

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ: โครงการขุดลอกลำเหมืองน้ำรวกน้อย ช่วงระหว่าง หมู่ที่ ๒ ตำบลเกาะช้าง อำเภอแม่สาย – หมู่ที่ ๕ ตำบลศรีดอนมูล อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง ๕.๘๐ เมตร ลึก ๑.๕๐ เมตร ยาว ๕,๑๐๐.๐๐ เมตร ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง ๖.๐๐ เมตร ลึก ๒.๐๐ เมตร ยาว ๕,๑๐๐.๐๐ เมตร รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่ อบจ.เชียงรายกำหนด (สำนักงานช่าง)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

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

๓. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

- งานขุดลอก
- งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ จำนวน ๕๐๗,๐๐๐.-บาท (-/ห้าแสนเจ็ดพันบาทถ้วน/-)

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

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

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑	นายบุญสม ฤกษ์อุดม	ตำแหน่ง	นักบริหารงานช่าง ระดับกลาง	ประธานกรรมการฯ
๖.๒	นายศตพล วงศ์ยศ	ตำแหน่ง	นายช่างโยธาอาวุโส	กรรมการฯ
๖.๓	นายพสธร โกวิทยา	ตำแหน่ง	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการฯ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ขุดลอกลำเหมืองน้ำรวกน้อย

สถานที่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 2 ต.เกาะช้าง อ.แม่สาย/ หมู่ที่ 5 ต.ศรีดอนมูล อ.เชียงแสน จ.เชียงราย

ขนาด สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง 5.80 เมตร ลึก 1.50 เมตร ยาว 5,100.00 เมตร

ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง 6.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ยาว 5,100.00 เมตร

หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 13,120.00 ลูกบาศก์เมตร

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

เมื่อ พ.ศ.-61

กำหนดราคากลางโดย นายพลธร โกวิทยา

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	งานวางป่า								
	- งานตากถาง	-	ตร.ม.	1.28	-	1.3563		-	
	- งานตากถางและล้มต้นไม้	-	ตร.ม.	2.60	-	1.3563		-	
2	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	-	ลบ.ม.	18.48	-	1.3563		-	
3	งานขุดลอก								
	- งานขุดลอกด้วยรถขุด	13,120.00	ลบ.ม.	28.30	371,296.00	1.3563		503,588.76	
	- 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					371,296.00			503,588.76	

โครงการ ขุดลอกลำเหมืองน้ำรวกน้อย										
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. - งานแผ่นโยสิ่งเคราะห์ - งาน GABION ขนาด 1.00 x 2.00 x 1.00 ม. - งานขนย้ายทรายถมปรับแต่งตลิ่ง (คิด 1.00 กม)	-	ลบ.ม.	614.00	-	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		-		
8	งานเครื่องกว้านและบานระบาย - งานบานประตูระบายน้ำ ขนาด x ม. - งานเครื่องยกพร้อมเพลลา ขนาด กก.	-	ชุด	1,799.77	-	1.3563		-		
9	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	1.00	ป้าย	11.24	2,754.18	1.3074		3,600.81		
					รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น	374,050.18		รวมราคากลางทั้งสิ้น		507,189.57
								คิดเป็นราคากลางเพียง		507,000.00

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายบุญสม ฤกษ์อุดม)
ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายศตพล วงศ์ยศ)
นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายพลธร โกวิทยา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

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	$A_1 = [0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.40 \times (5.80 + 1.50))]$	=	2.89 ตร.ม.
0+500	$A_{2-1} = [0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.50 \times (5.80 + 1.50))]$	=	2.53 ตร.ม.
1+000	$A_{2-2} = [0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.60 \times (5.80 + 1.60))]$	=	2.08 ตร.ม.
1+500	$A_{2-3} = [0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.50 \times (5.90 + 1.60))]$	=	2.38 ตร.ม.
2+000	$A_{2-4} = [0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.40 \times (5.70 + 1.50))]$	=	2.96 ตร.ม.
2+500	$A_{2-5} = [0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.50 \times (5.90 + 1.40))]$	=	2.53 ตร.ม.
3+000	$A_{2-6} = [0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.50 \times (5.60 + 1.50))]$	=	2.68 ตร.ม.
3+500	$A_{2-7} = [0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.60 \times (5.90 + 1.50))]$	=	2.08 ตร.ม.
4+000	$A_{2-8} = [0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.60 \times (5.70 + 1.40))]$	=	2.32 ตร.ม.
4+500	$A_{2-9} = [0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.40 \times (5.80 + 1.50))]$	=	2.89 ตร.ม.
5+000	$A_{2-10} = [0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.50 \times (5.90 + 1.40))]$	=	2.53 ตร.ม.
	เฉลี่ย $A_2 = [(2.53 + 2.08 + 2.38 + 2.96 + 2.53 + 2.68 + 2.08 + 2.32 + 2.89 + 2.53) / 10.00]$	=	2.50 ตร.ม.
5+100	$A_3 = [0.50 \times 2.00 \times (6.00 + 2.00)] - [(0.50 \times 1.50 \times (5.80 + 1.45))]$	=	2.56 ตร.ม.

ดังนั้น $V = [2.89 + 4(2.50) + 2.56] \times (5,100 / 6)$

$V = (2.89 + 10.00 + 2.56) \times (850.00)$

$V = 13,134.63$ ลบ.ม.

คิดเพียง 13,120.00 ลบ.ม.

หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย ในงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ ขุดลอกลำเหมืองน้ำรวกน้อย

สถานที่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 2 ต.เกาะช้าง อ.แม่สาย - หมู่ที่ 5 ต.ศรีดอนมูล อ.เชียงแสน จ.เชียงราย

ขนาด	สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง	5.80 เมตร	ลึก	1.50 เมตร	ยาว	5,100.00 เมตร
	ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง	6.00 เมตร	ลึก	2.00 เมตร	ยาว	5,100.00 เมตร
	หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า	13,120.00 ลูกบาศก์เมตร				

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง	29.00	-	29.99 บาท / ลิตร	เฉลี่ย	29.50 บาท / ลิตร	กำหนดราคากลางโดย	พ.ศ.-61
---------------------------	-------	---	------------------	--------	------------------	------------------	---------

งานถางป่า

1. งานถางถาง (เป็นการขุดดิน ไถ หรือตัด เอาเศษดิน หญ้า ไม้พุ่ม รากไม้ ตอไม้ และสิ่งอันไม่พึงประสงค์ออกไปจากบริเวณที่จะก่อสร้าง)

คำดำเนินการ	=	<u>1.30</u> บาท / ตร.ม.
-------------	---	-------------------------

2. งานถางถางและล้มต้นไม้ (เป็นการขุดดิน ไถ หรือตัด เอาเศษดิน หญ้า ไม้พุ่ม รากไม้ ตอไม้ ต้นไม้ขนาดใหญ่หรือเศษวัสดุที่ไม่พึงประสงค์ออกไปจากบริเวณที่จะก่อสร้าง)

คำดำเนินการ	=	<u>2.65</u> บาท / ตร.ม.
-------------	---	-------------------------

งานขุดลอกด้วยรถขุด

- ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	=	<u>28.30</u> บาท / ตร.ม.	(1)
----------------------	---	--------------------------	-----

รวมทั้งสิ้น	=	<u>28.30</u> บาท / ลบ.ม.
-------------	---	--------------------------

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	งานฉาบปูน						
	ค่าฉาบฉวย	ตร.ม.	1.10	0.16	0.20	1.26	1.30
	ค่าฉาบฉวยและลั้มน้	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	งานพื้นทาง (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	ค่าตัดดิน	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
	ค่าดันและดัก	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					
	ค่าดันและดัก	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	