

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ขุดลอกคลองแม่สะกิน ช่วงระหว่าง ม.๑๑ ต.ห้วยสัก อ.เมืองเชียงราย – ม.๑ ต.ดอนศิลา
อ.เวียงชัย จ.เชียงราย สภาพเดิม โดยเฉลี่ยกว้าง ๑๕.๐๐ ม. ลึก ๒.๐๐ ม. ยาว ๑,๔๐๐ ม. ขุดลอกใหม่ให้มี
ขนาดเฉลี่ยกว้าง ๑๕.๐๐ ม. ลึก ๓.๐๐ ม. ยาว ๑,๔๐๐ ม. รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่ อบจ.
เชียงรายกำหนด /หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (-/ห้าแสนบาทถ้วน/-)
๓. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
 - งานขุดลอกด้วยรถขุด
 - ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๕๐๗,๐๐๐.- บาท (-/ห้าแสนเจ็ดพันบาทถ้วน/-)
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๕.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน จำนวน ๒ แผ่น
 - ๕.๒ ตารางขนส่งวัสดุก่อสร้าง จำนวน ๑ แผ่น
 - ๕.๓ อัตราราคางานดิน จำนวน ๑ แผ่น
 - ๕.๔ หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วยฯ จำนวน ๑ แผ่น
 - ๕.๕ การคำนวณหาปริมาตรงานดินขุด จำนวน ๑ แผ่น
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ นายบุญสม ฤกษ์อุดม ตำแหน่ง ผอ.ส่วนวิศวกรรมกรรมการก่อสร้าง ประธานกรรมการ
 - ๖.๒ นายกิตติพงษ์ คำทราย ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ กรรมการ
 - ๖.๓ นายเจษฎา ทาสีนวน ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ขุดลอกคลองแม่สะกิ้น

สถานที่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 11 ต.ห้วยสัก อ.เมืองเชียงราย - หมู่ที่ 1 ต.ดอนศิลา อ.เวียงชัย จ.เชียงราย

ขนาด สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง 15.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ยาว 1,400.00 เมตร

ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง 15.00 เมตร ลึก 3.00 เมตร ยาว 1,400.00 เมตร

หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 13,120.00 ลูกบาศก์เมตร

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

คำนวณราคากลาง นายเจษฎา ทาสีนวน

เมื่อ มิ.ย.-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.	1.28	-	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. กก.	3,594.42 3.55	-	1.3563 1.3563	4,875.11 4.81	- -	
ยอดยกไป					371,296.00			503,588.76	

โครงการ ขุดลอกคลองแม่สะกิน ช่วงระหว่างหมู่ที่ 11 ต.ห้วยสัก อ.เมืองเชียงราย - หมู่ที่ 1 ต.ดอนศิลา อ.เวียงชัย จ.เชียงราย

ช่องที่ 1	ช่องที่ 2	ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	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.	567.79	-	1.3563	-	-	เงื่อนไขการใช้ Factor F เงินจ่ายล่วงหน้า 0% เงินประกันผลงานหัก 0% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% พื้นที่ฝนตกชุก 1
7	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø ม.	-	ม.	52.00	-	1.3563	770.09	-	
8	งานเครื่องกว้านและบานระบาย - งานบานประตูระบายน้ำ ขนาด x ม. - งานเครื่องยกพร้อมเพลลา ขนาด กก.	-	ชุด	1,446.34	-	1.3563	70.53	-	
		-	ชุด	1,678.56	-	1.3563	1,961.67	-	
		-	ชุด	18.48	-	1.3563	2,276.63	-	
		-	ชุด	11.35	-	1.3563	25.06	-	
		-	ชุด	-	-	1.3563	-	-	
		-	ชุด	-	-	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 (ห้าแสนเจ็ดพันบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายบุญสม ฤกษ์อุดม)

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายกิตติพงษ์ คำทราย)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเจษฎา ทาสีนวน)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย ในงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ สำนักงานช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ขุดลอกคลองแม่สะกิน

สถานที่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 11 ต.ห้วยสัก อ.เมืองเชียงราย - หมู่ที่ 1 ต.ดอนศิลา อ.เวียงชัย จ.เชียงราย

ขนาด สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง 15.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ยาว 1,400.00 เมตร

ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง 15.00 เมตร ลึก 3.00 เมตร ยาว 1,400.00 เมตร

หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 13,120.00 ลูกบาศก์เมตร

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง 29.00 - 29.99 บาท / ลิตร เฉลี่ย 29.50 บาท / ลิตร ประมาณราคาเมื่อ มิ.ย.-61

งานขุดลอก

งานขุดลอกด้วยรถขุด

ค่าดำเนินการ = 28.30 บาท / ลบ.ม.

- ค่าขนย้าย

ค่าขนส่ง ระยะทาง - กม. =

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

ค่าขนส่ง ระยะทางมากกว่า 1 กม. = $(0 - 1) \times$ อัตราราคางานขนย้ายระยะทางมากกว่า 1 กม. = - บาท / ลบ.ม.(หลวม)

รวม = - บาท / ลบ.ม.(หลวม)

- รวมส่วนขยายตัว $(0.00 \times$ ค่าขยายตัว $) = (0.00 \times 1.00) = -$ บาท / ลบ.ม.

รวมทั้งสิ้น = 28.30 บาท / ลบ.ม.

งานขุดลอกด้วยเรือขุด

- ค่าดำเนินการ = 70.63 บาท / ลบ.ม.

งานกำจัดวัชพืชด้วยเรือ

- ค่าดำเนินการ = 58.12 บาท / ต้น

งานระเบิดหิน

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

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	$A_1 = [0.50 \times 3.00 \times (15.00 + 8.00)] - [(0.50 \times 2.00 \times (15.00 + 10.00))]$	=	9.50 ตร.ม.
0+500	$A_{2-1} = [0.50 \times 3.00 \times (14.00 + 8.00)] - [(0.50 \times 2.00 \times (14.00 + 10.00))]$	=	9.00 ตร.ม.
1+000	$A_{2-2} = [0.50 \times 3.00 \times (16.00 + 8.00)] - [(0.50 \times 2.00 \times (16.00 + 10.00))]$	=	10.00 ตร.ม.
	เฉลี่ย $A_2 = [(9.00 + 10.00) / 2.00]$	=	9.50 ตร.ม.
1+400	$A_3 = [0.50 \times 3.00 \times (15.00 + 8.00)] - [(0.50 \times 2.00 \times (15.00 + 10.00))]$	=	9.50 ตร.ม.

ดังนั้น $V = [9.50 + 4(9.50) + 9.50] \times (1,400 / 6)$
 $V = (9.50 + 38.00 + 9.50) \times (233.33)$
 $V = 13,300.00$ ลบ.ม.
 คิดเพียง 13,120.00 ลบ.ม.