ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ขุดลอกอ่างเก็บน้ำห้วยไร่สามัคคี หมู่ที่ ๒ ตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง ใช้ประโยชน์ร่วมกับ หมู่ที่ ๖ ตำบลแม่ไร่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย **จุดที่ ๑** สภาพเดิมพื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ ๓ - ๑ - ๘๔.๓๗ ไร่ (๕,๕๓๗.๕๐ ตารางเมตร) ลึกเฉลี่ย ๒.๐๐ เมตร ขุดลอกใหม่ให้มีพื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ ๓ - ๑ - ๘๔.๓๗ ไร่ (๕,๕๓๗.๕๐ ตารางเมตร) ลึกเฉลี่ย ๓.๕๐ เมตร หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า ๗,๗๖๐.๐๐ ลูกบาศก์เมตร **จุดที่ ๒** สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง ๑๒.๕๐ เมตร ลึกเฉลี่ย ๐.๕๐ เมตร ยาว ๔๐.๐๐ เมตร ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง ๑๒.๕๐ เมตร ลึกเฉลี่ย ๒.๕๐ เมตร ยาว ๔๐.๐๐ เมตร หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า ๘๐๐.๐๐ ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรดินขุดทั้งสองจุดไม่น้อยกว่า ๘,๕๖๐.๐๐ ลูกบาศก์เมตร รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำหนด

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๙๒,๐๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

๔.๑ งานถางป่า

- งานขุดลอกด้วยรถขุด
- งานขนย้าย (รถบรรทุก ๖ ล้อ)

๔.๒ งานป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๔๙๒,๐๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน จำนวน ๑ แผ่น

๖.๒ ตารางค่าขนส่งวัสดุฯ, การคำนวณหาปริมาตรฯ, อัตราราคางานดินฯ จำนวน ๔ แผ่น

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายไพรัช โจลัตสาห์กุล	ตำแหน่ง	หน.ฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายศิริพงษ์ เชื้อเมืองพาน	ตำแหน่ง	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ
๗.๓ นายพสธร โกวิทยา	ตำแหน่ง	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ส่วนราชการ **สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย**

โครงการ ขุดลอกอ่างเก็บน้ำห้วยไร่สามัคคี

สถานที่ หมู่ที่ 2 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง ใช้ประโยชน์ร่วมกับ หมู่ที่ 6 ต.แม่ไร่ อ.แม่จัน จ.เชียงราย

ขนาด จุดที่ 1 สภาพเดิมพื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 3 - 1 -84.37 ไร่ (5,537.50)ตร.ม. ลึกเฉลี่ย 2.00 เมตร

ขุดลอกใหม่ให้มีพื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 3 - 1 -84.37 ไร่ (5,537.50)ตร.ม. ลึกเฉลี่ย 3.50 เมตร

จุดที่ 2 สภาพเดิมโดยเฉลี่ยกว้าง 12.50 เมตร ลึกเฉลี่ย 0.50 เมตร ยาว 40.00 เมตร

ขุดลอกใหม่ให้มีขนาดเฉลี่ยกว้าง 12.50 เมตร ลึกเฉลี่ย 2.50 เมตร ยาว 40.00 เมตร

หรือปริมาตรดินขุดไม่น้อยกว่า 800.00 ลูกบาศก์เมตร

รวมปริมาตรดินขุดทั้งสองจุดไม่น้อยกว่า 8,560.00 ลูกบาศก์เมตร

แบบ รายละเอียดตามแบบแปลนและรายการที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงรายกำห

กำหนดราคากลางโดย นายพสธร โกวิทยา **เมื่อ** มิ.ย.-63

ราคาน้ำมันดีเซล ณ อ.เมือง 17.00 - 17.99 บาท/ลิตร **เฉลี่ย** 17.50 บาท/ลิตร

ช่องที่ 1	ช่องที่ 2	ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง ราคากลาง	
1	งานถางป่า								เงินจ่ายล่วงหน้า 0%
	- งานขุดลอกด้วยรถขุด	8,560.00	ลบ.ม.	23.68	202,700.80	1.3563	32.12	274,947.20	เงินประกันผลงานหัก 0%
	- ค่าขนย้าย (รถบรรทุก 6 ล้อ)	8,560.00	ลบ.ม.	18.47	158,103.20	1.3563	25.05	214,428.00	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ต่อปี
2	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ป้ายเหล็ก)	1.00	ป้าย	2,754.18	2,754.18	1.3074	3,600.81	3,600.81	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
		-		-	-			-	พื้นที่ฝนตกชุก 1
				รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น	363,558.18		**รวมราคากลางทั้งสิ้น**	492,976.01	
							คิดเป็นราคากลางเพียง	492,000.00	

ตัวหนังสือ (สี่แสนเก้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธารกรรมการฯ
(นายไพรัช โจลัตสาห์กุล)
นักบริหารงานช่างระดับต้น

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายศิริพงษ์ เชื้อเมืองพาน)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ลงชื่อ.....กรรมการฯ
(นายพสธร โกวิทยา)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง

(ราคาน้ำมันดีเซล ที่ อ.เมือง 17.00 - 17.99 บาท/ลิตร)

	รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)		รถบรรทุก 10 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)		รถบรรทุก 10 ล้อและรถลากพ่วง (กรณีน้ำหนักไม่เกิน 47 ตัน)	
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก	ค่าบรรทุก	ค่าบรรทุก	ค่าบรรทุก	ค่าบรรทุก	ค่าบรรทุก
กม.	บาท / ตัน	บาท / ลบ.ม.	บาท / ตัน	บาท / ลบ.ม.	บาท / ตัน	บาท / ลบ.ม.
1	13.19	18.47	7.67	10.73	4.17	5.83
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
200	551.41	771.97	405.68	567.95	244.95	342.94
201-1000 @	2.76 ต่อ กม.	3.86 ต่อ กม.	2.03 ต่อ กม.	2.84 ต่อ กม.	1.22 ต่อ กม.	1.71 ต่อ กม.

การคำนวณหาปริมาตรงานดินขุด (จุดที่ 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 และขนาดก้นบ่อจะกว้างกว่าตัวอาคารประมาณ 1 เมตร โดยรอบ

0+000	A_1 =	[0.50 x 1.50 x (60.00 + 57.00)] - [(0.50 x 0.00 x (0.00 + 0.00))]	=	**87.75 ตร.ม.**
0+010	$A_{2\text{-}1}$ =	[0.50 x 1.50 x (60.00 + 57.00)] - [(0.50 x 0.00 x (0.00 + 0.00))]	=	**87.75 ตร.ม.**
0+020	$A_{2\text{-}2}$ =	[0.50 x 1.50 x (60.00 + 57.00)] - [(0.50 x 0.00 x (0.00 + 0.00))]	=	**87.75 ตร.ม.**
0+030	$A_{2\text{-}3}$ =	[0.50 x 1.50 x (60.00 + 57.00)] - [(0.50 x 0.00 x (0.00 + 0.00))]	=	**87.75 ตร.ม.**
0+040	$A_{2\text{-}4}$ =	[0.50 x 1.50 x (60.00 + 57.00)] - [(0.50 x 0.00 x (0.00 + 0.00))]	=	**87.75 ตร.ม.**
0+050	$A_{2\text{-}5}$ =	[0.50 x 1.50 x (60.00 + 57.00)] - [(0.50 x 0.00 x (0.00 + 0.00))]	=	**87.75 ตร.ม.**
0+060	$A_{2\text{-}6}$ =	[0.50 x 1.50 x (60.00 + 57.00)] - [(0.50 x 0.00 x (0.00 + 0.00))]	=	**87.75 ตร.ม.**
0+070	$A_{2\text{-}7}$ =	[0.50 x 1.50 x (60.00 + 57.00)] - [(0.50 x 0.00 x (0.00 + 0.00))]	=	**87.75 ตร.ม.**
0+080	$A_{2\text{-}8}$ =	[0.50 x 1.50 x (60.00 + 57.00)] - [(0.50 x 0.00 x (0.00 + 0.00))]	=	**87.75 ตร.ม.**
0+090	$A_{2\text{-}9}$ =	[0.50 x 1.50 x (44.00 + 41.00)] - [(0.50 x 0.00 x (0.00 + 0.00))]	=	**63.75 ตร.ม.**
	เฉลี่ย A_2 =	[(87.75 + 87.75 + 87.75 + 87.75 + 87.75 + 87.75 + 87.75 + 87.75 + 63.75) / 9.00]	=	**85.08 ตร.ม.**
0+095	A_3 =	[0.50 x 1.50 x (43.00 + 40.00)] - [(0.50 x 0.00 x (0.00 + 0.00))]	=	**62.25 ตร.ม.**

ดังนั้น V = [87.75 + 4 (85.08)+ 62.25] x (95 / 6)

V = (87.75 + 340.32 + 62.25) x (15.83)

V = 7,763.40 **ลบ.ม.**

คิดเพียง 7,760.00 **ลบ.ม.**

การคำนวณหาปริมาตรงานดินขุด (จุดที่ 2)

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

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 และขนาดก้นบ่อจะกว้างกว่าตัวอาคารประมาณ 1 เมตร โดยรอบ

0+000 A_1 = [0.50 x 2.50 x (15.00 + 10.00)] - [(0.50 x 0.50 x (15.00 + 10.00))] = 25.00 **ตร.ม.**

0+010 $A_{2\text{-}1}$ = [0.50 x 2.50 x (15.00 + 10.00)] - [(0.50 x 0.50 x (15.00 + 10.00))] = 25.00 **ตร.ม.**

0+020 $A_{2\text{-}2}$ = [0.50 x 2.50 x (12.50 + 7.50)] - [(0.50 x 0.50 x (12.50 + 7.50))] = 20.00 **ตร.ม.**

0+030 $A_{2\text{-}3}$ = [0.50 x 2.50 x (10.00 + 5.00)] - [(0.50 x 0.50 x (10.00 + 5.00))] = 15.00 **ตร.ม.**

เฉลี่ย A_2 = [(25.00 + 20.00 + 15.00) / 3.00] = 20.00 **ตร.ม.**

0+040 A_3 = [0.50 x 2.50 x (10.00 + 5.00)] - [(0.50 x 0.50 x (10.00 + 5.00))] = 15.00 **ตร.ม.**

ดังนั้น V = [25.00 + 4 (20.00)+ 15.00] x (40 / 6)

V = (25.00 + 80.00 + 15.00) x (6.67)

V = 800.00 **ลบ.ม.**

คิดเพียง 800.00 **ลบ.ม.**

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซลาที่ อ.เมือง 17.00 บาท / ลิตร 17.99 บาท / ลิตร)

ลำดับที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	0.99	0.16	0.20	1.15	1.19
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	1.96	0.33	0.41	2.29	2.37
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	14.65	2.97	3.71	17.62	18.36
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	35.39	12.96	16.20	48.35	51.59
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	51.83	25.71	32.14	77.54	83.97
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	18.93	4.20	5.25	23.13	24.18
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	12.87	3.02	3.78	15.89	16.65
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	13.19	2.67	3.34	15.86	16.53
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	6.20	1.70	2.13	7.90	8.33
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	24.37	3.34	4.18	27.71	28.55
	ค่าดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	30.19	5.18	6.48	35.37	36.67
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	19.60	4.08		23.68	
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	43.19	21.60		64.79	
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	38.70	12.46		51.16	
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ	ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ				
	ค่าดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	29.04	5.75	7.19	34.79	36.23
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	26.54	10.80	13.50	37.34	40.04
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	29.49	10.80	13.50	40.29	42.99
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเชื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	29.18	11.40	14.25	40.58	43.43
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	32.10	11.40	14.25	43.50	46.35
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.45	0.08		0.53	