

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ: โครงการ ขุดลอกแม่น้ำงาม ช่วงระหว่าง ม.๖ ต.บ้านดู่ - ม.๑๑ ต.นางแล อ.เมืองเชียงราย
จ.เชียงราย สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง ๖.๐๐ ม. ลึก ๑.๒๐ ม. ยาว ๒,๕๐๐ ม. ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ย
กว้าง ๗.๕๐ ม. ลึก ๑.๘๐ ม. ยาว ๒,๕๐๐ ม. รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่ อบจ.เชียงรายกำหนด
(สำนักการช่าง)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

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

๓. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

- งานขุดลอกด้วยรถขุด
- งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)

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

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน	จำนวน ๒ แผ่น
๕.๒ การคำนวณหาปริมาตรงานดินขุด	จำนวน ๑ แผ่น
๕.๓ อัตราค่างานดิน งานก่อสร้างชลประทาน	จำนวน ๑ แผ่น

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายบุญสม ฤกษ์อุดม	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมก่อสร้าง	ประธานกรรมการ กรรมการ
๖.๒ นายศตพล วงศ์ยศ	ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส	
๖.๓ นายกิตติพงษ์ คำทราย	ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ	

กรรมการ

แบบสรุปประมาณราคางานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ สำนักงานชลประทานที่ 6 อ.เมือง จ.เชียงใหม่

โครงการ ขุดลอกลำน้ำงาม

สถานที่ ช่วงระหว่างหมู่ที่ 6 ตำบลบ้านดู่ - หมู่ที่ 11 ต.บ้านดู่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ขนาด สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง 6.00 เมตร ลึก 1.20 เมตร ยาว 2,500.00 เมตร
 ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง 7.50 เมตร ลึก 1.80 เมตร ยาว 2,500.00 เมตร
 หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 13,120.00 ลูกบาศก์เมตร

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่กำหนด

ราคากลาง นายกิตติพงษ์ คำทราย

เมื่อ พฤษภาคม 2561

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		หมายเหตุ
							ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
1	งานถางป่า								
	- งานถางถาง	-	ตร.ม.	1.30	-	1.3563		-	
	- งานถางถางและล้มต้นไม้	-	ตร.ม.	2.65	-	1.3563		-	
2	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	-	ลบ.ม.	18.87	-	1.3563		-	
3	งานขุดลอก								
	- งานขุดลอกด้วยรถขุด	13,120.00	ลบ.ม.	28.30	371,296.00	1.3563		503,588.76	
	- ค่าขนย้าย	-	ลบ.ม.	11.19	-	1.3563		-	
4	งานดินถม								
	- งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร	-	ลบ.ม.	101.38	-	1.3563		-	
5	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	- งานคอนกรีตโครงสร้าง	-	ลบ.ม.	3,046.39	-	1.3563		-	
	- งานเหล็กเสริมคอนกรีต	-	กก.	3.55	-	1.3563		-	
ยอดยกไป						371,296.00		503,588.76	

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	งานป้องกันกัดเซาะ - 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. ลบ.ม.	469.07 52.00 1,122.18 1,307.53 18.87 11.14	- - - - - -	1.3563 1.3563 1.3563 1.3563 1.3563 -		- - - - - -	เงื่อนไขการใช้ Factor F
7	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Ø ม.	-	ม.		-	1.3563		-	เงินจ่ายล่วงหน้า 0%
8	งานเครื่องกวนและบานระบาย - งานบานประตูระบายน้ำ ขนาด x ม. - งานเครื่องยกพร้อมเพลลา ขนาด กก.	- -	ชุด ชุด		- -	1.3563 1.3563		- -	เงินประกันผลงานหัก 0% ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
9	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	1.00	ป้าย	2,754.18	2,754.18	1.3074		3,600.81	พื้นที่ฝนตกชุก 1
รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น					374,050.18		รวมค่าก่อสร้าง	507,189.57	
							คิดเป็นค่าก่อสร้างเพียง	507,000.00	

ตัวหนังสือ

(ห้าแสนเจ็ดพันบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายบุญสม ฤกษ์อุดม)

ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรมการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายศตพล วงศ์ยศ)

นายช่างโยธาอาวุโส

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายกิตติพงษ์ คำทราย)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

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	งานถางป่า							
	ค่าถางถาง	ตร.ม.	1.10	0.16	0.20	1.26	1.30	
	ค่าถางถางและล้มต้นไม้	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	งานดินขุดยก							
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	29.00	3.34	4.18	32.34	33.18	
	ค่าดินและตัก	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	ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ					
	ค่าดินและตัก	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		

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

กม. 0+000	$A_1 =$	$[0.50 \times 1.70 \times (7.00 + 4.00)] - [0.50 \times 1.00 \times (5.50 + 2.50)]$	$=$	5.35	ตร.ม.
กม. 0+500	$A_{2-1} =$	$[0.50 \times 1.70 \times (7.00 + 4.00)] - [0.50 \times 1.00 \times (5.80 + 2.50)]$	$=$	5.20	ตร.ม.
กม. 1+000	$A_{2-2} =$	$[0.50 \times 1.70 \times (7.00 + 4.00)] - [0.50 \times 1.20 \times (5.80 + 2.80)]$	$=$	4.19	ตร.ม.
กม. 1+500	$A_{2-3} =$	$[0.50 \times 1.70 \times (8.00 + 5.00)] - [0.50 \times 1.30 \times (6.20 + 2.90)]$	$=$	5.14	ตร.ม.
กม. 2+000	$A_{2-4} =$	$[0.50 \times 2.00 \times (8.00 + 5.00)] - [0.50 \times 1.30 \times (6.50 + 3.00)]$	$=$	6.83	ตร.ม.
กม.	$A_{2-5} =$	$[0.50 \times 0.00 \times (0.00 + 0.00)] - [0.50 \times 0.00 \times (0.00 + 0.00)]$	$=$	0.00	ตร.ม.
	เฉลี่ย $A_2 =$	$[(5.20 + 4.19 + 5.14 + 6.83 + 0.00) / 4.00]$	$=$	5.34	ตร.ม.
กม. 2+500	$A_3 =$	$[0.50 \times 2.00 \times (8.00 + 5.00)] - [0.50 \times 1.40 \times (6.50 + 3.20)]$	$=$	6.21	ตร.ม.
ดังนั้น	$V =$	$[5.35 + 4(5.34) + 6.21] \times (2,500 / 6)$			
	$V =$	$[5.35 + 21.36 + 6.21] \times (416.67)$			
	$V =$	13,716.67			ลบ.ม.
คิดเพียง		13,120.00			ลบ.ม.