

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ขุดลอกคลองสูบน้ำสถานีพลังงานไฟฟ้าแห่งที่ ๑ หมู่ที่ ๔ ตำบลโยนก อำเภอเชียงแสน จังหวัด เชียงราย ใช้ประโยชน์ร่วมกับหมู่ที่ ๘ ตำบลท่าข้าวเปลือก อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ช่วงที่ ๑ สภาพเดิม โดยเฉลี่ยกว้าง ๑๘.๐๐ เมตร ยาว ๑๐๐.๐๐ เมตร ลึก ๒.๕๐ เมตร ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง ๕๕.๐๐ เมตร ยาว ๑๐๐.๐๐ เมตร ลึก ๒.๕๐ เมตร หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า ๘,๒๐๐.๐๐ ลูกบาศก์เมตร ช่วงที่ ๒ สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง ๙.๒๐ เมตร ยาว ๒๐๐.๐๐ เมตร ลึก ๒.๐๐ เมตร ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง ๑๑.๐๐ เมตร ยาว ๒๐๐.๐๐ เมตร ลึก ๒.๕๐ เมตร หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า ๑,๑๕๐.๐๐ ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรดินขุดทั้งสองช่วงไม่น้อยกว่า ๑๐,๓๕๐.๐๐ ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการ ที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

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

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

งานขุดลอก

- งานงานขุดลอกด้วยรถขุด
- งานขนย้าย
- งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๕๐๐,๕๔๓.- บาท (-/ห้าแสนห้าร้อยสี่สิบสาม บาทถ้วน/-)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน	จำนวน ๒ แผ่น
๖.๒ หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย ในงานก่อสร้างชลประทาน	จำนวน ๕ แผ่น
๖.๓ ตารางคำนวณวัสดุก่อสร้าง	จำนวน ๑ แผ่น
๖.๔ อัตราราคางานดินงานก่อสร้างชลประทาน	จำนวน ๑ แผ่น

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

**ส่วนราชการ** สำนักงาน องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย  
**โครงการ** ขุดลอกคลองสูบน้ำสถานีพลังงานไฟฟ้า แห่งที่ 1 หมู่ที่ 4 ตำบลโยนก อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ใช้ประโยชน์ร่วมกับ หมู่ที่ 8 ตำบลท่าข้าวเปลือก อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย  
**สถานที่** หมู่ที่ 4 ตำบลโยนก อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย  
**ขนาด**  
 ช่วงที่ 1 สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง 18.00 เมตร ยาว 100.00 เมตร ลึก 2.50 เมตร  
 ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง 55.00 เมตร ยาว 100.00 เมตร ลึก 2.50 เมตร  
 หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 9,200.00 ลูกบาศก์เมตร  
 ช่วงที่ 2 สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง 9.20 เมตร ยาว 200.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร  
 ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง 11.00 เมตร ยาว 200.00 เมตร ลึก 2.50 เมตร  
 หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 1,150.00 ลูกบาศก์เมตร  
 รวมปริมาตรดินขุดทั้งสองช่วงไม่น้อยกว่า 10,350.00 ลูกบาศก์เมตร

คำนวณราคากลาง โดย นายชาย วงศ์จอม

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด  
 เมื่อ ช.ค.-65  
 เฉลี่ย 35.50 บาท/ลิตร

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง 35.00 - 35.99 บาท/ลิตร

ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ค่า Factor F	ครั้งที่ 7		หมายเหตุ
							ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)				
1	งานวางป่า		ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	- งานตากถาง		ตร.ม.	-	-	-	-	-	
	- งานตากถางและล้มต้นไม้		ตร.ม.	-	-	-	-	-	
2	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร		ลบ.ม.	-	-	-	-	-	
3	งานขุดลอก								
	- งานขุดลอกด้วยรถขุด	10,350.00	ลบ.ม.	30.61	316,813.50	1.3563	41.52	429,732.00	
	- ค่าขนย้าย	4,240.00	ลบ.ม.	11.65	49,396.00	1.3563	15.80	66,995.79	
4	งานดินถม		ลบ.ม.	-	-	-	-	-	
	- งานดินถมอัดแน่นหลังเขื่อน		ลบ.ม.	-	-	-	-	-	
5	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก		ลบ.ม.	-	-	-	-	-	
	- งานคอนกรีตโครงสร้าง		ลบ.ม.	-	-	-	-	-	
ยอดยกไป						366,209.50		496,727.79	





ส่วนราชการ : สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

โครงการ : ขุดลอกคลองสูบน้ำสถานีพลังงานไฟฟ้า แห่งที่ 1 หมู่ที่ 4 ตำบลโยนก อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ใช้ประโยชน์ร่วมกับ หมู่ที่ 8 ตำบลท่าข้าวเปลือก อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย  
 สถานที่ : หมู่ที่ 4 ตำบลโยนก อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย

ขนาด : ช่วงที่ 1 สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง 18.00 เมตร ยาว 100.00 เมตร ลึก 2.50 เมตร

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

4) ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

**ป้ายโครงการ**

เหล็กเสาป้ายท่อนเหล็กวงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 2" x 2" ทน 1:2 มม. ยาว	6.00 ม.	=	490.00	บาท
เหล็กโครงป้าย				
- ท่อนเหล็กวงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 1" x 2" ทน 1:2 มม. ยาว 6 เมตร	3.40 ม.	=	261.00	บาท
- ค่าแรงประกอบเหล็กรูปพรรณ		=	400.00	บาท/ป้าย (งท.ก.)
- งานทาสีกันสนิม	=	1.71 ตร.ม.	70.35	บาท
- สีกันสนิม ขนาด 3.785 ลิตร	=	0.16 ลิตร	18.08	บาท
- งานทาสีน้ำมัน	=	1.71 ตร.ม.	76.38	บาท
- สีเคลือบน้ำมันชนิดเงา ขนาด 3.785 ลิตร	=	0.18 ลิตร	27.98	บาท
- ทินเนอร์ ขนาด 3.785 ลิตร ผสม 15%	=	0.57 ลิตร	90.56	บาท
รวมงานเหล็กโครงป้าย			1,434.35	บาท
คาน้ำอติ๊ดป้าย	4.00 ตัว	=	52.00	บาท
แผ่นป้ายเหล็กซิงค์	0.96 ตร.ม.	=	493.33	บาท/ป้าย
แผ่นสติกเกอร์ตัวหนังสือ+โลโก้ พร้อมติดตั้ง 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

ขุดลอกคลองสูบน้ำสถานีหลังงานไฟฟ้า แห่งที่ 1 หมู่ที่ 4 ตำบลโยนก อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ให้ประโยชน์ร่วมกับ หมู่ที่ 8 ตำบลท่าข้าวเปลือก อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย หมู่ที่ 4 ตำบลโยนก อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย

การคำนวณหาปริมาณงานดินขุด (ช่วงที่ 1)

- 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  $A_1 = [0.50 \times 2.50 \times (55.00 + 47.50)] - [(0.50 \times 2.50 \times (20.00 + 12.50))] = 87.50$  ตร.ม.

0+050  $A_2 = [0.50 \times 2.50 \times (55.00 + 47.50)] - [(0.50 \times 2.50 \times (18.00 + 10.50))] = 92.50$  ตร.ม.

0+100  $A_3 = [0.50 \times 2.50 \times (55.00 + 47.50)] - [(0.50 \times 2.50 \times (16.00 + 8.50))] = 97.50$  ตร.ม.

ดังนั้น V =  $[87.50 + 4(92.50) + 97.50] \times (100/6)$

V =  $(87.50 + 370.00 + 97.50) \times (16.67)$

V = 9,250.00 ลบ.ม.

คิดเพียง 9,200.00 ลบ.ม.

การคำนวณหาปริมาณงานดินขุด (ช่วงที่ 2)

- V =  $(A_1 + 4A_2 + A_3) \times (L / 6)$
- เมื่อ V = ปริมาตรของดินขุดมีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตร
- $(A_1$  และ  $A_3)$  = พื้นที่รูปตัดขวางของคลองที่จะขุด ตรงปลายทั้งสองของช่วงคลองที่ตัดแบ่ง มีหน่วยเป็น ตารางเมตร
- $A_2$  = พื้นที่รูปตัดขวาง ตรงกลางของช่วงคลอง มีหน่วยเป็น ตารางเมตร
- L = ความยาวของช่วงคลองที่ตัดแบ่ง มีหน่วยเป็น เมตร

อย่างไร้สำหรับวิธีการหาพื้นที่รูปตัดตามขวางของคลอง ถ้ารูปร่างของรูปตัดขวางซับซ้อนไม่เป็นรูปร่างทางเรขาคณิต ก็อาจใช้ Planimeter วัดพื้นที่ได้โดยตรง สำหรับการคำนวณปริมาณงานดินขุดก่อสร้างของงานอาคารชลประทานโดยทั่วไป ในแบบก่อสร้างจะกำหนดเส้นขอบเขตของการขุดไว้ให้ ซึ่งจะมี Side Slope ประมาณ 1:1 และขนาดกันบ่อจะกว้างกว่าตัวอาคารประมาณ 1 เมตร โดยรอบ

0+000	$A_1 = [0.50 \times 2.50 \times (12.00 + 4.50)] - [(0.50 \times 2.00 \times (10.00 + 4.00))] = 6.63$ ตร.ม.
0+050	$A_{2,1} = [0.50 \times 2.50 \times (15.00 + 7.50)] - [(0.50 \times 1.80 \times (13.00 + 7.60))] = 9.59$ ตร.ม.
0+100	$A_{2,2} = [0.50 \times 2.50 \times (12.00 + 4.50)] - [(0.50 \times 2.20 \times (10.00 + 3.40))] = 5.89$ ตร.ม.
0+150	$A_{2,3} = [0.50 \times 2.50 \times (8.00 + 0.50)] - [(0.50 \times 2.00 \times (6.50 + 0.50))] = 3.63$ ตร.ม.
	เฉลี่ย $A_2 = [(9.59 + 5.89 + 3.63) / 3.00] = 6.37$ ตร.ม.
0+200	$A_3 = [0.50 \times 2.50 \times (8.00 + 0.50)] - [(0.50 \times 2.00 \times (6.50 + 0.50))] = 3.63$ ตร.ม.

ดังนั้น V =  $[6.63 + 4(6.37) + 3.63] \times (200 / 6)$

V =  $(6.63 + 25.48 + 3.63) \times (33.33)$

V = 1,191.00 ลบ.ม.

คิดเพิ่ม 1,150.00 ลบ.ม.





อัตราาราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

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

ลำดับที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)		ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
			ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ	ปกติ	พิเศษ
1	งานถมป่า							
	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 วิธีสุัดเลือก							
	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	งานพื้นทาง (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	งานดินลูดยาก							
	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						
	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	