

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ขุดลอกลำเหมืองใหม่ฮ่องแฮ่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ ๔ ต.แม่คำ อ.แม่จัน - หมู่ที่ ๙ ต.ห้วยไคร้ อ.แม่สาย จ.เชียงราย จำนวน ๒ ช่วง

ช่วงที่ ๑ สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง ๕.๕๐ ม. ลึก ๑.๕๐ ม. ยาว ๒,๑๐๐.๐๐ ม. ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง ๖.๐๐ ม. ลึก ๒.๐๐ ม. ยาว ๒,๑๐๐.๐๐ ม. หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า ๖,๗๐๐.๐๐ ลบ.ม.

ช่วงที่ ๒ สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง ๓.๖๐ ม. ลึก ๑.๑๐ ม. ยาว ๔,๐๐๐.๐๐ ม. ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง ๔.๐๐ ม. ลึก ๑.๕๐ ม. ยาว ๔,๐๐๐.๐๐ ม. หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า ๖,๓๐๐.๐๐ ลบ.ม. รวมปริมาตรดินขุดทั้งสองช่วงไม่น้อยกว่า ๑๓,๐๐๐.๐๐ ลบ.ม. รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่ อบจ.ชร. กำหนด

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๙๕,๐๐๐.- บาท (-/สี่แสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน/-)

๓. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

- งานขุดลอกด้วยรถขุด
- ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๔๙๕,๐๐๐.- บาท (-/สี่แสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน/-)

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

- ๕.๑ แบบสรุปกำหนดราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน จำนวน ๒ แผ่น
- ๕.๒ หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วยฯ จำนวน ๑ แผ่น
- ๕.๓ ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง จำนวน ๑ แผ่น
- ๕.๔ การคำนวณหาปริมาณงานดินขุดฯ จำนวน ๒ แผ่น
- ๕.๕ อัตราราคางานดิน จำนวน ๑ แผ่น

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- | | |
|---|---------------|
| ๖.๑ นายบุญสม ฤกษ์อุดม ตำแหน่ง ผอ.ส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง | ประธานกรรมการ |
| ๖.๒ นายศตพล วงศ์ยศ ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส | กรรมการ |
| ๖.๓ นายพสุธร โกวิทยา ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน | กรรมการ |

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ขุดลอกลำเหมืองใหม่ฮ่องแฮ

สถานที่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 4 ต.แม่คำ อ.แม่จัน - หมู่ที่ 9 ต.ห้วยไคร้ อ.แม่สาย จ. เชียงราย

ขนาด	ช่วงที่ 1 สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง	5.50 เมตร	ลึก	1.50 เมตร	ยาว	2,100.00 เมตร
	ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง	6.00 เมตร	ลึก	2.00 เมตร	ยาว	2,100.00 เมตร
	หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า	6,700.00 ลูกบาศก์เมตร				
	ช่วงที่ 2 สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง	3.60 เมตร	ลึก	1.10 เมตร	ยาว	4,000.00 เมตร
	ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง	4.00 เมตร	ลึก	1.50 เมตร	ยาว	4,000.00 เมตร
	หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า	6,300.00 ลูกบาศก์เมตร				
	รวมปริมาตรดินขุดทั้งสองช่วงไม่น้อยกว่า	13,000.00 ลูกบาศก์เมตร				

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

กำหนดราคากลางโดย นายพชร โกวิทยา

เมื่อ ก.พ.-61

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง

28.00

-

28.99

บาท/ลิตร

เฉลี่ย

28.50 บาท/ลิตร

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ช่องที่ 4 ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)	ช่องที่ 5 ค่างานต้นทุน (บาท)	ช่องที่ 6 Factor F	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
							ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
1	งานถางป่า								
	- งานถางถาง	-	ตร.ม.	1.28	-	1.3563		-	
	- งานถางถางและล้มต้นไม้	-	ตร.ม.	2.60	-	1.3563		-	
2	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	-	ลบ.ม.	18.48	-	1.3563		-	
3	งานขุดลอก								
	- งานขุดลอกด้วยรถขุด	13,000.00	ลบ.ม.	27.92	362,960.00	1.3563		492,282.65	
	- ค่าขนย้าย	-	ลบ.ม.	11.24	-	1.3563		-	
4	งานดินถม								
	- งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร	-	ลบ.ม.	100.53	-	1.3563		-	
5	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	- งานคอนกรีตโครงสร้าง	-	ลบ.ม.	3,869.33	-	1.3563		-	
	- งานเหล็กเสริมคอนกรีต	-	กก.	3.55	-	1.3563		-	
ยอดยกไป					362,960.00			492,282.65	

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		หมายเหตุ
							ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
ยอดยกมา					362,960.00			492,282.65	
	- งานแผ่นใยสังเคราะห์	-	ตร.ม.	52.00	-	1.3563		-	
	- งาน GABION ขนาด 1.00 x 2.00 x 1.00 ม.	-	ลบ.ม.	1,799.77	-	1.3563		-	
	- งาน MATTRESS ขนาด 2.00 x 4.00 x 0.30 ม.	-	ลบ.ม.	2,031.99	-	1.3563		-	
	- งานทรายถมปรับแต่งตลิ่งจากหน้างาน	-	ลบ.ม.	18.48	-	1.3563		-	
	- งานขนย้ายทรายถมปรับแต่งตลิ่ง (คิด 1.00 กม.)	-	ลบ.ม.	11.24	-	-		-	เงื่อนไขการใช้ Factor F
7	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø ม.	-	ม.		-	1.3563		-	เงินจ่ายล่วงหน้า 0%
8	งานเครื่องกว้านและบานระบาย								เงินประกันผลงานหัก 0%
	- งานบานประตูระบายน้ำ ขนาด x ม.	-	ชุด		-	1.3563		-	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี
	- งานเครื่องยกพร้อมเพลลา ขนาด กก.	-	ชุด		-	1.3563		-	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
8	งานเครื่องกว้านและบานระบาย								
	- งานบานประตูระบายน้ำ ขนาด x ม.	-	ชุด		-	1.3563		-	
	- งานเครื่องยกพร้อมเพลลา ขนาด กก.	-	ชุด		-	1.3563		-	
6	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	1.0	ป้าย	2,754.18	2,754.18	1.3074		3,600.81	พื้นที่ฝนตกชุก 1
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น					365,714.18		รวมราคากลางทั้งสิ้น	495,883.46	
							คิดเป็นราคากลางเพียง	495,000.00	

ตัวหนังสือ (สีแสดแก่หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายบุญสม ฤกษ์อุดม)

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายศตพล วงศ์ยศ)

นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการฯ

(นายพลธร โกวิทยา)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย ในงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ สำนักงานช่าง องค์กรบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ขุดลอกลำเหมืองใหม่ฮ่องแอ

สถานที่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 4 ต.แม่คำ อ.แม่จัน - หมู่ที่ 9 ต.ห้วยไคร้ อ.แม่สาย จ.เชียงราย

ขนาด	ช่วงที่ 1 สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง	5.50 เมตร	ลึก	1.50 เมตร	ยาว	2,100.00 เมตร
	ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง	6.00 เมตร	ลึก	2.50 เมตร	ยาว	2,100.00 เมตร
	หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า	6,700.00 ลูกบาศก์เมตร				
	ช่วงที่ 2 สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง	3.60 เมตร	ลึก	1.10 เมตร	ยาว	4,000.00 เมตร
	ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง	4.00 เมตร	ลึก	1.50 เมตร	ยาว	4,000.00 เมตร
	หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า	6,300.00 ลูกบาศก์เมตร				
	รวมปริมาตรดินขุดทั้งสองช่วงไม่น้อยกว่า	13,000.00 ลูกบาศก์เมตร				

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์กรบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง	28.00	-	28.99 บาท / ลิตร	เฉลี่ย	28.50 บาท / ลิตร	กำหนดราคากลางโดย	ก.พ.-61
---------------------------	-------	---	------------------	--------	------------------	------------------	---------

งานขุดลอก

1. งานขุดลอกด้วยรถขุด

 ค่าดำเนินการ = 27.92 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)

การคำนวณหาปริมาตรงานดินขุด ล้ำเหมืองใหม่ฮ่องแร่ ช่วงที่ 1

เมื่อ $V = (A_1 + 4A_2 + A_3) \times (L \div 6)$
 $V =$ ปริมาตรของดินขุดมีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตร
 $(A_1 \text{ และ } A_3) =$ พื้นที่รูปตัดขวางของคลองที่ขุด 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 ไม่รอบ

0+000	$A_1 =$	$[0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 1.40 \times (5.00 + 1.70))]$	$=$	3.81 ตร.ม.
0+250	$A_{2-1} =$	$[0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 1.60 \times (5.50 + 1.80))]$	$=$	2.66 ตร.ม.
0+500	$A_{2-2} =$	$[0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 1.50 \times (5.50 + 1.60))]$	$=$	3.18 ตร.ม.
0+750	$A_{2-3} =$	$[0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 1.60 \times (6.00 + 1.60))]$	$=$	2.42 ตร.ม.
1+000	$A_{2-4} =$	$[0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 1.40 \times (5.50 + 1.50))]$	$=$	3.60 ตร.ม.
1+250	$A_{2-5} =$	$[0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 1.60 \times (5.50 + 1.50))]$	$=$	2.90 ตร.ม.
1+500	$A_{2-6} =$	$[0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 1.50 \times (5.50 + 1.70))]$	$=$	3.10 ตร.ม.
1+750	$A_{2-7} =$	$[0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 1.40 \times (5.50 + 1.60))]$	$=$	3.53 ตร.ม.
2+000	$A_{2-8} =$	$[0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 1.50 \times (5.50 + 1.60))]$	$=$	3.18 ตร.ม.
0+000	$A_{2-9} =$	$[0.50 \times 0.00 \times (0.00 + 0.00)] - [(0.50 \times 0.00 \times (0.00 + 0.00))]$	$=$	- ตร.ม.
0+000	$A_{2-10} =$	$[0.50 \times 0.00 \times (0.00 + 0.00)] - [(0.50 \times 0.00 \times (0.00 + 0.00))]$	$=$	- ตร.ม.
	เฉลี่ย $A_2 =$	$[(2.66 + 3.18 + 2.42 + 3.60 + 2.90 + 3.10 + 3.53 + 3.18) / 8.00]$	$=$	3.07 ตร.ม.
2+100	$A_3 =$	$[0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.50)] - [(0.50 \times 1.50 \times (5.50 + 1.60))]$	$=$	3.18 ตร.ม.

ดังนั้น $V = [3.81 + 4 (3.07) + 3.18] \times (2,100 \div 6)$

$V = (3.81 + 12.28 + 3.18) \times (350.00)$

$V = 6,742.75$ ลบ.ม.

คิดเพียง 6,700.00 ลบ.ม.

การคำนวณหาปริมาตรงานดินขุด ถ้าเหมือนใหม่ฮ่องแฮ่ ช่วงที่ 2

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

เมื่อ V = ปริมาตรของดินขุดมีหน่วยเป็น ลูกบาศก์เมตร
 $(A_1$ และ $A_3)$ = พื้นที่รูปตัดขวางของคลองที่ขุด ตรงปลายทั้งสองของช่วงคลอง
 ที่ตัดแบ่ง มีหน่วยเป็น ตารางเมตร
 A_2 = พื้นที่รูปตัดขวาง ตรงกลางของช่วงคลอง มีหน่วยเป็น ตารางเมตร
 L = ความยาวของช่วงคลองที่ตัดแบ่ง มีหน่วยเป็น เมตร

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

0+000	$A_1 = [0.50 \times 1.50 \times (4.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.10 \times (3.80 + 1.80))]$	=	1.42 ตร.ม.
0+500	$A_{2-1} = [0.50 \times 1.50 \times (4.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.20 \times (3.70 + 1.80))]$	=	1.20 ตร.ม.
1+000	$A_{2-2} = [0.50 \times 1.50 \times (4.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.00 \times (3.50 + 1.70))]$	=	1.90 ตร.ม.
1+500	$A_{2-3} = [0.50 \times 1.50 \times (4.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.10 \times (3.60 + 1.65))]$	=	1.61 ตร.ม.
2+000	$A_{2-4} = [0.50 \times 1.50 \times (4.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.20 \times (3.60 + 1.60))]$	=	1.38 ตร.ม.
2+500	$A_{2-5} = [0.50 \times 1.50 \times (4.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.10 \times (3.60 + 1.80))]$	=	1.53 ตร.ม.
3+000	$A_{2-6} = [0.50 \times 1.50 \times (4.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.00 \times (3.50 + 1.80))]$	=	1.85 ตร.ม.
3+500	$A_{2-7} = [0.50 \times 1.50 \times (4.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.20 \times (3.60 + 1.70))]$	=	1.32 ตร.ม.
0+000	$A_{2-8} = [0.50 \times 0.00 \times (0.00 + 0.00)] - [(0.50 \times 0.00 \times (0.00 + 0.00))]$	=	- ตร.ม.
	เฉลี่ย $A_2 = [(1.20 + 1.90 + 1.61 + 1.38 + 1.53 + 1.85 + 1.32) / 7.00]$	=	1.54 ตร.ม.
4+000	$A_3 = [0.50 \times 1.50 \times (4.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.00 \times (3.50 + 1.50))]$	=	2.00 ตร.ม.

ดังนั้น $V = [1.42 + 4(1.54) + 2.00] \times (4,000 / 6)$

$$V = (1.42 + 6.16 + 2.00) \times (666.67)$$

$$V = 6,386.67 \quad \text{ลบ.ม.}$$

คิดเพียง 6,300.00 ลบ.ม.

