

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ: โครงการขุดลอกลำน้ำคี้ ช่วงระหว่าง ม.๑ ต.ป่าซาง – ม.๒ ต.ศรีค้ำ อ.แม่จัน จ.เชียงราย สภาพเดิม โดยเฉลี่ยกว้าง ๔.๕๐ ม. ลึก ๑.๓๐ ม. ยาว ๖,๐๐๐ ม. ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง ๕.๐๐ ม. ลึก ๑.๘๐ ม. ยาว ๖,๐๐๐ ม. รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่ อบจ.เชียงรายกำหนด  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร งบประมาณ ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (-/ห้าแสนบาทถ้วน/-)
๓. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
  - งานขุดลอก
  - ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๕๐๗,๐๐๐.- บาท (-/ห้าแสนเจ็ดพันบาทถ้วน/-)
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - ๕.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน จำนวน ๒ แผ่น
  - ๕.๒ หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วยในงานก่อสร้างชลประทาน จำนวน ๒ แผ่น
๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
  - ๖.๑ นายบุญสม ฤกษ์อุดม ตำแหน่ง ผอ.ส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง ประธานกรรมการ
  - ๖.๒ นายศตพล วงศ์ยศ ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส กรรมการ
  - ๖.๓ นายสุรชัย เอื้องคำ ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน กรรมการ

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

แบบสรุป แผ่นที่ 1 / 2

ส่วนราชการ สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ขุดลอกลำน้ำคื

สถานที่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง - หมู่ที่ 2 ต.ศรีค้ำ อ.แม่จัน จ.เชียงราย

ขนาด สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง 4.50 เมตร ลึก 1.30 เมตร ยาว 6,000.00 เมตร

ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง 5.00 เมตร ลึก 1.80 เมตร ยาว 6,000.00 เมตร

หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 13,120.00 ลูกบาศก์เมตร

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

คำนวณราคากลาง โดย นายสุรชัย เอื้องคำ

เมื่อ พ.ค.-61

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง 29.00 - 29.99 บาท/ลิตร

เฉลี่ย 29.50 บาท/ลิตร

ชื่องที่ 1 ลำดับที่	ชื่องที่ 2 รายการ	ชื่องที่ 3 ปริมาณ	ชื่องที่ 4 หน่วย	ชื่องที่ 5 ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)	ชื่องที่ 6 ค่างานต้นทุน (บาท)	ค่า Factor F	ชื่องที่ 7 ราคากลาง		หมายเหตุ
							ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
1	งานถางป่า								
	- งานถางถาง	-	ตร.ม.	1.30	-	1.3563	-	-	
	- งานถางถางและล้มต้นไม้	-	ตร.ม.	2.65	-	1.3563	-	-	
2	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	-	ลบ.ม.	44.61	-	1.3563	-	-	
3	งานขุดลอก								
	- งานขุดลอกด้วยรถขุด	13,120.00	ลบ.ม.	28.30	371,296.00	1.3563	503,588.76	-	
	- ค่าขนย้าย	-	ลบ.ม.	-	-	1.3563	-	-	
4	งานดินถม								
	- งานดินถมอัดแน่นหลังเขื่อน	-	ลบ.ม.	109.96	-	1.3563	-	-	
5	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	- งานคอนกรีตโครงสร้าง	-	ลบ.ม.	3,426.35	-	1.3563	-	-	
	- งานเหล็กเสริมคอนกรีต	-	กก.	24.27	-	1.3563	-	-	
ยอดยกไป					371,296.00			503,588.76	

ชองที่ 1 ลำดับที่	ชองที่ 2 รายการ	ชองที่ 3 ปริมาณ	ชองที่ 4 หน่วย	ชองที่ 5 ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)	ชองที่ 6 ค่างานต้นทุน (บาท)	ค่า Factor F	ชองที่ 7		หมายเหตุ	
							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.	564.95 52.00 1,327.22 1,559.44 18.87 11.35	-	1.3563 1.3563 1.3563 1.3563 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. - งานเครื่องยกพร้อมเฟลา 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		
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น					374,050.18		รวมราคากลางทั้งสิ้น	507,189.57		
							คิดเป็นราคากลางเพียง	507,000.00		

ตัวหนังสือ ( ห้าแสนเจ็ดพันบาทถ้วน )

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายบุญสม ฤกษ์อุดม)

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายศตพล วงศ์ยศ)

นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายสุรชัย เอื้องคำ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ส่วนราชการ สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ขุดลอกลำน้ำคี้

สถานที่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง - หมู่ที่ 2 ต.ศรีค้ำ อ.แม่จัน จ.เชียงราย

ขนาด สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง 4.50 เมตร ลึก 1.30 เมตร ยาว 6,000.00 เมตร  
 ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง 5.00 เมตร ลึก 1.80 เมตร ยาว 6,000.00 เมตร  
 หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 13,120.00 ลูกบาศก์เมตร

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

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

## 4 งานขุดลอก

## 4.1 งานขุดลอกด้วยรถขุด

- ค่าดำเนินการ	=	28.30 บาท / ลบ.ม.	(1)
- ค่าขนส่ง ระยะทาง - กม.	=	บาท/ลบ.ม.(หลวม)	(2)
ค่าขนส่ง ระยะทาง 1 กม.	=	บาท/ลบ.ม.(หลวม)	(2)
ค่าขนส่ง ระยะทางมากกว่า 1 กม. = (0 - 1) x อัตราราคางานขนย้ายระยะทางมากกว่า 1 กม.	=	บาท/ลบ.ม.(หลวม)	(3)
0.00 x 2.31	=	-	(3)
รวมส่วนขยายตัว = (0.00 + 0.00) x ค่าขยายตัว = ( 0.00 x 1.00 )	=	-	(5)
รวมทั้งสิ้น (1) + (5)	=	28.30 บาท/ลบ.ม.	

- คำอธิบาย 1) งานขุดลอกด้วยรถขุด เป็นงานขุดดินเลน โคลน ตะกอนทราย ที่ตื้นเขินในคลองส่งน้ำหรือบริเวณอื่นๆ ให้ได้ระดับที่ต้องการโดยใช้รถขุดแบบธรรมดา และรถขุดสามารถเดินคลอง หรือเดินบนดินที่สามารถรับน้ำหนักรถได้ในขณะทำการขุด
- 2) ขอบเขตค่าขุดลอกด้วยรถขุด เป็นค่างานขุดขึ้นมากองแล้วเกลี่ยปรับแต่งในรัศมีไม่เกินช่วงความยาวของแขนรถขุด หรือเป็นงานขุดชั้นบรรทุกเตรียมขนย้ายไปทิ้ง โดยไม่รวมค่าขุดลอกคลองธรรมชาติจากตารางอัตราราคางานต่อหน่วย (Unit Cost) งานก่อสร้างและปรับปรุงบำรุงรักษา
- 3) ค่าขนส่ง เป็นค่างานขนย้ายดินเลน โคลน ไปทิ้งในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ โดยใช้อัตราราคางานขนย้ายดินหลวมจากตารางอัตราราคางานต่อหน่วย (Unit Cost) งานก่อสร้างปรับปรุงบำรุงรักษา ซึ่งปริมาณดินเลน โคลน ที่ขุดลอก ถือว่าไม่มีส่วนขยายตัว

ขุดลอกลำน้ำคี้ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 1 ต.ป่าซาง - หมู่ที่ 2 ต.ศรีค้ำ อ.แม่จัน จ.เชียงราย

การคำนวณหาปริมาตรงานดินขุด

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

เมื่อ  $V$  = 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	$A_1 = [0.50 \times 1.80 \times (5.00 + 1.50)] - [(0.50 \times 1.20 \times (4.50 + 1.20))]$	=	2.43 ตร.ม.
1+000	$A_{2,1} = [0.50 \times 1.80 \times (5.00 + 1.50)] - [(0.50 \times 1.00 \times (4.50 + 1.00))]$	=	3.10 ตร.ม.
2+000	$A_{2,2} = [0.50 \times 1.80 \times (5.00 + 1.50)] - [(0.50 \times 1.30 \times (4.50 + 1.20))]$	=	2.15 ตร.ม.
3+000	$A_{2,3} = [0.50 \times 1.80 \times (5.00 + 1.50)] - [(0.50 \times 1.40 \times (4.50 + 1.20))]$	=	1.86 ตร.ม.
4+000	$A_{2,4} = [0.50 \times 1.80 \times (5.00 + 1.50)] - [(0.50 \times 1.40 \times (4.50 + 1.20))]$	=	1.86 ตร.ม.
5+000	$A_{2,5} = [0.50 \times 1.80 \times (5.00 + 1.50)] - [(0.50 \times 1.50 \times (4.50 + 1.20))]$	=	1.58 ตร.ม.
	เฉลี่ย $A_2 = [(3.10 + 2.15 + 1.86 + 1.86 + 1.58) / 5.00]$	=	2.11 ตร.ม.
6+000	$A_3 = [0.50 \times 1.80 \times (5.00 + 1.50)] - [(0.50 \times 1.30 \times (4.50 + 1.00))]$	=	2.28 ตร.ม.

ดังนั้น  $V = [2.43 + 4(2.11) + 2.28] \times (6,000 / 6)$   
 $V = (2.43 + 8.44 + 2.28) \times (1,000.00)$   
 $V = 13,145.00$                       ลบ.ม.  
 คิดเพียง 13,140.00                      ลบ.ม.