

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ขุดลอกอ่างเก็บน้ำเมียงคำ ม.๒๑ ต.ห้วยสัก อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย ใช้ประโยชน์ร่วมกับ  
ม.๑๔ ต.ดอนศิลา อ.เวียงชัย จ.เชียงราย สภาพพื้นที่เดิมโดยเฉลี่ย ๘-๒-๒๕ ไร่ (๑๓,๗๐๐.๐๐ ตร.ม.) ลึก ๑.๕๐  
ม. ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดพื้นที่โดยเฉลี่ย ๘-๒-๒๕ ไร่ (๑๓,๗๐๐.๐๐ ตร.ม.) ลึก ๒.๓๐ ม. หรือปริมาตรดินขุด  
ไม่น้อยกว่า ๑๐,๗๐๐.๐๐ ลบ.ม. รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย  
กำหนด

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

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

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

- งานขุดลอกด้วยรถขุด
- งานขนย้าย
- งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๕๐๐,๒๑๙.- บาท (-/ห้าแสนสองร้อยสิบเก้าบาท  
ถ้วน/-)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

- |                                                                |              |
|----------------------------------------------------------------|--------------|
| ๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทางชลประทาน                      | จำนวน ๑ แผ่น |
| ๖.๒ หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วยในงานก่อสร้างชลประทาน | จำนวน ๓ แผ่น |
| ๖.๓ อัตราราคางานดินงานชลประทาน                                 | จำนวน ๒ แผ่น |

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- |                                                                 |               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| ๑. นายศุภกฤต แสนอินเมือง ตำแหน่ง ผอ.ส่วนวิศวกรรมกรรมการก่อสร้าง | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายวิโรจน์ จงตระกูล ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายออกแบบ                | กรรมการ       |
| ๓. นายชาย วงศ์จอม ตำแหน่ง สถาปนิกชำนาญการ                       | กรรมการ       |

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ โครงการขุดลอกอ่างเก็บน้ำเมียงคำ

สถานที่ หมู่ที่ 21 ตำบลห้วยสัก อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ใช้ประโยชน์ร่วมกับ หมู่ที่ 14 ตำบลดอนศิลา อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

ขนาด สภาพพื้นที่โดยเฉลี่ย 8 - 2 - 25 ไร่ (13,700.00 ตารางเมตร) ลึก 1.50 เมตร  
 ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดพื้นที่โดยเฉลี่ย 8 - 2 - 25 ไร่ (13,700.00 ตารางเมตร) ลึก 2.30 เมตร  
 หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 10,700.00 ลบ.ม.

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

คำนวณราคากลางโดย นายชาย วงศ์จอม

เมื่อ ก.พ.-66

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง 35.00 - 35.99 บาท/ลิตร เฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

ช่องที่ 1	ช่องที่ 2	ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า Factor F	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย (บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)		ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
1	งานขุดลอก - งานขุดลอกด้วยรถขุด - ค่าขนย้าย	10,700.00 3,300.00	ลบ.ม. ลบ.ม.	30.61 11.65	327,527.00 38,445.00	1.3563 1.3563	41.52 15.80	444,264.00 52,140.00	พื้นที่ฝนตกชุก 1
2	งานดินขุดยัก รวมค่าขนย้าย 1 กม.	-	ลบ.ม.	50.06	-	1.3563	67.90	-	
3	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	1.00	ป้าย	2,918.30	2,918.30	1.3074	3,815.39	3,815.39	

รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น 368,890.30  
 รวมราคากลางทั้งสิ้น 500,219.39  
 คิดเป็นราคากลางเพียง 500,219.00

ตัวหนังสือ ( ห้าแสนสองร้อยสิบเก้าบาทถ้วน )

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ  
 (นายศุภกฤต แสนอินเมือง)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ  
 (นายวิโรจน์ จงตระกูล)

ลงชื่อ.....กรรมการฯ  
 (นายชาย วงศ์จอม)

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง

หัวหน้าฝ่ายออกแบบ

สถาปนิกชำนาญการ

หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย ในงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ โครงการขุดลอกอ่างเก็บน้ำเมียงคำ

สถานที่ หมู่ที่ 21 ตำบลห้วยสัก อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ใช้ประโยชน์ร่วมกับ หมู่ที่ 14 ตำบลอนศิลา อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

ขนาด	สภาพพื้นที่โดยเฉลี่ย	8 - 2 - 25	ไร่	(13,700.00 ตารางเมตร)	ลึก	1.50 เมตร
	ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดพื้นที่โดยเฉลี่ย	8 - 2 - 25	ไร่	(13,700.00 ตารางเมตร)	ลึก	2.30 เมตร
	หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า	10,700.00	ลบ.ม.			

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง	35.00	-	35.99 บาท / ลิตร	เฉลี่ย	35.50 บาท / ลิตร	คำนวณราคากลางเมื่อ	ก.พ.-66
---------------------------	-------	---	------------------	--------	------------------	--------------------	---------

ที่	ชนิดวัสดุ	ส่วนขยายตัวจากสภาพธรรมชาติ	ส่วนยุบตัวและสูญเสียเมื่อบดทับ
1	ทราย	1.15	-
2	ทรายบดอัดแน่น 70% Relative	-	1.40
3	งานดินถมบดอัดแน่น (งานทั่วไป)		
	ดินถม 85%	1.25	1.40
	ดินถม 95%	1.25	1.60
4	งานดินถมบดอัดแน่น (งานเขื่อน)		
	ดินถม 95%	1.25	1.50
	ดินถม 98%	1.25	1.65
5	หินผุ	1.60	-
6	หินแข็ง หรือคอนกรีตที่ทุบรี้ออก	1.70	-
7	ลูกรัง	1.25	1.60
8	หินคลุก	-	1.50

ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ โครงการขุดลอกอ่างเก็บน้ำเมียงคำ

สถานที่ หมู่ที่ 21 ตำบลห้วยสัก อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ใช้ประโยชน์ร่วมกับ หมู่ที่ 14 ตำบลอนศิลา อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

ขนาด	สภาพพื้นที่โดยเฉลี่ย	8 - 2 - 25	ไร่	(13,700.00 ตารางเมตร)	ลึก	1.50 เมตร
	ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดพื้นที่โดยเฉลี่ย	8 - 2 - 25	ไร่	(13,700.00 ตารางเมตร)	ลึก	2.30 เมตร
	หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า	10,700.00	ลบ.ม.			

4.1 งานขุดลอกด้วยรถขุด

- ค่าดำเนินการ		=		30.61 บาท / ลบ.ม.	(1)
- ค่าขนส่ง	ระยะทาง 1.00 กม.				
	ค่าขนส่ง ระยะทาง 1 กม.	=	11.65	บาท/ลบ.ม.(หลวม)	(2)
	ค่าขนส่ง ระยะทางมากกว่า 1 กม. = (1 - 1) x อัตราราคางานขนย้ายระยะทางมากกว่า 1 กม.				
	0.00 x 2.31	=	-	บาท/ลบ.ม.(หลวม)	(3)
รวมส่วนขยายตัว	= (11.65 + 0.00) x ค่าขยายตัว = ( 11.65 x 1.00 )	=	-	บาท/ลบ.ม.	(5)
	รวมทั้งสิ้น (1) + (5)	=		30.61 บาท/ลบ.ม.	

คำอธิบาย 1) งานขุดลอกด้วยรถขุด เป็นงานขุดดินเลน โคลน ตะกอนทราย ที่ดินเขินในคลองส่งน้ำหรือบริเวณอื่นๆ ให้ได้ระดับที่ต้องการโดยใช้รถขุดแบบธรรมดา.และรถขุดสามารถเดินในคลอง หรือเดินบนดินที่สามารถรับน้ำหนักรถได้ในขณะทำการขุด

2) ขอบเขตค่าขุดลอกด้วยรถขุด เป็นค่างานขุดขึ้นมากองแล้วเกลี่ยปรับแต่งในรัศมีไม่เกินช่วงความยาวของแขนรถขุด หรือเป็นงานขุดขึ้นรถบรรทุกเตรียมขนย้ายไปทิ้ง โดยใช้อัตราค่างานขุดลอกคลองธรรมชาติจากตารางอัตราค่างานต่อหน่วย.(Unit Cost) งานก่อสร้างและปรับปรุงบำรุงรักษา.

3) ค่าขนส่ง เป็นค่างานขนย้ายดินเลน โคลน ไปทิ้งในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ โดยใช้อัตราค่างานขนย้ายดินหลวมจากตารางอัตราค่างานต่อหน่วย (Unit Cost) งานก่อสร้างและปรับปรุงบำรุงรักษา ซึ่งปริมาณดินเลน โคลน ที่ขุดลอก ถือว่าไม่มีส่วนขยายตัว

4) ทิ้งดินในพื้นที่โครงการ

ป้ายโครงการ

เหล็กเสาป้ายท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมจตุรัส ขนาด 2" x 2" หนา 2 มม. ยาว	6.00 ม.	=	490.00	บาท
---------------------------------------------------------------------	---------	---	--------	-----

หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย ในงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ โครงการขุดลอกอ่างเก็บน้ำเมียงคำ

สถานที่ หมู่ที่ 21 ตำบลห้วยสัก อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ใช้ประโยชน์ร่วมกับ หมู่ที่ 14 ตำบลดอนศิลา อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

ขนาด สภาพพื้นที่โดยเฉลี่ย 8 - 2 - 25 ไร่ (13,700.00 ตารางเมตร) ลึก 1.50 เมตร  
 ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดพื้นที่โดยเฉลี่ย 8 - 2 - 25 ไร่ (13,700.00 ตารางเมตร) ลึก 2.30 เมตร  
 หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 10,700.00 ลบ.ม.

เหล็กโครงป้าย

- ท่อเหล็กกลวงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 1" x 2" หนา 2 มม. ยาว 6 เมตร		5.40 ม.	=	261.00	บาท
- ค่าแรงประกอบเหล็กรูปพรรณ			=	400.00	บาท / ป้าย (เห
- งานทาสีกันสนิม		2.01 ตร.ม.	=	70.35	บาท
- สีกันสนิม ขนาด 3.785 ลิตร		0.19 ลิตร	=	18.08	บาท
- งานทาสีน้ำมัน		2.01 ตร.ม.	=	76.38	บาท
- สีเคลือบน้ำมันชนิดเงา ขนาด 3.785 ลิตร		0.22 ลิตร	=	27.98	บาท
- ทินเนอร์ ขนาด 3.785 ลิตร ผสม 15%		0.57 ลิตร	=	90.56	บาท
รวมงานเหล็กโครงป้าย			=	1,434.35	บาท
ค่านี้อัดยัดป้าย	4.00 ตัว		=	52.00	บาท
แผ่นป้ายเหล็กซิงค์	0.96 ตร.ม.		=	493.33	บาท / ป้าย
แผ่นสติกเกอร์ตัวหนังสือ+โลโก้ พร้อมติดตั้ง ขนาด 0.80 x 1.20 ม.			=	650.00	บาท / ป้าย
งานขุดดิน	0.16 ลบ.ม.		=	15.84	บาท
งานคอนกรีตหุ้มเสา (0.30 x 0.30 x 0.90)	0.16 ลบ.ม.		=	272.78	บาท
รวมค่างานต้นทุนป้ายโครงการ			=	2,918.30	บาท / ป้าย

**อัตราราคางานดิน**  
**งานก่อสร้างชลประทาน**

(ราคาน้ำมันโซลาที่ อ.เมือง 35.00 - 35.99 บาท / ลิตร)

ลำดับที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)		
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก	
1	งานถางป่า							
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.16	0.16	0.20	1.32	1.36	
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.39	0.33	0.41	2.72	2.80	
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก							
	ค่าขุด	ลบ.ม. ทลวม	18.55	2.97	3.71	21.52	22.26	
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	45.13	12.96	16.20	58.09	61.33	
3	งานพื้นที่ทาง (หินคลุก)							
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	65.82	25.71	32.14	91.53	97.96	
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	21.50	4.20	5.25	25.70	26.75	
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	16.20	3.02	3.78	19.22	19.98	
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	16.70	2.67	3.34	19.37	20.04	
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. ทลวม	7.66	1.70	2.13	9.36	9.79	
7	งานดินขุดยาก							
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	31.32	3.34	4.18	34.66	35.50	
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. ทลวม	38.27	5.18	6.48	43.45	44.75	
8	งานขุดลอก							
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	26.53	4.08		30.61		
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	53.70	21.60		75.30		
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	51.22	12.46		63.68		
10	งานระเบิดหิน							
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ	ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานราก					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. ทลวม	36.54	5.75	7.19	42.29	43.73	
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)							
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	33.85	10.80	13.50	44.65	47.35	
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	37.61	10.80	13.50	48.41	51.11	
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)							
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	38.07	11.40	14.25	49.47	52.32	
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	41.88	11.40	14.25	53.28	56.13	
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.71	0.08		0.79		

โครงการขุดลอกอ่างเก็บน้ำเมี่ยงคำ

หมู่ที่ 21 ตำบลห้วยสัก อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ใช้ประโยชน์ร่วมกับ หมู่ที่ 14 ตำบลอนคิตลา อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย

การคำนวณหาปริมาตรงานดินขุด

V	=	$((A_1 + A_2)/2) \times (H_2 - H_1)$
เมื่อ V	=	ปริมาตรของดินขุดมีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตร
A <sub>1</sub>	=	พื้นที่ของหนองที่จะขุด ตรงส่วนปากขอบบน มีหน่วยเป็น ตารางเมตร
A <sub>2</sub>	=	พื้นที่ของหนองที่จะขุด ตรงส่วนปากขอบล่าง มีหน่วยเป็น ตารางเมตร
H <sub>1</sub>	=	ความลึกของหนองเดิมก่อนที่จะขุด มีหน่วยเป็น เมตร
H <sub>2</sub>	=	ความลึกของหนองที่จะขุด มีหน่วยเป็น เมตร

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

A <sub>1</sub>	=	13,700.00 ตร.ม.
A <sub>2</sub>	=	13,180.00 ตร.ม.
H <sub>1</sub>	=	1.50 ม.
H <sub>2</sub>	=	2.30 ม.
ดังนั้น V	=	$[(13,700.00 + 13,180.00)/2] \times (2.30 - 1.50)$
V	=	$(13,700.00 + 13,180.00)/2 \times (0.80)$
V	=	10,752.00 ลบ.ม.
คิดเพียง	10,700.00	ลบ.ม.
รวมปริมาณดินขุดทั้งสิ้น	10,700.00	ลบ.ม.