

เอกสารการประกวดราคาหมายเลข 1

งานว่าจ้างปรับปรุงประสิทธิภาพและเพิ่มกำลังผลิต
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่หาด
ตำบลเมืองแหง อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่

หมวด ที่	หัวข้อ	รวมจำนวนเงิน (บาท)
	ส่วนที่ 1 งานโยธา (C1) 1 ทัวไป 2 งานปรับปรุงฝายและอาคารรับน้ำ 3 ท่อผันน้ำและถนน 4 ถนนเพื่อการบำรุงรักษา 5 ถังลดแรงดัน 6 ท่อส่งน้ำ 7 อาคารโรงไฟฟ้า 8 อาคารทำynnน้ำ ค่างานส่วนที่ 1 ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	
	รวมมูลค่าส่วนที่ 1 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น	
	ส่วนที่ 2 งานไฟฟ้าและเครื่องกล (C2) 1 ค่าอุปกรณ์ 2 ค่าอุปกรณ์สำรอง 3 ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับบำรุงรักษา 4 ค่าทดสอบอุปกรณ์จากโรงงานการผลิต 5 ค่าติดตั้งเครื่องในโครงการ 6 ค่าทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม ค่างานส่วนที่ 2 ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	
	รวมมูลค่าส่วนที่ 2 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น	
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่หาด
ส่วนที่ 1 งานโยธา (C1)
รายการงานก่อสร้าง

ตารางรวมราคาเสนอซื้อตามหมวดกลุ่มงาน

กลุ่ม ที่	รายละเอียด	รวมมูลค่า (บาท)
1	ทั่วไป	
2	งานปรับปรุงฝายและอาคารรับน้ำ	
3	ท่อผันน้ำและถนน	
4	ถนนเพื่อการบำรุงรักษา	
5	ถังลดแรงดัน	
6	ท่อส่งน้ำ	
7	อาคารโรงไฟฟ้า	
8	อาคารท้ายน้ำ	
	รวมมูลค่างานกลุ่มที่ 1 ถึง 8	
รวมเป็นเงินสุทธิ		

ตารางรวมราคาเสนอซื้อ

หมวดที่ 1 : งานทั่วไป

ส่วนที่	หัวข้อ	รวมจำนวนเงิน (บาท)
1	งานทั่วไป	
รวมราคาหมวดที่ 1 ทั้งสิ้น		

หมวดที่ 1 : งานทั่วไป

ตารางรวมราคาเสนอซื้อ

หมวดที่ 2 : งานปรับปรุงฝายและอาคารรับน้ำ

ส่วนที่	หัวข้อ	รวมจำนวนเงิน (บาท)
2	งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	
3	งานขุดดิน	
4	งานถมดินและถมกลับ	
7	งานป้องกันการขุดดิน	
9	งานคอนกรีต	
12	งานอุปกรณ์ถาวรและงานเหล็กอื่น ๆ	
รวมราคาหมวดที่ 2 ทั้งสิ้น		

ตารางปริมาณงานและราคา

หมวดที่ 2 : งานปรับปรุงฝายและอาคารรับน้ำ

รายการ	รายละเอียด	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
S2.06(1) S2.06(4)	ส่วนที่ 2 : งานสูบน้ำและผันน้ำระหว่างก่อสร้าง งานผันน้ำและควบคุมปริมาณน้ำระหว่างก่อสร้าง งานสูบน้ำผิวดินระหว่างก่อสร้าง รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 2	เหมาะ เหมาะ	1 1		
S3.09(2) S3.09(3) S3.09(4) S3.09(5) S3.09(6) S3.09(9)	ส่วนที่ 3 : งานขุดดิน งานเคลียร์พื้นที่ก่อสร้าง ถางป่า ขุดต่อ งานขุดเปิดหน้าดิน งานขุดดิน งานขุดหิน 1) หินผุพัง 2) หินแข็ง งานขุดระบายน้ำ งานรื้อถอนโครงสร้างเดิม 1) รื้อพื้นผิวบริเวณฝาย 2) กำแพงปากท่อ รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 3	ตร.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ม. ลบ.ม. ลบ.ม.	124 34 711 204 102 110 4 140		
S4.07(1)	ส่วนที่ 4 : งานถมดินและถมกลับ งานขุดดินและถมกลับ รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 4	ลบ.ม.	508		
S7.04(8)	ส่วนที่ 7 : งานป้องกันการขุดดิน สลักเกลียว ศก. 12 มม., ความยาว = 0.50 ม. รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 7	ชุด	101		
S9.10(3) S9.10(6) S9.10(8) S9.10(9) S9.10(11)	ส่วนที่ 9 : งานคอนกรีต เหล็กเสริมคอนกรีต คอนกรีตโครงสร้าง 1) คอนกรีต ค่าหน่วยแรงอัดที่มากที่สุด = 210 กก./ตร.ซม. 2) ปูนสำเร็จรูปชนิดไม่หดตัว งานคอนกรีตอื่น ๆ 1) คอนกรีตหยาบ 2) Concrete filled ค่าหน่วยแรงอัดที่มากที่สุด = 140 กก./ตร.ซม. แผ่นยางกันซึม 1) แผ่นยางกันซึมชนิด A งานวัสดุคั่นและยาแนวรอยต่อ 1) น้ำยาประสานคอนกรีต รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 9	กก. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ม. ตร.ม.	25,022 173 1 11 18 10 60		

ตารางปริมาณงานและราคา

หมวดที่ 2 : งานปรับปรุงฝายและอาคารรับน้ำ (ต่อ)

รายการ	รายละเอียด	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
S12.12(8)	ส่วนที่ 12 : งานคอนกรีตถาวรและงานเหล็กอื่น ๆ งานจัดหาและติดตั้งประตูกันน้ำ 1) ประตูระบายทราย ขนาด 1.50 x 1.50 ม. พร้อมอุปกรณ์ยก 6.5 ตัน	ชุด	1		
	2) ประตูระบายน้ำ ศก. 1.20 ม. พร้อมอุปกรณ์ยก 1.75 ตัน	ชุด	1		
S12.12(9)	งานเหล็กอื่น ๆ 1) งานจัดหาและติดตั้งโครงสร้างเหล็ก	กก.	1,777		
	2) งานจัดหาและติดตั้งราวกันตก	ม.	40		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 12				
รวมราคามวลที่ 2					

ตารางรวมราคาเสนอซื้อ
หมวดที่ 3 : ท่อผันน้ำ

ส่วนที่	หัวข้อ	รวมจำนวนเงิน (บาท)
3	งานขุดดิน	
4	งานถมดินและถมกลับ	
7	งานป้องกันการขุดดิน	
9	งานคอนกรีต	
12	งานอุปกรณ์ถาวรและงานเหล็กอื่น ๆ	
13	ท่อเหล็กเหนียวและท่อโลหะ	
รวมราคาหมวดที่ 3 ทั้งสิ้น		

ตารางปริมาณงานและราคา

หมวดที่ 3 : ท่อผันน้ำ

รายการ		หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
S3.09(2)	งานถางป่า ขุดต่อ	ตร.ม.	2,007		
S3.09(3)	งานขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม.	602		
S3.09(4)	งานขุดดิน	ลบ.ม.	32,876		
S3.09(9)	งานรื้อถอนโครงสร้าง 1) งานรื้อโครงสร้างท่อชักน้ำเดิม	ลบ.ม.	2,206		
	ตลอด กม.0+413.534, กม.0+515.748, กม.0+651.663, กม.0+948.448, กม.1+320.961, กม.1+508.437, กม.1+903.095, กม.1+944.718				
S3.09(2)	งานถางป่า ขุดต่อ	ตร.ม.	1,686		
S3.09(3)	งานขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม.	507		
S3.09(4)	งานขุดดิน	ลบ.ม.	2,510		
S3.09(5)	งานขุดหิน 1) หินผุพัง	ลบ.ม.	255		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 3				
S4.07(1)	งานขุดดินและถมกลับ	ลบ.ม.	22,335		
S4.07(3)	งานบดอัดทรายหยาบ	ลบ.ม.	801		
	ตลอด กม.0+413.534, กม.0+515.748, กม.0+651.663, กม.0+948.448, กม.1+320.961, กม.1+508.437, กม.1+903.095, กม.1+944.718				
S4.07(1)	งานขุดดินและถมกลับ	ลบ.ม.	2,072		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 4				
	ส่วนที่ 7 : งานป้องกันการขุดดิน ตลอด กม.0+413.534, กม.0+515.748, กม.0+651.663, กม.0+948.448, กม.1+320.961, กม.1+508.437, กม.1+903.095, กม.1+944.718				
S7.04(1)	หินทิ้ง	ลบ.ม.	107		
S7.04(1)	กล่องลวดตาข่าย ขนาด 6.00x2.00x0.30 ม.	ชุด	87		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 7				

ตารางปริมาณงานและราคา

หมวดที่ 3 : ท่อผันน้ำ (ต่อ)

รายการ		หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
S9.10(3)	ส่วนที่ 9 : งานคอนกรีต				
S9.10(6)	เหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	323,209		
	คอนกรีตโครงสร้าง				
	1) คอนกรีต ค่าหน่วยแรงอัดที่มากที่สุด = 280 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	1,225		
	2) คอนกรีต ค่าหน่วยแรงอัดที่มากที่สุด = 210 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	5,078		
S9.10(8)	งานคอนกรีตอื่นๆ				
	1) คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	340		
S9.10(11)	งานวัสดุคั่นและยาแนวรอยต่อ				
	1) แผ่นขานอ้อย	ตร.ม.	57		
	2) วัสดุยารอยต่อคอนกรีต	ม.	779		
	3) แผ่นพลาสติกปูพื้น	ตร.ม.	936		
	ท่อลอด กม.0+413.534, กม.0+515.748, กม.0+651.663, กม.0+948.448, กม.1+320.961, กม.1+508.437, กม.1+903.095, กม.1+944.718				
S9.10(3)	เหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	22,932		
S9.10(6)	คอนกรีตโครงสร้าง				
	1) คอนกรีต ค่าหน่วยแรงอัดที่มากที่สุด = 210 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	205		
S9.10(8)	งานคอนกรีตอื่นๆ				
	1) คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	27		
S9.10(9)	แผ่นยางกันซึม				
	1) แผ่นยางกันซึมชนิด A	ม.	98		
S9.10(11)	งานวัสดุคั่นและยาแนวรอยต่อ				
	1) แผ่นขานอ้อย	ตร.ม.	26		
	2) วัสดุยารอยต่อคอนกรีต	ม.	78		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 9				
S12.12(9)	ส่วนที่ 12 : งานอุปกรณ์ถาวรและงานเหล็กอื่น ๆ				
	งานเหล็ก				
	- แหวนรัดท่อ	กก.	13,945		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 12				
S13.14(2)	ส่วนที่ 13 : ท่อเหล็กเหนียวและท่อโลหะ				
	ท่อเหล็กเหนียวและท่อโลหะ				
	1) ท่อเหล็กเหนียว ศก. 1.20 ม. ความหนา 11.10 มม.	ม.	2,245		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 13				
รวมราคาหมวดที่ 3					

ตารางรวมราคาเสนอซื้อ

หมวดที่ 4 : ถนนเพื่อการบำรุงรักษา

ส่วนที่	หัวข้อ	รวมจำนวนเงิน (บาท)
3	งานขุดดิน	
4	งานถมดินและถมกลับ	
6	งานก่อสร้างถนน	
9	งานคอนกรีต	
รวมราคาหมวดที่ 4 ทั้งสิ้น		

ตารางปริมาณงานและราคา

หมวดที่ 4 : ถนนเพื่อการบำรุงรักษา

รายการ		หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
S3.09(4)	ส่วนที่ 3 : งานขุดดิน Access Road งานขุดดิน	ลบ.ม.	1,262		
S3.09(4)	O&M Road 2 งานขุดดิน	ลบ.ม.	6,905		
S3.09(4)	O&M Road 3 งานขุดดิน	ลบ.ม.	133		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 3				
S4.07(1)	ส่วนที่ 4 : งานถมดินและถมกลับ Access Road งานขุดดินและถมกลับ	ลบ.ม.	11,610		
S4.07(3)	งานบดอัดทรายหยาบ	ลบ.ม.	677		
S4.07(1)	O&M Road 2 งานขุดดินและถมกลับ	ลบ.ม.	2,398		
S4.07(3)	งานบดอัดทรายหยาบ	ลบ.ม.	1,883		
S4.07(1)	O&M Road 3 งานขุดดินและถมกลับ	ลบ.ม.	51		
S4.07(3)	งานบดอัดทรายหยาบ	ลบ.ม.	84		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 4				
S6.13(4)	ส่วนที่ 6 : งานก่อสร้างถนน Access Road งานบดอัดหินคลุก	ลบ.ม.	25,396		
S6.13(4)	O&M Road 2 งานบดอัดหินคลุก	ลบ.ม.	2,335		
S6.13(4)	O&M Road 3 งานบดอัดหินคลุก	ลบ.ม.	66		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 6				
S9.10(3)	ส่วนที่ 9 : งานคอนกรีต Access Road เหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	21,127		
S9.10(6)	คอนกรีตโครงสร้าง				
	1) คอนกรีต ค่าหน่วยแรงอัดที่มากที่สุด = 280 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	879		
S9.10(11)	งานเชื่อมต่อถนน				
	1) ยางหยอดรอยต่อคอนกรีตมาตรฐาน	ม.	559		
	2) แผ่นพลาสติกปูพื้น	ตร.ม.	670		
	3) แผ่นขานอ้อย	ตร.ม.	11		

ตารางปริมาณงานและราคา

หมวดที่ 4 : ถนนเพื่อการบำรุงรักษา (ต่อ)

รายการ		หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
S9.10(3)	<i>O&M Road 2</i> เหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	59,549		
S9.10(6)	คอนกรีตโครงสร้าง				
	1) คอนกรีตค่าหน่วยแรงอัดที่มากที่สุด = 280 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	2,474		
S9.10(11)	งานขี้ต่อถนน				
	1) ยางหยอดรอยต่อคอนกรีตมาตรฐาน	ม.	1,573		
	2) แผ่นพลาสติกปูพื้น	ตร.ม.	1,888		
	3) แผ่นซันอ้อย	ตร.ม.	28		
	<i>O&M Road 3</i>				
S9.10(3)	เหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	2,695		
S9.10(6)	คอนกรีตโครงสร้าง				
	1) คอนกรีตค่าหน่วยแรงอัดที่มากที่สุด = 280 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	109		
S9.10(11)	งานขี้ต่อถนน				
	1) ยางหยอดรอยต่อคอนกรีตมาตรฐาน	ม.	72		
	2) แผ่นพลาสติกปูพื้น	ตร.ม.	86		
	3) แผ่นซันอ้อย	ตร.ม.	2		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 9				
รวมราคาหมวดที่ 4					

ตารางรวมราคาเสนอซื้อ
หมวดที่ 5 : ถังลดความดันน้ำ

ส่วนที่	หัวข้อ	รวมจำนวนเงิน (บาท)
3	งานขุดเปิดหน้าดิน	
4	งานถมดินและถมกลับ	
7	งานป้องกันการขุดดิน	
9	งานคอนกรีต	
12	งานอุปกรณ์ถาวรและงานเหล็กอื่น ๆ	
13	ท่อเหล็กเหนียวและท่อโลหะ	
14	งานอื่น ๆ	
รวมราคาหมวดที่ 5 ทั้งสิ้น		

ตารางปริมาณงานและราคา
หมวดที่ 5 : ถังลดความดันน้ำ

รายการ	รายละเอียด	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
S3.09(2) S3.09(3) S3.09(4) S3.09(9)	ส่วนที่ 3 : งานขุดดิน งานถางป่า ขุดต่อ งานขุดเปิดหน้าดิน งานขุดดิน งานรื้อถอนโครงสร้างที่มีอยู่ 1) งานรื้อถอนบ่อพักน้ำ รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 3	ตร.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม.	57 18 2,769 11		
S4.07(1)	ส่วนที่ 4 : งานถมดินและถมกลับ งานถมดินและถมกลับ รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 4	cu.m	2,240		
S7.04(1) S7.04(4)	ส่วนที่ 7 : งานป้องกันการขุดดิน หินทิ้ง งานกล่องลวดตาข่ายบรรจุหิน ขนาด 6.00x2.00x0.30 ม. รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 7	ลบ.ม. ขุด	25 22		
S9.10(3) S9.10(6) S9.10(8) S9.10(11)	ส่วนที่ 9 : งานคอนกรีต เหล็กเสริมคอนกรีต คอนกรีตโครงสร้าง 1) คอนกรีต ค่าหน่วยแรงอัดที่มากที่สุด = 210 ksc. กก./ตร.ซม. งานคอนกรีตอื่นๆ 1) คอนกรีตหยาบ 2) คอนกรีตป่นหินใหญ่ ขนาดเล็กสุด 0.30 ม. งานวัสดุคั่นและยารอยต่อ 1) ยางหยอดรอยต่อคอนกรีตมาตรฐาน 2) แผ่นพลาสติกปูพื้น รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 9	กก. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ม. ตร.ม.	20,562 435 5 142 33 22		
S12.12(9)	ส่วนที่ 12 : งานอุปกรณ์ถาวรและงานเหล็กอื่น ๆ งานเหล็กอื่น ๆ 1) แหวนรัดถังและเสาข้าง 2) ฝาถังลดแรงดันน้ำ 3) ถังเหล็กหนา 18 มม.	กก. กก. กก.	19,898 2,541 39,606		
	4) บันไดลิง 5) ฝาปิดวาล์วท่อส่งน้ำ 6) ฝาปิดวาล์วดักตะกอน 7) วาล์วประตูฉุกเฉิน ศก. 1.10 ม. 8) วาล์วประตูดักตะกอนฉุกเฉิน ศก 0.30 ม. รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 12	กก. กก. กก. ขุด ขุด	1,350 310 75 1 1		

ตารางปริมาณงานและราคา

หมวดที่ 5 : ถังลดความดันน้ำ (ต่อ)

รายการ	รายละเอียด	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
S13.14(2)	ส่วนที่ 13 : ท่อเหล็กเหนียวและอุปกรณ์ประกอบท่อ ท่อเหล็กเหนียวและอุปกรณ์ประกอบท่อ 1) ท่อเหล็กเหนียว ศก. 1.20 ม. หน้า 11.1 มม. 2) ท่อเหล็กเหนียว ศก. 1.10 ม. หน้า 11.1 มม. 3) ท่อเหล็ก ศก. 0.30 ม. รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 13	ม. ม. ม.	4 9 293		
S14.06(5)	ส่วนที่ 14 : งานอื่น ๆ ท่อพีวีซี และอุปกรณ์ประกอบท่อ ศก. 100 มม. รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 14	ม.	9		
รวมราคามวลที่ 5					

ตารางรวมราคาเสนอซื้อ
หมวดที่ 6 : ท่อส่งน้ำ

ส่วนที่	หัวข้อ	รวมจำนวนเงิน (บาท)
3	งานขุดเปิดหน้าดิน	
4	งานถมดินและถมกลับ	
9	งานคอนกรีต	
12	งานอุปกรณ์ถาวรและงานเหล็กอื่น ๆ	
13	ท่อเหล็กเหนียวและท่อโลหะ	
รวมราคาหมวดที่ 6 ทั้งสิ้น		

ตารางปริมาณงานและราคา

หมวดที่ 6 : ท่อส่งน้ำ

รายการ	รายละเอียด	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
S3.09(2) S3.09(3) S3.09(4) S3.09(5) 1) หินผุพัง 2) หินแข็ง S3.09(9) 1) งานรื้อถอนแท่นคอนกรีตยึดท่อ 2) ขนย้ายท่อส่งน้ำเดิมออกนอกโครงการ	ส่วนที่ 3 : งานขุดดิน งานถางป่า ขุดต่อ งานขุดเปิดหน้าดิน งานขุดดิน งานขุดหิน งานรื้อถอนโครงสร้างที่มีอยู่ งานรื้อถอนแท่นคอนกรีตยึดท่อ ขนย้ายท่อส่งน้ำเดิมออกนอกโครงการ รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 3	ตร.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม.	3,629 1,089 5,057 1,011 674 196 409		
S4.07(1)	ส่วนที่ 4 : งานถมดินและถมกลับ งานถมดินและถมกลับ รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 4	ลบ.ม.	1,720		
S9.10(3) S9.10(6) 1) คอนกรีต ค่าหน่วยแรงอัดที่มากที่สุด = 210 กก./ตร.ซม. S9.10(8) 1) คอนกรีตหยาบ 2) คอนกรีตป่นหินใหญ่	ส่วนที่ 9 : งานคอนกรีต เหล็กเสริมคอนกรีต คอนกรีตโครงสร้าง งานคอนกรีตอื่น ๆ รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 9	กก. ลบ.ม. ลบ.ม. ลบ.ม.	58,509 2,506 58 59		
S12.12(9) 1) แหวนรัดท่อ 2) ท่อเหล็กเหนียวรูปตัววาย (แหวนรัดท่อและคานเหล็ก)	ส่วนที่ 12 : งานอุปกรณ์ถาวรและงานเหล็กอื่น ๆ งานเหล็กอื่น ๆ รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 12	กก. กก.	30,988 6,108		
S13.14(2) 1) ท่อเหล็กเหนียว ศก. 1.10 ม. 2) ท่อเหล็กเหนียว ศก. 0.55 ม.	ส่วนที่ 13 : ท่อเหล็กเหนียวและอุปกรณ์ประกอบท่อ ท่อเหล็กเหนียวและอุปกรณ์ประกอบท่อ รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 13	ม. ม.	412 32		
รวมราคาหมวดที่ 6					

ตารางรวมราคาเสนอซื้อ
หมวดที่ 7 : อาคารโรงไฟฟ้า

ส่วนที่	หัวข้อ	รวมจำนวนเงิน (บาท)
3	งานขุดเปิดหน้าดิน	
4	งานถมดินและถมกลับ	
5	ระบบระบายน้ำ	
7	งานป้องกันการขุดดิน	
9	งานคอนกรีต	
11	งานก่อสร้างอาคาร	
12	งานอุปกรณ์ถาวรและงานเหล็กอื่น ๆ	
15	อุปกรณ์ส่องสว่าง	
16	สายส่งไฟฟ้า 22 กิโลวัตต์และสายเคเบิล	
รวมราคาหมวดที่ 7 ทั้งสิ้น		

ตารางปริมาณงานและราคา
หมวดที่ 7 : อาคารโรงไฟฟ้า

รายการ	รายละเอียด	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
S3.09(2)	ส่วนที่ 3 : งานขุดดิน งานถางป่า ขุดต่อ	ตร.ม.	364		
S3.09(3)	งานขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม.	110		
S3.09(4)	งานขุดดิน	ลบ.ม.	3,453		
S3.09(5)	งานขุดหิน				
	1) หินผุพัง	ลบ.ม.	1,480		
S3.09(9)	งานรื้อถอนโครงสร้างที่มีอยู่				
	1) งานรื้อถอนโรงไฟฟ้าเดิม	ลบ.ม.	222		
	2) งานรื้อถอนกำแพงกันดิน	ลบ.ม.	92		
	3) งานรื้อถอนรางระบายน้ำ	ลบ.ม.	61		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 3				
S4.07(1)	ส่วนที่ 4 : งานถมดินและถมกลับ งานถมดินและถมกลับ	ลบ.ม.	5,058		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 4				
S5.10(6)	ส่วนที่ 5 : ระบบระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ				
	1) ติดตั้งท่อระบายน้ำ ศก. 0.60 ม. พร้อมยาแนวรอยต่อท่อ	ม.	50		
	2) บ่อพักสำหรับรองรับท่อระบายน้ำ ศก. 0.60 ม.	ชุด	4		
	3) รางระบายน้ำ	ม.	226		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 5				
S7.04(1)	ส่วนที่ 7 : งานป้องกันการขุดดิน กล่องลวดตาข่าย ขนาด 6.00x2.00x0.30 ม.	ชุด	62		
S7.04(1)	หินทิ้ง	ลบ.ม.	40		
S7.04(1)	แผ่นใยสังเคราะห์	ตร.ม.	247		
S7.04(1)	งานเทหิน	ตร.ม.	123		
S7.04(6)	งานปลูกหญ้า	ตร.ม.	44		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 7				
S9.10(3)	ส่วนที่ 9 : งานคอนกรีต เหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	100,064		
S9.10(6)	คอนกรีตโครงสร้าง				
	1) คอนกรีต ค่าหน่วยแรงอัดที่มากที่สุด = 280 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	63		
	2) คอนกรีต ค่าหน่วยแรงอัดที่มากที่สุด = 210 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	654		
	3) คอนกรีตล้วน	ลบ.ม.	41		
	4) คอนกรีตล้วนปนหินใหญ่	ลบ.ม.	63		
S9.10(8)	งานคอนกรีตอื่น ๆ				
	1) คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	12		
S9.10(9)	แผ่นยางกันซึม				
	1) แผ่นยางกันซึมชนิด A	ม.	65		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 9				

ตารางปริมาณงานและราคา

หมวดที่ 7 : อาคารโรงไฟฟ้า (ต่อ)

รายการ	รายละเอียด	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
S11.14(2)	ส่วนที่ 11 : งานก่อสร้างอาคาร งานหลังคามทัลชีทมีฉนวนพียูโฟม หนา 1"	ตร.ม.	631		
	งานโครงสร้างหลังคา	กก.	20,226		
S11.14(4)	งานก่ออิฐฉนวน				
	1) งานก่ออิฐฉนวนพร้อมฉาบ	ตร.ม.	1,946		
S11.14(4)	งานประตูและหน้าต่าง				
	1) D3-ประตูอลูมิเนียม ขนาด 1.80x2.25 ม.	ชุด	1		
	2) D4-ประตูไม้ ขนาด 0.90x2.00 ม.	ชุด	5		
	3) D5-ประตูไม้ ขนาด 0.90x2.00 ม.	ชุด	2		
	4) D6-ประตูพีวีซี ขนาด 0.80x2.00 ม.	ชุด	1		
	5) W1-หน้าต่างอลูมิเนียมบานเปิด ขนาด 3.40 x 1.50 ม.	ชุด	2		
	6) W2-หน้าต่างอลูมิเนียมบานเปิด ขนาด 1.70 x 1.50 ม.	ชุด	8		
	7) W3-หน้าต่างอลูมิเนียมบานเปิด ขนาด 3.40 x 0.50 ม.	ชุด	1		
	8) W4 หน้าต่างอลูมิเนียมติดตาย ขนาด 3.40 x 1.50 ม.	ชุด	3		
	9) W5-หน้าต่างอลูมิเนียมติดตาย ขนาด 1.20 x 0.50 ม.	ชุด	8		
	10) W6 หน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อน 1.70 x 1.00 ม.	ชุด	1		
	11) W6-หน้าต่างอลูมิเนียมบานเลื่อน 3.35 x 1.50 ม.	ชุด	5		
S11.14(5)	งานติดตั้งประตูเหล็กม้วน				
	1) D1-ประตูเหล็กม้วน ขนาด 5.50x5.85 ม.	ชุด	1		
	2) D2-ประตูเหล็กม้วน ขนาด 3.50x3.20 ม.	ชุด	1		
S11.14(7)	งานพื้น				
	1) พื้น 1-พื้นคอนกรีตผิวขัดหยาบ	ตร.ม.	84		
	2) พื้น 2-พื้นอีพ็อกซี่	ตร.ม.	407		
	3) พื้นปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 12"x12"	ตร.ม.	9		
S11.14(8)	งานผนัง				
	1) ผนังกรุกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8"x8"	ตร.ม.	22		
S11.14(8)	งานฝ้าเพดาน				
	ฝ้ายิปซัมบอร์ด โครงฝ้าทีบาร์ ขนาด 0.60 x 0.60 ม. หนา 9.0 มม.	ตร.ม.	141		
S11.14(11)	งานป้ายโครงการ	เหมา	1		
S11.14(14)	งานระบบประปาและสุขาภิบาล	เหมา	1		
S11.14(15)	งานบ่อเกรอะ	เหมา	1		
S11.14(17)	งานระบบป้องกันฟ้าผ่า	เหมา	1		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 11				
S12.12(9)	ส่วนที่ 12 : งานอุปกรณ์ถาวรและงานเหล็กอื่น ๆ				
	งานเหล็กอื่น ๆ				
	1) งานราวกันตก	ม.	127		
	2) งานรางไฟฟ้าชนิด A	ม.	35		
	3) งานรางไฟฟ้าภายนอกอาคาร	ม.	7		
	4) งานบันไดเหล็ก	กก.	400		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 12				

ตารางปริมาณงานและราคา

หมวดที่ 7 : อาคารโรงไฟฟ้า (ต่อ)

รายการ	รายละเอียด	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
	ส่วนที่ 15 : งานอุปกรณ์ส่องสว่าง				
S15.05(1)	งานอุปกรณ์ส่องสว่างภายในอาคาร	เหมา	1		
S15.05(2)	งานอุปกรณ์ส่องสว่างภายนอกอาคารและสายไฟฟ้าแรงต่ำ 1) เมนสายไฟแรงต่ำในอาคารโรงไฟฟ้า	เหมา	1		
S15.05(3)	งานปรับอากาศ				
	1) เครื่องปรับอากาศ 36,000 บีทียู	ชุด	2		
	2) เครื่องปรับอากาศ 24,000 บีทียู	ชุด	1		
S15.05(4)	ลูกหมุนระบายอากาศ ขนาด 12"	ชุด	7		
S15.05(5)	งานอื่น ๆ	เหมา	1		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 15				
	ส่วนที่ 16 : งานสายส่ง 22 kV และสายไฟแรงดันต่ำ				
16.10(2)	งานติดตั้งสายส่งขนาด 22 kV	กม.	8		
16.10(3)	สายไฟฟ้าแรงต่ำหลักบริเวณแผงจ่ายไฟกระแสสลับ	เหมา	1		
16.10(5)	รายการโหลดจ่ายไฟที่อาคารโรงไฟฟ้า	เหมา	1		
16.10(6)	อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ลานไถ	เหมา	1		
	แผงโซลาร์เซลล์ติดตั้งบนหลังคาโรงงานไฟฟ้า	เหมา	1		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 16				
รวมราคาหมวดที่ 7					

ตารางรวมราคาเสนอซื้อ
หมวดที่ 8 : อาคารทำนน้ำ

ส่วนที่	หัวข้อ	รวมจำนวนเงิน (บาท)
9 12	งานคอนกรีต งานอุปกรณ์ถาวรและงานเหล็กอื่น ๆ	
รวมราคาหมวดที่ 8 ทั้งสิ้น		

ตารางปริมาณงานและราคา

หมวดที่ 8 : อาคารท้ายน้ำ

รายการ	รายละเอียด	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
S9.10(3)	ส่วนที่ 9 : งานคอนกรีต เหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	34,648		
S9.10(6)	คอนกรีตโครงสร้าง 1) คอนกรีต ค่าหน่วยแรงอัดที่มากที่สุด = 210 กก./ตร.ซม.	ลบ.ม.	243		
S9.10(8)	งานคอนกรีตอื่น ๆ 1) คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	13		
S9.10(9)	แผ่นยางกันซึม 1) แผ่นยางกันซึมชนิด A	ม.	15		
S9.10(11)	งานวัสดุคั่นและยารอยต่อ 1) แผ่นขานอ้อย	ตร.ม.	5		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 9				
S12.12(8)	หมวดที่ 12 : งานอุปกรณ์ถาวรและงานเหล็กอื่น ๆ งานจัดหาและติดตั้งประตูกันน้ำ ประตูระบายน้ำ ขนาด 1.50 x 1.50 ม. พร้อมอุปกรณ์ยก 6,500 กก.	ชุด	2		
S12.12(9)	งานเหล็กอื่น ๆ งานบันไดลิง	กก.	22		
	รวมเงินส่วนย่อย - ส่วนที่ 12				
รวมราคาหมวดที่ 8					

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่หาด
ส่วนที่ 2 งานไฟฟ้าและเครื่องกล (C2)
ตารางรวมราคาเสนอซื้อ

รายการ ที่	รายละเอียด	รวมจำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าอุปกรณ์	
2	ค่าอุปกรณ์สำรอง	
3	ค่าเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับบำรุงรักษา	
4	ค่าทดสอบอุปกรณ์จากโรงงานการผลิต	
5	ค่าติดตั้งเครื่องในโครงการ	
6	ค่าทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม	
รวมเป็นเงินสุทธิ		

Note : * The Bidder shall breakdown the price of Maintenance Tools and Instruments as specified in Clause S 1.05 of Volume 2 in Schedule 6

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่หาด
ส่วนที่ 2 งานไฟฟ้าและเครื่องกล (C2)
ตารางรวมราคาค่าอุปกรณ์

รายการ ที่	รายละเอียด	จำนวนเงิน (บาท)
1	กั้นน้ำและเครื่องควบคุมความเร็วรอบ	
2	วาล์วน้ำ	
3	อุปกรณ์เสริมสำหรับงานเครื่องกล	
4	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม	
5	หม้อแปลงไฟฟ้าและแผงควบคุม	
6	TRANSFORMER TERMINAL CUBICLES, GENERATOR TERMINAL BUS DUCTS AND NEUTRAL CUBICLES	
7	DC STATION SERVICES	
8	ระบบควบคุม ระบบป้องกัน และระบบแจ้งเตือน	
9	หม้อแปลงไฟฟ้าหลัก	
10	สายส่งและอุปกรณ์ลานไก	
11	ระบบสื่อสาร	
12	ระบบป้องกันฟ้าผ่า	
13	อุปกรณ์เสริมสำหรับงานไฟฟ้า	
รวมเป็นเงิน		

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่หาด
ส่วนที่ 2 งานไฟฟ้าและเครื่องกล (C2)
ตารางราคาค่าอุปกรณ์

รายการ	รายละเอียด	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
1	กังหันน้ำและเครื่องควบคุมความเร็วรอบ 1) Pelton Turbine 2) Hydraulic Governing System 3) PLC Governor Cubicle	Set Set Set	2 2 2		
	รวมรายการที่ 1				
2	วาล์วน้ำ 1) Inlet Valve and Bypass Valve	Set	2		
	รวมรายการที่ 2				
3	อุปกรณ์เสริมสำหรับงานเครื่องกล 1) Unit Cooling Water System 2) Compressed Air System 3) Portable Fire Extinguishers 4) Overhead Traveling Crane 5) Diesel-Driven Standby Electric Power System	Set LS LS Set Set	2 1 1 1 1		
	รวมรายการที่ 3				
4	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม 1) Generator with Flywheel 2) Oil lubrication System 3) Excitation System	Set Set Set	2 2 2		
	รวมรายการที่ 4				
5	หม้อแปลงไฟฟ้าและแผงควบคุม 1) Station Service Transformer 100kVA 2) AC Distribution Board 3) Motor Control Center Panels	Set Lot Lot	1 1 1		
	รวมรายการที่ 5				
6	Transformer Terminal Cubicle, Generator Terminal Cubicles, Bus Ducts and Neutral Cubicles 1) Transformer Terminal Cubicle 2) Generator CB and CT, PT Cubicle 3) Generator Neutral Cubicles 4) Station Service DS Cubicle 5) Bus Tie Circuit Breaker Cubicle	Lot Set Set Set Set	1 2 2 2 2		
	รวมรายการที่ 6				

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่หาด
ส่วนที่ 2 งานไฟฟ้าและเครื่องกล (C2)
ตารางราคาค่าอุปกรณ์ (ต่อ)

รายการ	รายละเอียด	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
7	DC Station Services 1) Battery Cells with Rack, 200 AH 2) Battery Charger 3) DC Distribution Panel Board	Set Set Set	1 1 1		
	รวมรายการที่ 7				
8	ระบบควบคุม ระบบป้องกัน และระบบแจ้งเตือน 1) Control, Protection and Alarm Equipment	Lot	1		
	รวมรายการที่ 8				
9	หม้อแปลงไฟฟ้าหลัก 1) Main Transformer	Set	2		
	รวมรายการที่ 9				
10	สายส่งและอุปกรณ์สถานไก 1) 22kV Drop Out fuse 2) 22kV Lightning Arrester 3) 22kV Voltage Transformer 4) 22kV Current Transformer 5) 22kV Disconnecting Switch 6) 22kV SF6 Circuit Breaker 7) 22kV Protection Cubicle	Set Set Set Set Set Set Set	6 6 6 6 2 2 2		
	รวมรายการที่ 10				
11	ระบบสื่อสาร 1) Communication System	Set	1		
	รวมรายการที่ 11				
12	ระบบป้องกันฟ้าผ่า 1) Ground System	LS	1		
	รวมรายการที่ 12				
13	อุปกรณ์เสริมสำหรับงานไฟฟ้า 1) Cable Trays and Support 2) Conduit, Boxes and Fitting 3) HV and MV Cable 4) 750 V Wire and Cable 5) Control Cable 6) Station Clocks 7) Water Level Transmitter (Forebay)	Lot Lot Lot Lot Lot Set Lot	1 1 1 1 1 4 1		
	รวมรายการที่ 13				