

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ: โครงการขุดลอกลำน้ำาว ช่วงระหว่าง หมู่ที่ ๓, ๕ ต.ปอ – หมู่ที่ ๒ ต.ท่าข้าม อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย
สภาพเดิมเฉลี่ยกว้าง ๑๓.๐๐ เมตร ลึก ๒.๐๐ เมตร ยาว ๑,๐๐๐.๐๐ เมตรขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง
๑๓.๐๐ เมตร ลึก ๓.๐๐ เมตร ยาว ๑,๐๐๐.๐๐ เมตร หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า ๑๓,๑๒๐ ลูกบาศก์เมตร
รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

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

๓. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

- งานขุดลอก
- งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๕๐๗,๐๐๐.- บาท

(-/ห้าแสนเจ็ดพันบาทถ้วน/-)

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน (ปร.๕)	จำนวน ๒ แผ่น
๕.๒ หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย ในงานก่อสร้างชลประทาน	จำนวน ๑ แผ่น
๕.๓ อัตราราคางานดิน งานก่อสร้างชลประทาน	จำนวน ๑ แผ่น
๕.๔ การคำนวณหาปริมาตรดินขุด	จำนวน ๑ แผ่น

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายบุญสม ฤกษ์อุดม	ตำแหน่ง ผอ.ส่วนวิศวกรรมกรรมการก่อสร้าง	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายกิตติพงษ์ คำทราย	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ
๖.๓ นายเมธี ธิขมา	ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	กรรมการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ สำนักงานช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ขุดลอกลำน้ำงาว

สถานที่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 3 , 5 ต.ปอ - หมู่ที่ 2 ต.ท่าข้าม อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย

ขนาด สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง 13.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ยาว 1,000.00 เมตร

ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง 13.00 เมตร ลึก 3.00 เมตร ยาว 1,000.00 เมตร

หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 13,120.00 ลูกบาศก์เมตร

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

คำนวณราคากลาง โดย นายเมธี ทีฆายุ

เมื่อ May-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		หมายเหตุ
							ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
1	งานถางป่า - งานถางถาง - งานถางถางและล้มต้นไม้	-	ตร.ม.	1.30	-	1.3563	-	-	
2	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	-	ลบ.ม.	44.61	-	1.3563	-	-	
3	งานขุดลอก - งานขุดลอกด้วยรถขุด - ค่าขนย้าย	13,120.00	ลบ.ม.	28.30	371,296.00	1.3563	-	503,588.76	
4	งานดินถม - งานดินถมอัดแน่นหลังเขื่อน	-	ลบ.ม.	109.96	-	1.3563	-	-	
5	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก - งานคอนกรีตโครงสร้าง - งานเหล็กเสริมคอนกรีต	-	ลบ.ม. กก.	3,650.05 24.27	-	1.3563 1.3563	-	-	
ยอดยกไป					371,296.00			503,588.76	

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.	864.49	-	1.3563	-	-	เงื่อนไขการใช้ Factor F เงินจ่ายล่วงหน้า 0% เงินประกันผลงานหัก 0% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% พื้นที่ฝนตกชุก 1	
7	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø ม.	-	ม.		-	1.3563	-	-		
8	งานเครื่องกว้านและบานระบาย - งานบานประตูระบายน้ำ ขนาด x ม. - งานเครื่องยกพร้อมเพลลา ขนาด กก.	-	ชุด		-	1.3563	-	-		
9	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	1.00	ป้าย	2,754.18	2,754.18	1.3074	-	3,600.81		
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น					374,050.18		รวมราคากลางทั้งสิ้น	507,189.58		
							คิดเป็นประมาณราคาเพียง	507,000.00		

ตัวหนังสือ (ห้าแสนเจ็ดพันบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายบุญสม ฤกษ์อุดม)

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายกิตติพงษ์ คำทราย)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายเมธี ฑีฆายุ)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ขุดลอกลำน้ำนางาว ช่วงระหว่างหมู่ที่ 3 , 5 ต.ปอ - หมู่ที่ 2 ต.ท่าข้าม อ.เวียงแก่น จ.เชียงราย

การคำนวณหาปริมาตรงานดินขุด

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

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

$$\begin{aligned}
 0+000 \quad A_1 &= [0.50 \times 3.00 \times (12.00 + 8.00)] - [(0.50 \times 2.00 \times (12.00 + 7.00))] &= & 11.00 \text{ ตร.ม.} \\
 0+150 \quad A_{2-1} &= [0.50 \times 3.00 \times (12.00 + 8.00)] - [(0.50 \times 2.00 \times (12.00 + 6.00))] &= & 12.00 \text{ ตร.ม.} \\
 0+300 \quad A_{2-2} &= [0.50 \times 3.00 \times (12.00 + 8.00)] - [(0.50 \times 1.90 \times (12.00 + 6.00))] &= & 12.90 \text{ ตร.ม.} \\
 0+450 \quad A_{2-3} &= [0.50 \times 3.00 \times (15.00 + 8.00)] - [(0.50 \times 1.80 \times (15.00 + 7.00))] &= & 14.70 \text{ ตร.ม.} \\
 0+600 \quad A_{2-3} &= [0.50 \times 3.00 \times (15.00 + 8.00)] - [(0.50 \times 2.00 \times (15.00 + 7.00))] &= & 12.50 \text{ ตร.ม.} \\
 0+750 \quad A_{2-4} &= [0.50 \times 3.00 \times (14.00 + 8.00)] - [(0.50 \times 2.20 \times (14.00 + 7.00))] &= & 9.90 \text{ ตร.ม.} \\
 0+900 \quad A_{2-5} &= [0.50 \times 3.00 \times (12.00 + 8.00)] - [(0.50 \times 2.10 \times (12.00 + 7.00))] &= & 10.05 \text{ ตร.ม.} \\
 \text{เฉลี่ย } A_2 &= [(12.00 + 12.90 + 14.70 + 12.50 + 9.90 + 10.05) / 6.00] &= & 13.93 \text{ ตร.ม.} \\
 1+000 \quad A_3 &= [0.50 \times 3.00 \times (12.00 + 8.00)] - [(0.50 \times 2.00 \times (12.00 + 6.00))] &= & 12.00 \text{ ตร.ม.}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{ดังนั้น } V &= [11.00 + 4 (13.93) + 12.00] \times (1,000 / 6) \\
 V &= (11.00 + 55.72 + 12.00) \times (166.67) \\
 V &= 13,120.00 \quad \text{ลบ.ม.} \\
 \text{คิดเพียง } & 13,120.00 \quad \text{ลบ.ม.}
 \end{aligned}$$

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	งานถางป่า							
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.10	0.16	0.20	1.26	1.30	
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.24	0.33	0.41	2.57	2.65	
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก							
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	17.25	2.97	3.71	20.22	20.96	
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	41.88	12.96	16.20	54.84	58.08	
3	งานพื้นที่ทาง (หินคลุก)							
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	61.16	25.71	32.14	86.87	93.30	
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	20.64	4.20	5.25	24.84	25.89	
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	15.09	3.02	3.78	18.11	18.87	
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	15.53	2.67	3.34	18.20	18.87	
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.18	1.70	2.13	8.88	9.31	
7	งานดินขุดยาก							
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	29.00	3.34	4.18	32.34	33.18	
	ค่าดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	35.57	5.18	6.48	40.75	42.05	
8	งานขุดลอก							
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	24.22	4.08		28.30		
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	50.19	21.60		71.79		
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	47.05	12.46		59.51		
10	งานระเบิดหิน							
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ	ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ					
	ค่าดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	34.04	5.75	7.19	39.79	41.23	
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)							
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	31.41	10.80	13.50	42.21	44.91	
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	34.90	10.80	13.50	45.70	48.40	
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)							
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	35.11	11.40	14.25	46.51	49.36	
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	38.62	11.40	14.25	50.02	52.87	
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.62	0.08		0.70		