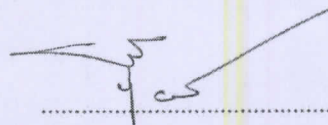


สรุปราคาค่าก่อสร้างปรับปรุงระบบส่งน้ำ และโครงสร้างประกอบ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม่สอด จังหวัดตาก

สัญญา C1/2

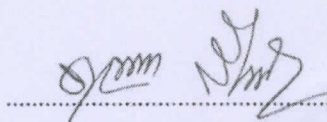
งานโยธา

กลุ่มที่	รายการ	ราคารวม แฟคเตอร์ F (บาท)
	หมวดงานชลประทาน	
1	งานท่อส่งน้ำ (Penstock) และอาคารประกอบ	28,719,104.84
5	งานรั้วและป้ายชื่อโครงการ	2,234,883.31
	รวมเงินค่าก่อสร้างหมวดงานชลประทาน	30,953,988.15
	หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม	
1	งานท่อส่งน้ำ (Penstock) และอาคารประกอบ	15,682,696.19
5	งานรั้วและป้ายชื่อโครงการ	326,402.87
	รวมเงินค่าก่อสร้างหมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม	16,009,099.06
	รวมเงินค่าก่อสร้างหมวดงานชลประทาน และหมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม	46,963,087.21
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	3,287,416.10
	รวมทั้งสิ้น	50,250,503.31



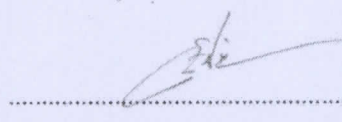
..... ประธานกรรมการ

(นายนิพนธ์ วัฒนวิทย์)



..... กรรมการ

(นายณัฐนาท สังขชาติ)



..... กรรมการ

(นางสาวศิริประภา ดีบ้านโสภ)

ตารางแสดงปริมาณงาน และราคา : โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม่สอด จังหวัดตาก

งานโยธา

กลุ่มที่ 1: งานท่อส่งน้ำ (Penstock) และอาคารประกอบ

รายการที่	รายละเอียดงาน	ปริมาณงาน		ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
		หน่วย	ปริมาณ	ไม่รวม F (บาท)	(บาท)	รวม F (บาท)	(บาท)
	หมวดงานชลประทาน						
	หมวดที่ 2 งานวางป่า ขุดต่อ และงานเปิดหน้าดิน						
2.4(1)	งานวางป่า ขุดต่อ และรากไม้	ตร.ม.	22,708	2.52	57,225.24	2.85	64,719.03
2.4(2)	งานขุดเปิดหน้าดินพร้อมขนย้าย	ลบ.ม.	6,819	33.04	225,299.76	37.38	254,894.22
	รวมเงินงานหมวดที่ 2				282,525.00		319,613.25
	หมวดที่ 3 งานขุดดินและขุด-ระเบิดหิน						
3.6(1)	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม.	15,262	17.81	271,816.22	20.15	307,529.30
3.6(1)	งานดินขุดด้วยแรงคน	ลบ.ม.	2,907	150.00	436,050.00	169.70	493,317.90
3.6(2)	งานดินขุดยา/ขุดหิน(ด้วยเครื่องจักรพร้อมขนย้าย)	ลบ.ม.	6,662	96.69	644,157.01	109.39	728,756.18
3.6(3)	งานขุด ระเบิดหิน	ลบ.ม.	4,157	193.10	802,736.98	218.46	908,138.22
	รวมเงินงานหมวดที่ 3				2,154,760.21		2,437,741.60
	หมวดที่ 4 งานถมบดอัดดิน						
4.11(2)	งานถมดินกลับบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม.	280	108.19	30,296.68	122.40	34,274.45
4.11(3)	งานถมบดอัดดินด้วยแรงคน	ลบ.ม.	64	300.00	19,224.00	339.39	21,748.11
4.11(4)	งานถมทรายบดอัดดินด้วยแรงคน	ลบ.ม.	50	1,293.00	64,650.00	1,439.11	71,955.50
	รวมเงินงานหมวดที่ 4				114,170.68		127,978.06
	หมวดที่ 5 งานคอนกรีต						
5.19(1)	งานคอนกรีตตาด (วางระบายน้ำข้างท่อ)	ลบ.ม.	644	3,153.00	2,030,532.00	3,566.99	2,297,141.56
	รวมเงินงานหมวดที่ 5				2,030,532.00		2,297,141.56
	หมวดที่ 6 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก						
6.6	ท่อกลม คล.ส. ขนาด 1 - 1.00 เมตร	ม.	18	2,281.00	41,058.00	2,580.50	46,449.00
	รวมเงินงานหมวดที่ 6				41,058.00		46,449.00
	หมวดที่ 7 งานเหล็ก						
7.11(3)	งาน Gate Valve Ø 900 mm. พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	728,000.00	728,000.00	823,586.40	823,586.40
	รวมเงินงานหมวดที่ 7				728,000.00		823,586.40
	หมวดที่ 8 งานท่อเหล็ก และงานเหล็กรูปพรรณ						
8.16(1)	งานท่อเหล็กขนาด 900 มม. หน้า 7.90 มม.	ม.	905	13,950.00	12,624,750.00	15,781.64	14,282,384.20
8.16(1)	งาน Sand Blasting & Painting ท่อเหล็กขนาด 900 มม.	ม.	220	2,560.00	563,200.00	2,896.13	637,148.60
8.16(1)	งานท่อเหล็กขนาด 600 มม. หน้า 6.0 มม.	ม.	3	8,250.00	24,750.00	9,333.23	27,999.69
8.16(1)	งานท่อเหล็กขนาด 600 มม. พร้อมหน้าแปลน	ม.	2	26,020.00	52,040.00	29,436.43	58,872.86
8.16(2)	งานท่อเหล็ก Wye Branch	ท่อน	-	540,230.00	-	611,162.20	-
8.16(2)	งานท่อเหล็กขนาด 1,200-900 มม. หน้า 7.90 มม.	ท่อน	1	26,800.00	26,800.00	30,318.84	30,318.84
8.16(2)	งานข้องอท่อเหล็กขนาด 900 มม.						
-	ข้องอแบบที่ 1 (Bend Type 1) รวม ท่อน	ชุด	6	3,020.00	18,120.00	3,416.53	20,499.18
-	ข้องอแบบที่ 2 (Bend Type 2) รวม ท่อน	ชุด	11	13,600.00	149,600.00	15,385.68	169,242.48
-	ข้องอแบบที่ 3 (Bend Type 3) รวม ท่อน	ชุด	2	13,600.00	27,200.00	15,385.68	30,771.36
-	ข้องอแบบที่ 4 (Bend Type 4) รวม ท่อน	ชุด	5	13,600.00	68,000.00	15,385.68	76,928.40
-	ข้องอแบบที่ 5 (Bend Type 5) รวม ท่อน	ชุด	-	13,600.00	-	15,385.68	-
	รวมเงิน (ยอดยกไป)				18,905,505.90		21,386,675.48

45

กรม

21

ตารางแสดงปริมาณงาน และราคา : โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม่สอด จังหวัดตาก

งานโยธา

กลุ่มที่ 1: งานท่อส่งน้ำ (Penstock) และอาคารประกอบ

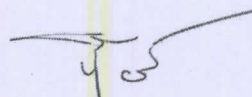
รายการที่	รายละเอียดงาน	ปริมาณงาน		ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
		หน่วย	ปริมาณ	ไม่รวม F (บาท)	(บาท)	รวม F (บาท)	(บาท)
	รวมเงิน (ยอดยกมา)				18,905,505.90		21,386,675.48
8.16(2)	- ข้องอแบบที่ 6 (Bend Type 6) รวม ท่อนงานข้องอท่อเหล็กขนาด 600 มม.	ชุด	2	13,600.00	27,200.00	15,385.68	30,771.36
	- ข้องอแบบที่ 4 (Bend Type 1) รวม ท่อน	ชุด	-	6,900.00	-	7,805.97	-
8.16(3)	งาน Pipe Support	รวมชุด	1	1,086,246.00	1,086,246.00	1,228,870.10	1,228,870.10
8.16(4)	งาน Expansion Joint ท่อเหล็ก	รวมชุด	1	2,456,474.00	2,456,474.00	2,779,009.04	2,779,009.04
8.16(5)	งาน Hoop Bar ขนาด 12@0.20 ม. รอบท่อเหล็ก	รวมชุด	1	70,540.00	70,540.00	78,511.02	78,511.02
8.16(5)*	งานโครงเหล็กปูพรอง	กก.	56,650	42.00	2,379,300.00	46.75	2,648,387.50
8.16(5)*	งาน Steel Plate	กก.	936	37.00	34,632.00	41.18	38,544.48
8.16(5)*	งาน Steel Checker Plate	กก.	6,552	44.00	288,288.00	48.97	320,851.44
8.16(5)*	งาน Handrail GS pipe dia.2.0"	ม.	156	957.00	149,292.00	1,065.14	166,161.84
8.16(5)*	งาน M12 Bolt and Hex Nut	ชุด	442	84.00	37,128.00	93.49	41,322.58
	รวมเงินงานหมวดที่ 8				17,194,920.00		22,666,594.97
	รวมเงินงานกลุ่มที่ 1 หมวดงานชลประทาน				22,545,965.90		28,719,104.84
	หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม						
	หมวดที่ 5 งานคอนกรีต						
5.19(1)	งานคอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	186	1,898.00	353,028.00	2,112.47	392,919.42
5.19(2)	งานคอนกรีต f'c = 175 ksc. ไม่รวมเหล็กเสริม	ลบ.ม.	3,433	3,306.00	11,349,498.00	3,679.58	12,631,998.14
5.19(3)	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	79,313	30.11	2,388,146.52	33.51	2,657,778.63
	รวมเงินงานหมวดที่ 5				14,090,672.52		15,682,696.19
	รวมเงินงานกลุ่มที่ 1 หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม				14,090,672.52		15,682,696.19
	รวมเงินงานกลุ่มที่ 1				36,636,638.42		44,401,801.03

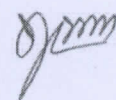
ตารางแสดงปริมาณงาน และราคา : โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม่สอด จังหวัดตาก

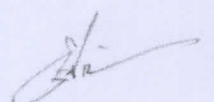
งานโยธา

กลุ่มที่ 5: งานรั้วและป้ายชื่อโครงการ

รายการที่	รายละเอียดงาน	ปริมาณงาน		ราคาต่อหน่วย ไม่รวม F (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย รวม F (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
		หน่วย	ปริมาณ				
	หมวดงานชลประทาน หมวดที่ 9 การก่อสร้างอาคารคอนกรีต						
9.11(2)	งาน Wiremess Fence สูง 1.80 ม.	เมตร	268	2,860.00	766,480.00	3,235.52	867,119.36
9.11(2)	งานผนังก่ออิฐตกแต่งผิวรองรับป้ายชื่อ 1.80 x 3.50 ม.	แผง	1	37,300.00	37,300.00	42,197.49	42,197.49
9.11(2)	งานประตูรั้วลวดตาข่ายบานสวิงซ้ายขวา (2 @ 1.80x3.0 ม.)	แผง	2	48,000.00	96,000.00	54,302.40	108,604.80
9.11(2)	ตัวอักษรป้ายชื่อโครงการ	แผง	1	15,000.00	15,000.00	16,969.50	16,969.50
9.11(2)	งานรั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่โครงการ	เมตร	1,316	730.00	960,680.00	825.85	1,086,818.60
	งานระบบกรองน้ำใช้ (น้ำใช้สามารถใช้ได้ > 2.0 cu.m/hr.)	เหมารวม	2	25,000.00	50,000.00	28,282.50	56,565.00
	เครื่องสูบน้ำอินเวอร์เตอร์ ขนาด 500 วัตต์	เหมารวม	2	25,019.25	50,038.50	28,304.28	56,608.56
	รวมเงินงานหมวดที่ 9				1,875,460.00		2,234,883.31
	รวมเงินงานกลุ่มที่ 5 หมวดงานชลประทาน				1,875,460.00		2,234,883.31
	หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม หมวดที่ 5 งานคอนกรีต						
5.19(2)	งานคอนกรีต fc' = 175 ksc. (เสา คาน ฐานราก)	ลบ.ม.	85	3,306.00	281,010.00	3,679.58	312,764.30
5.19(3)	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	407	30.11	12,254.93	33.51	13,638.57
	รวมเงินงานหมวดที่ 5				293,264.93		326,402.87
	รวมเงินงานกลุ่มที่ 5 หมวดงานสะพานและท่อเหลี่ยม				293,264.93		326,402.87
	รวมเงินงานกลุ่มที่ 5				2,168,724.93		2,561,286.18







รายการคำนวณราคางานต้นทุนต่อหน่วย
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม่สอด จังหวัดตาก

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย บาท	หมายเหตุ
	ราคาน้ำมันดีเซล 24.00 - 24.99 บาท/ลิตร			
	หมวดที่ 2. งานวางป่า ขุดต่อ รากไม้ ขุดเปิดหน้าดิน			
2.1	งานวางป่า			
2.1.1	งานตากถาง	ตร.ม.	1.24	
	- ค่าตากถาง = 1.24 บาท/ตร.ม.			
2.1.2	งานตากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.52	
	- ค่าตากถางและล้มต้นไม้ = 2.52 บาท/ตร.ม.			
2.2	งานขุดเปิดหน้าดิน			
2.2.1	งานขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม.	17.74	
	- ค่าขุดเปิดหน้าดิน = 17.74 บาท/ลบ.ม.			
2.2.2	งานขุดเปิดหน้าดินพร้อมขนย้าย	ลบ.ม.	33.04	แหล่งที่ดินอยู่ ภายใน รัศมี 1 กม.
	- ค่าขุดเปิดหน้าดิน = 17.74 บาท/ลบ.ม.			
	- ค่าขนย้าย 1 กม. = 12.24 บาท/ลบ.ม. (หลวม)			
	- รวมส่วนขยายตัว = 15.30 บาท/ลบ.ม.			
	รวมทั้งสิ้น = 33.04 บาท/ลบ.ม.			

405

[Signature]

[Signature]

รายการคำนวณราคางานต้นทุนต่อหน่วย
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม่สอด จังหวัดตาก

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย บาท	หมายเหตุ
หมวดที่ 3. งานขุดดินและขุด-ระเบิดหิน				
3.1	งานดินขุด			
3.1.1	งานดินขุดด้วยแรงคน(ไม่รวมขนย้าย)	ลบ.ม.	150.00	
-	ค่าขุดดินด้วยแรงคน	=	1/2 x ค่าเฉลี่ยอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ	
		=	150.00 บาท/ลบ.ม.	
หมายเหตุ อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ให้ใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงานฯ โดยเลือกใช้ตามจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่				
3.1.2	งานดินขุดด้วยเครื่องจักร(ไม่รวมขนย้าย)	ลบ.ม.	17.81	
-	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	=	17.81 บาท/ลบ.ม.	
3.1.3	งานดินขุดด้วยเครื่องจักรพร้อมขนย้าย			
1) งานทั่วไป		ลบ.ม.	33.11	
-	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	=	17.81 บาท/ลบ.ม.	
-	ค่าขนส่ง 1 กม.	=	12.24 บาท/ลบ.ม. (หลวม)	- แหล่งตั้งดินอยู่
-	รวมส่วนขยายตัว	=	15.30 บาท/ลบ.ม.	ภายใน รัศมี 1 กม.
-	รวมทั้งสิ้น	=	33.11 บาท/ลบ.ม.	
3.1.4	งานดินขุดปาก/ขุดหิน(ด้วยเครื่องจักรพร้อมขนย้าย)	ลบ.ม.	96.69	แหล่งตั้งดินอยู่
-	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	=	31.57 บาท/ลบ.ม.	ภายใน รัศมี 1 กม.
-	ค่าดินและตัก	=	39.86 บาท/ลบ.ม. (หลวม)	
-	ค่าขนส่ง 1 กม.	=	12.24 บาท/ลบ.ม. (หลวม)	
-	รวม	=	52.10 บาท/ลบ.ม. (หลวม)	
-	รวมส่วนขยายตัว	=	65.12 บาท/ลบ.ม.	
-	รวมทั้งสิ้น	=	96.69 บาท/ลบ.ม.	
3.2	งานระเบิดหิน			
3.2.1	งานระเบิดหินแห้งพร้อมขนย้าย	ลบ.ม.	193.10	
-	ค่าระเบิดหิน	=	106.07 บาท/ลบ.ม.	- ระเบิดเป็นรูปร่าง
-	ค่าดินและตัก	=	38.96 บาท/ลบ.ม. (หลวม)	ทั่วไป ลึก 2-3.50ม.
-	ค่าขนส่ง 1 กม.	=	12.24 บาท/ลบ.ม. (หลวม)	- แหล่งตั้งหินอยู่
-	รวม	=	51.20 บาท/ลบ.ม. (หลวม)	ภายใน รัศมี 1 กม.
-	รวมส่วนขยายตัว	=	87.03 บาท/ลบ.ม.	
-	รวมทั้งสิ้น	=	193.10 บาท/ลบ.ม.	
3.2.2	งานหินขุดด้วยแรงคน(ไม่รวมขนย้าย)	ลบ.ม.	450.00	
-	ค่าขุดหินด้วยแรงคน	=	1.5 x ค่าเฉลี่ยอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ	
		=	450.00 บาท/ลบ.ม.	

รายการคำนวณราคางานดินท่อนหน่วย
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม่สอด จังหวัดตาก

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย บาท	หมายเหตุ
หมวดที่ 4. งานถมบดอัดดิน				
4.1	งานดินถมบดอัดแน่น			
	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95 % SPCT (ดินถมกลับ)	ลบ.ม.	108.19	
	- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน = 38.42 บาท/ลบ.ม. (ทวม)			ใช้ดินจากบ่อยืมดิน
	- รวมส่วนยุบตัว(รวมค่ายุบตัว) = 63.39 บาท/ลบ.ม.			ภายในพื้นที่
	- ค่าบดทับ 95% SPCT = 44.80 บาท/ลบ.ม.			- ใช้อัตราฝนตกปกติ
	รวมทั้งสิ้น = 108.19 บาท/ลบ.ม.			
4.2	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยแรงคน (กรณีที่ไม่ต้องจัดหาดิน)	ลบ.ม.	300.00	
	- ค่าถมดินบดอัดแน่นด้วยแรงคน = 1 x ค่าเฉลี่ยอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ			ค่าจ้างขั้นต่ำ จ.ตาก
	= 300.00 บาท/ลบ.ม.			เริ่มใช้ 1 ม.ค. 51
	หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน			
	- ค่าดินที่แพง (ไม่คิดมูลค่าดิน เนื่องจากใช้แหล่งดินภายใน พท.) = (ราคาที่ดิน(บาท/ไร่)x(1/2))			
	= (1600x3x1.25			
	= 0.00 บาท/ลบ.ม. (ทวม)			
	- ค่าขุดเปิดหน้าบ่อยืมดิน = (0.30xค่าขุดเปิดหน้าดิน)			
	= (3x1.25)			
	= 1.42 บาท/ลบ.ม. (ทวม)			
	- ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร / ค่าขยายตัว = 14.25 บาท/ลบ.ม. (ทวม)			
	- ค่าขนย้าย 5 กม. = 22.75 บาท/ลบ.ม. (ทวม)			ทางเนินลูกรัง 1 กม.
	รวม = 38.42 บาท/ลบ.ม. (ทวม)			ทางลาดยาง-ขา1กม.
				ทางลาดยาง-ขวา4กม.
4.3	งานวัสดุรองพื้น			
	- งานกรวดทรายรองพื้น	ลบ.ม.	1,184.00	
	- ค่ากรวดหรือหินรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง			
	สัดส่วนวัสดุที่ใช้ = 959.00 บาท/ลบ.ม. (ทวม)			
	- ค่าทรายรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง			
	สัดส่วนวัสดุที่ใช้ = 153.53 บาท/ลบ.ม. (ทวม)			
	- ค่าผสม = 101.33 บาท/ลบ.ม.			
	- ค่าค้ำ = 24.55 บาท/ลบ.ม.			
	- ค่าค้ำ (จากที่กองวัสดุ) = 8.71 บาท/ลบ.ม. (ทวม)			
	- ค่าขนย้าย (จากที่กองวัสดุ) 1 กม. = 12.24 บาท/ลบ.ม. (ทวม)			
	รวม = 20.95 บาท/ลบ.ม. (ทวม)			
	- รวมส่วนยุบตัว = 29.33 บาท/ลบ.ม.			
	- ค่าบดทับ = 41.40 บาท/ลบ.ม.			
	รวมทั้งสิ้น = 1,184.37 บาท/ลบ.ม.			
	หมายเหตุ ค่าผสม ใช้อัตราราคาค่าผสมหินลูกร			
	ค่าค้ำ ใช้อัตราราคาค่าค้ำดิน			
	ค่าบดทับ ใช้อัตราราคาค่าบดทับงานดินที่ความแน่น 85%			
	สัดส่วนวัสดุที่ใช้ต่อปริมาตร 1 ลบ.ม. ดังต่อไปนี้			
	1) หิน + ทราย ขนาดใหญ่สุดของหิน = 1 1/2 นิ้ว (หิน # 2)			
	ปริมาณหิน (ลบ.ม.)			
	- ตามผลการทดลอง = 0.892			
	- เผื่อสูญเสีย 15 % = 0.134			
	รวม = 1.026			
	ขอใช้ = 1.03			
	ปริมาณทราย (ลบ.ม.)			
	- ตามผลการทดลอง = 0.547			
	- เผื่อสูญหายในสนาม 20 % = 0.109			
	รวม = 0.656			
	ขอใช้ = 0.660			

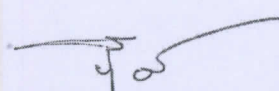
45

Spoon

C.S.

รายการคำนวณราคางานดินทุนต่อหน่วย
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม่สอด จังหวัดตาก

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย บาท	หมายเหตุ
4.4	งาน Sand Mix Gravel ด้วยแรงคน			
-	งานกรวดทรายรองพื้น	ลบ.ม.	1,293.00	
-	ค่ากรวดหรือหินรวมคำนวณส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง	=	959.00 บาท/ลบ.ม. (ผลรวม)	
-	สัดส่วนวัสดุที่ใช้	=	987.77 บาท/ลบ.ม.	
-	ค่าทรายรวมคำนวณส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง	=	153.53 บาท/ลบ.ม. (ผลรวม)	
-	สัดส่วนวัสดุที่ใช้	=	101.33 บาท/ลบ.ม.	
-	ค่าผสม	=	24.55 บาท/ลบ.ม.	
-	ค่าตัก	=	8.71 บาท/ลบ.ม. (ผลรวม)	
-	ค่าขนย้าย (จากที่กองวัสดุ) 1 กม.	=	12.24 บาท/ลบ.ม. (ผลรวม)	
-	รวม	=	20.95 บาท/ลบ.ม. (ผลรวม)	
-	รวมส่วนยุบตัว	=	29.33 บาท/ลบ.ม.	
-	ค่าบดทับ	=	150.00 บาท/ลบ.ม.	
-	รวมทั้งสิ้น	=	1,292.97 บาท/ลบ.ม.	





รายการคำนวณราคางานต้นทุนต่อหน่วย
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม่สอด จังหวัดตาก

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย บาท	หมายเหตุ
5.1	หมวดที่ 5. งานคอนกรีต งานคอนกรีตหยาบ - ราคาคอนกรีตหยาบ = 1,897.98 บาท/ลบ.ม. (จากตารางสำหรับคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหินต่าง ๆ) หมายเหตุ 1 ในการคำนวณค่าใช้จ่ายสำหรับไม้แบบนั้น ให้คำนวณปริมาณพื้นที่ผิวไม้แบบตามที่ต้องตั้งแบบจริงๆ ของงานก่อสร้างแต่ละแห่ง แล้วนำไปคำนวณปริมาตรไม้แบบตามหลักเกณฑ์ดังนี้ - อายุการใช้งานของไม้แบบเฉลี่ยใช้ได้ 2 ครั้ง - อายุการใช้งานของไม้แบบสำหรับงานคอนกรีตคาดให้ใช้ 4 ครั้ง - ปริมาตรไม้แบบต่อพื้นที่ผิวไม้แบบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.06 ลบ.ม./ตร.ม. - อัตราราคาค่าต่อรีบบนให้ใช้ราคามาตรฐานตามบัญชีค่าแรงงานที่ใช้ประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างอาคาร ของปีล่าสุด - ราคาไม้แบบใช้ราคาใน จ.ตาก จากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงพาณิชย์ เดือนมีนาคม 2550 โดยใช้ราคาเฉลี่ยของไม้ยางแปรรูป(ขนาด 1 1/2" x 3" x 3.5 - 4 ม.) และไม้กระบาก (ขนาด 1" x 6" - 8" x 4 ม.) รวมค่าขนส่ง 2 งานคอนกรีตสำหรับก่อสร้างอาคารชลประทานขนาดใหญ่ ได้แก่ เขื่อนคอนกรีต, อาคารระบายน้ำล้น (Spillway), อาคารท่อน้ำ (River Outlet หรือ Canal Outlet), อาคารประตูระบายน้ำห้วยงานโครงการ เป็นต้น ให้ใช้และสืบราคา Concrete Mixing Plant จากแหล่งผลิต โดยคำนวณคอนกรีตให้ใช้ราคาจากตารางสำหรับคำนวณ	ลบ.ม.	1,898.00	
5.3	งานคอนกรีตโครงสร้าง fc' 175 ksc. งานอาคารประกอบ (ไม่รวมไม้แบบ) - ราคาคอนกรีตผสมเสร็จ fc' 175 ksc. = 2,202.06 บาท/ลบ.ม. - ค่าเทคอนกรีต = 204.25 บาท/ลบ.ม. - ค่าปมคอนกรีต = 86.17 บาท/ลบ.ม. - รวมทำงานคอนกรีต = 2,492.48 บาท/ลบ.ม. - ค่างานไม้แบบ - ค่าแรงต่อรีบบน = (พ.ท. ไม้แบบ (ตร.ม.) x อัตราราคาค่าต่อรีบบน) = 148 บาท (2) - ค่าไม้แบบ = (พ.ท.ไม้แบบ(ตร.ม.)x0.06/2)x(ราคาไม้แบบต่อลบ.ม.) = 665 บาท (3) - รวมค่างานไม้แบบ (2) + (3) = 813.22 บาท/ลบ.ม. (4) - รวมทั้งหมด = (1) + (4) = 3,305.70 บาท/ลบ.ม.	ลบ.ม.	3,306.00	-ราคาใน จ.ตาก -จากตารางคำนวณฯ -จากตารางคำนวณฯ

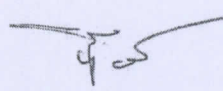
45

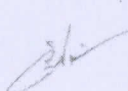
[Signature]

[Signature]

รายการคำนวณราคางานต้นทุนต่อหน่วย
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม่สอด จังหวัดตาก

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย บาท	หมายเหตุ
5.4	งานคอนกรีตตาด (โครงสร้าง fc' 140 ksc.) งานคอนกรีตตาด(รวมงานไม้แบบ) - ราคาคอนกรีต fc' 140 ksc. = 2,339.95 บาท/ลบ.ม.(1) (จากตารางสำหรับคำนวณอัตราค่าจ้างงานคอนกรีตและหินต่างๆ) - ค่างานไม้แบบ (ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม.) - ค่าแรงต่อริ้วแบบ = (พ.ท. ไม้แบบ (ตร.ม.) x อัตราราคาค่าต่อริ้วแบบ) = 147.91 บาท (2) - ค่าไม้แบบ = (พ.ท. ไม้แบบ(ตร.ม.)x0.06/2)x(ราคาไม้แบบต่อลบ.ม.) = 665.31 บาท (3) รวม (2) + (3) = 813.22 บาท/ลบ.ม. (4) รวมทั้งหมด = (1) + (4) = 3,153.18 บาท/ลบ.ม.	ลบ.ม.	3,153.00	
5.5	งานคอนกรีตล้นผสมหินทั้งขนาดไม่น้อยกว่า 0.30 ม. - ราคาคอนกรีต fc' 140 ksc. (ใช้อัตราส่วน 60%) = 1,403.97 บาท/ลบ.ม. - ค่างานไม้แบบ (ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม.) - ค่าแรงต่อริ้วแบบ = (พ.ท. ไม้แบบ (ตร.ม.) x อัตราราคาค่าต่อริ้วแบบ) = 147.91 บาท (2) - ค่าไม้แบบ = (พ.ท. ไม้แบบ(ตร.ม.)x0.06/2)x(ราคาไม้แบบต่อลบ.ม.) = 665.31 บาท (3) รวม (2) + (3) = 813.22 บาท (4) - ค่าหินทั้ง(ใช้อัตราส่วน 40%) = 290.43 บาท/ลบ.ม. (5) รวมทั้งหมด = (1) + (5) = 2,507.63 บาท/ลบ.ม.	ลบ.ม.	2,508.00	
5.6	งานไม้แบบ - ค่าแรงต่อและริ้วแบบ = 133.00 บาท/ตร.ม. - ค่าไม้แบบ(ค่าเฉลี่ยไม้ยาง,ไม้กระบาก จ.ตาก ส.ค.2559) = 19,941.3 บาท/ลบ.ม. = 598.24 บาท/ตร.ม. - ราคาไม้แบบต่อตารางเมตร(งานทั่วไป ใช้ไม้แบบ 2 ครั้ง) = 731.24 บาท/ตร.ม.	ตร.ม.	731.00	
5.7	งานเหล็กเสริมคอนกรีต - ค่าเหล็กเสริมรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง = 24.15 บาท/กก. - ค่าเผื่อตัดเศษและสูญเสีย = (ค่าเหล็กเสริม) x 0.10 = 2.41 บาท/กก. - ค่าแรงจัดผูกเหล็ก รวมอุปกรณ์ = 3.55 บาท/กก. รวมค่างานเหล็กเสริมทั้งสิ้น = 30.11 บาท/กก.	กก.	30.11	
<u>หมายเหตุ</u>		1 ค่าเหล็กใช้ราคาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ราคาเฉลี่ย ของเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR 24 ขนาด 6,9,12,15 และ 19 มม. รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง 2 ค่าแรงจัดผูกเหล็กรวมอุปกรณ์ใช้ราคา 3.55 บาท/กก.		





รายการคำนวณราคาก่อนต้นทุนต่อหน่วย
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม่สอด จังหวัดตาก

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย บาท	หมายเหตุ																																								
6.1	<u>หมวดที่ 6. ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก</u> งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 6.1.1 ท่อ คสล. Dia. 0.30 ม. - ค่าท่อ คสล. Dia. 0.30 ม. = 350.47 บาท/ท่อน - ค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง = 59.29 บาท/ท่อน - ค่าวาง เรียง และยาแนว = 96.00 บาท/ท่อน - รวมทั้งสิ้น = 505.76 บาท/ท่อน <u>หมายเหตุ</u> 1 ท่อ คสล.ขนาด Dia. 0.20-0.60 ม. ใช้ราคาจากสำนักดัชนีในเศรษฐกิจ จ.ตาก - ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน - ค่าขนส่งขึ้น-ลง คัดเทียวละ 300 บาท - ค่าขนส่ง จาก จ.ตาก ระยะทาง(ปรับแล้ว) 96 กม. = 3,557.62 บาท/เทียว 2 ท่อ คสล.ขนาด Dia. 0.80-1.20 ม. ใช้ราคาจากสำนักดัชนีในเศรษฐกิจ จ.ตาก - ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียวละ 13 ตัน - ค่าขนส่งขึ้น-ลง คัดเทียวละ 300 บาท - ค่าขนส่ง จาก จ.ตาก ระยะทาง 96 กม. = 3,557.62 บาท/เทียว	ท่อน	506.00	สำนักดัชนีในเศรษฐกิจ จ.ตาก																																								
	<table><tr><th>ขนาดท่อ (ม.)</th><th>จำนวนท่อ/เทียว (ท่อน)</th><th>ค่าขนส่ง(บาท/ท่อน)</th><th>ค่าวาง เรียง และยาแนว (บาท / ท่อน)</th></tr><tr><td>dia 0.20</td><td>60</td><td>59.29</td><td>64</td></tr><tr><td>dia 0.30</td><td>60</td><td>59.29</td><td>96</td></tr><tr><td>dia 0.40</td><td>32</td><td>111.18</td><td>128</td></tr><tr><td>dia 0.50</td><td>28</td><td>127.06</td><td>158</td></tr><tr><td>dia 0.60</td><td>24</td><td>148.23</td><td>188</td></tr><tr><td>dia 0.80</td><td>18</td><td>197.65</td><td>241</td></tr><tr><td>dia 1.00</td><td>10</td><td>355.76</td><td>290</td></tr><tr><td>dia 1.20</td><td>8</td><td>444.70</td><td>344</td></tr><tr><td>dia 1.50</td><td>5</td><td>711.52</td><td>421</td></tr></table>	ขนาดท่อ (ม.)	จำนวนท่อ/เทียว (ท่อน)	ค่าขนส่ง(บาท/ท่อน)	ค่าวาง เรียง และยาแนว (บาท / ท่อน)	dia 0.20	60	59.29	64	dia 0.30	60	59.29	96	dia 0.40	32	111.18	128	dia 0.50	28	127.06	158	dia 0.60	24	148.23	188	dia 0.80	18	197.65	241	dia 1.00	10	355.76	290	dia 1.20	8	444.70	344	dia 1.50	5	711.52	421			
ขนาดท่อ (ม.)	จำนวนท่อ/เทียว (ท่อน)	ค่าขนส่ง(บาท/ท่อน)	ค่าวาง เรียง และยาแนว (บาท / ท่อน)																																									
dia 0.20	60	59.29	64																																									
dia 0.30	60	59.29	96																																									
dia 0.40	32	111.18	128																																									
dia 0.50	28	127.06	158																																									
dia 0.60	24	148.23	188																																									
dia 0.80	18	197.65	241																																									
dia 1.00	10	355.76	290																																									
dia 1.20	8	444.70	344																																									
dia 1.50	5	711.52	421																																									

รายการคำนวณราคางานติดตั้งท่อหน่วย
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม้ออด จังหวัดตาก

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย บาท	หมายเหตุ
8.1	หมวดที่ 8. งานท่อเหล็ก (Steel Liner) งานจัดหาและติดตั้ง Steel Liners ขนาด Dia. 900 มม. หน้า 7.9 มม. - น้ำหนักท่อ 176.88 กก./ม. 1061.28 กก./ท่อ 6 ม. 7,611.80 บาท/เที่ยว - ราคาต่อหน่วยรวมขนส่ง ติดตั้ง 70.90 บาท/กก. ค่าขนส่งต่อ กก. 0.90 บาท - เป็นเงิน = 12,540.79 บาท/ม. - ค่าทดสอบ 5% = 627.04 บาท/ม. รวมเป็นเงิน = 13,167.83 บาท/ม. รวมทั้งสิ้น = 13,170.00 บาท/ม.	ม.	13,170.00	TESCO เป็นราคาเฉลี่ยต่อน้ำหนักท่อของท่อขนาด 400 -1,200 mm เท่ากับ ~ 70 บาท/กก. ระยะขนส่ง 522 กม/9 ท่อน
8.1/2	งาน Sand Blasting & Painting ขนาด Dia. 900 มม. - ค่า Mobilization = 50,000.00 บาท - ราคาค่าขนส่ง และติดตั้ง = 1,660.22 บาท/ม. - ราคาต่อหน่วยค่า Sand Blasting & Painting (ค่าใน-นอก) (600 บาท/ตร.ม) = 18.00 บาท/ม. - ค่าทดสอบ 5% = 627.04 บาท/ม. รวมเป็นเงิน = 2,555.26 บาท/ม. รวมทั้งสิ้น = 2,560.00 บาท/ม.	ม.	2,560.00	
8.2	งานจัดหาและติดตั้ง Steel Liners ขนาด Dia. 600 มม. หน้า 6 มม. - น้ำหนักท่อ 89.67 กก./ม. 538.02 กก./ท่อ 6 ม. 8,360.75 บาท/เที่ยว - ราคาต่อหน่วยรวมขนส่ง ติดตั้ง 71.20 บาท/กก. ค่าขนส่งต่อ กก. 1.20 บาท - เป็นเงิน = 6,384.05 บาท/ม. - เปรียบเทียบราคาท่อ (Tesco) = 7,200.00 บาท/ม. - ค่าทดสอบ 5% = 360.00 บาท/ม. รวมเป็นเงิน = 7,560.00 บาท/ม. รวมทั้งสิ้น = 7,560.00 บาท/ม.	ม.	7,560.00	TESCO เป็นราคาเฉลี่ยต่อน้ำหนักท่อของท่อขนาด 400 -1,200 mm เท่ากับ ~ 70 บาท/กก. ระยะขนส่ง 522 กม/13 ท่อน
8.3	งานจัดหาและติดตั้ง Steel Liners พร้อมหน้าแปลน ขนาด Dia. 600 มม. หน้า 6 มม. - น้ำหนักท่อ 89.67 กก./ม. 179.34 กก./ท่อ 2 ม. 2,788.92 บาท/เที่ยว - ราคาต่อหน่วยรวมขนส่ง ติดตั้ง 71.20 บาท/กก. ค่าขนส่งต่อ กก. 1.20 บาท - เป็นเงิน = 6,384.05 บาท/ม. - หน้าแปลน 32.22 กก./อัน = 2,293.71 บาท/อัน - ค่าทดสอบ 5% = 319.20 บาท/ม. รวมเป็นเงิน = 9,316.16 บาท/ม. รวมทั้งสิ้น = 9,320.00 บาท/ม.	ม.	9,320.00	TESCO เป็นราคาเฉลี่ยต่อน้ำหนักท่อของท่อขนาด 400 -1,200 mm เท่ากับ ~ 70 บาท/กก. ระยะขนส่ง 522 กม/13 ท่อน
8.4	งานจัดหาและติดตั้งท่อแยก (Wye Branch) - น้ำหนัก 0.900 / 0.600 หน้า 0.0079 ม. - น้ำหนัก 6,322.84 กก. 70.90 = 448,289.48 บาท/ท่อน - ค่าทดสอบ 5% = 22,414.47 บาท/ท่อน รวม = 470,700.00 บาท/ท่อน	ท่อน	470,700.00	บ.สยามซินติเคทฯ จก.
8.5	งานจัดหาและติดตั้งท่อลดขนาด 1,200.00 900 7.9 มม. - น้ำหนักท่อ 247.33 กก./ม. - ราคาต่อหน่วยรวมขนส่ง ติดตั้ง 71.20 บาท/กก. - เป็นเงิน = 17,608.82 บาท/ม. - หน้าแปลนท่อใหญ่กว้าง 20 ซม. 80.04 กก./อัน = 5,698.40 บาท/อัน - ค่าทดสอบ 5% = 880.43 บาท/ม. รวมเป็นเงิน = 29,885.85 บาท/ม. รวมทั้งสิ้น = 29,890.00 บาท/ม.	ท่อน	29,890.00	สยามซินติเคท, เป็นราคาเฉลี่ยต่อน้ำหนักท่อของท่อขนาด 400 -1,200 mm เท่ากับ 36.29 บาท/กก.
8.6	งานจัดหาและติดตั้ง Bend Type 1 ขนาด Dia. 900 มม. หน้า 7.9 มม. ยาว 0.20 เมตร - น้ำหนักท่อ 35.38 กก./ม. - ราคาต่อหน่วยรวมขนส่ง ติดตั้ง 70.90 บาท/กก. - เป็นเงิน = 2,508.20 บาท/ม. - ค่าทดสอบ 5% = 125.41 บาท/ม. รวมเป็นเงิน = 2,633.61 บาท/ม. รวมทั้งสิ้น = 2,630.00 บาท/ม.	ท่อน	2,630.00	สยามซินติเคท, เป็นราคาเฉลี่ยต่อน้ำหนักท่อของท่อขนาด 400 -1,200 mm เท่ากับ 36.29 บาท/กก.
8.7	งานจัดหาและติดตั้ง Bend Type 2 ขนาด Dia. 900 มม. หน้า 7.9 มม. ยาว 0.90 เมตร - น้ำหนักท่อ 159.19 กก./ม. - ราคาต่อหน่วยรวมขนส่ง ติดตั้ง 70.90 บาท/กก. - เป็นเงิน = 11,286.89 บาท/ม. - ค่าทดสอบ 5% = 564.34 บาท/ม. รวมเป็นเงิน = 11,851.23 บาท/ม. รวมทั้งสิ้น = 11,850.00 บาท/ม.	ท่อน	11,850.00	สยามซินติเคท, เป็นราคาเฉลี่ยต่อน้ำหนักท่อของท่อขนาด 400 -1,200 mm เท่ากับ 36.29 บาท/กก.

45

9/20/25

2/21

รายการคำนวณราคางานติดตั้งท่อหน่วย
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม่สอด จังหวัดตาก

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	หมายเหตุ
8.8	งานจัดหาและติดตั้ง Bend Type 3 ขนาด Dia. - น้ำหนักท่อ - ราคาต่อหน่วยรวมขนส่ง ติดตั้ง - เป็นเงิน - ค่าทดสอบ 5%	900 มม. พนา 7.9 มม. ยาว 0.90 เมตร 159.19 กก./ม. 70.90 บ./กก. = 11,286.89 บาท/ม. = 564.34 บาท/ม. = 11,851.23 บาท/ม. = 11,850.00 บาท/ม.	11,850.00	สขามซินติเคท,เป็นราคา เฉลี่ยค่อน้ำหนักท่อของ ท่อขนาด 400 -1,200 mm เท่ากับ 36.29 บาท/กก.
8.9	งานจัดหาและติดตั้ง Bend Type 4 ขนาด Dia. - น้ำหนักท่อ - ราคาต่อหน่วยรวมขนส่ง ติดตั้ง - เป็นเงิน - ค่าทดสอบ 5%	900 มม. พนา 7.9 มม. ยาว 0.90 เมตร 159.19 กก./ม. 70.90 บ./กก. = 11,286.89 บาท/ม. = 564.34 บาท/ม. = 11,851.23 บาท/ม. = 11,850.00 บาท/ม.	11,850.00	สขามซินติเคท,เป็นราคา เฉลี่ยค่อน้ำหนักท่อของ ท่อขนาด 400 -1,200 mm เท่ากับ 36.29 บาท/กก.
8.10	งานจัดหาและติดตั้ง Bend Type 5 ขนาด Dia. - น้ำหนักท่อ - ราคาต่อหน่วยรวมขนส่ง ติดตั้ง - เป็นเงิน - ค่าทดสอบ 5%	900 มม. พนา 7.9 มม. ยาว 0.90 เมตร 159.19 กก./ม. 70.90 บ./กก. = 11,286.89 บาท/ม. = 564.34 บาท/ม. = 11,851.23 บาท/ม. = 11,850.00 บาท/ม.	11,850.00	สขามซินติเคท,เป็นราคา เฉลี่ยค่อน้ำหนักท่อของ ท่อขนาด 400 -1,200 mm เท่ากับ 36.29 บาท/กก.
8.11	งานจัดหาและติดตั้ง Bend Type 6 ขนาด Dia. - น้ำหนักท่อ - ราคาต่อหน่วยรวมขนส่ง ติดตั้ง - เป็นเงิน - ค่าทดสอบ 5%	900 มม. พนา 7.9 มม. ยาว 0.90 เมตร 159.19 กก./ม. 70.90 บ./กก. = 11,286.89 บาท/ม. = 564.34 บาท/ม. = 11,851.23 บาท/ม. = 11,850.00 บาท/ม.	11,850.00	สขามซินติเคท,เป็นราคา เฉลี่ยค่อน้ำหนักท่อของ ท่อขนาด 400 -1,200 mm เท่ากับ 36.29 บาท/กก.
8.12	งานจัดหาและติดตั้ง Bend Type 4 ขนาด Dia. - น้ำหนักท่อ - ราคาต่อหน่วยรวมขนส่ง ติดตั้ง - เป็นเงิน - ค่าทดสอบ 5%	600 มม. พนา 6 มม. ยาว 0.90 เมตร 80.70 กก./ม. 70.90 บ./กก. = 5,721.81 บาท/ม. = 288.09 บาท/ม. = 6,007.90 บาท/ม. = 6,010.00 บาท/ม.	6,010.00	สขามซินติเคท,เป็นราคา เฉลี่ยค่อน้ำหนักท่อของ ท่อขนาด 400 -1,200 mm เท่ากับ 36.29 บาท/กก.
8.13	งาน Pipe Support		รวมชุด	3,855,241.00
8.13.1	Pipe support ท่อขนาด 900 mm จำนวน ปริมาณงานต่อชุด - น้ำหนักเหล็กแผ่น, กก.	148 ชุด ครีบลิ่ม ครีบบาว เพลตใหญ่ เพลตเล็ก แผ่นวงแหวน เพลตโค้ง 33.912 8.478 47.100 19.900 184.444 29.948 = 323.781 กก. 70.90 22,956.10 บาท/ชุด = 8 ชุด 200.00 1,600.00 บาท/ชุดท่อ = 8 ชุด 150.00 1,200.00 บาท/ชุดท่อ ราคา Pipe support ท่อขนาด 900 mm ต่อชุด 25,756.10 บาท/ชุด ราคา Pipe support ท่อขนาด 900 mm รวมชุด 3,811,902.46 บาท		
8.13.2	Pipe support ท่อขนาด 600 mm จำนวน ปริมาณงานต่อชุด - น้ำหนักเหล็กแผ่น, กก.	2 ชุด ครีบลิ่ม ครีบบาว เพลตใหญ่ เพลตเล็ก แผ่นวงแหวน เพลตโค้ง 33.912 8.478 47.100 19.900 136.213 20.536 = 266.139 กก. 70.90 18,869.25 บาท/ชุด = 8 ชุด 200.00 1,600.00 บาท/ชุดท่อ = 8 ชุด 150.00 1,200.00 บาท/ชุดท่อ ราคา Pipe support ท่อขนาด 600 mm ต่อชุด 21,669.25 บาท/ชุด ราคา Pipe support ท่อขนาด 600 mm รวมชุด 43,338.50 บาท		

5

5

5

รายการคำนวณราคางานสันทุหน่วย
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม่มด จังหวัดตาก

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย บาท	หมายเหตุ
8.14	งาน Expansion Joint ท่อเหล็ก	รวมชุด	2,460,900.00	
8.14.1	Expansion Joint ท่อขนาด 900 mm จำนวน 25 ชุด			
	ปริมาณงานต่อชุด - ท่อ Penstock = 70.99 กก.			
	- Inner Sleeve = 230.71 กก.			
	- Grand Ring = 86.45 กก.			
	- Outer Ring = 106.09 กก.			
	- Stuffing Box = 173.21 กก.			
	- Doubling Plate = 37.07 กก.			
	- Packing Slipper = 519.64 กก.			
	รวมน้ำหนักเหล็ก = 1,224.16 กก. 70.90 บ./กก. 86,792.94			
	- Bolt = 8 อัน 150 บ./ตัว 1,200.00			
	- Nut = 24 อัน 150 บ./ตัว 3,600.00			
	- Washer = 24 อัน 100 บ./ตัว 2,400.00			
	- Packing Ring (ทำจากกราไฟท์) = 6 เส้น 300 บ./ตัว 1,800.00			
	ราคา Expansion Joint ท่อขนาด 900 mm ต่อชุด 95,792.94			
	ราคา Expansion Joint ท่อขนาด 900 mm รวมชุด 2,394,823.60			
8.14.2	Expansion Joint ท่อขนาด 600 mm จำนวน 1 ชุด			
	ปริมาณงานต่อชุด - ท่อ Penstock = 47.33 กก.			
	- Inner Sleeve = 153.81 กก.			
	- Grand Ring = 62.79 กก.			
	- Outer Ring = 76.51 กก.			
	- Stuffing Box = 109.15 กก.			
	- Doubling Plate = 24.25 กก.			
	- Packing Slipper = 335.42 กก.			
	รวมน้ำหนักเหล็ก = 809.26 กก. 70.90 บ./กก. 57,376.53			
	- Bolt = 8 อัน 150 บ./ตัว 1,200.00			
	- Nut = 24 อัน 150 บ./ตัว 3,600.00			
	- Washer = 24 อัน 100 บ./ตัว 2,400.00			
	- Packing Ring (ทำจากกราไฟท์) = 6 เส้น 250 บ./ตัว 1,500.00			
	ราคา Expansion Joint ท่อขนาด 600 mm ต่อชุด 66,076.53			
	ราคา Expansion Joint ท่อขนาด 600 mm รวมชุด 66,076.53			
8.15	งาน Hoop Bar ขนาด RB 12@0.20 ม. รอบท่อเหล็ก	รวมชุด	70,540.00	
	- น้ำหนักต่อเมตร ของ RB 12 ,กก. 0.898			
	ความยาวต่อวงของ Hoop bar ท่อ 900 mm = 2.827 m, ท่อ 600mm= 1.885 m			
	Anchor : จม.ตัว จม. hoop bars วง/ตัว รวม วง น้ำหนัก กก หมายเหตุ			
	1 : 2 35 70 175.73 ท่อ 900mm			
	2 : 1 35 35 87.86 ท่อ 900mm			
	3 : 2 35 70 175.73 ท่อ 900mm			
	4 : 4 40 160 401.66 ท่อ 900mm hoop bars วง รวม วง น้ำหนัก กก หมายเหตุ			
	5 : 1 58 58 145.60 ท่อ 900mm 39 39 65.28 ท่อ 600mm			
	6 : 1 26 26 65.27 ท่อ 900mm			
	7 : 1 45 45 112.97 ท่อ 900mm			
	8 : 3 25 75 188.28 ท่อ 900mm			
	9 : 4 25 100 251.04 ท่อ 900mm			
	10 : 1 30 30 75.31 ท่อ 900mm			
	11 : 1 30 30 75.31 ท่อ 900mm			
	12 : 2 25 50 125.52 ท่อ 900mm			
	13 : 3 25 75 188.28 ท่อ 900mm			
	14 : 1 45 45 112.97 ท่อ 900mm			
	รวม 27 = 2,246.80 กก. 2471.4779			
	ขอใช้ = 2,250.00 กก. 31.35 บ./กก.(ค่าแรง30% 70,540.00			

95

Prm

242

รายการคำนวณราคางานต้นทุนต่อหน่วย
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม่สอด จังหวัดตาก

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย บาท	หมายเหตุ
	หมวดที่ 9. การก่อสร้างอาคารคอนกรีต			
9.34	งานจัดหาและติดตั้งรั้วตาข่ายดัก (Wireless Fence) ลานโกไฟฟ้า, รั้วทางเข้า	ม.	2,860.00	
	- ค่าท่อเหล็กโครงตาข่าย 0.0733 คม.ม. 24,007.27 บาท/ค.ม. = 1,759.20 บาท/ม.			
	- ค่าเหล็กตาข่าย 2x2 นิ้ว (6.2kg/m ²) 10.044 กก./ม. 14.47 บาท/กก. = 435.87 บาท/ม.			
	- ค่าประกอบติดตั้ง (30%) = 658.52 บาท/ม.			
	รวมทั้งสิ้น = 2,853.60 บาท/ม.			
9.35	งานผ่านป้ายทางเข้าโครงการ	แห่ง	37,300.00	
	- คอนกรีตเสาและฐานราก 5.31 ลบ.ม. ๆ ละ 3,306.00 บาท = 17,554.86 บาท			
	- เหล็กเสริมคอนกรีตเสาและฐานราก 353.42 กก. ๆ ละ 30.11 บาท = 10,641.62 บาท			
	- ผนังก่ออิฐฉาบ 6.3 ตร.ม. ๆ ละ 377.00 บาท = 2,375.10 บาท			
	- ฉาบปูนผนังก่ออิฐฉาบ 18.9 ตร.ม. ๆ ละ 238.00 บาท = 4,498.20 บาท			
	- ตกแต่งผิวกวาดล้างผนังก่ออิฐ 6.3 ตร.ม. ๆ ละ 344.00 บาท = 2,167.20 บาท			
	- ทาสีผนังก่ออิฐฉาบ 12.6 ตร.ม. ๆ ละ บาท = 0.00 บาท			
	รวมราคา = 37,236.98 บาท			
9.36	งานประตูรั้วเข้าโครงการ	แห่ง	48,000.00	
	9.36.1 บานเหล็ก 2 @ 3.00x1.80 ม.			
	- ค่าท่อเหล็กโครงตาข่าย 0.4118 คม. 24,007.27 บาท/ค.ม. = 29,656.89 บาท			
	- ค่าเหล็กตาข่าย 2x2 นิ้ว (6.2kg/m ²) 66.96 กก. 14.47 บาท/กก. = 2,905.81 บาท			
	- กลอนและบานพับ = 800.00 บาท			
	- ค่าประกอบติดตั้ง (30%) = 10,008.81 บาท			
	รวมทั้งสิ้น = 43,371.51 บาท			
	9.36.2 บานรอง 1.30x1.80 ม.			
	- ค่าท่อเหล็กโครงตาข่าย 0.1169 คม. 24,007.27 บาท/ค.ม. = 2,807.24 บาท			
	- ค่าเหล็กตาข่าย 2x2 นิ้ว (6.2kg/m ²) 14.508 กก. 14.47 บาท/กก. = 209.86 บาท			
	- กลอนและบานพับ = 400.00 บาท			
	- ค่าประกอบติดตั้ง (30%) = 1,025.13 บาท			
	รวมทั้งสิ้น = 4,442.23 บาท			
	รวมงานประตูรั้วเข้าโครงการ = 47,813.75 บาท			
9.37	ตัวอักษรป้ายชื่อโครงการ	แห่ง	15,000.00	
	- ปริมาณเนื้อวัสดุโลหะที่ใช้ประมาณ 4.75 ตร.ม. ๆ ละ 1,500.00 บาท = 7,125.00 บาท			
	- ค่าแรงขึ้นรูปรวมขนส่งติดตั้ง = 7,125.00 บาท			
	รวมทั้งสิ้น = 14,250.00 บาท			
9.38	งานวัดขนาดหลุมล้อมรอบพื้นที่โครงการ	ม.	730.00	
	- ราคา สบ ปี 49 = 690.00 บาท/เมตร			
	- ปรับเป็นมูลค่าปัจจุบันโดยใช้สัดส่วน ค่าCPIเดือน ก.ค.53 / ค่าCPIเดือน ก.พ.51 1.050 = 724.23 บาท			
	ขอใช้ = 730.00 บาท			



