	44.10	
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	34.00	10.80	13.50	44.80	47.50	
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)							
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	34.12	11.40	14.25	45.52	48.37	
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	37.53	11.40	14.25	48.93	51.78	
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.59	0.08		0.67		