

ลำดับ	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	Factor F (ไม่รวม VAT)	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	สรุปราคางานก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ)				
1.	ประเภทงานอาคาร				
1.	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน	798,780			
2.	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ใจ	406,140			
3.	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีจ่ายน้ำบ้านจำปู	381,747			
4.	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีจ่ายน้ำบ้านป่าสามัคคี	126,750			
	รวมประเภทงานอาคาร	1,713,417	1.1121	1,905,491	
2.	ประเภทงานทาง				
1.	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน	3,549,625			
2.	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ใจ	3,029,665			
3.	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีจ่ายน้ำบ้านจำปู	1,133,379			
4.	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีจ่ายน้ำบ้านป่าสามัคคี	812,798			
5.	ก่อสร้าง จัดหา และวางท่อส่งน้ำและจ่ายน้ำ	54,746,031			
	รวมประเภทงานทาง	63,271,498	1.1021	69,731,518	
3.	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม				
1.	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน	51,408,940			
2.	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ใจ	22,342,707			
3.	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีจ่ายน้ำบ้านจำปู	10,686,469			
4.	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีจ่ายน้ำบ้านป่าสามัคคี	6,612,524			
6.	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ระบบควบคุมอัตโนมัติ	3,460,700			
	รวมประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	94,511,340	1.0734	101,448,472	
	รวมค่าวัสดุและแรงงานเป็นเงิน	159,496,255			
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งหมด			173,085,481	
	คิดเป็นเงินประมาณ			173,000,000	(ไม่รวม VAT)
ตัวอักษร	หนึ่งร้อยเจ็ดสิบสามล้านบาทถ้วน				
	หรือคิดเป็นเงิน			185,110,000.00	(รวม VAT)
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			12,110,000.00	

หมายเหตุ Factor F : เงินล่วงหน้าจ่าย 15%, ประกันผลงานหัก 10%, ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%, ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ประมาณการโดย
(.....)

ลำดับ	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1.	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน		
1.	<u>ประเภทงานอาคาร</u>		
1.13	งานโยธาบริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน (ประเภทงานอาคาร) แบบเลขที่ PM-PN-LA-01 - 03	798,780	
	รวมประเภทงานอาคาร	798,780	
2.	<u>ประเภทงานทาง</u>		
1.12	งานท่อ-ประสาทรอบภายในบริเวณ แบบเลขที่ PM-PN-PP-01 - 02	3,549,625	
	รวมประเภทงานทาง	3,549,625	
3.	<u>ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม</u>		
1.1	โรงสูบน้ำแรงต่ำบ่อแห้ง ขนาด 7.00x16.00 ม.แบบเลขที่ PM-PN-LB-01 - 11	1,334,447	
1.2	ถังตกตะกอนขนาด 300 ลบ.ม./ชม. แบบเลขที่ PM-PN-ST-01 - 15	7,667,928	
1.3	โรงกรองน้ำขนาด 300 ลบ.ม./ชม. แบบเลขที่ PM-PN-FT-01 - 22	8,285,363	
1.4	ถังน้ำใสขนาด 2,000 ลบ.ม.แบบเลขที่ PM-PN-CW-01 - 06	6,298,904	
1.5	โรงสูบน้ำแรงสูงขนาด 8.00 x 27.00 ม.แบบเลขที่ PM-PN-HB-01 - 12	2,544,785	
1.6	โรงเก็บ-จ่ายสารเคมีขนาด 7.00 x 24.00 ม.แบบเลขที่ PM-PN-CB-01 - 17	1,848,660	
1.7	บ่อผสมเร็วและแบ่งน้ำ ขนาด 100+300 ลบ.ม./ชม. แบบเลขที่ PM-PN-DT-01 - 10	2,767,824	
1.8	ลานตากตะกอน แบบเลขที่ PM-PN-SB-01 - 04	2,016,671	
1.9	งานเครื่องกล แบบเลขที่ PM-PN-LP-01 - 03, PM-PN-HP-01 - 03	9,570,130	
1.10	ระบบเก็บ-จ่ายสารเคมี แบบเลขที่ PM-PN-CH-01 - 03	2,161,900	
1.11	งานระบบไฟฟ้า แบบเลขที่ PM-PN-EP-01 - 08	6,110,548	
1.14	งานโยธาบริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน (ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม) แบบเลขที่ PM-PN-LA-01 - 03	801,780	
	รวมประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	51,408,940	
	รวมข้อ 1. ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน	55,757,345	

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 3 / 137

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.1	โรงสูบน้ำแรงต่ำบ่อแห่ง ขนาด 7.00x16.00 ม.แบบเลขที่ PM-PN-LB-01 - 11								
1.1.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 30 ตัน/ต้น + Dowel 4-DB12	ต้น	15	6,309	94,635	1,056	15,840	110,475	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	15	-	-	250	3,750	3,750	
	รวมข้อ 1.1.1 งานเสาเข็ม				94,635		19,590	114,225	
1.1.2	งานโครงสร้าง								
1	ปักฝั่งทำระดับ	แรง	4	-	-	313	1,252	1,252	
2	ปรับพื้นที่ทำความสะอาด	ตร.ม.	162	-	-	16	2,592	2,592	
3	ขุดดิน-กลบดิน	ลบ.ม.	434	-	-	125	54,250	54,250	
4	ทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	5	185	925	99	495	1,420	
5	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	2	1,178	2,238	398	756	2,994	
6	คอนกรีตชนิด ค.3	ลบ.ม.	62	1,794	111,228	306	18,972	130,200	
7	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	302	268	80,936	115	34,730	115,666	
8	ไม้แบบเปลือย	ตร.ม.	245	282	69,090	154	37,730	106,820	
8	ตะปู	กก.	137	35	4,795	-	-	4,795	
9	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	167	21.89	3,656	2.81	469	4,125	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	1,697	21.07	35,756	2.81	4,769	40,525	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	2,966	20.63	61,189	2.81	8,334	69,523	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	2,338	20.47	47,859	2.81	6,570	54,429	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	1,531	21.80	33,376	2.81	4,302	37,678	
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	261	29	7,569	-	-	7,569	
11	Water Stop 6 "	ม.	46	125	5,750	12	552	6,302	
12	น้ำยากันซึมผสมคอนกรีต	ถัง	12	950	11,400	-	-	11,400	
13	ทาสีเมนต์พิเศษกันซึม	ตร.ม.	249	144	35,856	-	-	35,856	
14	ราวกันตก G/S dia.1-1/4 " ทาสีสูง 0.90 ม.	ม.	10	880	8,800	-	-	8,800	
	ตามแบบ								
15	แต่งผิวคอนกรีตเปลือย	ตร.ม.	245	5	1,225	14	3,430	4,655	
	รวมข้อ 1.1.2 งานโครงสร้าง				521,648		179,203	700,851	

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 4 / 137

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.1.3	งานโครงหลังคา								
1	ประกอบโครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้อง	ตร.ม.	240	-	-	210	50,400	50,400	
2	กระเบื้องลอนคู่ขนาด 0.50x1.20 ม.	แผ่น	492	52	25,584	-	-	25,584	
3	ครอบมุงลอนคู่ 15 องศา	แผ่น	66	33	2,178	-	-	2,178	
4	สลักเกลียว	ตัว	984	3	2,952	-	-	2,952	
5	เหล็ก [-150 x 50 x 20 x 3.2 x 6.00 ม.	ท่อน	12	1,055	12,660	-	-	12,660	
6	เหล็ก [-100 x 50 x 20 x 3.2 x 6.00ม.	ท่อน	45	847	38,115	-	-	38,115	
7	แผ่นเหล็กยึดโครงหลังคา	ชุด	10	120	1,200	-	-	1,200	
8	ไม้เนื้อแข็ง (รวม)	ลบ.ฟ.	4	834	3,194	-	-	3,194	
9	เหล็กยึดโครงคร่าว 40 x40x3 มม.	ท่อน	26	324	8,424	-	-	8,424	
10	แผ่นเหล็กหนา 6 มม. ขนาด 0.15x0.20 ม.	ชุด	5	120	600	-	-	600	
	พร้อมขาเหล็ก dia 9 มม. ยาว 0.30 ม.								
11	แผ่นเหล็กหนา 6 มม. ขนาด 0.20x0.20 ม.	ชุด	10	140	1,400	-	-	1,400	
	พร้อมขาเหล็ก dia 9 มม. ยาว 0.30 ม.								
	รวมข้อ 1.1.3 งานโครงหลังคา				96,307		50,400	146,707	
1.1.4	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานฝ้าเพดาน								
	-ฝ้าเพดานไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 6 มม.	ตร.ม.	41	260	10,660	90	3,690	14,350	
	โครงคร่าวเหล็ก L 40 x 40 x3 มม. @ 0.60 ม.#								
	-ฝ้าฉลวดตาข่าย เบอร์ 12 ขนาดตา 1 " x 1 "	ตร.ม.	40	290	11,600	75	3,000	14,600	
	โครงคร่าว L 40 x 40 x 3 มม.								
2	งานผนัง								
	-ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	ตร.ม.	90	168	15,120	89	8,010	23,130	
	-ฉาบปูนเรียบ ดินเหนียว ตามแบบ	ตร.ม.	179	54	9,666	82	14,678	24,344	
	-ฉาบ ค.ส.ล.	ตร.ม.	275	55	15,125	87	23,925	39,050	
	-เอ็น คสล. 0.10 x0.20 ม.	ม.	92	70	6,440	30	2,760	9,200	
	-ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 6 มม.	ตร.ม.	105	260	27,300	90	9,450	36,750	
	โครงคร่าวเหล็ก L 40 x 40 x3 มม.								
3	งานผิวพื้น								
	-ผิวพื้น คสล. ชัดมัน	ตร.ม.	114	48	5,472	40	4,560	10,032	
	-ผิวพื้น ค.ส.ล. แต่งเรียบเซาะร่อง	ตร.ม.	7	45	315	45	315	630	
	-ผิวโรยหิน เบอร์ 2	ตร.ม.	37	90	3,330	20	740	4,070	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-จุ่มบันได PVC สีดำ ขนาด 2"	ม.	10	195	1,950	30	300	2,250	
4	งานประตู-หน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์ครบชุด								
	-ป.1	ชุด	1	25,000	25,000	2,000	2,000	27,000	
	-ป.2	ชุด	1	3,000	3,000	300	300	3,300	
	-น.1	ชุด	11	3,500	38,500	300	3,300	41,800	
	-น.2	ชุด	4	6,000	24,000	500	2,000	26,000	
5	งานทาสี								
	-สีพลาสติก	ตร.ม.	668	40	26,720	30	20,040	46,760	
	-สีน้ำมัน	ตร.ม.	46	51	2,346	38	1,748	4,094	
	-สีทาโครงเหล็ก	ตร.ม.	213	60	12,780	38	8,094	20,874	
	รวมข้อ 1.1.4 งานสถาปัตยกรรม				239,324		108,910	348,234	
1.1.5	งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ								
1	ตู้โพลีคาร์บอเนต	ตู้	1	2,500	2,500	300	300	2,800	
2	โคมไฟฟ้า								
	-หลอดฟลูออเรสเซนต์ 2-36 วัตต์	ชุด	2	950	1,900	135	270	2,170	
	ชนิดกล่องเหล็กขาสปริง								
	-หลอดฟลูออเรสเซนต์ 1-36 วัตต์ ชนิดติดผนัง	ชุด	6	430	2,580	115	690	3,270	
	มีที่บังแสง								
	-โคมไฟฉุกเฉิน 2x35 วัตต์ หลอดฮาโลเจน	ชุด	1	5,500	5,500	200	200	5,700	
	12V.3 ชั่วโมง แบตเตอรี่ Sealed Ni-Cd								
	(Maintenance Free) พร้อมเต้ารับ								
3	สวิตช์ไฟฟ้า 10 แอมป์ 220 โวลท์ ชนิดฝัง								
	- SS	ชุด	2	135	270	90	180	450	
4	เต้ารับไฟฟ้าคู่ 10 แอมป์ 220 โวลท์ ขาเสียบ	ชุด	2	180	360	90	180	540	
	กลม-แบนแบบฝัง มีขากราวด์								
5	สายไฟฟ้า ท่อร้อยสาย และอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	1	9,500	9,500	-	-	9,500	
	รวมข้อ 1.1.5 งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ				22,610		1,820	24,430	
1.1.6	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 1.1 โรงสูบน้ำแรงต่ำบ่อแห้ง ขนาด 7.00x16.00 ม.แบบเลขที่ PM-PN-LB-				974,524		359,923	1,334,447	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.2	ถังตกตะกอนขนาด 300 ลบ.ม./ชม. แบบเลขที่ PM-PN-ST-01 - 15								
1.2.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 15 ตัน/ต้น	ต้น	264	5,735	1,514,040	992	261,888	1,775,928	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	264	-	-	250	66,000	66,000	
	รวมข้อ 1.2.1 งานเสาเข็ม				1,514,040		327,888	1,841,928	
1.2.2	งานฐานราก - ค่อม่อ								
1	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	338	-	-	125	42,250	42,250	
2	ทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	54	185	9,990	99	5,346	15,336	
3	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	20	1,178	23,560	398	7,960	31,520	
4	คอนกรีต ชนิด ค1	ลบ.ม.	7	1,607	11,249	306	2,142	13,391	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	42	268	11,256	115	4,830	16,086	
6	ตะปู	กก.	8	35	280	-	-	280	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	16	21.89	350	2.81	45	395	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	40	21.07	843	2.81	112	955	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	186	20.63	3,837	2.81	523	4,360	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	822	20.47	16,826	2.81	2,310	19,136	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	14	29	406	-	-	406	
	รวมข้อ 1.2.2 งานฐานราก - ค่อม่อ				78,597		65,518	144,115	
1.2.3	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	4	-	-	313	1,252	1,252	
2	ปรับพื้นที่ทำความสะอาด	ตร.ม.	455	-	-	16	7,280	7,280	
3	ทรายถม	ลบ.ม.	346	145	50,170	64	22,144	72,314	
4	คอนกรีต ชนิด ค3	ลบ.ม.	584	1,794	1,047,696	306	178,704	1,226,400	
5	ไม้แบบเปลือย	ตร.ม.	2,211	282	623,502	154	340,494	963,996	
6	ตะปู	กก.	442	35	15,470	-	-	15,470	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	151	21.89	3,305	2.81	424	3,729	

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 7 / 137

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	8,094	21.07	170,541	2.81	22,744	193,285	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	8,796	20.47	180,054	2.81	24,717	204,771	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	19,813	21.80	431,923	2.81	55,675	487,598	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	40,730	22.32	909,094	2.81	114,451	1,023,545	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	1,235	29	35,815	-	-	35,815	
	รวมข้อ 1.2.3 งานโครงสร้าง				3,467,570		767,885	4,235,455	
	1.2.4 งานสถาปัตยกรรม								
1	งานผนัง								
	-ก่ออิฐฉาบผิวครึ่งแผ่น	ตร.ม.	353	168	59,304	89	31,417	90,721	
	-ฉาบปูนขัดมัน	ตร.ม.	706	65	45,890	87	61,422	107,312	
	-แต่งผิวคอนกรีตเปลือย	ตร.ม.	2,048	5	10,240	14	28,672	38,912	
	-ปรับแต่งเอียงลาดพื้นถ้ง	ตร.ม.	192	35	6,720	55	10,560	17,280	
	-เอ็น คสล. 0.10x0.10 ม.	ม.	282	55	15,510	25	7,050	22,560	
	-เสาเอ็น 1	ม.	10	70	700	35	350	1,050	
	-เสาเอ็น 2	ม.	225	70	15,750	35	7,875	23,625	
	-เสาเอ็น 3	ม.	80	70	5,600	35	2,800	8,400	
2	งานสี								
	-สีพลาสติก	ตร.ม.	596	40	23,840	30	17,880	41,720	
	รวมข้อ 1.2.4 งานสถาปัตยกรรม				183,554		168,026	351,580	
	1.2.5 งานเบ็ดเตล็ด								
1	ราวกันตก ท่อเหล็กทาสีกันสนิม ตามแบบ	ม.	107	880	94,160	-	-	94,160	
2	บันไดเหล็ก dia 40 มม. ลูกนอน dia 25 มม. @ 0.30 ม.	ม.	14	540	7,560	-	-	7,560	
3	ท่อเหล็กเหนียวฝังในคาน dia 2"	ชุด	6	187	1,122	-	-	1,122	
4	บันไดลงถ้ง สเตนเลส dia 1 1/2" ลูกนอน dia 1" @ 0.30 ม. x 4.50 ม.	ชุด	6	5,900	35,400	-	-	35,400	
5	ท่อ PVC ฝังผนัง dia 20 มม. x 0.15 ม.	ท่อน	412	2	824	-	-	824	
6	ท่อ PVC ฝังผนัง dia 100 มม. x 0.15 ม.	ท่อน	206	20	4,120	-	-	4,120	
7	ก๊อกลาน dia 20 มม.	ชุด	4	150	600	-	-	600	
8	ข้อต่อสวมเร็ว dia 40 มม.	ชุด	4	1,600	6,400	-	-	6,400	

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 8 / 137

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
9	ทาสีเมนต์พิเศษกันซึม	ตร.ม.	1,476	144	212,544	-	-	212,544	
10	น้ำยากันซึมผสมคอนกรีต	ถัง	56	950	53,200	-	-	53,200	
11	Water Stop 8"	ม.	104	150	15,600	15	1,560	17,160	
	รวมข้อ 1.2.5 งานเบ็ดเตล็ด				431,530		1,560	433,090	
1.2.6	งานท่อและอุปกรณ์								
1	งานท่อน้ำดิบ								
	-GV dia 300 มม.	ชุด	2	21,100	42,200	1,320	2,640	44,840	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	88,250	88,250	5,660	5,660	93,910	
2	งานท่อน้ำเข้ากรอง								
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	29,030	29,030	2,880	2,880	31,910	
3	งานท่อระบายตะกอน								
	-ประตุน้ำกั้นยก dia 100 มม.	ชุด	42	4,550	191,100	440	18,480	209,580	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	210,200	210,200	34,240	34,240	244,440	
	รวมข้อ 1.2.6 งานท่อและอุปกรณ์				560,780		63,900	624,680	
1.2.7	งานไฟฟ้าแสงสว่าง								
1	โคมไฟฟ้า								
	-หลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x36 วัตต์	ชุด	6	2,930	17,580	500	3,000	20,580	
	ครอบอลูมิเนียมกันฝน พร้อมเสา								
2	สายไฟฟ้า ท่อร้อยสายและอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	16,500	16,500	-	-	16,500	
	รวมข้อ 1.2.7 งานไฟฟ้าแสงสว่าง				34,080		3,000	37,080	
1.2.8	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 1.2 ถึงตกตะกอนขนาด 300 ลบ.ม./ชม. แบบเลขที่ PM-PN-ST-01 - 15				6,270,151		1,397,777	7,667,928	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.3	โรงกรองน้ำขนาด 300 ลบ.ม./ชม. แบบเลขที่ PM-PN-FT-01 - 22								
1.3.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 15 ตัน/ต้น	ต้น	109	5,550	604,950	960	104,640	709,590	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	109	-	-	250	27,250	27,250	
	รวมข้อ 1.3.1 งานเสาเข็ม				604,950		131,890	736,840	
1.3.2	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	4	-	-	313	1,252	1,252	
2	ปรับพื้นที่ทำความสะอาด	ตร.ม.	385	-	-	16	6,160	6,160	
3	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	32	-	-	125	4,000	4,000	
4	ทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	11	185	2,035	99	1,089	3,124	
5	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	7	1,178	8,246	398	2,786	11,032	
6	คอนกรีต ชนิด ค1	ลบ.ม.	75	1,607	120,525	306	22,950	143,475	
7	คอนกรีต ชนิด ค3	ลบ.ม.	146	1,794	261,924	306	44,676	306,600	
8	ไม้แบบเปลือย	ตร.ม.	890	282	250,980	154	137,060	388,040	
9	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	737	268	197,516	115	84,755	282,271	
10	ตะปู	กก.	325	35	11,375	-	-	11,375	
11	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	986	21.89	21,584	2.81	2,771	24,355	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	4,077	21.07	85,902	2.81	11,456	97,358	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	7,797	20.63	160,852	2.81	21,910	182,762	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	16,084	20.47	329,239	2.81	45,196	374,435	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	1,531	21.80	33,376	2.81	4,302	37,678	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 25 มม.	กก.	501	22.32	11,182	2.81	1,408	12,590	
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	496	29	14,384	-	-	14,384	
	รวมข้อ 1.3.2 งานโครงสร้าง				1,509,120		391,771	1,900,891	
1.3.3	งานโครงหลังคา								
1	ประกอบโครงหลังคา-มุงกระเบื้อง	ตร.ม.	171	-	-	210	35,910	35,910	
2	กระเบื้องลอนคู่สีขาวขนาด 0.50x1.20 ม.	แผ่น	790	52	41,080	-	-	41,080	

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 10 / 137.PAN-01.XLS/1.3 โครงกรอง300/ Page 9

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	1" x 1" โคร่งคร่ำไม้เนื้อแข็ง 0.60 #								
	-ฉาบผิวเพดาน คสล.	ตร.ม.	133	62	8,246	92	12,236	20,482	
4	งานบันได								
	-ขึ้นบันไดขัดมันตีเส้น	ม.	56	20	1,120	45	2,520	3,640	
	-จุ่มกั้นบันไดอะลูมิเนียม	ม.	64	200	12,800	38	2,432	15,232	
	-กำแพงกันดิน สูง 0.65 ม.	ม.	30	1,500	45,000	-	-	45,000	
	-ราวบันได GS dia. 1-1/2" สูง 0.80 ม.	ม.	10	900	9,000	-	-	9,000	
	-โครงสร้างบันไดเหล็ก	รวม	1	15,630	15,630	5,850	5,850	21,480	
5	งานประตู-หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์ครบชุด	รวม	1	212,530	212,530	24,890	24,890	237,420	
6	งานสุขาภิบาล								
	-สุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	รวม	1	9,630	9,630	1,340	1,340	10,970	
	-งานท่อสุขาภิบาล	รวม	1	3,700	3,700	3,260	3,260	6,960	
	-ล้างบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดไม่เติมอากาศ	ชุด	1	10,150	10,150	-	-	10,150	
	(ตามข้อกำหนดและรายการประกอบ)								
	-บ่อซึม ตามแบบเลขที่ 14/344	รวม	1	3,200	3,200	-	-	3,200	
7	งานสี								
	-สีพลาสติก (อะคริลิก 100 %)	ตร.ม.	2,090	40	83,600	30	62,700	146,300	
	-สีทาเหล็ก	ตร.ม.	295	60	17,700	38	11,210	28,910	
	-สีน้ำมัน	ตร.ม.	22	51	1,122	38	836	1,958	
	รวมข้อ 1.3.4 งานสถาปัตยกรรม				680,224		292,258	972,482	
	1.3.5 งานเบ็ดเตล็ด								
1	กรวดคัด	ลบ.ม.	34	1,000	34,000	128	4,352	38,352	
2	ทรายกรอง	ม.	45	1,600	72,000	128	5,760	77,760	
3	น้ำยากันซึมผสมคอนกรีต	ถัง	16	950	15,200	-	-	15,200	
4	ทาซีเมนต์พิเศษกันซึม	ตร.ม.	708	144	101,952	-	-	101,952	
5	Water Stop 8"	ม.	50	150	7,500	15	750	8,250	
	รวมข้อ 1.3.5 งานเบ็ดเตล็ด				230,652		10,862	241,514	
	1.3.6 งานท่อและอุปกรณ์								
1	งานท่อน้ำเข้ากรอง								
	-BV. dia 200 มม.	ชุด	5	13,220	66,100	880	4,400	70,500	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-หัวขั้มมอเตอร์ไฟฟ้า dia. 200 มม.	ชุด	5	99,700	498,500	4,500	22,500	521,000	
	- ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	78,650	78,650	6,000	6,000	84,650	
2	งานท่อกรองน้ำ								
	- ชุดท่อน้ำกรอง ต่อท่อ	ชุด	5	17,400	87,000	690	3,450	90,450	
3	งานท่อน้ำใส								
	-BV. dia 200 มม.	ชุด	5	13,220	66,100	880	4,400	70,500	
	-หัวขั้มมอเตอร์ไฟฟ้า dia. 200 มม.	ชุด	5	99,700	498,500	4,500	22,500	521,000	
	- ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	292,800	292,800	18,800	18,800	311,600	
4	งานท่อน้ำล้างย้อน								
	-BV. dia 300 มม.	ชุด	5	23,620	118,100	1,320	6,600	124,700	
	-หัวขั้มมอเตอร์ไฟฟ้า dia. 300 มม.	ชุด	5	99,700	498,500	4,500	22,500	521,000	
	- ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	180,400	180,400	13,900	13,900	194,300	
5	งานท่อน้ำล้างย้อนทั้ง								
	-BV. dia 300 มม.	ชุด	5	23,620	118,100	1,320	6,600	124,700	
	-หัวขั้มมอเตอร์ไฟฟ้า dia. 300 มม.	ชุด	5	99,700	498,500	4,500	22,500	521,000	
	- ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	60,900	60,900	7,200	7,200	68,100	
6	งานท่อด้านหน้าทราย								
	-BV. dia 150 มม.	ชุด	5	8,960	44,800	660	3,300	48,100	
	-หัวขั้มมอเตอร์ไฟฟ้า dia. 150 มม.	ชุด	5	99,700	498,500	4,500	22,500	521,000	
	- ชุดท่อด้านหน้าทราย	ชุด	5	5,400	27,000	450	2,250	29,250	
	- ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	191,499	191,499	14,200	14,200	205,699	
7	งานท่อเปิดได้ถึง								
	- ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	126,800	126,800	7,200	7,200	134,000	
8	งานท่อน้ำกรองทั้ง								
	-BV. dia 100 มม.	ชุด	5	6,270	31,350	440	2,200	33,550	
	- ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	15,800	15,800	3,400	3,400	19,200	
9	งานท่อระบายอากาศ								
	- ชุดท่อระบายอากาศ	ชุด	5	1,200	6,000	150	750	6,750	
	รวมข้อ 1.3.6 งานท่อและอุปกรณ์				4,003,899		217,150	4,221,049	
1.3.7	งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ								
1	ตู้โวลต์เซ็นเตอร์	ตู้	1	18,500	18,500	500	500	19,000	
2	โคมไฟฟ้า								

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 13 / 137

PAN-01.XLS/1.3 โรงกรอง300/ Page 12

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 14 / 137

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.4	ถังน้ำไซขนาด 2,000 ลบ.ม.แบบเลขที่ PM-PN-CW-01 - 06								
1.4.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 25 ตัน/ต้น + Dowel 4-DB16	ต้น	206	4,803	989,418	768	158,208	1,147,626	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	206	-	-	250	51,500	51,500	
	รวมข้อ 1.4.1 งานเสาเข็ม				989,418		209,708	1,199,126	
1.4.2	งานโครงสร้าง								
1	ปักฝังก่อระดับ	แรง	4	-	-	313	1,252	1,252	
2	ปรับพื้นทำความสะอาด	ตร.ม.	660	-	-	16	10,560	10,560	
3	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	2,508	-	-	125	313,500	313,500	
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	58	185	10,730	99	5,742	16,472	
5	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	29	1,178	34,162	398	11,542	45,704	
6	คอนกรีต ชนิด ค.3	ลบ.ม.	530	1,794	950,820	306	162,180	1,113,000	
7	ไม้แบบเปลือย	ตร.ม.	1,864	282	525,648	154	287,056	812,704	
8	ตะปู	กก.	373	35	13,055	-	-	13,055	
9	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	503	21.89	11,011	2.81	1,413	12,424	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	5,143	21.07	108,363	2.81	14,452	122,815	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	3,326	20.63	68,615	2.81	9,346	77,961	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	52,483	20.47	1,074,327	2.81	147,477	1,221,804	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	6,384	21.80	139,171	2.81	17,939	157,110	
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	1,085	29	31,465	-	-	31,465	
11	แผ่นพื้นสำเร็จรูปชนิด HC100 รับน้ำหนักบรรทุก ทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 300 กก./ ตร.ม.	ตร.ม.	368	380	139,840	50	18,400	158,240	
12	Concrete Topping เสริมเหล็กขนาด 6 มม. @ 0.20 ม.#	ตร.ม.	368	150	55,200	20	7,360	62,560	
	รวมข้อ 1.4.2 งานโครงสร้าง				3,162,407		1,008,219	4,170,626	
1.4.3	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานแต่งผิว								

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 15 / 137

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-แต่งผิวคอนกรีตเปลือย	ตร.ม.	384	5	1,920	14	5,376	7,296	
	-ปรับแต่งลาดเอียงพื้นถัง	ตร.ม.	448	50	22,400	51	22,848	45,248	
	-ขัดหยาบฝ้าถัง	ตร.ม.	560	45	25,200	30	16,800	42,000	
	-ทำผิวกรวดล้าง	ตร.ม.	106	263	27,878	-	-	27,878	
2	งานทาสี								
	-สีพลาสติก	ตร.ม.	86	40	3,440	30	2,580	6,020	
	รวมข้อ 1.4.3 งานสถาปัตยกรรม				80,838		47,604	128,442	
1.4.4	งานเบ็ดเตล็ด								
1	งานบันไดขึ้นถัง								
	-บันไดท่อ GS สูง 4.0 ม.	ชุด	4	2,880	11,520	-	-	11,520	
2	งานบันไดลงถัง								
	-บันไดท่อ PVC สูง 4.0 ม.	ชุด	6	11,200	67,200	-	-	67,200	
3	ฝาปิดแผ่นเหล็กหนา 3 มม.								
	-ขนาด 1.10x1.10 ม.	ชุด	6	1,700	10,200	-	-	10,200	
4	ฝาปิดบ่อสูบลูกตะกอนเหล็ก 50x50x4 มม.(Hot Dip Galvanized) ขนาด 0.60x0.60 ม.	ชุด	2	7,980	15,960	-	-	15,960	
5	ป้ายวัดระดับน้ำ พร้อมลูกลอย	ชุด	1	5,500	5,500	-	-	5,500	
6	ดาข่ายไฟเบอร์กลาส กรอบสแตนเลส	ชุด	24	200	4,800	40	960	5,760	
7	ไฟฟ้าหลอดธรรมดา ขนาด 60 วัตต์พร้อมโถง	ชุด	1	60	60	200	200	260	
8	ป้ายแสดงวิธีการใช้น้ำใส	ชุด	1	900	900	60	60	960	
9	น้ำยากันซึมผสมคอนกรีต	ถัง	57	950	54,150	-	-	54,150	
10	ทาสีเมนต์พิเศษกันซึมภายในถัง	ตร.ม.	1,990	144	286,560	-	-	286,560	
11	แผ่นยางกันน้ำ 8"	ม.	140	150	21,000	15	2,100	23,100	
12	ทำระบบป้องกันรั่วซึม รายละเอียดระบุในแบบ	ตร.ม.	552	400	220,800	70	38,640	259,440	
	รวมข้อ 1.4.4 งานเบ็ดเตล็ด				698,650		41,960	740,610	
1.4.5	งานท่อและอุปกรณ์								
1	ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	56,500	56,500	3,600	3,600	60,100	
	รวมข้อ 1.4.5 งานท่อและอุปกรณ์				56,500		3,600	60,100	
1.4.6	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 1.4 ถังน้ำใสขนาด 2,000 ลบ.ม.แบบเลขที่ PM-PN-CW-01 - 06				4,987,813		1,311,091	6,298,904	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.5	โรงสูบน้ำแรงสูงขนาด 8.00 x 27.00 ม.แบบเลขที่ PM-PN-HB-01 - 12								
1.5.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 20 ตัน/ต้น + Dowel 4-DB12	ต้น	42	5,754	241,668	960	40,320	281,988	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	42	-	-	250	10,500	10,500	
	รวมข้อ 1.5.1 งานเสาเข็ม				241,668		50,820	292,488	
1.5.2	งานฐานราก - คอม่อ								
1	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	67	-	-	125	8,375	8,375	
2	ทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	10	185	1,850	99	990	2,840	
3	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	2	1,178	2,356	398	796	3,152	
4	คอนกรีตชนิด ค.1	ลบ.ม.	12	1,607	19,284	306	3,672	22,956	
5	ไม้แบบ	ตร.ม.	62	268	16,616	115	7,130	23,746	
6	ตะปู	กก.	16	35	560	-	-	560	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	20	21.89	438	2.81	56	494	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	345	20.63	7,117	2.81	969	8,086	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	502	20.47	10,276	2.81	1,411	11,687	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	335	21.80	7,303	2.81	941	8,244	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	30	29	870	-	-	870	
	รวมข้อ 1.5.2 งานฐานราก - คอม่อ				66,670		24,340	91,010	
1.5.3	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	4	-	-	313	1,252	1,252	
2	ปรับพื้นทำความสะอาด	ตร.ม.	290	-	-	16	4,640	4,640	
3	ทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	11	185	2,035	99	1,089	3,124	
4	คอนกรีต ชนิด ค1	ลบ.ม.	76	1,607	122,132	306	23,256	145,388	
5	ไม้แบบ	ตร.ม.	580	268	155,440	115	66,700	222,140	
6	ตะปู	กก.	145	35	5,075	-	-	5,075	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	320	21.89	7,005	2.81	899	7,904	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	1,920	21.07	40,454	2.81	5,395	45,849	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	5,960	20.63	122,955	2.81	16,748	139,703	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	550	20.47	11,259	2.81	1,546	12,805	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	5,660	21.80	123,388	2.81	15,905	139,293	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 25 มม.	กก.	280	22.32	6,250	2.81	787	7,037	
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	441	29	12,789	-	-	12,789	
	รวมข้อ 1.5.3 งานโครงสร้าง				608,782		138,217	746,999	
	1.5.4 งานโครงหลังคา								
1	ประกอบโครงหลังคาเหล็กพร้อมมุง	ตร.ม.	354	-	-	210	74,340	74,340	
2	หลังคาเหล็กเคลือบสี Metal Sheet	ตร.ม.	354	295	104,430	-	-	104,430	
3	Flashing	ม.	54	170	9,180	-	-	9,180	
4	เหล็ก [125x50x20x2.3 มม.x6.00 ม.	ท่อน	52	699	36,348	-	-	36,348	
5	เหล็ก [150x50x20x3.2 มม.x6.00 ม.	ท่อน	18	1,055	18,990	-	-	18,990	
6	ฉนวนใยแก้วกันความร้อน พร้อมลวดตาข่าย	ตร.ม.	354	140	49,560	25	8,850	58,410	
	Wire Mesh เบอร์ 18								
7	ชุดอุปกรณ์ยึดโครง	รวม	1	17,000	17,000	-	-	17,000	
	รวมข้อ 1.5.4 งานโครงหลังคา				235,508		83,190	318,698	
	1.5.5 งานสถาปัตยกรรม								
1	งานฝ้าเพดาน								
	-ฝ้าเพดานเซโลกรีตขนาด 60x120 ซม.ผิวสำ	ตร.ม.	250	590	147,500	-	-	147,500	
	เรีจรูป (เทคเจอร์) โครงคร่าวเหล็กสังกะสี								
	T-BAR แบ่งตามแบบแปลนฝ้าเพดาน								
	-ฝ้าชายคา METAL SHEET แบบ SPANDREL	ตร.ม.	55	570	31,350	110	6,050	37,400	
	แผ่นทับ เคลือบสีสำเร็จรูปสีขาว โครงคร่าว								
	เหล็ก [-100x50x20x3.2 มม.ตามแบบขยาย								
	-ฝ้าชายคา METAL SHEET แบบ SPANDREL	ตร.ม.	45	1,320	59,400	110	4,950	64,350	
	แบบเจาะรูระบายอากาศทั้งแผ่น เคลือบสีสำ								
	เรีจรูปสีขาว โครงคร่าวเหล็กตัว [-100x50x20								
	x3.2 มม.ตามแบบขยาย								
2	งานพื้น								

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 18 / 137

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-พื้น ค.ส.ล. ผิวแต่งเรียบ ขัดหยาบ ทาสี EPOXY	ตร.ม.	210	160	33,600	43	9,030	42,630	
	-พื้น ค.ส.ล. ผิวแต่งเรียบ ขัดหยาบ เสาะร่อง กว้าง 1.5 ซม.ลึก 1.5 ซม.@ 15 ซม.	ตร.ม.	9	45	405	30	270	675	
	-พื้น ค.ส.ล.ปูกระเบื้องเคลือบ ชนิดไม่ลื่น ขนาด 8"x 8"ขาแนว	ตร.ม.	5	283	1,415	125	625	2,040	
	-พื้น ค.ส.ล. ผิวแต่งเรียบ ขัดมัน	ตร.ม.	70	48	3,360	40	2,800	6,160	
3	งานผนัง								
	-ก่อซีเมนต์บล็อก	ตร.ม.	424	91	38,584	60	25,440	64,024	
	-บุกระเบื้องเคลือบขนาด 8"x 8" พร้อมปูนยาแนว	ตร.ม.	21	276	5,796	138	2,898	8,694	
	-ฉาบปูนเรียบ คสล.	ตร.ม.	185	55	10,175	87	16,095	26,270	
	-ฉาบปูนผนัง	ตร.ม.	794	54	42,876	82	65,108	107,984	
	-แผ่น METAL SHEET เคลือบสีสำเร็จรูป โครงคร่าวเหล็ก [-100x50x20x3.2 มม.	ตร.ม.	130	520	67,600	100	13,000	80,600	
	-เอ็น ค.ส.ล.	ม.	73	65	4,745	25	1,825	6,570	
4	งานประตู-หน้าต่าง	รวม	1	157,800	157,800	-	-	157,800	
5	งานสุขาภิบาล								
	-งานสุขภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	รวม	1	28,000	28,000	2,000	2,000	30,000	
	-งานท่อสุขาภิบาล	รวม	1	4,620	4,620	8,320	8,320	12,940	
	-ล้างบำบัดน้ำเสีย (ตามกำหนด)	ชุด	1	10,150	10,150	-	-	10,150	
	-บ่อซึม ตามแบบเลขที่ 14/344	ชุด	1	3,200	3,200	-	-	3,200	
6	งานทาสี								
	-สีพลาสติก	ตร.ม.	830	40	33,200	30	24,900	58,100	
	-สีทาเหล็ก	ตร.ม.	224	60	13,440	38	8,512	21,952	
	รวมข้อ 1.5.5 งานสถาปัตยกรรม				697,216		191,823	889,039	
1.5.6	งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ								
1.1	งานโคมไฟฟ้า ,สวิตช์เต้ารับ								
1	ตู้โหนดเซนเตอร์ LP	ตู้	1	3,800	3,800	500	500	4,300	
2	โคมไฟฟ้า								
	- ชุดโคม Fluorescent Lamp 1 x36 w. T.8 และ	ชุด	8	810	6,480	115	920	7,400	
	อุปกรณ์ประกอบครบชุด แบบติดตั้งลอยโดย								

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 19 / 137

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	มีฝาครอบพลาสติก								
	- ชุดโคมFluorescent Lamp 1 x36 w. T.8 และ	ชุด	10	430	4,300	115	1,150	5,450	
	อุปกรณ์ประกอบครบชุดแบบติดตั้งลอย ดวงโคม								
	เป็นแบบกระจายแสงด้านข้าง แบบมีฝาครอบ								
	- ชุดโคม Fluorescent Lamp 2 x36 w. T.8 แล	ชุด	8	2,610	20,880	135	1,080	21,960	
	อุปกรณ์ประกอบครบชุดแบบติดตั้งฝังในฝ้าเพดาน								
	T-BAR ภายในมีแผ่นสะท้อนแสงมีตะแกรงหน้า								
	- ชุดโคมพร้อมหลอด Incandescent 60 w. E27	ชุด	1	300	300	165	165	465	
	ขนาดโคม 10 นิ้ว แบบติดตั้งลอยฝ้าเพดาน								
	มีฝาครอบก้วทนความร้อน								
	- โคมไฟฟ้าลูกเงิน 2x35 วัตต์ หลอดฮาโลเจน	ชุด	3	5,500	16,500	200	600	17,100	
	12 V 3 ชั่วโมง แบตเตอรี่ Sealed Ni-Cd								
	(Maintanance Free) พร้อมเค้								
3	สวิทช์ไฟฟ้า 10 A 240 VAC.Flush Mounted.								
	- S	ชุด	2	100	200	80	160	360	
	- SS	ชุด	1	135	135	90	90	225	
	- SSSS	ชุด	1	170	170	115	115	285	
4	เค้								
	เค้	ชุด	4	180	720	90	360	1,080	
	แบบมีขาเดิน(2P+G):แบบฝัง ครอบหน้ากาก-								
	สแตนเลส								
5	สายไฟฟ้า ท่อร้อยสาย และอุปกรณ์ประกอบ	เหมา	1	46,300	46,300	-	-	46,300	
1.2	งานระบบพัดลมระบายอากาศ								
1	พัดลมระบายอากาศชนิด Wall/Window Mounted								
	With Automatic Shutter (คุณสมบัติรายละเอียด								
	ตามแบบข้อกำหนด)								
	- Air Flow ไม่น้อยกว่า 150 CFM, ใบพัด 6 นิ้ว	ชุด	2	600	1,200	288	576	1,776	
2	สายไฟฟ้า ท่อร้อยสาย และอุปกรณ์ประกอบ	เหมา	1	900	900	-	-	900	
1.3	งานระบบปรับอากาศ								
1	เครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน Ceiling Type								
	(คุณสมบัติรายละเอียดตามแบบและข้อกำหนด)								
	- ขนาดไม่น้อยกว่า 36,000 BTU/HR.	เครื่อง	2	43,500	87,000	1,725	3,450	90,450	
2	สายไฟฟ้า ท่อร้อยสาย และอุปกรณ์ประกอบ	เหมา	1	8,500	8,500	-	-	8,500	
	รวมข้อ 1.5.6 งานไฟฟ้าแสงสว่างและเค้				197,385		9,166	206,551	

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 20 / 137

PAN-01.XLS/1.5 โรงสูบน้ำแรงสูง8x27/ Page 19

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 21 / 137

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.6	โรงเก็บ-จ่ายสารเคมีขนาด 7.00 x 24.00 ม.แบบเลขที่ PM-PN-CB-01 - 17								
1.6.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 25 ตัน/ต้น + Dowel 4-DB16	ต้น	54	5,728	309,312	928	50,112	359,424	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	54	-	-	250	13,500	13,500	
	รวมข้อ 1.6.1 งานเสาเข็ม				309,312		63,612	372,924	
1.6.2	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	4	-	-	313	1,252	1,252	
2	ปรับพื้นทำความสะอาด	ตร.ม.	230	-	-	16	3,680	3,680	
3	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	58	-	-	125	7,250	7,250	
4	ทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	6	185	1,110	99	594	1,704	
5	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	6	1,178	7,068	398	2,388	9,456	
6	คอนกรีตชนิด ค.3	ลบ.ม.	97	1,794	174,018	306	29,682	203,700	
7	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	270	268	72,360	115	31,050	103,410	
8	ไม้แบบเปลือย	ตร.ม.	80	282	22,560	154	12,320	34,880	
9	ตะปู	กก.	88	35	3,080	-	-	3,080	
10	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กขนาด dia 6 มม.	กก.	170	21.89	3,721	2.81	478	4,199	
	-เหล็กขนาด dia 9 มม.	กก.	1,660	21.07	34,976	2.81	4,665	39,641	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	5,880	20.63	121,304	2.81	16,523	137,827	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	2,410	20.47	49,333	2.81	6,772	56,105	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	720	21.80	15,696	2.81	2,023	17,719	
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	325	29	9,425	-	-	9,425	
12	น้ำยากันซึมผสมคอนกรีต	ตร.ม.	2	950	1,900	-	-	1,900	
	รวมข้อ 1.6.2 งานโครงสร้าง				516,551		118,677	635,228	
1.6.3	งานโครงหลังคา								
1	ประกอบโครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่	ตร.ม.	300	-	-	210	63,000	63,000	
2	กระเบื้องลอนคู่ขนาด 0.50x1.20 ม.	แผ่น	670	52	34,840	-	-	34,840	
3	ครอบมุมลอนคู่	แผ่น	60	33	1,980	-	-	1,980	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
4	สลักเกลียว	ตัว	840	3	2,520	-	-	2,520	
5	เหล็ก [-125x50x20x2.3 mm.(4.51 kg/m.)]	ท่อน	62	699	43,338	-	-	43,338	
6	เหล็ก [-150x50x20x3.2 mm.(6.76 kg/m.)]	ท่อน	20	1,055	21,100	-	-	21,100	
7	ชุดอุปกรณ์ยึดโครง	รวม	1	2,800	2,800	-	-	2,800	
8	เชิงชายไฟเบอร์ซีเมนต์หนา 6 มม. โครง								
	โครงเหล็ก L40x40x3.2 มม.@0.60 ม.#	ตร.ม.	76	230	17,480	90	6,840	24,320	
9	ไม้เนื้อแข็ง	ลบ.ฟ.	5	834	4,170	-	-	4,170	
	รวมข้อ 1.6.3 งานโครงหลังคา				128,228		69,840	198,068	
1.6.4	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานฝ้าเพดาน								
	-ฝ้าไฟเบอร์ซีเมนต์หนา 6 มม. โครงคร่าว	ตร.ม.	57	230	13,110	90	5,130	18,240	
	เหล็ก L 40x40x3.2 มม.@ 0.60 ม.#								
	-ฝ้าลวดตาข่าย เบอร์ 12 ขนาดตา 1" x 1"	ตร.ม.	65	290	18,850	75	4,875	23,725	
	โครงคร่าวเหล็ก L 40x40x3 มม.@ 0.60 ม.								
	-ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม. โครง	ตร.ม.	28	511	14,308	94	2,632	16,940	
	คร่าวไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x3"@ 0.60 ม.#								
2	งานฉาบพื้น								
	-พื้น คสล. ผิวขัดมัน	ตร.ม.	148.00	48	7,104	40	5,920	13,024	
	-พื้น คสล. ผิวแต่งเรียบ	ตร.ม.	70	45	3,150	30	2,100	5,250	
	-พื้น คสล. ฉาบด้วย SIKAGARD	ตร.ม.	15	160	2,400	43	645	3,045	
3	งานผนัง								
	-ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	ตร.ม.	130	168	21,840	89	11,570	33,410	
	-ผนังก่อซีเมนต์บล็อกระบายอากาศชนิดลื่นคู่	ตร.ม.	36	161	5,796	89	3,204	9,000	
	-ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	258	54	13,932	82	21,156	35,088	
	-ฉาบเรียบ คสล.	ตร.ม.	250	55	13,750	87	21,750	35,500	
	- ผนังฉฉ คสล. เคลือบด้วย ไฟเบอร์กลาส	ตร.ม.	100	1,950	195,000		-	195,000	
	-เอ็น คสล. ขนาด 0.10 x 0.20	ม.	187	70	13,090	30	5,610	18,700	
4	งานประตู-หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์ครบชุด	รวม	1	118,000	118,000	-	-	118,000	
5	งานทาสี								
	-สีพลาสติก	ตร.ม.	755	40	30,200	30	22,650	52,850	
	-สีทาเหล็ก	ตร.ม.	274	60	16,440	38	10,412	26,852	
6	งานบันได								

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 23 / 137

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-เซาะร่องกันลื่น	ม.	15	-	-	5	75	75	
	รวมข้อ 1.6.4 งานสถาปัตยกรรม				486,970		117,729	604,699	
1.6.5	งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ								
1	ตู้โหลดเซ็นเตอร์	ตู้	1	2,400	2,400	500	500	2,900	
2	โคมไฟ								
	- ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 2x36 วัตต์	ชุด	11	840	9,240	135	1,485	10,725	
	แบบโคมโรงงาน พร้อมบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์								
	- โคมไฟฟลูออโรซีน 2x35 วัตต์ หลอดฮาโลเจน	ชุด	1	5,500	5,500	200	200	5,700	
	12 V 3 ชั่วโมง แบตเตอรี่ Sealed Ni-Cd								
	(Maintanance Free) พร้อมเต้ารับ								
3	สวิตช์ไฟฟ้า								
	- S	ชุด	6	100	600	80	480	1,080	
4	เต้ารับไฟฟ้าคู่ 10 แอมป์ 220 โวลท์ ขาเสียบ	ชุด	4	180	720	90	360	1,080	
	กลมแบบมีขากรวดโวลท์ ชนิดสีง แฉงหน้า								
	กากสแตนเลส								
5	สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบท่อร้อยสาย	รวม	1	15,800	15,800	-	-	15,800	
	รวมข้อ 1.6.5 งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ				34,260		3,025	37,285	
1.6.6	งานเบ็ดเตล็ด								
1	wire mesh 0.20# ม.	ตร.ม.	12	29	348	9	108	456	
	รวมข้อ 1.6.6 งานเบ็ดเตล็ด				348		108	456	
1.6.7	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 1.6 โรงเก็บ-จ่ายสารเคมีขนาด 7.00 x 24.00 ม.แบบเลขที่ PM-PN-CB-01				1,475,669		372,991	1,848,660	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.7	บ่อผสมเร็วและแบ่งน้ำ ขนาด 100+300 ลบ.ม./ชม. แบบเลขที่ PM-PN-DT-01 - 10								
1.7.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 25 ตัน/ต้น + Dowel 4-DB16	ต้น	34	6,098	207,332	992	33,728	241,060	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	34	-	-	250	8,500	8,500	
	รวมข้อ 1.7.1 งานเสาเข็ม				207,332		42,228	249,560	
1.7.2	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	4	-	-	313	1,252	1,252	
2	ปรับพื้นที่ทำความสะอาด	ตร.ม.	110	-	-	16	1,760	1,760	
3	ขุดดิน-กลบดิน	ลบ.ม.	82	-	-	125	10,250	10,250	
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	11	185	2,035	99	1,089	3,124	
5	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	2	1,186	2,372	398	796	3,168	
6	คอนกรีตชนิด ค.3	ลบ.ม.	170	1,794	304,980	306	52,020	357,000	
7	ไม้แบบเปลือยผิว	ตร.ม.	880	282	248,160	154	135,520	383,680	
8	ตะปู	กก.	161	35	5,635	-	-	5,635	
9	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กขนาด dia 6 มม.	กก.	298	21.89	6,523	2.81	837	7,360	
	-เหล็กขนาด dia 9 มม.	กก.	1,492	21.07	31,436	2.81	4,193	35,629	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	939	20.63	19,372	2.81	2,639	22,011	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	11,446	20.47	234,300	2.81	32,163	266,463	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	6,684	21.80	145,711	2.81	18,782	164,493	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 25 มม.	กก.	1,395	22.32	31,136	2.81	3,920	35,056	
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	444	29	12,876	-	-	12,876	
12	น้ำยากันซึมผสมคอนกรีต	ตร.ม.	19	950	18,050	-	-	18,050	
	รวมข้อ 1.7.2 งานโครงสร้าง				1,062,586		265,221	1,327,807	
1.7.3	งานสถาปัตยกรรม								
1	พื้น คสล.แต่งผิวเรียบขัดมัน	ตร.ม.	41	48	1,968	40	1,640	3,608	
2	แต่งผิวคอนกรีตเปลือย	ตร.ม.	908	5	4,540	14	12,712	17,252	
3	ทาสีพลาสติก	ตร.ม.	280	40	11,200	30	8,400	19,600	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	รวมข้อ 1.7.3 งานสถาปัตยกรรม				17,708		22,752	40,460	
1.7.4	งานเบ็ดเตล็ด								
1	ราวกันตกท่อเหล็กทาสีกันสนิมขนาด 0.40 ม.	ม.	72	880	63,360	-	-	63,360	
2	ทาสีเมนต์พิเศษกันซึมภายในถัง	ตร.ม.	438	144	63,072	-	-	63,072	
3	แผ่นยางกันซึมขนาด 8"	ม.	21	150	3,150	15	315	3,465	
4	บันไดลงถัง Stainless								
	-สูง 5.80 ม.	ชุด	3	7,540	22,620	-	-	22,620	
	-สูง 5.00 ม.	ชุด	1	6,220	6,220	-	-	6,220	
	-สูง 4.65 ม.	ชุด	4	6,050	24,200	-	-	24,200	
5	ตะแกรงเหล็กขนาด 0.60x0.80 ม.	ชุด	2	6,000	12,000	-	-	12,000	
	รวมข้อ 1.7.4 งานเบ็ดเตล็ด				194,622		315	194,937	
1.7.5	งานท่อและอุปกรณ์								
1	ท่อน้ำดิบ								
	-ท่อ อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	572,800	572,800	17,500	17,500	590,300	
2	ท่อน้ำเข้าถังตะกอน								
	-ท่อ อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	121,000	121,000	9,170	9,170	130,170	
3	ท่อระบายตะกอน								
	-GV dia. 100 มม.(บนดิน)	ชุด	7	3,990	27,930	440	3,080	31,010	
	-ท่อ อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	88,050	88,050	12,560	12,560	100,610	
4	ท่อน้ำประปา								
	-ท่อ อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	2,790	2,790	250	250	3,040	
5	ท่อสารเคมี								
	-ท่อ อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	8,100	8,100	830	830	8,930	
6	Mixer Cone พร้อมพวงมาลัย								
	-ขนาด dia 0.7 ม.	ชุด	1	42,000	42,000	4,000	4,000	46,000	
7	แท่นรับท่อ	รวม	1	45,000	45,000	-	-	45,000	
	รวมข้อ 1.7.5 งานท่อและอุปกรณ์				907,670		47,390	955,060	
1.7.6	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 1.7 บ่อผสมเร็วและแบ่งน้ำ ขนาด 100+300 ลบ.ม./ชม. แบบเลขที่ PM-PN				2,389,918		377,906	2,767,824	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.8	ลานตากตะกอน แบบเลขที่ PM-PN-SB-01 - 04								
1.8.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 15 ตัน/ต้น	ต้น	121	5,550	671,550	960	116,160	787,710	
2	ท่อบัวเข็ม	ต้น	121	-	-	250	30,250	30,250	
	รวมข้อ 1.8.1 งานเสาเข็ม				671,550		146,410	817,960	
1.8.2	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	4	-	-	313	1,252	1,252	
2	ปรับพื้นที่ทำความสะอาด	ตร.ม.	320	-	-	16	5,120	5,120	
3	ขุดดิน-กลบดิน	ลบ.ม.	210	-	-	125	26,250	26,250	
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	19	185	3,515	99	1,881	5,396	
5	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	16	1,178	18,848	398	6,368	25,216	
6	คอนกรีตชนิด ค.3	ลบ.ม.	114	1,794	204,516	306	34,884	239,400	
7	ไม้แบบเปลือยผิว	ตร.ม.	402	282	113,364	154	61,908	175,272	
8	ตะปู	กก.	110	35	3,850	-	-	3,850	
9	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กขนาด dia 6 มม.	กก.	180	21.89	3,940	2.81	506	4,446	
	-เหล็กขนาด dia 9 มม.	กก.	1,740	21.07	36,662	2.81	4,889	41,551	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	7,940	20.63	163,802	2.81	22,311	186,113	
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	250	29	7,250	-	-	7,250	
12	น้ำยากันซึมผสมคอนกรีต	ตร.ม.	12	950	11,400	-	-	11,400	
13	แผ่นยางกันน้ำ	ม.	161	125	20,125	12	1,932	22,057	
14	ทาซิเมนต์พิเศษกันซึมภายในถัง	ตร.ม.	440	144	63,360	-	-	63,360	
	รวมข้อ 1.8.2 งานโครงสร้าง				650,632		167,301	817,933	
1.8.3	งานสถาปัตยกรรม								
1	ปรับแต่งลาดเอียงพื้นถัง	ตร.ม.	240	50	12,000	51	12,240	24,240	
2	แต่งผิวคอนกรีตเปลือย	ตร.ม.	402	5	2,010	14	5,628	7,638	
	รวมข้อ 1.8.3 งานสถาปัตยกรรม				14,010		17,868	31,878	

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 27 / 137

PAN-01.XLS/1.8ล้านตากตะกอน/ Page 26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.9	งานเครื่องกล แบบเลขที่ PM-PN-LP-01 - 03, PM-PN-HP-01 - 03								
1.9.1	ระบบสูบน้ำลิบ - โรงสูบน้ำแรงต่ำ (บ่อแห้ง)								
1	เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า -								
	กว่า 440 ลบ.ม./ชม. ส่งน้ำได้สูง 20 ม. ขับด้วย -								
	มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 45 กิโลวัตต์	ชุด	2	330,000	660,000	28,000	56,000	716,000	
2	งานท่อทางดูด								
	- ST dia 400 มม.	ชุด	2	7,400	14,800	1,600	3,200	18,000	
	- FC dia 400 มม. (AG)	ชุด	2	37,600	75,200	-	-	75,200	
	- BV dia 400 มม. (PN10)	ชุด	2	56,300	112,600	1,600	3,200	115,800	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	179,600	179,600	14,400	14,400	194,000	
3	งานท่อทางส่ง								
	- BCV dia 300 มม.	ชุด	2	74,500	149,000	1,320	2,640	151,640	
	- MC dia 300 มม. (Dismantling)	ชุด	2	6,500	13,000	-	-	13,000	
	- FC dia 500 มม. (UG)	ชุด	1	90,550	90,550	-	-	90,550	
	- BV dia 300 มม. (PN16)	ชุด	2	54,000	108,000	1,320	2,640	110,640	
	- ชุดขั้ววาล์วชนิดขับด้วยไฟฟ้า dia 300 มม. (C	ชุด	2	108,200	216,400	4,500	9,000	225,400	
	- AV dia 80 มม.(Combination Air Valve	ชุด	1	28,300	28,300	330	330	28,630	
	- GV dia 80 มม.	ชุด	1	3,280	3,280	330	330	3,610	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	171,400	171,400	11,400	11,400	182,800	
4	แท่นเครื่อง, แท่นรับท่อ, แท่นยึดอุปกรณ์	รวม	1	77,300	77,300	-	-	77,300	
	รวมข้อ 1.9.1 ระบบสูบน้ำลิบ - โรงสูบน้ำแรงต่ำ (บ่อแห้ง)				1,899,430		103,140	2,002,570	
1.9.2	ระบบ Priming Pump -โรงสูบน้ำแรงต่ำ								
1	เครื่องสูบน้ำแบบ Liquid Ring Vacuum สูบน้ำได้ -								
	ไม่น้อยกว่า 70 ลบ.ม./ชม. ส่งน้ำได้สูง -6 ม.								
	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า	ชุด	2	150,000	300,000	12,000	24,000	324,000	
2	ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	เหมา	1	82,200	82,200	7,300	7,300	89,500	
	รวมข้อ 1.9.2 ระบบ Priming Pump -โรงสูบน้ำแรงต่ำ				382,200		31,300	413,500	
1.9.3	ระบบระบายน้ำทิ้ง -โรงสูบน้ำแรงต่ำ								
1	เครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump สูบน้ำได้ -								

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	ไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม./ชม. ส่งน้ำได้สูง 12 ม.								
	ขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า	ชุด	1	46,000	46,000	3,500	3,500	49,500	
2	ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	เหมา	1	1,500	1,500	1,000	1,000	2,500	
	รวมข้อ 1.9.3 ระบบระบายน้ำทิ้ง - โรงสูบน้ำแรงต่ำ				47,500		4,500	52,000	
1.9.4	งานอุปกรณ์ยกและเคลื่อนย้าย - โรงสูบน้ำแรงต่ำ								
1	ชุดเครน ขนาด 3 ตัน พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	ชุด	1	586,100	586,100	35,000	35,000	621,100	
2	โครงสร้างเหล็กรับชุดเครนและทางวิ่ง	ชุด	1	53,000	53,000	17,800	17,800	70,800	
	รวมข้อ 1.9.4 งานอุปกรณ์ยกและเคลื่อนย้าย - โรงสูบน้ำแรงต่ำ				639,100		52,800	691,900	
1.9.5	ระบบสูบน้ำประปา - โรงสูบน้ำแรงสูง (หอถังสูง)								
1	เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า -								
	กว่า 250 ลบ.ม./ชม. ส่งน้ำได้สูง 45 ม. ขับด้วย -								
	มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 55 กิโลวัตต์ (EFF1)	ชุด	2	360,000	720,000	22,000	44,000	764,000	
2	เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า -								
	กว่า 150 ลบ.ม./ชม. ส่งน้ำได้สูง 45 ม. ขับด้วย -								
	มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 37 กิโลวัตต์	ชุด	1	270,000	270,000	18,000	18,000	288,000	
3	งานท่อทางดูด								
	- FC dia 250 มม. (AG)	ชุด	1	19,000	19,000	-	-	19,000	
	- FC dia 300 มม. (AG)	ชุด	2	24,700	49,400	-	-	49,400	
	- BV dia 250 มม. (PN10)	ชุด	1	18,240	18,240	1,000	1,000	19,240	
	- BV dia 300 มม. (PN10)	ชุด	2	23,620	47,240	1,200	2,400	49,640	
	ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	122,400	122,400	13,500	13,500	135,900	
4	งานท่อทางส่ง								
	- BCV dia 200 มม.	ชุด	1	54,000	54,000	880	880	54,880	
	- BCV dia 250 มม.	ชุด	2	63,000	126,000	1,100	2,200	128,200	
	- MC dia 200 มม. (Dismantling)	ชุด	1	4,500	4,500	-	-	4,500	
	- MC dia 250 มม. (Dismantling)	ชุด	2	5,500	11,000	-	-	11,000	
	- BV dia 200 มม. (PN16)	ชุด	1	24,500	24,500	-	-	24,500	
	- BV dia 250 มม. (PN16)	ชุด	2	46,500	93,000	-	-	93,000	
	- ชุดขั้วบาล์วชนิดขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า dia 200 มม. (C	ชุด	1	106,100	106,100	-	-	106,100	
	- ชุดขั้วบาล์วชนิดขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า dia 250 มม. (C	ชุด	2	106,100	212,200	-	-	212,200	

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 30 / 137

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	- AV dia 80 มม.(Combination Air Valve	ชุด	1	28,300	28,300	330	330	28,630	
	- GV dia 80 มม.	ชุด	1	3,280	3,280	330	330	3,610	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	182,100	182,100	20,100	20,100	202,200	
5	งานระบบป้องกัน Water Hammer								
	- SV dia 150 มม.	ชุด	1	109,900	109,900	5,100	5,100	115,000	
	- BV dia 150 มม. (PN16)	ชุด	1	21,000	21,000	660	660	21,660	
	- MC dia 150 มม. (Dismantling)	ชุด	1	3,800	3,800	-	-	3,800	
	- บ่อ คสล. พร้อมฝาปิด	ชุด	1	6,000	6,000	-	-	6,000	
	- ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	5,700	5,700	-	-	5,700	
6	แท่นเครื่อง, แท่นรับท่อ, แท่นยึดอุปกรณ์	รวม	1	58,100	58,100	-	-	58,100	
	รวมข้อ 1.9.5 ระบบสูบน้ำประปา - โรงสูบน้ำแรงสูง (หอถังสูง)				2,295,760		108,500	2,404,260	
1.9.6	ระบบสูบน้ำประปา - โรงสูบน้ำแรงสูง (สจ.บ้านจำปู)								
1	เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า -								
	กว่า 150 ลบ.ม./ชม. ส่งน้ำได้สูง 25 ม. ขับด้วย -								
	มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 22 กิโลวัตต์	ชุด	2	220,000	440,000	18,000	36,000	476,000	
2	งานท่อทางคูค								
	- FC dia 250 มม. (AG)	ชุด	2	19,000	38,000	-	-	38,000	
	- BV dia 250 มม. (PN10)	ชุด	2	18,240	36,480	1,100	2,200	38,680	
	ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	77,400	77,400	7,800	7,800	85,200	
3	งานท่อทางส่ง								
	- BCV dia 200 มม.	ชุด	2	54,000	108,000	880	1,760	109,760	
	- MC dia 200 มม. (Dismantling)	ชุด	2	4,500	9,000	-	-	9,000	
	- BV dia 200 มม. (PN16)	ชุด	2	24,500	49,000	880	1,760	50,760	
	- ชุดขั้วบาล์ชนิดขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า dia 200 มม. (	ชุด	2	106,100	212,200	4,500	9,000	221,200	
	- AV dia 80 มม.(Combination Air Valve	ชุด	1	28,300	28,300	330	330	28,630	
	- GV dia 80 มม.	ชุด	1	3,280	3,280	330	330	3,610	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	117,200	117,200	11,200	11,200	128,400	
4	แท่นเครื่อง, แท่นรับท่อ, แท่นยึดอุปกรณ์	รวม	1	50,000	50,000	-	-	50,000	
	รวมข้อ 1.9.6 ระบบสูบน้ำประปา - โรงสูบน้ำแรงสูง (สจ.บ้านจำปู)				1,168,860		70,380	1,239,240	
1.9.7	ระบบสูบน้ำประปา - โรงสูบน้ำแรงสูง (น้ำล้างกรอง)								

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 31 / 137

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1	เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า - กว่า 500 ลบ.ม./ชม. ส่งน้ำได้สูง 15 ม. ขับด้วย - มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 37 กิโลวัตต์	ชุด	1	330,000	330,000	28,000	28,000	358,000	
2	งานท่อทางดูด								
	- FC dia 400 มม. (AG)	ชุด	1	37,600	37,600	-	-	37,600	
	- BV dia 400 มม. (PN10)	ชุด	1	56,300	56,300	1,600	1,600	57,900	
	ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	99,700	99,700	6,600	6,600	106,300	
3	งานท่อทางส่ง								
	- BCV dia 300 มม.	ชุด	1	74,500	74,500	1,320	1,320	75,820	
	- MC dia 300 มม. (Dismantling)	ชุด	1	6,500	6,500	-	-	6,500	
	- BV dia 300 มม. (PN16)	ชุด	1	54,000	54,000	1,320	1,320	55,320	
	- ชุดขั้ววาล์วชนิดขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า dia 300 มม. (C	ชุด	1	108,200	108,200	4,500	4,500	112,700	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	102,100	102,100	6,700	6,700	108,800	
4	แท่นเครื่อง, แท่นรับท่อ, แท่นยึดอุปกรณ์	รวม	1	30,900	30,900	-	-	30,900	
	รวมข้อ 1.9.7 ระบบสูบน้ำประปา - โรงสูบน้ำแรงสูง (น้ำลำกรอง)				899,800		50,040	949,840	
1.9.8	ระบบสูบน้ำประปา - โรงสูบน้ำแรงสูง (ลำหน้าทราย)								
1	เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า - กว่า 80 ลบ.ม./ชม. ส่งน้ำได้สูง 25 ม. ขับด้วย - มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 15 กิโลวัตต์	ชุด	1	186,000	186,000	18,000	18,000	204,000	
2	งานท่อทางดูด								
	- FC dia 200 มม. (AG)	ชุด	1	13,900	13,900	-	-	13,900	
	- BV dia 200 มม. (PN10)	ชุด	1	13,220	13,220	880	880	14,100	
	ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	36,100	36,100	2,600	2,600	38,700	
3	งานท่อทางส่ง								
	- BCV dia 150 มม.	ชุด	1	42,800	42,800	660	660	43,460	
	- MC dia 150 มม. (Dismantling)	ชุด	1	3,800	3,800	-	-	3,800	
	- BV dia 150 มม. (PN16)	ชุด	1	21,000	21,000	660	660	21,660	
	- ชุดขั้ววาล์วชนิดขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า dia 150 มม. (C	ชุด	1	106,100	106,100	4,500	4,500	110,600	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	47,100	47,100	3,300	3,300	50,400	
4	แท่นเครื่อง, แท่นรับท่อ, แท่นยึดอุปกรณ์	รวม	1	13,500	13,500	-	-	13,500	
	รวมข้อ 1.9.8 ระบบสูบน้ำประปา - โรงสูบน้ำแรงสูง (ลำหน้าทราย)				483,520		30,600	514,120	

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 32 / 137

PAN-01.XLS/1.9เครื่องกล/ Page 31

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.10	ระบบเก็บ-จ่ายสารเคมี แบบเลขที่ PM-PN-CH-01 - 03								
1.10.1	ระบบเป่ากวนสารเคมี								
1	เครื่องเป่าอากาศกวนสารเคมีแบบ Three Lobed Blower ขนาด 4,500-5,000 ลิตร/นาที ที่ 5-6 ม.น้ำขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า	ชุด	2	96,000	192,000	3,500	7,000	199,000	
2	งานท่อและอุปกรณ์ระบบเป่าอากาศ	รวม	1	29,300	29,300	8,900	8,900	38,200	
	รวมข้อ 1.10.1 ระบบเป่ากวนสารเคมี				221,300		15,900	237,200	
1.10.2	ระบบสูบน้ำสารส้ม								
1	เครื่องสูบน้ำยาสารส้มแบบ Mechanical Diaphragm - ขนาดจ่าย 150 ลิตร/ชม. ที่ 4 กก./ตร.ชม. ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า	ชุด	2	41,500	83,000	3,500	7,000	90,000	
2	เครื่องสูบน้ำยาสารส้มแบบ Mechanical Diaphragm - ขนาดจ่าย 350 ลิตร/ชม. ที่ 4 กก./ตร.ชม. ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า	ชุด	2	71,000	142,000	3,500	7,000	149,000	
3	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งประจำเครื่องจ่ายน้ำ	รวม	1	98,500	98,500	7,100	7,100	105,600	
4	งานท่อและอุปกรณ์ระบบจ่ายน้ำยาสารส้ม	รวม	1	36,900	36,900	6,300	6,300	43,200	
	รวมข้อ 1.10.2 ระบบสูบน้ำสารส้ม				360,400		27,400	387,800	
1.10.3	ระบบจ่ายแก๊สคลอรีน								
1	ชุดเครื่องจ่ายแก๊สคลอรีน; ประกอบชุด เปลี่ยนชุด - ถังจ่าย โดยอัตโนมัติ 2 ชุด ปรับการจ่าย แยกทางจ่าย- 2 จุด ขนาดจ่าย 2 กก./ชม.	ชุด	2	243,000	486,000	3,900	7,800	493,800	
2	งานท่อและอุปกรณ์ระบบจ่ายแก๊สผสมน้ำ	รวม	1	10,100	10,100	2,800	2,800	12,900	
3	เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน แบบ Multi-Stage ขนาด 6 - ลบ.ม./ชม. ที่แรงดัน 45 ม. ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า	ชุด	2	48,000	96,000	2,500	5,000	101,000	
4	งานท่อและอุปกรณ์ระบบสูบน้ำเพิ่มแรงดัน	รวม	1	31,300	31,300	5,400	5,400	36,700	
5	Chlorine Gas Detector พร้อมชุดเตอร์	ชุด	1	85,000	85,000	3,000	3,000	88,000	
6	เครื่องชั่งถังแก๊สคลอรีน	ชุด	4	96,000	384,000	1,800	7,200	391,200	
7	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 30 ลบ.ม./นาที	ชุด	2	7,200	14,400	450	900	15,300	
8	ตู้ชุดอุปกรณ์นิรภัย (Safety Cabinet)	ชุด	1	261,500	261,500	900	900	262,400	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
9	หีบนิรภัยแก๊สคลอรีน (Safety Cylinder)	ชุด	1	100,000	100,000	3,600	3,600	103,600	
10	กะบะ ไม้	ชุด	2	3,500	7,000	-	-	7,000	
11	รถเข็นบรรทุก	ชุด	2	4,000	8,000	-	-	8,000	
	รวมข้อ 1.10.3 ระบบจ่ายแก๊สคลอรีน				1,483,300		36,600	1,519,900	
1.10.4	อ่างล้างตาและฝักบัว (ตามรายละเอียดและข้อกำหนด)	รวม	1	16,000	16,000	1,000	1,000	17,000	
1.10.5	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 1.10 ระบบเก็บ-จ่ายสารเคมี แบบเลขที่ PM-PN-CH-01 - 03				2,081,000		80,900	2,161,900	

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
1.11	งานระบบไฟฟ้า แบบเลขที่ PM-PN-EP-01 - 08								
1.11.1	งานไฟฟ้าฝั่งบริเวณ								
1	งานย้ายเสาไฟฟ้าเดิมติดตั้งใหม่	เหมา	1	-	-	1,700	1,700	1,700	
2	ล่อฟ้าแรงต่ำสำหรับป้องกันระบบไฟฟ้า	ชุด	1	2,600	2,600	750	750	3,350	
3	เสาไฟฟ้า คลส. 9 ม.	ต้น	11	1,850	20,350	850	9,350	29,700	
4	ดวงโคมถนน หลอดฟลูออเรสเซนต์ 1*36 วัตต์	ชุด	11	2,930	32,230	500	5,500	37,730	
	สีเหลืองกันแมลงพร้อม ฝาครอบกันน้ำ								
	พร้อม เสา,กิ่ง โคม,แป้นยึดและฟิวส์กันน้ำ								
5	สายยึดโยงที่เสารับแรงดึงหรือดันทันสุดท้าย	ชุด	4	750	3,000	500	2,000	5,000	
6	สายไฟฟ้า								
	- THW ขนาด 10 sq.mm	ม.	200	47	9,400	16	3,200	12,600	
	- THW ขนาด 25 sq.mm	ม.	240	105	25,200	23	5,520	30,720	
	- THW ขนาด 35 sq.mm	ม.	415	149	61,835	28	11,620	73,455	
7	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสาย	รวม	1	16,000	16,000	-	-	16,000	
	รวมข้อ 1.11.1 งานไฟฟ้าฝั่งบริเวณ				170,615		39,640	210,255	
1.11.2	ตู้แผงสวิตช์ระบบไฟฟ้า								
1	งานตู้ควบคุม MDB-1	รวม	1	540,000	540,000	10,000	10,000	550,000	
	-Cubicle,Busbar,Metering ,Surge Protection								
	& Equipment อื่นๆ (ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	-Grounding								
2	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-1	รวม	1	460,000	460,000	10,000	10,000	470,000	
	-Cubicle,Busbar,Metering & Equipmentอื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	- Y/D Starter Set 45 KW with Equipment;								
	& Motor Protection Relay (ตามแบบและ								
	ข้อกำหนดครบชุด) (จำนวน 2 ชุด)								
	-Grounding								
3	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-4	รวม	1	1,200,000	1,200,000	10,000	10,000	1,210,000	
	-Cubicle,Busbar,Metering & Equipmentอื่นๆ								

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ฝ. บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 36 / 137

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	- Soft Starter Set 55 KW with Equipment;								
	&Moter Protection Relay (ตามแบบและ								
	ข้อกำหนดครบชุด) (จำนวน 2 ชุด)								
4	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-5	รวม	1	466,000	466,000	10,000	10,000	476,000	
	-Cubicle,Busbar,Metering & Equipmentอื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	- Y/D Starter Set 37 KW with Equipment;								
	& Motor Protection Relay (ตามแบบและ								
	ข้อกำหนดครบชุด) (จำนวน 1 ชุด)								
	- Y/D Starter Set 22 KW with Equipment;								
	& Motor Protection Relay (ตามแบบและ								
	ข้อกำหนดครบชุด) (จำนวน 2 ชุด)								
5	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-6	รวม	1	340,000	340,000	10,000	10,000	350,000	
	-Cubicle,Busbar,Metering & Equipmentอื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	- Y/D Starter Set 45 KW with Equipment;								
	& Motor Protection Relay (ตามแบบและ								
	ข้อกำหนดครบชุด) (จำนวน 1 ชุด)								
	- Y/D Starter Set 15 KW with Equipment;								
	& Motor Protection Relay (ตามแบบและ								
	ข้อกำหนดครบชุด) (จำนวน 1 ชุด)								
6	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-8	รวม	1	128,000	128,000	5,000	5,000	133,000	
	-Cubicle,Busbar,Metering & Equipmentอื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	- Y/D Starter Set 7.5 KW with Equipment;								
	& Motor Protection Relay (ตามแบบและ								
	ข้อกำหนดครบชุด) (จำนวน 2 ชุด)								
	-DOL Starter Set : 0.75 kW (จำนวน 4 ชุด)								
	-Grounding								

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
7	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-9	รวม	1	67,000	67,000	5,000	5,000	72,000	
	-Cubicle,Busbar,Metering & Equipmentอื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	-DOL Starter Set : 1.5 kW (จำนวน 2 ชุด)								
8	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-2	รวม	1	43,000	43,000	3,000	3,000	46,000	
	-Cubicle,Busbar,Metering & Equipmentอื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	-DOL Starter Set : 1.1 kW (จำนวน 1 ชุด)								
9	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-3	รวม	1	60,000	60,000	5,000	5,000	65,000	
	-Cubicle,Busbar,Metering & Equipmentอื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	-DOL Starter Set : 3.7 kW (จำนวน 2 ชุด)								
10	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-7	รวม	1	60,000	60,000	5,000	5,000	65,000	
	-Cubicle,Busbar,Metering & Equipmentอื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	-DOL Starter Set : 3.7 kW (จำนวน 2 ชุด)								
11	ELECTRICAL CONTROL PUMP PRIMING SYSTEM : PPCP								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)	รวม	2	50,000	100,000	5,000	10,000	110,000	
12	ตู้สวิตช์ควบคุม DP-1	รวม	1	30,000	30,000	5,000	5,000	35,000	
13	ตู้สวิตช์ควบคุม DP-2	รวม	1	30,000	30,000	5,000	5,000	35,000	
14	ตู้สวิตช์ควบคุม DP-F	รวม	1	30,000	30,000	5,000	5,000	35,000	
15	ตู้สวิตช์ควบคุมประตุน้ำ MVCP-1 - MVCP-5	รวม	5	90,000	450,000	5,000	25,000	475,000	
	-Cubicle ,Busbar,Metering & Equipment อื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	รวมข้อ 1.11.2 ตู้-แผงสวิตช์ระบบไฟฟ้า				4,004,000		123,000	4,127,000	
1.11.3	งานเดินสายเมนไฟฟ้า Transformer - MDB-1								
1	สายไฟฟ้า								

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
	- CV 1/C ขนาด 240 sq.mm	ม.	210	1,156	242,760	96	20,160	262,920	
2	Cable Ladder And Fitting	รวม	1	10,000	10,000	-	-	10,000	
3	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้า	รวม	1	7,500	7,500	-	-	7,500	
	รวมข้อ 1.11.3 งานเดินสายเมนไฟฟ้า Transformer - MDB-1				260,260		20,160	280,420	
	1.11.4 งานเดินสายเมนไฟฟ้า MDB-1 - MCP-1								
1	สายไฟฟ้า								
	- THW ขนาด 70 sq.mm	ม.	1070	286	306,020	42	44,940	350,960	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC ขนาด dia 65 มม.	ม.	15	504	7,560	52	780	8,340	
2	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้า	รวม	1	8,000	8,000	-	-	8,000	
	รวมข้อ 1.11.4 งานเดินสายเมนไฟฟ้า MDB-1 - MCP-1				321,580		45,720	367,300	
	1.11.5 งานเดินสายไฟฟ้าโรงสูบน้ำแรงต่ำ								
1	สายไฟฟ้า								
	- THW ขนาด 4 sq.mm	ม.	35	16	560	10	350	910	
	- THW ขนาด 6 sq.mm	ม.	75	30	2,250	12	900	3,150	
	- THW ขนาด 10 sq.mm	ม.	16	47	752	16	256	1,008	
	- THW ขนาด 25 sq.mm	ม.	65	105	6,825	23	1,495	8,320	
	- NYY ขนาด 16 sq.mm	ม.	56	87	4,872	25	1,400	6,272	
	- NYY ขนาด 25 sq.mm	ม.	335	127	42,545	300	100,500	143,045	
	- VCT-G 3/C 2.5 sq.mm	ม.	50	70	3,500	12	600	4,100	
	- VCT-G 4/C 4 sq.mm	ม.	5	80	400	13	65	465	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC ขนาด Ø 25 mm.	ม.	70	149	10,430	30	2,100	12,530	
	- IMC ขนาด Ø 32 mm.	ม.	15	191	2,865	35	525	3,390	
	- IMC ขนาด Ø 65 mm.	ม.	45	504	22,680	52	2,340	25,020	
3	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้าร้อยท่อ	รวม	1	21,000	21,000	-	-	21,000	
	รวมข้อ 1.11.5 งานเดินสายไฟฟ้าโรงสูบน้ำแรงต่ำ				118,679		110,531	229,210	
	1.11.6 งานเดินสายไฟฟ้าชุดขับเคลื่อนประตุน้ำ - โรงสูบน้ำแรงต่ำ								

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
1	สายไฟฟ้า								
	- VCT-G 4/C 2.5 sq.mm	ม.	70	102	7,140	17	1,190	8,330	
	- สายไฟฟ้าควบคุมชุดขับเคลื่อนประตูน้ำ	ม.	70	138	9,660	17	1,190	10,850	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC ขนาด Ø 25 mm.	ม.	120	149	17,880	30	3,600	21,480	
3	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้าร้อยท่อ	รวม	1	5,000	5,000	-	-	5,000	
	รวมข้อ 1.11.6 งานเดินสายไฟฟ้าชุดขับเคลื่อนประตูน้ำ - โรงสูบน้ำแรงต่ำ				39,680		5,980	45,660	
1.11.7	งานเดินสายไฟฟ้าโรงสูบน้ำแรงสูง								
1	สายไฟฟ้า								
	- THW ขนาด 10 sq.mm	ม.	20	47	940	16	320	1,260	
	- THW ขนาด 35 sq.mm	ม.	165	149	24,585	28	4,620	29,205	
	- CV 1/C ขนาด 16 sq.mm	ม.	10	81	810	22	220	1,030	
	- CV 1/C ขนาด 25 sq.mm	ม.	15	124	1,860	26	390	2,250	
	- CV 1/C ขนาด 35 sq.mm	ม.	36	170	6,120	40	1,440	7,560	
	- CV 1/C ขนาด 70 sq.mm	ม.	32	329	10,528	50	1,600	12,128	
	- CV 1/C ขนาด 95 sq.mm	ม.	28	453	12,684	55	1,540	14,224	
	- NYY ขนาด 6 sq.mm	ม.	310	52	16,120	16	4,960	21,080	
	- NYY ขนาด 25 sq.mm	ม.	605	127	76,835	30	18,150	94,985	
	- NYY ขนาด 70 sq.mm	ม.	210	309	64,890	63	13,230	78,120	
	- VCT-G 3/C 2.5 sq.mm	ม.	30	70	2,100	12	360	2,460	
	- VCT-G 4/C 4 sq.mm	ม.	35	80	2,800	13	455	3,255	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC ขนาด Ø 25 mm.	ม.	25	149	3,725	30	750	4,475	
	- IMC ขนาด Ø 32 mm.	ม.	30	191	5,730	35	1,050	6,780	
	- IMC ขนาด Ø 40 mm.	ม.	60	235	14,100	40	2,400	16,500	
	- IMC ขนาด Ø 50 mm.	ม.	30	323	9,690	45	1,350	11,040	
3	Cable Ladder And Fitting	รวม	1	15,000	15,000	-	-	15,000	
4	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้าร้อยท่อ	รวม	1	11,000	11,000	-	-	11,000	
	รวมข้อ 1.11.7 งานเดินสายไฟฟ้าโรงสูบน้ำแรงสูง				279,517		52,835	332,352	
1.11.8	งานเดินสายไฟฟ้าชุดขับเคลื่อนประตูน้ำ - โรงสูบน้ำแรงสูง								

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
1	สายไฟฟ้า								
	- VCT-G 4/C 2.5 sq.mm	ม.	280	102	28,560	17	4,760	33,320	
	- สายไฟฟ้าควบคุมชุดขับเคลื่อนประตูน้ำ	ม.	280	138	38,640	17	4,760	43,400	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC ขนาด Ø 25 mm.	ม.	560	149	83,440	30	16,800	100,240	
3	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้าร้อยท่อ	รวม	1	10,000	10,000	-	-	10,000	
	รวมข้อ 1.11.8 งานเดินสายไฟฟ้าชุดขับเคลื่อนประตูน้ำ - โรงสูบน้ำแรงสูง				160,640		26,320	186,960	
1.11.9	งานเดินสายไฟฟ้า - โรงเก็บ-จ่ายสารเคมี								
1	สายไฟฟ้า								
	- THW ขนาด 4 sq.mm	ม.	10	16	160	10	100	260	
	- THW ขนาด 10 sq.mm	ม.	35	47	1,645	16	560	2,205	
	- THW ขนาด 35 sq.mm	ม.	105	132	13,860	24	2,520	16,380	
	- NYY 1/C ขนาด 2.5 sq.mm	ม.	50	26	1,300	11	550	1,850	
	- NYY 1/C ขนาด 4 sq.mm	ม.	300	35	10,500	13	3,900	14,400	
	- VCT-GRD 2/C-2.5 sq.mm	ม.	28	70	1,960	12	336	2,296	
	- VCT-GRD 3/C-2.5 sq.mm	ม.	90	80	7,200	13	1,170	8,370	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	-U PVC ขนาด dia 20 mm.	ม.	20	20	400	22	440	840	
	-U PVC ขนาด dia 25 mm.	ม.	75	30	2,250	24	1,800	4,050	
	-U PVC ขนาด dia 40 mm.	ม.	75	77	5,775	29	2,175	7,950	
3	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้า	เหมา	1	7,500	7,500	-	-	7,500	
	รวมข้อ 1.11.9 งานเดินสายไฟฟ้า - โรงเก็บ-จ่ายสารเคมี				52,550		13,551	66,101	
1.11.10	งานเดินสายไฟฟ้าชุดขับเคลื่อนประตูน้ำ - โรงกรองน้ำ								
1	สายไฟฟ้า								
	- VCT-G 4C-2.5 ตร.มม.	ม.	420	80	33,600	15	6,300	39,900	
	- VCT-G 4C- 6 ตร.มม.	ม.	130	193	25,090	28	3,640	28,730	
	- สายไฟฟ้าควบคุมชุดขับเคลื่อนประตูน้ำ	ม.	420	138	57,960	15	6,300	64,260	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC ขนาด dia 25 มม.	ม.	600	149	89,400	30	18,000	107,400	
3	Wire Way ขนาด 4"x4"และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	10,000	10,000	-	-	10,000	

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
4	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้า	รวม	1	15,000	15,000	-	-	15,000	
	รวมข้อ 1.11.10 งานเดินสายไฟฟ้าชุดขับเคลื่อนประตุน้ำ - โรงกรองน้ำ				231,050		34,240	265,290	
1.11.11	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 1.11 งานระบบไฟฟ้า แบบเลขที่ PM-PN-EP-01 - 08				5,638,571		471,977	6,110,548	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.12	งานท่อ-ประสาณท่อภายในบริเวณ แบบเลขที่ PM-PN-PP-01 - 02								
1.12.1	งานท่อ								
1	ท่อ HDPE 100 ชั้น PN 8								
	-ขนาด dia 400 มม.	ม.	5	2,087	10,435	433	2,165	12,600	
2	ท่อเหล็กเหนียว ชนิดใต้ดิน								
	-ขนาด dia 150 มม.	ม.	100	1,160	116,000	108	10,800	126,800	
	-ขนาด dia 200 มม.	ม.	72	1,722	123,984	131	9,432	133,416	
	-ขนาด dia 300 มม.	ม.	96	2,819	270,624	227	21,792	292,416	
	-ขนาด dia 400 มม.	ม.	217	3,503	760,151	311	67,487	827,638	
	-ขนาด dia 500 มม.	ม.	61	4,210	256,810	422	25,742	282,552	
3	ท่อเหล็กเหนียว ชนิดบนดิน								
	-ขนาด dia 200 มม.	ม.	27	1,980	53,460	131	3,537	56,997	
	-ขนาด dia 300 มม.	ม.	6	2,682	16,092	227	1,362	17,454	
	-ขนาด dia 400 มม.	ม.	22	4,162	91,564	311	6,842	98,406	
	-ขนาด dia 500 มม.	ม.	19	4,947	93,993	422	8,018	102,011	
	รวมข้อ 1.12.1 งานท่อ				1,793,113		157,177	1,950,290	
1.12.2	จัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ								
1	จัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ Electromagnetic Flow Meter								
	ตามแบบเลขที่ SD 14 - 010(R)								
	-ขนาด dia 300 มม.	ชุด	1	403,000	403,000	16,700	16,700	419,700	
	รวมข้อ 1.12.2 จัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ				403,000		16,700	419,700	
1.12.3	อุปกรณ์ประปาและอุปกรณ์ท่อ								
1	ประตุน้ำ ชนิดใต้ดิน								
	-ขนาด dia 150 มม.	ชุด	2	7,840	15,680	660	1,320	17,000	
	-ขนาด dia 250 มม.	ชุด	1	16,640	16,640	1,100	1,100	17,740	
	-ขนาด dia 300 มม.	ชุด	6	21,100	126,600	1,320	7,920	134,520	
2	ประตุน้ำ ชนิด บนดิน								
	-ขนาด dia 200 มม.	ชุด	2	9,500	19,000	880	1,760	20,760	
3	ประตุน้ำปีกผีเสื้อ								

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 1. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 43 / 137

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-ขนาด dia 400 มม.	ชุด	2	56,300	112,600	1,760	3,520	116,120	
4	Surface Box พร้อมแท่น คสล. ตามแบบเลขที่ 14 / 453-454								
	-ขนาด dia 400 - 600 มม.	ชุด	2	20,900	41,800	1,500	3,000	44,800	
5	อุปกรณ์อาทิ สามทาง โค้ง ฯลฯ	รวม	1	592,000	592,000	41,000	41,000	633,000	
	รวมข้อ 1.12.3 อุปกรณ์ประปาและอุปกรณ์ท่อ				924,320		59,620	983,940	
1.12.4	งานจัดหาและติดตั้งชุดอุปกรณ์เติมสารเคมี								
1	ท่อนสันเติมสารเคมี พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด ตามแบบเลขที่ 12/4627-4628								
	ชนิด 1 แยก								
	-ขนาด dia 400 มม.	ชุด	1	13,000	13,000	1,200	1,200	14,200	
2	บ่อ , แท่นและพื้น คสล.								
	-ขนาด dia 400 - 600 มม.	ชุด	1	23,300	23,300	-	-	23,300	
	รวมข้อ 1.12.4 งานจัดหาและติดตั้งชุดอุปกรณ์เติมสารเคมี				36,300		1,200	37,500	
1.12.5	งานท่อจ่ายสารเคมี								
1	ท่อ PVC ชั้น 13.5								
	-ขนาด dia 25 มม.	ม.	292	23	6,716	9	2,628	9,344	
	-ขนาด dia 35 มม.	ม.	59	31	1,829	12	708	2,537	
2	ท่อปลอกเหล็ก ชูควาง								
	-ขนาด dia 300 มม.	ม.	6	2,442	14,652	227	1,362	16,014	
3	อุปกรณ์ อาทิ สามทาง โค้ง ฯลฯ	รวม	1	2,500	2,500	-	-	2,500	
	รวมข้อ 1.12.5 งานท่อจ่ายสารเคมี				25,697		4,698	30,395	
1.12.6	งานเสารับท่อ-แท่นยึด-บ่ออุปกรณ์								
1	แท่นคอนกรีตยึด โค้ง สามทาง ฯลฯ	รวม	1	78,100	78,100	-	-	78,100	
	รวมข้อ 1.12.6 งานเสารับท่อ-แท่นยึด-บ่ออุปกรณ์				78,100		-	78,100	
1.12.7	ทรายรองและกลบท่อ	ลบ.ม.	200	145	29,000	-	-	29,000	
1.12.8	งานประสานท่อเมนเดิม	รวม	1	-	-	5,600	5,600	5,600	

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 44 / 137

PAN-01.XLS/1.12ประสานท่อ/ Page 43

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1.13	งานโยธาบริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน (ประเภทงานอาคาร) แบบเลขที่ PM-PN-LA-01 - 03								
1.13.1	งานเจาะสำรวจชั้นดินและทดสอบ								
1	งานเจาะสำรวจชั้นดิน	จุด	2	20,000	40,000	-	-	40,000	
2	ทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม	จุด	1	-	-	70,000	70,000	70,000	
	รวมข้อ 1.13.1 งานเจาะสำรวจชั้นดินและทดสอบ				40,000	ทดสอบ	70,000	110,000	
1.13.2	งานถนน								
1	ถนน คสล.	ตร.ม.	774	550	425,700	-	-	425,700	
	รวมข้อ 1.13.2 งานถนน				425,700		-	425,700	
1.13.3	งานท่อประปาภายในบริเวณ								
1	ท่อเหล็กอาบสังกะสี								
	-ขนาด dia 50 มม.	ม.	54	190	10,260	22	1,188	11,448	
	-ขนาด dia 100 มม.	ม.	204	423	86,292	80	16,320	102,612	
2	ประตุน้ำ ชนิดใต้ดิน								
	-ขนาด dia 50 มม.	ชุด	7	4,320	30,240	220	1,540	31,780	
3	ชุดหัวดับเพลิง								
	-ขนาด dia 100 มม.	ชุด	2	13,800	27,600	-	-	27,600	
4	อุปกรณ์อาทิ สามทาง โค้ง ฯลฯ	รวม	1	11,100	11,100	2,000	2,000	13,100	
5	จัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ Current Type Flow Meter								
	ตามแบบเลขที่ SD 14 - 010(R)								
	-ขนาด dia 100 มม.	ชุด	1	71,700	71,700	4,840	4,840	76,540	
	รวมข้อ 1.13.3 งานท่อประปาภายในบริเวณ				237,192		25,888	263,080	
1.13.4	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 1.13 งานโยธาบริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพาน (ประเภทงานอาคาร)				702,892		95,888	798,780	

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 46 / 137

PAN-01.XLS/1.14 โยธา(สะพาน)/ Page 45

ลำดับ	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
2.	ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ใจ		
1.	ประเภทงานอาคาร		
2.12	งานโยธาบริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ใจ (ประเภทงานอาคาร) แบบเลขที่ PM-MJ-LA-01 - 03	406,140	
	รวมประเภทงานอาคาร	406,140	
2.	ประเภทงานทาง		
2.11	งานท่อ-ประสาธน์ภายในบริเวณ แบบเลขที่ PM-MJ-PP-01	3,029,665	
	รวมประเภทงานทาง	3,029,665	
3.	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม		
2.1	โรงสูบน้ำแรงต่ำ ขนาด 7.00 x 16.00 ม.แบบเลขที่ PM-MJ-LB-01 - 08	955,893	
2.2	ถังตกตะกอนขนาด 100 ลบ.ม./ชม. แบบเลขที่ PM-MJ-ST-01 - 10	3,685,890	
2.3	โรงกรองน้ำขนาด 100 ลบ.ม./ชม. แบบเลขที่ PM-MJ-FT-01 - 13	3,287,453	
2.4	ถังน้ำใสขนาด 1,000 ลบ.ม.แบบเลขที่ PM-MJ-CW-01 - 06	3,722,293	
2.5	โรงสูบน้ำแรงสูง ขนาด 7.00 x 16.00 ม.แบบเลขที่ PM-MJ-HB-01 - 08	955,893	
2.6	โรงเก็บจ่ายแก๊สคลอรีนขนาด 4.50 x 4.50 ม.แบบเลขที่ PM-MJ-CL-01 - 07	341,771	
2.7	บ่อแบ่งน้ำขนาด ขนาด 50+50+100 ลบ.ม./ชม.แบบเลขที่ PM-MJ-DT-01 - 04	382,689	
2.8	งานเครื่องกล แบบเลขที่ PM-MJ-LP-01 - 02,PM-MJ-HP-01 - 02	4,297,114	
2.9	ระบบเก็บ-จ่ายสารเคมี แบบเลขที่ PM-MJ-CH-01 - 02, PM-MJ-CP-01 - 02	2,123,900	
2.10	งานระบบไฟฟ้า แบบเลขที่ PM-MJ-EP-01 - 08	2,207,281	
2.13	งานโยธาบริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ใจ (ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม) แบบเลขที่ PM-MJ-LA-01 - 03	382,530	
	รวมประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	22,342,707	
	รวมข้อ 2. ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ใจ	25,778,512	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
2.1	โรงสูบน้ำแรงต่ำ ขนาด 7.00 x 16.00 ม.แบบเลขที่ PM-MJ-LB-01 - 08								
2.1.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 15 ต้น/ต้น + Dowel 4-DB12	ต้น	23	5,939	136,597	992	22,816	159,413	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	23	-	-	250	5,750	5,750	
	รวมข้อ 2.1.1 งานเสาเข็ม				136,597		28,566	165,163	
2.1.2	งานฐานราก - ค่อม่อ								
1	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	18	-	-	125	2,250	2,250	
2	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	2	185	370	99	198	568	
3	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	1	1,178	1,178	398	398	1,576	
4	คอนกรีตชนิด ค.1	ลบ.ม.	5	1,607	8,035	306	1,530	9,565	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	21	268	5,628	115	2,415	8,043	
6	ตะปู	กก.	5	35	175	-	-	175	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	23	21.07	485	2.81	65	550	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	477	20.47	9,764	2.81	1,340	11,104	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	15	29	435	-	-	435	
	รวมข้อ 2.1.2 งานฐานราก - ค่อม่อ				26,070		8,196	34,266	
2.1.3	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	4	-	-	313	1,252	1,252	
2	ปรับพื้นทำความสะอาด	ตร.ม.	220	-	-	16	3,520	3,520	
3	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	21	185	3,885	99	2,079	5,964	
4	คอนกรีตชนิด ค.1	ลบ.ม.	33	1,607	53,031	306	10,098	63,129	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	198	268	53,064	115	22,770	75,834	
6	ตะปู	กก.	40	35	1,400	-	-	1,400	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	237	21.89	5,188	2.81	666	5,854	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	1,018	21.07	21,449	2.81	2,861	24,310	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	213	20.63	4,394	2.81	599	4,993	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	1,991	20.47	40,756	2.81	5,595	46,351	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	829	21.80	18,072	2.81	2,329	20,401	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	86	29	2,494	-	-	2,494	
	รวมข้อ 2.1.3 งานโครงสร้าง				203,733		51,769	255,502	
	2.1.4 งานโครงหลังคา								
1	ประกอบโครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่	ตร.ม.	210	-	-	210	44,100	44,100	
2	กระเบื้องลอนคู่ขนาด 0.50x1.20 ม.	แผ่น	492	52	25,584	-	-	25,584	
3	ครอบมุมกระเบื้องลอนคู่	แผ่น	41	33	1,353	-	-	1,353	
4	น๊อตยึดกระเบื้อง	ตัว	1,008	3	3,024	-	-	3,024	
5	เหล็ก [150x50x20x3.2 มม.x6.00 ม.	ท่อน	12	1,055	12,660	-	-	12,660	
6	เหล็ก [100x50x20x3.2 มม.x6.00 ม.	ท่อน	45	847	38,115	-	-	38,115	
7	แผ่นเหล็กยึดหลังคา	ชุด	49	120	5,880	-	-	5,880	
8	ด้ามลมกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม. โครง	ตร.ม.	48	255	12,240	94	4,512	16,752	
	โครงเหล็ก L40x40x3 มม.@ 0.60 ม.#								
9	เชิงชายกระเบื้องลูกฟูกลอนเล็กขนาด 0.50x1.50	ตร.ม.	67	200	13,400	94	6,298	19,698	
	ม. โครงโครงเหล็ก L40x40x3 มม.@ 0.60 ม.#								
	รวมข้อ 2.1.4 งานโครงหลังคา				112,256		54,910	167,166	
	2.1.5 งานสถาปัตยกรรม								
1	งานฝ้าเพดาน								
	-ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม. โครงโครง	ตร.ม.	51	255	13,005	94	4,794	17,799	
	เหล็ก L40x40x3 มม.@ 0.60 ม.#								
	-ฝ้าลวดตาข่ายเบอร์ 12 ขนาดตา 1"x 1" โครง	ตร.ม.	28	290	8,120	75	2,100	10,220	
	โครงเหล็ก L40x40x3 มม.								
	-ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. พร้อมฟลอยด์กัน	ตร.ม.	24	455	10,920	-	-	10,920	
	ความร้อน โครงโครงซิปสังกะสี@0.60x1.20 ม.								
2	งานพื้น								
	-พื้นผิวขัดมัน	ตร.ม.	136	48	6,528	40	5,440	11,968	
	-พื้นแต่งผิวเรียบเซาะร่องตามแบบ	ตร.ม.	8	45	360	30	240	600	
	-พื้นแต่งผิวเรียบ	ตร.ม.	43	45	1,935	30	1,290	3,225	
	-พื้นผิวกระเบื้องเซรามิกขนาด 8"x 8"	ตร.ม.	4	283	1,132	125	500	1,632	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3	งานผนัง								
	-ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	ตร.ม.	99	168	16,632	89	8,811	25,443	
	-ผนังก่ออิฐบล็อกจากอากาศชนิดกันฝน	ตร.ม.	37	161	5,957	89	3,293	9,250	
	-ผนังปูกระเบื้องเคลือบ 4"x4"	ตร.ม.	12	258	3,096	138	1,656	4,752	
	-ฉาบปูนเรียบเซาะร่อง แต่งแนว	ตร.ม.	74	54	3,996	85	6,290	10,286	
	-ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	198	54	10,692	82	16,236	26,928	
	-ฉาบปูน คสล.	ตร.ม.	143	55	7,865	87	12,441	20,306	
	-เอ็น คสล.	ม.	130	55	7,150	25	3,250	10,400	
4	งานประตู-หน้าต่าง	รวม	1	63,700	63,700	3,620	3,620	67,320	
5	งานทาสี								
	-ทาสีพลาสติก	ตร.ม.	464	40	18,560	30	13,920	32,480	
	-ทาสีน้ำมัน	ตร.ม.	51	51	2,601	38	1,938	4,539	
	-ทาสีเหล็ก	ตร.ม.	203	60	12,180	38	7,714	19,894	
6	งานสุขาภิบาล								
	-สุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	รวม	1	6,150	6,150	1,300	1,300	7,450	
	-งานท่อสุขาภิบาล	รวม	1	3,300	3,300	2,934	2,934	6,234	
	-บ่อซึม ตามแบบเลขที่ 14/344	รวม	1	3,200	3,200	-	-	3,200	
	-ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	ชุด	1	10,150	10,150	-	-	10,150	
	รวมข้อ 2.1.5 งานสถาปัตยกรรม				217,229		97,767	314,996	
2.1.6	งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ								
1	ตู้โหนดเซ็นเตอร์	ตู้	1	3,000	3,000	300	300	3,300	
2	โคมไฟ								
	- ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x 18 วัตต์	ชุด	1	380	380	115	115	495	
	ชนิดกล่องเหล็กขาสปริง ชนิดติดลอยฝ้าเพดาน								
	- ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x36 วัตต์	ชุด	2	430	860	115	230	1,090	
	ชนิดกล่องเหล็กขาสปริง ติดลอยฝ้าเพดาน								
	- ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 2x36 วัตต์	ชุด	4	840	3,360	135	540	3,900	
	ชนิด โคมโรงงาน								
3	สวิตซ์ไฟฟ้า								
	- S	ชุด	1	100	100	80	80	180	
	- SS	ชุด	1	135	135	90	90	225	
4	เต้ารับไฟฟ้าคู่ 10 แอมป์ 220 โวลท์ ขาเสียบ	ชุด	3	180	540	90	270	810	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	กลมแบบมีขากราวด์โวลท์ชนิดฝัง แผลง								
5	สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	7,800	7,800	1,000	1,000	8,800	
	รวมข้อ 2.1.6 งานไฟฟ้าแสงสว่างและเดินรับ				16,175		2,625	18,800	
2.1.7	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 2.1 โรงสูบน้ำแรงต่ำ ขนาด 7.00 x 16.00 ม.แบบเลขที่ PM-MJ-LB-01 - 0				712,060		243,833	955,893	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
2.2	ถังตกตะกอนขนาด 100 ลบ.ม./ชม. แบบเลขที่ PM-MJ-ST-01 - 10								
2.2.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 15 ตัน/ต้น	ต้น	121	5,550	671,550	960	116,160	787,710	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	121	-	-	250	30,250	30,250	
	รวมข้อ 2.2.1 งานเสาเข็ม				671,550		146,410	817,960	
2.2.2	งานฐานราก - ค่อม่อ								
1	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	234	-	-	125	29,250	29,250	
2	ทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	1	185	185	99	99	284	
3	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	1	1,178	1,178	398	398	1,576	
4	คอนกรีต ชนิด ค1	ลบ.ม.	5	1,607	8,035	306	1,530	9,565	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	22	42	924	115	2,530	3,454	
6	ตะปู	กก.	6	51	306	-	-	306	
7	เหล็กเสริม โครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	8	21.89	175	2.81	22	197	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	36	21.07	759	2.81	101	860	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	886	20.47	18,136	2.81	2,490	20,626	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	28	29	812	-	-	812	
	รวมข้อ 2.2.2 งานฐานราก - ค่อม่อ				30,510		36,420	66,930	
2.2.3	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	4	-	-	313	1,252	1,252	
2	ปรับพื้นที่ทำความสะอาด	ตร.ม.	185	-	-	16	2,960	2,960	
3	ทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	38	185	7,030	64	2,432	9,462	
4	คอนกรีต ชนิด ค3	ลบ.ม.	220	1,794	394,680	306	67,320	462,000	
5	ไม้แบบเปลือย	ตร.ม.	1,021	282	287,922	154	157,234	445,156	
6	ตะปู	กก.	255	42	10,710	-	-	10,710	
7	เหล็กเสริม โครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	380	21.89	8,318	2.81	1,068	9,386	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	499	21.07	10,514	2.81	1,402	11,916	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	3,428	20.63	70,720	2.81	9,633	80,353	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	9,180	20.47	187,915	2.81	25,796	213,711	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	9,732	21.80	212,158	2.81	27,347	239,505	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 25 มม.	กก.	5,429	22.32	121,175	2.81	15,255	136,430	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	859	29	24,911	-	-	24,911	
10	น้ำยากันซึมผสมคอนกรีต	ถัง	23	950	21,850	-	-	21,850	
11	ทาสีเมนต์พิเศษกันซึม	ตร.ม.	549	144	79,056	-	-	79,056	
12	Water Stop 6"	ม.	108	125	13,500	12	1,296	14,796	
13	แต่งผิวคอนกรีตเปลือย	ตร.ม.	1,021	5	5,105	14	14,294	19,399	
	รวมข้อ 2.2.3 งานโครงสร้าง				1,455,564		327,289	1,782,853	
	2.2.4 งานสถาปัตยกรรม								
1	งานพื้น								
	-ปรับแต่งเอียงลาดพื้นถึง	ตร.ม.	75	50	3,750	51	3,825	7,575	
	-ขัดมันพื้นถึง	ตร.ม.	75	14	1,050	32	2,400	3,450	
2	งานก่ออิฐ - ฉาบปูน								
	-ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนขัดมัน 2 ด้าน	ตร.ม.	88	476	41,888	324	28,512	70,400	
	-เอ็น คสล. ขนาด 0.10x0.10 ม.	ม.	93	55	5,115	25	2,325	7,440	
	-เอ็น คสล. ขนาด 0.10x0.15 ม.	ม.	72	60	4,320	25	1,800	6,120	
	-เอ็น คสล. ขนาด 0.15x0.20 ม.	ม.	28	70	1,960	35	980	2,940	
	-เอ็น คสล. ขนาด 0.20x0.20 ม.	ม.	20	95	1,900	40	800	2,700	
3	งานบันได								
	-บันได S/S dia 32 มม. ลูกนอน dia 25 มม.								
	@ 0.30	ม.	9	1,300	11,700	-	-	11,700	
	-บันได G/S dia 32 มม. ลูกนอน dia 25 มม.								
	@ 0.30	ม.	7	520	3,640	-	-	3,640	
	-บันไดเหล็ก dia 20 มม.	ม.	50	110	5,500	-	-	5,500	
4	งานทาสี								
	-สีพลาสติก	ตร.ม.	588	40	23,520	30	17,640	41,160	
	รวมข้อ 2.2.4 งานสถาปัตยกรรม				104,343		58,282	162,625	
	2.2.5 งานเบ็ดเตล็ด								
1	ท่อ Diffuser								
	-ท่อ พีวีซี dia 100 มม. -0.15 ม. ฟุ้งผนัง	จุด	40	20	800	35	1,400	2,200	

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 2. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่โจ้

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่โจ้) อ.พาน-แม่โจ้ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 54 / 137

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-ท่อ พีวีซี dia 20 มม. -0.15 ม. ฟังผนัง								
	พร้อมหัวอุด	จุด	464	2	928	15	6,960	7,888	
2	แผ่นกั้นน้ำ Fiber Glass ขนาด 0.2x2.25 ม.								
	-12.7 มม. พร้อมน็อตสกรูยึด	ชุด	36	3,800	136,800	100	3,600	140,400	
3	รางระบายตะกอน	ม.	55	3,000	165,000	-	-	165,000	
4	ราวกันตก G/S dia 32 มม. พร้อมทาสี	ม.	58	880	51,040	-	-	51,040	
5	ท่อพร้อมข้อต่อสวมเร็ว dia 40 มม.	จุด	2	1,600	3,200	-	-	3,200	
6	ค้ำยันรับท่อ dia 150 มม. สูง 3.00 ม.	ที่	2	1,352	2,704	-	-	2,704	
	รวมข้อ 2.2.5 งานเบ็ดเตล็ด				360,472		11,960	372,432	
2.2.6	งานท่อและอุปกรณ์								
1	ท่อน้ำดิบเข้าถังตกตะกอน								
	-GV dia. 200 มม.	ชุด	2	9,500	19,000	880	1,760	20,760	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	47,500	47,500	4,400	4,400	51,900	
2	ท่อน้ำเข้ากรอง								
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	29,030	29,030	2,880	2,880	31,910	
3	ท่อระบายตะกอน								
	-ประตุน้ำกั้นยก dia. 100 มม.	ชุด	14	4,550	63,700	440	6,160	69,860	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	210,200	210,200	34,240	34,240	244,440	
4	ท่อน้ำล้น								
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	27,900	27,900	3,600	3,600	31,500	
	รวมข้อ 2.2.6 งานท่อและอุปกรณ์				397,330		53,040	450,370	
2.2.7	งานไฟฟ้าแสงสว่าง								
1	โคมไฟฟ้า								
	-หลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x36 วัตต์								
	ครอบบอลูมิเนียมกันฝน พร้อมเสา	ชุด	4	2,930	11,720	500	2,000	13,720	
2	สายไฟฟ้า ท่อร้อยสายและอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	16,500	16,500	2,500	2,500	19,000	
	รวมข้อ 2.2.7 งานไฟฟ้าแสงสว่าง				28,220		4,500	32,720	
2.2.8	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 2.2 ถึงตกตะกอนขนาด 100 ลบ.ม./ชม. แบบเลขที่ PM-MJ-ST-01 - 10				3,047,989		637,901	3,685,890	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
2.3	โรงกรองน้ำขนาด 100 ลบ.ม./ชม. แบบเลขที่ PM-MJ-FT-01 - 13								
	ก. อาคารโรงกรองน้ำ ขนาด 100 ลบ.ม./ชม.								
2.3.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 15 ตัน/ต้น	ต้น	12	5,735	68,820	992	11,904	80,724	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	12	-	-	250	3,000	3,000	
	รวมข้อ 2.3.1 งานเสาเข็ม				68,820		14,904	83,724	
2.3.2	งานฐานราก - ค่อม่อ								
1	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	29	-	-	125	3,625	3,625	
2	ทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	1	185	185	99	99	284	
3	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	1	1,178	1,178	398	398	1,576	
4	คอนกรีต ชนิด ค1	ลบ.ม.	3	1,607	4,821	306	918	5,739	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	16	268	4,288	115	1,840	6,128	
6	ตะปู	กก.	4	35	140	-	-	140	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	4	21.89	88	2.81	11	99	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	17	21.07	358	2.81	48	406	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	173	20.47	3,541	2.81	486	4,027	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	15	29	435	-	-	435	
	รวมข้อ 2.3.2 งานฐานราก - ค่อม่อ				15,034		7,425	22,459	
2.3.3	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	4	-	-	313	1,252	1,252	
2	ปรับพื้นที่ทำความสะอาด	ตร.ม.	130	-	-	16	2,080	2,080	
3	ทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	8	185	1,480	99	792	2,272	
4	คอนกรีต ชนิด ค1	ลบ.ม.	48	1,607	77,136	306	14,688	91,824	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	511	268	136,948	115	58,765	195,713	
6	ตะปู	กก.	128	35	4,480	-	-	4,480	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	448	21.89	9,807	2.81	1,259	11,066	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	2,270	21.07	47,829	2.81	6,379	54,208	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	453	20.63	9,345	2.81	1,273	10,618	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	1,896	20.47	38,811	2.81	5,328	44,139	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	152	29	4,408	-	-	4,408	
	รวมข้อ 2.3.3 งานโครงสร้าง				330,244		91,816	422,060	
2.3.4	งานโครงหลังคา								
1	ประกอบโครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่	ตร.ม.	48	-	-	210	10,080	10,080	
2	กระเบื้องลอนคู่สีขาว 0.50 x 1.20 ม.	แผ่น	119	52	6,188	-	-	6,188	
3	ครอบมุม 15 องศา	แผ่น	17	33	561	-	-	561	
4	สลักเกลียว	ตัว	272	3	816	-	-	816	
5	เหล็ก [-150x50x20x3.2 มม. x 6.00 มม.	ท่อน	4	1,055	4,220	-	-	4,220	
6	เหล็ก [-100x50x20x2.3 มม. x 6.00 มม.	ท่อน	10	678	6,780	-	-	6,780	
7	ไม้น๊อตแข็ง (รวม)	ลบ.ฟ.	8	834	6,422	-	-	6,422	
8	แผ่นเหล็กหนา 5 มม. เชื่อมติดจันทันกับหัวเสา								
	ขนาด 0.20x0.20 ม. พร้อมขาเหล็ก	ชุด	6	80	480	-	-	480	
9	เหล็ก L-50x50 มม. x 0.10 ม.	อัน	6	10	60	-	-	60	
10	น๊อต - สกรู dia 3/8"x3"	ชุด	12	5	60	-	-	60	
	รวมข้อ 2.3.4 งานโครงหลังคา				25,587		10,080	35,667	
2.3.5	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานฝ้าเพดาน								
	-ฝ้าเพดานกระเบื้องแผ่นเรียบ หนา 4 มม.								
	โครงไม้น๊อตแข็ง 1 1/2" x 3" @ 0.40x0.60 ม.	ตร.ม.	46	487	22,402	97	4,462	26,864	
	-ฝ้าเพดาน คสล. ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	133	62	8,246	92	12,236	20,482	
2	งานผนัง								
	-ก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น	ตร.ม.	128	168	21,504	89	11,392	32,896	
	-ก่ออิฐบล็อกกันฝน	ตร.ม.	34	161	5,474	89	3,026	8,500	
	-ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	316	54	17,064	82	25,912	42,976	
	-ฉาบ คสล.	ตร.ม.	134	55	7,370	87	11,658	19,028	
	-อื่น คสล. 0.10x0.10 ม.	ม.	186	55	10,230	25	4,650	14,880	
3	งานพื้นผิว								

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 2. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ใจ

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 57 / 137

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-พื้น กสส. ผิวขัดมันเรียบ	ตร.ม.	58	48	2,784	40	2,320	5,104	
	-พื้นผิวขัดมันเรียบทา Epoxy	ตร.ม.	60	160	9,600	43	2,580	12,180	
	-พื้น กสส. แต่งผิวเรียบ	ตร.ม.	6	45	270	30	180	450	
	-พื้นผิวขัดมันผสมน้ำยากันซึม	ตร.ม.	51	52	2,652	40	2,040	4,692	
	-พื้นผิวขัดมันทาทับด้วยวัสดุกันซึม	ตร.ม.	81	144	11,664	-	-	11,664	
	-พื้นทางเท้าแต่งผิวเรียบ								
	ขนาด 0.50x0.50x0.06 ม.	ตร.ม.	10	260	2,600	-	-	2,600	
	-พื้น โรยหิน 2 กว้าง 0.50 ม.หนา 0.10 ม.	ตร.ม.	12	24	288	15	180	468	
4	งานบันได								
	-ราบบันได GS dia. 1-1/2" สูง 0.80 ม.	ม.	10	900	9,000	-	-	9,000	
	-โครงสร้างบันไดเหล็ก	รวม	1	15,630	15,630	5,850	5,850	21,480	
5	งานประตู-หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์ครบชุด	รวม	1	212,530	212,530	24,890	24,890	237,420	
6	งานสี								
	-สีพลาสติก	ตร.ม.	540	40	21,600	30	16,200	37,800	
	-สีน้ำมันทาไม้	ตร.ม.	23	51	1,173	38	874	2,047	
	-สีน้ำมันทาเหล็ก	ตร.ม.	53	60	3,180	38	2,014	5,194	
	รวมข้อ 2.3.5 งานสถาปัตยกรรม				385,261		130,464	515,725	
2.3.6	งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ								
1	ตู้โวลต์เซ็นเตอร์	ตู้	1	3,500	3,500	350	350	3,850	
2	โคมไฟฟ้า								
	-โคมไฟฟ้าหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1-36 วัตต์								
	ครอบอลูมิเนียมพร้อมเสา	ชุด	8	2,930	23,440	500	4,000	27,440	
	-โคมไฟฟ้าหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1-36 วัตต์								
	ชนิดกล่อเหล็กขาสปริง	ชุด	11	430	4,730	115	1,265	5,995	
3	สวิตช์ไฟฟ้า 10 แอมป์ 220 โวลท์ ชนิดคี่ง								
	- S	ชุด	3	100	300	80	240	540	
	- SS	ชุด	5	135	675	90	450	1,125	
4	เต้ารับไฟฟ้า 10 แอมป์ 220 โวลท์ ชนิดคี่ง	ชุด	7	180	1,260	90	630	1,890	
5	สายไฟฟ้า ท่อร้อยสาย และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	16,500	16,500	-	-	16,500	
	รวมข้อ 2.3.6 งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ				50,405		6,935	57,340	
	รวมข้อ ก. อาคารโรงกรองน้ำ ขนาด 100 ลบ.ม./ชม				875,351		261,623	1,136,975	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	ข. อังกรอน้ำ ขนาด 100 ลบ.ม./ชม.								
2.3.7	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 15 ตัน/ต้น	ต้น	42	5,735	240,870	992	41,664	282,534	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	42	-	-	250	10,500	10,500	
	รวมข้อ 2.3.7 งานเสาเข็ม				240,870		52,164	293,034	
2.3.8	งานโครงสร้าง								
1	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	26	-	-	125	3,250	3,250	
2	ทรายหยาบอัดแน่น	ลบ.ม.	7	185	1,295	99	693	1,988	
3	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	3	1,178	3,534	398	1,194	4,728	
4	คอนกรีต ชนิด ค3	ลบ.ม.	60	1,794	107,640	306	18,360	126,000	
5	ไม้แบบเปลือย	ตร.ม.	389	282	109,698	154	59,906	169,604	
6	ตะปู	กก.	97	35	3,395	-	-	3,395	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	24	21.89	525	2.81	67	592	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	419	21.07	8,828	2.81	1,177	10,005	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	62	20.63	1,279	2.81	174	1,453	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	5,850	20.47	119,750	2.81	16,439	136,189	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	25	22.32	558	2.81	70	628	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	191	29	5,539	-	-	5,539	
9	แต่งผิวคอนกรีตเปลือย	ตร.ม.	174	5	870	14	2,436	3,306	
10	น้ำยากันซึมผสมคอนกรีต	ถัง	6	950	5,700	-	-	5,700	
11	ทาซีเมนต์พิเศษกันซึม	ตร.ม.	247	144	35,568	-	-	35,568	
12	Water Stop 6"	ม.	24	125	3,000	12	288	3,288	
13	ทาสีพลาสติก	ตร.ม.	183	40	7,320	30	5,490	12,810	
	รวมข้อ 2.3.8 งานโครงสร้าง				414,499		109,544	524,043	
2.3.9	งานท่อและอุปกรณ์								
1	ท่อน้ำเข้ากรอง								
	-BV dia. 200 มม.	ชุด	2	13,220	26,440	880	1,760	28,200	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	78,650	78,650	6,000	6,000	84,650	
2	ท่อน้ำใส								
	-BV dia. 250 มม.	ชุด	2	18,240	36,480	1,100	2,200	38,680	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	292,800	292,800	18,800	18,800	311,600	
3	ท่อน้ำล้างกรอง								
	-BV dia. 300 มม.	ชุด	2	23,620	47,240	1,320	2,640	49,880	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	180,400	180,400	13,900	13,900	194,300	
4	ท่อระบายน้ำล้างกรอง								
	-BV dia. 300 มม.	ชุด	2	23,620	47,240	1,320	2,640	49,880	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	60,900	60,900	7,200	7,200	68,100	
5	ท่อน้ำกรองทิ้ง								
	-BV dia. 200 มม.	ชุด	2	13,220	26,440	880	1,760	28,200	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	57,800	57,800	4,900	4,900	62,700	
6	ท่อส้างหน้าทราย								
	-BV dia. 150 มม.	ชุด	2	8,960	17,920	660	1,320	19,240	
	-ชุดท่อส้างหน้าทราย	ชุด	2	5,400	10,800	450	900	11,700	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	191,499	191,499	14,200	14,200	205,699	
7	ท่อรับน้ำกรอง								
	-ชุดท่อรับน้ำกรอง	ชุด	2	12,200	24,400	6,700	13,400	37,800	
8	ท่อระบายอากาศ								
	-ชุดท่อระบายอากาศ	ชุด	2	1,200	2,400	150	300	2,700	
9	ช่องเปิด								
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	46,100	46,100	2,900	2,900	49,000	
10	ท่อระบายน้ำทิ้ง				-		-	-	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	10,200	10,200	1,400	1,400	11,600	
	รวมข้อ 2.3.9 งานท่อและอุปกรณ์				1,157,709		96,220	1,253,929	
2.3.10	งานบีดเคลือบ								
1	กรวดคัด	ลบ.ม.	14	1,000	14,000	128	1,792	15,792	
2	ทรายกรอง	ลบ.ม.	20	1,600	32,000	128	2,560	34,560	
3	ฝาปิดเหล็กหนา 12 มม. dia 600 มม.	ชุด	2	1,250	2,500	-	-	2,500	
4	ที่เก็บสายฉีดทำความสะอาด	ชุด	1	6,500	6,500	-	-	6,500	
5	ท่อน้ำล้าง พร้อมประตูน้ำและข้อต่อเร็ว								

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 60 / 137

PAN-02.XLS/2.3 โครงกรอง100/ Page 14

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
2.4	ถังน้ำใสขนาด 1,000 ลบ.ม.แบบเลขที่ PM-MJ-CW-01 - 06								
2.4.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 25 ตัน/ตัน + Dowel 4-DB16	ตัน	115	4,822	554,530	768	88,320	642,850	
2	ทุบหัวเข็ม	ตัน	115	-	-	250	28,750	28,750	
	รวมข้อ 2.4.1 งานเสาเข็ม				554,530		117,070	671,600	
2.4.2	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	3	-	-	313	939	939	
2	ปรับพื้นทำความสะอาด	ตร.ม.	364	-	-	16	5,824	5,824	
3	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	1,383	-	-	125	172,875	172,875	
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	31	185	5,735	99	3,069	8,804	
5	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	15	1,178	17,670	398	5,970	23,640	
6	คอนกรีต ชนิด ค.3	ลบ.ม.	312	1,794	559,728	306	95,472	655,200	
7	ไม้แบบเปลือย	ตร.ม.	1,201	282	338,682	154	184,954	523,636	
8	ตะปู	กก.	241	35	8,435	-	-	8,435	
9	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	299	21.89	6,545	2.81	840	7,385	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	2,647	21.07	55,772	2.81	7,438	63,210	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	1,864	20.63	38,454	2.81	5,238	43,692	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	33,461	20.47	684,947	2.81	94,025	778,972	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	3,633	21.80	79,199	2.81	10,209	89,408	
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	670	29	19,430	-	-	19,430	
11	แผ่นพื้นสำเร็จรูปชนิด HC100 รับน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 300 กก./ ตร.ม.	ตร.ม.	192	380	72,960	50	9,600	82,560	
12	Concrete Topping เสริมเหล็กขนาด 6 มม. @ 0.20 ม.#	ตร.ม.	192	150	28,800	20	3,840	32,640	
	รวมข้อ 2.4.2 งานโครงสร้าง				1,916,357		600,293	2,516,650	
2.4.3	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานแต่งผิว								

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-แต่งผิวคอนกรีตเปลือย	ตร.ม.	288	5	1,440	14	4,032	5,472	
	-ปรับแต่งลาดเอียงพื้นถึง	ตร.ม.	192	50	9,600	51	9,792	19,392	
	-ขัดหยาบผาถึง	ตร.ม.	288	45	12,960	30	8,640	21,600	
	-ทำผิวกรวดล่าง	ตร.ม.	73	263	19,199	-	-	19,199	
2	งานทาสี								
	-สีพลาสติก (อะคริลิก 100%)	ตร.ม.	65	40	2,600	30	1,950	4,550	
	รวมข้อ 2.4.3 งานสถาปัตยกรรม				45,799		24,414	70,213	
2.4.4	งานเบ็ดเตล็ด								
1	งานบันไดขึ้นถึง								
	-บันไดท้อ GS สูง 4.0 ม.	ชุด	4	2,880	11,520	-	-	11,520	
2	งานบันไดลงถึง								
	-บันไดท้อ PVC สูง 4.0 ม.	ชุด	3	11,200	33,600	-	-	33,600	
3	ฝาปิดแผ่นเหล็กหนา 3 มม.								
	-ขนาด 1.10x1.10 ม.	ชุด	3	1,700	5,100	-	-	5,100	
4	ฝาปิดบ่อสูบลูกตะกอน เหล็ก 50x50x4 มม.(Hot Dip Galvanized) ขนาด 0.60x0.60 ม.	ชุด	1	7,980	7,980	-	-	7,980	
5	ป้ายวัดระดับน้ำ พร้อมลูกลอย	ชุด	1	5,500	5,500	-	-	5,500	
6	ดาข่ายไฟเบอร์กลาส กรอบสแตนเลส	ชุด	12	200	2,400	40	480	2,880	
7	ไฟฟ้าหลอดธรรมดา ขนาด 60 วัตต์พร้อมโถ๊ะ	ชุด	1	60	60	200	200	260	
8	ป้ายแสดงวิธีการใช้น้ำใส	ชุด	1	900	900	60	60	960	
9	น้ำยากันซึมผสมคอนกรีต	ถัง	33	950	31,350	-	-	31,350	
10	ทาสีเมนต์พิเศษกันซึมภายในถึง	ตร.ม.	1,140	144	164,160	-	-	164,160	
11	แผ่นยางกันน้ำ 8"	ม.	96	150	14,400	15	1,440	15,840	
12	ทำระบบป้องกันรั่วซึม รายละเอียดระบุในแบบ	ตร.ม.	284	400	113,600	70	19,880	133,480	
	รวมข้อ 2.4.4 งานเบ็ดเตล็ด				390,570		22,060	412,630	
2.4.5	งานท่อและอุปกรณ์								
1	ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	48,200	48,200	3,000	3,000	51,200	
	รวมข้อ 2.4.5 งานท่อและอุปกรณ์				48,200		3,000	51,200	
2.4.6	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 2.4 ถังน้ำใสขนาด 1,000 ลบ.ม.แบบเลขที่ PM-MJ-CW-01 - 06				2,955,456		766,837	3,722,293	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
2.5	โรงสูบน้ำแรงสูง ขนาด 7.00 x 16.00 ม.แบบเลขที่ PM-MJ-HB-01 - 08								
2.5.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 15 ต้น/ต้น + Dowel 4-DB12	ต้น	23	5,939	136,597	992	22,816	159,413	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	23	-	-	250	5,750	5,750	
	รวมข้อ 2.5.1 งานเสาเข็ม				136,597		28,566	165,163	
2.5.2	งานฐานราก - ค่อม่อ								
1	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	18	-	-	125	2,250	2,250	
2	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	2	185	370	99	198	568	
3	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	1	1,178	1,178	398	398	1,576	
4	คอนกรีตชนิด ค.1	ลบ.ม.	5	1,607	8,035	306	1,530	9,565	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	21	268	5,628	115	2,415	8,043	
6	ตะปู	กก.	5	35	175	-	-	175	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	23	21.07	485	2.81	65	550	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	477	20.47	9,764	2.81	1,340	11,104	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	15	29	435	-	-	435	
	รวมข้อ 2.5.2 งานฐานราก - ค่อม่อ				26,070		8,196	34,266	
2.5.3	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	4	-	-	313	1,252	1,252	
2	ปรับพื้นทำความสะอาด	ตร.ม.	220	-	-	16	3,520	3,520	
3	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	21	185	3,885	99	2,079	5,964	
4	คอนกรีตชนิด ค.1	ลบ.ม.	33	1,607	53,031	306	10,098	63,129	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	198	268	53,064	115	22,770	75,834	
6	ตะปู	กก.	40	35	1,400	-	-	1,400	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	237	21.89	5,188	2.81	666	5,854	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	1,018	21.07	21,449	2.81	2,861	24,310	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	213	20.63	4,394	2.81	599	4,993	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	1,991	20.47	40,756	2.81	5,595	46,351	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	829	21.80	18,072	2.81	2,329	20,401	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	86	29	2,494	-	-	2,494	
	รวมข้อ 2.5.3 งานโครงสร้าง				203,733		51,769	255,502	
	2.5.4 งานโครงหลังคา								
1	ประกอบโครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่	ตร.ม.	210	-	-	210	44,100	44,100	
2	กระเบื้องลอนคู่ขนาด 0.50x1.20 ม.	แผ่น	492	52	25,584	-	-	25,584	
3	ครอบมุมกระเบื้องลอนคู่	แผ่น	41	33	1,353	-	-	1,353	
4	น๊อตยึดกระเบื้อง	ตัว	1,008	3	3,024	-	-	3,024	
5	เหล็ก [150x50x20x3.2 มม.x6.00 ม.	ท่อน	12	1,055	12,660	-	-	12,660	
6	เหล็ก [100x50x20x3.2 มม.x6.00 ม.	ท่อน	45	847	38,115	-	-	38,115	
7	แผ่นเหล็กยึดหลังคา	ชุด	49	120	5,880	-	-	5,880	
8	ด้ามลมกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม. โครง	ตร.ม.	48	255	12,240	94	4,512	16,752	
	โครงเหล็ก L40x40x3 มม.@ 0.60 ม.#								
9	เชิงชายกระเบื้องลูกฟูกลอนเล็กขนาด 0.50x1.50	ตร.ม.	67	200	13,400	94	6,298	19,698	
	ม. โครงโครงเหล็ก L40x40x3 มม.@ 0.60 ม.#								
	รวมข้อ 2.5.4 งานโครงหลังคา				112,256		54,910	167,166	
	2.5.5 งานสถาปัตยกรรม								
1	งานฝ้าเพดาน								
	-ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม. โครงโครง	ตร.ม.	51	255	13,005	94	4,794	17,799	
	เหล็ก L40x40x3 มม.@ 0.60 ม.#								
	-ฝ้าลวดตาข่ายเบอร์ 12 ขนาดตา 1"x 1" โครง	ตร.ม.	28	290	8,120	75	2,100	10,220	
	โครงเหล็ก L40x40x3 มม.								
	-ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. พร้อมฟลอยด์กัน	ตร.ม.	24	455	10,920	-	-	10,920	
	ความร้อน โครงโครงซิปสังกะสี@0.60x1.20 ม.								
2	งานพื้น								
	-พื้นผิวขัดมัน	ตร.ม.	136	48	6,528	40	5,440	11,968	
	-พื้นแต่งผิวเรียบเซาะร่องตามแบบ	ตร.ม.	8	45	360	30	240	600	
	-พื้นแต่งผิวเรียบ	ตร.ม.	43	45	1,935	30	1,290	3,225	
	-พื้นผิวกระเบื้องเซรามิกขนาด 8"x 8"	ตร.ม.	4	283	1,132	125	500	1,632	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3	งานผนัง								
	-ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	ตร.ม.	99	168	16,632	89	8,811	25,443	
	-ผนังก่ออิฐบล็อกจากอากาศชนิดกันฝน	ตร.ม.	37	161	5,957	89	3,293	9,250	
	-ผนังปูกระเบื้องเคลือบ 4"x4"	ตร.ม.	12	258	3,096	138	1,656	4,752	
	-ฉาบปูนเรียบเซาะร่อง แต่งแนว	ตร.ม.	74	54	3,996	85	6,290	10,286	
	-ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	198	54	10,692	82	16,236	26,928	
	-ฉาบปูน คสล.	ตร.ม.	143	55	7,865	87	12,441	20,306	
	-เอ็น คสล.	ม.	130	55	7,150	25	3,250	10,400	
4	งานประตู-หน้าต่าง	รวม	1	63,700	63,700	3,620	3,620	67,320	
5	งานทาสี								
	-ทาสีพลาสติก	ตร.ม.	464	40	18,560	30	13,920	32,480	
	-ทาสีน้ำมัน	ตร.ม.	51	51	2,601	38	1,938	4,539	
	-ทาสีเหล็ก	ตร.ม.	203	60	12,180	38	7,714	19,894	
6	งานสุขาภิบาล								
	-สุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	รวม	1	6,150	6,150	1,300	1,300	7,450	
	-งานท่อสุขาภิบาล	รวม	1	3,300	3,300	2,934	2,934	6,234	
	-บ่อซึม ตามแบบเลขที่ 14/344	รวม	1	3,200	3,200	-	-	3,200	
	-ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	ชุด	1	10,150	10,150	-	-	10,150	
	รวมข้อ 2.5.5 งานสถาปัตยกรรม				217,229		97,767	314,996	
2.5.6	งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ								
1	ตู้โหนดเซ็นเตอร์	ตู้	1	3,000	3,000	300	300	3,300	
2	โคมไฟ								
	- ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x18 วัตต์	ชุด	1	380	380	115	115	495	
	ชนิดกล่องเหล็กขาสปริง ชนิดติดลอยฝ้าเพดาน								
	- ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x36 วัตต์	ชุด	2	430	860	115	230	1,090	
	ชนิดกล่องเหล็กขาสปริง ติดลอยฝ้าเพดาน								
	- ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 2x36 วัตต์	ชุด	4	840	3,360	135	540	3,900	
	ชนิด โคมโรงงาน								
3	สวิตซ์ไฟฟ้า								
	- S	ชุด	1	100	100	80	80	180	
	- SS	ชุด	1	135	135	90	90	225	
4	เต้ารับไฟฟ้าคู่ 10 แอมป์ 220 โวลท์ ขาเสียบ	ชุด	3	180	540	90	270	810	

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 66 / 137 .PAN-02.XLS/2.5 โรงสูบน้ำแรงสูง7x16/ Page 20

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
2.6	โรงเก็บจ่ายแก๊สคลอรีนขนาด 4.50 x 4.50 ม.แบบเลขที่ PM-MJ-CL-01 - 07								
2.6.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 20 ตัน/ต้น	ต้น	4	6,290	25,160	1,088	4,352	29,512	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	4	-	-	250	1,000	1,000	
	รวมข้อ 2.6.1 งานเสาเข็ม				25,160		5,352	30,512	
2.6.2	งานฐานราก - ค่อม่อ								
1	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	10	-	-	125	1,250	1,250	
2	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	1	185	185	99	99	284	
3	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	1	1,178	1,178	398	398	1,576	
4	คอนกรีตชนิด ค.1	ลบ.ม.	2	1,607	3,214	306	612	3,826	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	7	268	1,876	115	805	2,681	
6	ตะปู	กก.	2	35	70	-	-	70	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	14	21.07	295	2.81	39	334	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	130	20.47	2,661	2.81	365	3,026	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	5	29	145	-	-	145	
	รวมข้อ 2.6.2 งานฐานราก - ค่อม่อ				9,624		3,568	13,192	
2.6.3	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	1	-	-	313	313	313	
2	ปรับพื้นทำความสะอาด	ตร.ม.	48	-	-	16	768	768	
3	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	3	185	555	99	297	852	
4	คอนกรีตชนิด ค.1	ลบ.ม.	11	1,607	17,677	306	3,366	21,043	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	70	268	18,760	115	8,050	26,810	
6	ตะปู	กก.	17	35	595	-	-	595	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	71	21.89	1,554	2.81	200	1,754	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	128	21.07	2,697	2.81	360	3,057	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	507	20.63	10,459	2.81	1,425	11,884	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	121	20.47	2,477	2.81	340	2,817	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	405	21.80	8,829	2.81	1,138	9,967	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	30	29	870	-	-	870	
	รวมข้อ 2.6.3 งานโครงสร้าง				64,473		16,257	80,730	
2.6.4	งานโครงหลังคา								
1	ประกอบโครงหลังคา - มุงMETAL SHEET	ตร.ม.	74	-	-	210	15,540	15,540	
2	หลังคา METAL SHEET แบบเคลือบสี	ตร.ม.	74	295	21,830	-	-	21,830	
3	ครอบสันหลังคา METAL SHEET	ม.	28	170	4,760	-	-	4,760	
4	เหล็ก []-150x8x4.5mm.(15.2kg/m)	กก.	912	26	23,712	-	-	23,712	
5	เหล็ก [-100x50x20x3.2mm.	ท่อน	11	847	9,317	-	-	9,317	
6	เหล็ก [-150x50x20x2.3mm.	ท่อน	1	1,055	1,055	-	-	1,055	
7	เหล็ก []-40x40x3.2mm.	กก.	126	26	3,276	-	-	3,276	
8	เหล็กประกับ	ชุด	4	150	600	-	-	600	
9	เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	3	21	62	-	-	62	
10	เชิงชาย แผ่นสำเสร็จรูป ขนาดกว้าง 8" หนา ประมาณ 1" (คิดยาว 3ม./แผ่น)	แผ่น	11	150	1,650	-	-	1,650	
11	ปิดลอนแผ่นหลังคา ใช้METAL SHEET FLASHING	ม.	30	170	5,100	-	-	5,100	
12	ไม้นื้อแข็ง	ลบ.ฟ.	1	834	834	-	-	834	
	รวมข้อ 2.6.4 งานโครงหลังคา				72,196		15,540	87,736	
2.6.5	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดาน เซลโลกรีต ขนาด 60x120ซม.	ตร.ม.	20	350	7,000	-	-	7,000	
	ผิวสำเร็จรูป (แท็คเจอร์) โครงเคร่าเหล็กชุบ สังกะสีเคลือบสี T-BAR								
	- ฝ้าชายคา METAL SHEET แบบ SPANDREL	ตร.ม.	35	530	18,550	-	-	18,550	
	แผ่นทึบ เคลือบสีสำเร็จรูปสีขาว โครงเคร่าเหล็ก								
	ตัวซี LG-100x50x20x3.2mm.								
2	งานผิวพื้น								
	- พื้น คสล. ผิวเรียบ ขัดหยาบ ทาสีEPOXY	ตร.ม.	20	160	3,200	43	860	4,060	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3	- พื้น คสล. ผิวเรียบ ขัดมัน	ตร.ม.	27	48	1,296	40	1,080	2,376	
	งานผนัง								
	- ผนังก่อด้วยซีเมนต์บล็อก	ตร.ม.	60	174	10,440	60	3,600	14,040	
4	- ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	121	54	6,534	82	9,922	16,456	
	- เอ็น คสล. ขนาด 0.10x0.10 ม.	ม.	42	55	2,310	25	1,050	3,360	
	งานประตู-หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์								
	- ป1	ชุด	2	5,300	10,600	87	174	10,774	
5	- น1	ชุด	1	8,850	8,850	87	87	8,937	
	งานทาสี								
	- สีพลาสติก	ตร.ม.	121	40	4,840	30	3,630	8,470	
	- สีทาเหล็ก	ตร.ม.	121	60	7,260	38	4,598	11,858	
	รวมข้อ 2.6.5 งานสถาปัตยกรรม				80,880		25,001	105,881	
2.6.6	งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ								
1	ตู้โหนดเซนเตอร์ LP	ตู้	1	2,400	2,400	500	500	2,900	
2	โคมไฟฟ้า								
	- ชุดโคม Fluorescent Lamp 1 x36 w. T.8 แสง	ชุด	5	810	4,050	115	575	4,625	
	อุปกรณ์ประกอบครบชุด แบบติดตั้งลอยโดยมีฝา								
	ครอบพลาสติก								
	- โคมไฟฟ้าลูกเงิน 2x35 วัตต์ หลอดฮาโลเจน	ชุด	1	5,500	5,500	200	200	5,700	
	12 V 3 ชั่วโมง แบตเตอรี่ Sealed Ni-Cd								
	(Maintenance Free) พร้อมเต้ารับ								
3	สวิทช์ไฟฟ้า 10 A 240 VAC.Flush Mounted.								
	- S	ชุด	2	100	200	80	160	360	
	- SS	ชุด	1	135	135	90	90	225	
4	เต้ารับไฟฟ้า								
	เต้ารับไฟฟ้าคู่ 10 แอมป์ 250 โวลท์ ขาเสียบกลม	ชุด	3	180	540	90	270	810	
	แบบมีขาเดิน(2P+G):แบบฝัง ครอบหน้ากาก-								
	สแตนเลส								
5	สายไฟฟ้า ท่อร้อยสาย และอุปกรณ์ประกอบ	เหมา	1	9,100	9,100	-	-	9,100	
	รวมข้อ 2.6.6 งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ				21,925		1,795	23,720	
2.6.7	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 2.6 โรงเก็บจ่ายแก๊สคลอรีนขนาด 4.50 x 4.50 ม.แบบเลขที่ PM-MJ-CL-0				274,258		67,513	341,771	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
2.7	บ่อแบ่งน้ำขนาด ขนาด 50+50+100 ลบ.ม./ชม.แบบเลขที่ PM-MJ-DT-01 - 04								
2.7.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 15 ตัน/ตัน + Dowel 4-DB16	ตัน	4	6,098	24,392	992	3,968	28,360	
2	ทุบหัวเข็ม	ตัน	4	-	-	250	1,000	1,000	
	รวมข้อ 2.7.1 งานเสาเข็ม				24,392		4,968	29,360	
2.7.2	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	2	-	-	313	626	626	
2	ปรับพื้นที่ทำความสะอาด	ตร.ม.	30	-	-	16	480	480	
3	ขุดดิน-ถมดิน	ลบ.ม.	19	-	-	125	2,375	2,375	
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	1	185	185	99	99	284	
5	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	1	1,178	1,178	398	398	1,576	
6	คอนกรีตชนิด ค.3	ลบ.ม.	17	1,794	30,498	306	5,202	35,700	
7	ไม้แบบเปลือย	ตร.ม.	161	282	45,402	154	24,794	70,196	
8	ตะปู	กก.	32	35	1,120	-	-	1,120	
9	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	89	21.89	1,948	2.81	250	2,198	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	70	21.07	1,475	2.81	197	1,672	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	1,456	20.63	30,037	2.81	4,091	34,128	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	648	20.47	13,265	2.81	1,821	15,086	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	40	21.80	872	2.81	112	984	
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	40	29	1,160	-	-	1,160	
	รวมข้อ 2.7.2 งานโครงสร้าง				127,140		40,445	167,585	
2.7.3	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานผิวพื้น								
	-แต่งผิวคอนกรีตเปลือย	ตร.ม.	113	5	565	14	1,582	2,147	
	-พื้น ค.ส.ล. ผิวแต่งเรียบ	ตร.ม.	12	45	540	30	360	900	
2	งานทาสี								
	-สีพลาสติก	ตร.ม.	93	40	3,720	30	2,790	6,510	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-สีทาเหล็ก	ตร.ม.	24	60	1,440	38	912	2,352	
	รวมข้อ 2.7.3 งานสถาปัตยกรรม				6,265		5,644	11,909	
2.7.4	งานท่อและอุปกรณ์								
1	ท่อน้ำดิบเข้าถึง								
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	38,600	38,600	2,100	2,100	40,700	
2	ท่อน้ำไประบบผลิต 50 ลบ.ม./ชม.								
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	29,500	29,500	2,300	2,300	31,800	
3	ท่อน้ำไประบบผลิต 50 ลบ.ม./ชม.								
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	19,000	19,000	1,600	1,600	20,600	
4	ท่อน้ำไประบบผลิต 100 ลบ.ม./ชม.								
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	37,900	37,900	2,600	2,600	40,500	
	รวมข้อ 2.7.4 งานท่อและอุปกรณ์				125,000		8,600	133,600	
2.7.5	งานเบ็ดเตล็ด								
1	ทาสีเมนต์พิเศษกันซึมภายในถัง	ตร.ม.	34	144	4,896	-	-	4,896	
2	น้ำยากันซึมผสมคอนกรีต	ถัง	2	950	1,900	-	-	1,900	
3	Water Stop	ม.	15	125	1,875	12	180	2,055	
4	ราวกันตกท่อเหล็กทาสีกันสนิม dia 40 มม.	ม.	24	421	10,104	-	-	10,104	
5	บันไดเหล็กเชื่อมถัง	ชุด	1	10,100	10,100	1,100	1,100	11,200	
6	แผ่นปรับระดับเวียร์ สแตนเลส กว้าง 0.3 ม. หนา 6 มม. พร้อมสลักเกลียวและแป้นยาง								
	-ขนาดช่อง 0.6 ม.	ชุด	1	1,700	1,700	180	180	1,880	
	-ขนาดช่อง 0.4 ม.	ชุด	2	1,400	2,800	150	300	3,100	
7	ไม้บรรทัดวัดอัตราการไหล	ชุด	3	1,500	4,500	200	600	5,100	
	รวมข้อ 2.7.5 งานเบ็ดเตล็ด				37,875		2,360	40,235	
2.7.6	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 2.7 บ่อแบ่งน้ำขนาด ขนาด 50+50+100 ลบ.ม./ชม.แบบเลขที่ PM-MJ-DT				320,672		62,017	382,689	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ	
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม			
2.8	งานเครื่องกล แบบเลขที่ PM-MJ-LP-01 - 02,PM-MJ-HP-01 - 02									
2.8.1	ระบบสูบน้ำดิบ - โรงสูบน้ำแรงต่ำ									
1	เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า -									
	กว่า 220 ลบ.ม./ชม. ส่งน้ำได้สูง 20 ม. ขับด้วย -									
	มอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 18.5 กิโลวัตต์	ชุด	2	210,000	420,000	22,000	44,000	464,000		
2	งานท่อทางดูด									
	- FV dia 250 มม.	ชุด	2	9,250	18,500	1,100	2,200	20,700		
	- FC dia 250 มม. (AG)	ชุด	2	19,000	38,000	-	-	38,000		
	ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	95,400	95,400	10,100	10,100	105,500		
3	งานท่อทางส่ง									
	- BCV dia 250 มม.	ชุด	2	63,000	126,000	1,100	2,200	128,200		
	- MC dia 250 มม. (Dismantling)	ชุด	2	5,500	11,000	-	-	11,000		
	- BV dia 250 มม. (PN16)	ชุด	2	46,500	93,000	1,100	2,200	95,200		
	- ชุดขั้ววาล์วชนิดขับด้วยไฟฟ้า dia 250 มม.(P	ชุด	2	106,100	212,200	4,500	9,000	221,200		
	- AV dia 50 มม.(Combination Air Valve	ชุด	1	16,100	16,100	220	220	16,320		
	- GV dia 50 มม.	ชุด	1	2,940	2,940	220	220	3,160		
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	105,000	105,000	10,300	10,300	115,300		
4	แท่นเครื่อง, แท่นรับท่อ, แท่นยึดอุปกรณ์		รวม	1	92,700	92,700	-	-	92,700	
	รวมข้อ 2.8.1 ระบบสูบน้ำดิบ - โรงสูบน้ำแรงต่ำ				1,230,840		80,440	1,311,280		
2.8.2	งานอุปกรณ์ยกและเคลื่อนย้าย - โรงสูบน้ำแรงต่ำ									
1	ชุดเครน ขนาด 3 ตัน พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	ชุด	1	566,100	566,100	35,000	35,000	601,100		
2	โครงสร้างเหล็กรับชุดเครนและทางวิ่ง	ชุด	1	40,000	40,000	13,300	13,300	53,300		
	รวมข้อ 2.8.2 งานอุปกรณ์ยกและเคลื่อนย้าย - โรงสูบน้ำแรงต่ำ				606,100		48,300	654,400		
2.8.3	ระบบสูบน้ำประปา - โรงสูบน้ำแรงสูง (สง.บ้านป่าสามัคคี)									
1	เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า -									
	กว่า 100 ลบ.ม./ชม. ส่งน้ำได้สูง 37 ม. ขับด้วย -									
	มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 30 กิโลวัตต์	ชุด	2	250,000	500,000	18,000	36,000	536,000		
2	งานท่อทางดูด									
	- FV dia 200 มม.	ชุด	2	6,300	12,600	880	1,760	14,360		

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	- FC dia 200 มม. (AG)	ชุด	2	13,900	27,800	-	-	27,800	
	ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	95,600	95,600	7,300	7,300	102,900	
3	งานท่อทางส่ง								
	- BCV dia 150 มม.	ชุด	2	42,800	85,600	660	1,320	86,920	
	- MC dia 150 มม. (Dismantling)	ชุด	2	3,800	7,600	-	-	7,600	
	- BV dia 150 มม. (PN16)	ชุด	2	21,000	42,000	660	1,320	43,320	
	- ชุดขั้ววาล์วนิคมขัดด้วยไฟฟ้า dia 150 มม. (	ชุด	2	106,100	212,200	4,500	9,000	221,200	
	- AV dia 50 มม. (Combination Air Valve	ชุด	1	16,100	16,100	220	220	16,320	
	- GV dia 50 มม.	ชุด	1	2,940	2,940	220	220	3,160	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	120,800	120,800	10,000	10,000	130,800	
4	งานระบบป้องกัน Water Hammer								
	- SV dia 100 มม.	ชุด	1	78,500	78,500	4,900	4,900	83,400	
	- BV dia 100 มม. (PN16)	ชุด	1	13,000	13,000	440	440	13,440	
	- MC dia 100 มม. (Dismantling)	ชุด	1	3,100	3,100	-	-	3,100	
	- บ่อ คสล. พร้อมฝาปิด	ชุด	1	6,000	6,000	-	-	6,000	
	- ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	3,900	3,900	-	-	3,900	
5	แท่นเครื่อง, แท่นรับท่อ, แท่นยึดอุปกรณ์	รวม	1	61,500	61,500	-	-	61,500	
	รวมข้อ 2.8.3 ระบบสูบน้ำประปา - โรงสูบน้ำแรงสูง (ต.บ้านป่าสามัคคี)				1,289,240		72,480	1,361,720	
	2.8.4 ระบบสูบน้ำประปา - โรงสูบน้ำแรงสูง (ลำหน้าทราย)								
1	เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า -								
	กว่า 80 ลบ.ม./ชม. ส่งน้ำได้สูง 25 ม. ขับด้วย -								
	มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 15 กิโลวัตต์	ชุด	1	210,000	210,000	18,000	18,000	228,000	
2	งานท่อทางดูด								
	- FV dia 150 มม.	ชุด	1	3,780	3,780	660	660	4,440	
	- FC dia 150 มม. (AG)	ชุด	1	9,900	9,900	-	-	9,900	
	ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	38,200	38,200	2,800	2,800	41,000	
3	งานท่อทางส่ง								
	- BCV dia 150 มม.	ชุด	1	42,800	42,800	660	660	43,460	
	- MC dia 150 มม. (Dismantling)	ชุด	1	3,800	3,800	-	-	3,800	
	- BV dia 150 มม. (PN16)	ชุด	1	21,000	21,000	660	660	21,660	
	- ชุดขั้ววาล์วนิคมขัดด้วยไฟฟ้า dia 300 มม. (	ชุด	1	106,100	106,100	4,500	4,500	110,600	
	- AV dia 25 มม. (Combination Air Valve	ชุด	1	8,550	8,550	110	110	8,660	

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 74 / 137

PAN-02.XLS/2.8เครื่องกีด/ Page 28

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
2.9	ระบบเก็บ-จ่ายสารเคมี แบบเลขที่ PM-MJ-CH-01 - 02, PM-MJ-CP-01 - 02								
2.9.1	ระบบเป่ากวนสารเคมี - โรงเก่า								
1	รื้อถอน	เหมา	1	-	-	5,000	5,000	5,000	
2	เครื่องเป่าอากาศกวนสารเคมีแบบ Three Lobed Blower ขนาด 4,500-5,000 ลิตร/นาที ที่ 5-6 ม. น้ำขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า	ชุด	2	96,000	192,000	3,500	7,000	199,000	
3	งานท่อและอุปกรณ์ระบบเป่าอากาศ	รวม	1	29,300	29,300	8,900	8,900	38,200	
	รวมข้อ 2.9.1 ระบบเป่ากวนสารเคมี - โรงเก่า				221,300		20,900	242,200	
2.9.2	ระบบสูบน้ำจ่ายสารส้ม - โรงเก่า								
1	เครื่องสูบน้ำจ่ายน้ำยาสารส้มแบบ Mechanical Diaphragm - ขนาดจ่าย 150 ลิตร/ชม. ที่ 4 กก./ตร.ชม. ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า								
		ชุด	4	41,500	166,000	3,500	14,000	180,000	
2	อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งประจำเครื่องจ่ายน้ำยา	รวม	1	84,000	84,000	5,900	5,900	89,900	
3	งานท่อและอุปกรณ์ระบบจ่ายน้ำยาสารส้ม	รวม	1	38,100	38,100	6,800	6,800	44,900	
4	กะบะ ไม้	ชุด	2	3,500	7,000	-	-	7,000	
5	รถเข็นบรรทุก	ชุด	2	4,000	8,000	-	-	8,000	
6	งานซ่อมแซมโครงสร้างถังผสม-จ่ายสารส้ม-จ่าย	เหมา	1	30,000	30,000	-	-	30,000	
	รวมข้อ 2.9.2 ระบบสูบน้ำจ่ายสารส้ม - โรงเก่า				333,100		26,700	359,800	
2.9.3	ระบบจ่ายแก๊สคลอรีน								
1	ชุดเครื่องจ่ายแก๊สคลอรีน; ประกอบชุด เปลี่ยนชุด - ถังจ่าย โดยอัตโนมัติ 2 ชุด ปรับการจ่าย แยกห่างจ่าย- 2 จุด ขนาดจ่าย 2 กก./ชม.								
		ชุด	2	243,000	486,000	3,900	7,800	493,800	
2	งานท่อและอุปกรณ์ระบบจ่ายแก๊สผสมน้ำ	รวม	1	10,100	10,100	2,800	2,800	12,900	
3	เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน แบบ Multi-Stage ขนาด 5 - ลบ.ม./ชม. ที่แรงดัน 45 ม. ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า								
		ชุด	2	48,000	96,000	2,500	5,000	101,000	
4	งานท่อและอุปกรณ์ระบบสูบน้ำเพิ่มแรงดัน	รวม	1	31,300	31,300	5,400	5,400	36,700	
5	Chlorine Gas Detector พร้อมชุดเตอร์	ชุด	1	85,000	85,000	3,000	3,000	88,000	
6	เครื่องชั่งถังแก๊สคลอรีน	ชุด	4	96,000	384,000	1,800	7,200	391,200	
7	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 30 ลบ.ม/นาที	ชุด	2	7,200	14,400	450	900	15,300	

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 76 / 137

PAN-02.XLS/2.9สารเคมี/ Page 30

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
2.10	งานระบบไฟฟ้า แบบเลขที่ PM-MJ-EP-01 - 08								
2.10.1	งานไฟฟ้าผังบริเวณ								
1	ล่อฟ้าแรงต่ำสำหรับป้องกันระบบไฟฟ้า	ชุด	1	2,600	2,600	750	750	3,350	
2	เสาไฟฟ้า คลส. 9 ม.	ต้น	8	1,850	14,800	850	6,800	21,600	
3	ดวงโคมถนน หลอดฟลูออเรสเซนต์ 1*36 วัตต์	ชุด	7	2,930	20,510	500	3,500	24,010	
	สี่เหลี่ยมกันแมลงพร้อม ฝาครอบกันน้ำ								
	พร้อม เสา,กิ่ง โคม,แป้นยึดและฟิวส์กันน้ำ								
4	สายยึดโยงที่เสารับแรงดึงหรือต้นสุดท้าย	ชุด	5	750	3,750	500	2,500	6,250	
5	สายไฟฟ้า								
	- THW ขนาด 10 sq.mm	ม.	180	47	8,460	16	2,880	11,340	
	- THW ขนาด 25 sq.mm	ม.	390	105	40,950	23	8,970	49,920	
7	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสาย	รวม	1	17,000	17,000	-	-	17,000	
	รวมข้อ 2.10.1 งานไฟฟ้าผังบริเวณ				108,070		25,400	133,470	
2.10.2	ตู้-แผงสวิตช์ระบบไฟฟ้า								
1	งานตู้ควบคุม MDB-1	รวม	1	450,000	450,000	10,000	10,000	460,000	
	-Cubicle,Busbar,Metering ,Surge Protection								
	& Equipment อื่นๆ (ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	-Grounding								
2	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-1	รวม	1	250,000	250,000	10,000	10,000	260,000	
	-Cubicle,Busbar,Metering & Equipmentอื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	- Y/D Starter Set 18.5 KW with Equipment;								
	& Motor Protection Relay (ตามแบบและ								
	ข้อกำหนดครบชุด) (จำนวน 2 ชุด)								
	-Grounding								
3	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-2	รวม	1	310,000	310,000	10,000	10,000	320,000	
	-Cubicle,Busbar,Metering & Equipmentอื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	- Y/D Starter Set 30 KW with Equipment;								

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
	& Motor Protection Relay (ตามแบบและ								
	ข้อกำหนดครบชุด) (จำนวน 2 ชุด)								
4	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-3	รวม	1	180,000	180,000	10,000	10,000	190,000	
	-Cubicle, Busbar, Metering & Equipmentอื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	- Y/D Starter Set 15 KW with Equipment;								
	& Motor Protection Relay (ตามแบบและ								
	ข้อกำหนดครบชุด) (จำนวน 1 ชุด)								
5	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-4	รวม	1	125,000	125,000	5,000	5,000	130,000	
	-Cubicle, Busbar, Metering & Equipmentอื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	- Y/D Starter Set 7.5 KW with Equipment;								
	& Motor Protection Relay (ตามแบบและ								
	ข้อกำหนดครบชุด) (จำนวน 2 ชุด)								
	-DOL Starter Set : 0.75 kW (จำนวน 4 ชุด)								
	-Grounding								
6	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-5	รวม	1	67,000	67,000	5,000	5,000	72,000	
	-Cubicle, Busbar, Metering & Equipmentอื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	-DOL Starter Set : 0.75 kW (จำนวน 2 ชุด)								
7	ตู้สวิตช์ควบคุม DP-1	รวม	1	30,000	30,000	5,000	5,000	35,000	
	รวมข้อ 2.10.2 ตู้แผงสวิตช์ระบบไฟฟ้า				1,412,000		55,000	1,467,000	
2.10.3	งานเดินสายเมนไฟฟ้า Transformer-MDB1								
1	สายไฟฟ้า								
	- CV 1/C ขนาด 150 sq.mm	ม.	140	704	98,560	70	9,800	108,360	
2	Cable Ladder And Fitting	รวม	1	8,000	8,000	-	-	8,000	
3	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้า	รวม	1	7,500	7,500	-	-	7,500	
	รวมข้อ 2.10.3 งานเดินสายเมนไฟฟ้า Transformer-MDB1				114,060		9,800	123,860	

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
2.10.4	งานเดินสายเมนไฟฟ้า MDB-1 - MDB(เดิม)								
1	สายไฟฟ้า								
	- THW ขนาด 70 sq.mm	ม.	150	286	42,900	42	6,300	49,200	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC ขนาด dia 50 มม.	ม.	25	323	8,075	45	1,125	9,200	
2	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้า	รวม	1	8,000	8,000	-	-	8,000	
	รวมข้อ 2.10.4 งานเดินสายเมนไฟฟ้า MDB-1 - MDB(เดิม)				58,975		7,425	66,400	
2.10.5	งานเดินสายเมนไฟฟ้า MDB-1 - MCP-1								
1	สายไฟฟ้า								
	- THW ขนาด 35 sq.mm	ม.	280	149	41,720	28	7,840	49,560	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC ขนาด dia 50 มม.	ม.	15	323	4,845	45	675	5,520	
2	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้า	รวม	1	8,000	8,000	-	-	8,000	
	รวมข้อ 2.10.5 งานเดินสายเมนไฟฟ้า MDB-1 - MCP-1				54,565		8,515	63,080	
2.10.6	งานเดินสายไฟฟ้าโรงสูบน้ำแรงต่ำ								
1	สายไฟฟ้า								
	- THW ขนาด 4 sq.mm	ม.	10	16	160	10	100	260	
	- THW ขนาด 10 sq.mm	ม.	16	41	656	14	224	880	
	- NYY ขนาด 4 sq.mm	ม.	40	35	1,400	13	520	1,920	
	- NYY ขนาด 10 sq.mm	ม.	240	62	14,880	20	4,800	19,680	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC ขนาด Ø 50 mm.	ม.	35	323	11,305	45	1,575	12,880	
3	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้าร้อยท่อ	รวม	1	10,000	10,000	-	-	10,000	
	รวมข้อ 2.10.6 งานเดินสายไฟฟ้าโรงสูบน้ำแรงต่ำ				38,401		7,219	45,620	
2.10.7	งานเดินสายไฟฟ้าชุดขับเคลื่อนประตุน้ำ - โรงสูบน้ำแรงต่ำ								
1	สายไฟฟ้า								
	- VCT-G 4/C 2.5 sq.mm	ม.	70	102	7,140	17	1,190	8,330	
	- สายไฟฟ้าควบคุมชุดขับเคลื่อนประตุน้ำ	ม.	70	138	9,660	17	1,190	10,850	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาค่าก่อสร้าง

รายการที่ 2. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ใจ

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 80 / 137

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
	- IMC ขนาด Ø 25 mm.	ม.	90	149	13,410	30	2,700	16,110	
3	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้าร้อยท่อ	รวม	1	5,000	5,000	-	-	5,000	
	รวมข้อ 2.10.7 งานเดินสายไฟฟ้าชุดขับเคลื่อนประตุน้ำ - โรงสูบน้ำแรงต่ำ				35,210		5,080	40,290	
2.10.8	งานเดินสายไฟฟ้าโรงสูบน้ำแรงสูง								
1	สายไฟฟ้า								
	- THW ขนาด 10 sq.mm	ม.	35	47	1,645	16	560	2,205	
	- THW ขนาด 16 sq.mm	ม.	70	76	5,320	19	1,330	6,650	
	- THW ขนาด 35 sq.mm	ม.	70	149	10,430	28	1,960	12,390	
	- CV 1/C ขนาด 25 sq.mm	ม.	10	124	1,240	26	260	1,500	
	- CV 1/C ขนาด 50 sq.mm	ม.	35	235	8,225	44	1,540	9,765	
	- NYY ขนาด 6 sq.mm	ม.	210	52	10,920	18	3,780	14,700	
	- NYY ขนาด 10 sq.mm	ม.	60	62	3,720	20	1,200	4,920	
	- NYY ขนาด 16 sq.mm	ม.	480	87	41,760	25	12,000	53,760	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC ขนาด Ø 32 mm.	ม.	15	191	2,865	35	525	3,390	
	- IMC ขนาด Ø 40 mm.	ม.	15	235	3,525	40	600	4,125	
	- IMC ขนาด Ø 50 mm.	ม.	10	323	3,230	45	450	3,680	
	- IMC ขนาด Ø 65 mm.	ม.	12	504	6,048	52	624	6,672	
3	Cable Ladder And Fitting	รวม	1	15,000	15,000	-	-	15,000	
4	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้าร้อยท่อ	รวม	1	10,000	10,000	-	-	10,000	
	รวมข้อ 2.10.8 งานเดินสายไฟฟ้าโรงสูบน้ำแรงสูง				123,928		24,829	148,757	
2.10.9	งานเดินสายไฟฟ้าชุดขับเคลื่อนประตุน้ำ - โรงสูบน้ำแรงสูง								
1	สายไฟฟ้า								
	- VCT-G 4/C 2.5 sq.mm	ม.	100	102	10,200	17	1,700	11,900	
	- สายไฟฟ้าควบคุมชุดขับเคลื่อนประตุน้ำ	ม.	100	138	13,800	17	1,700	15,500	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC ขนาด Ø 25 mm.	ม.	60	149	8,940	30	1,800	10,740	
3	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้าร้อยท่อ	รวม	1	3,000	3,000	-	-	3,000	
	รวมข้อ 2.10.9 งานเดินสายไฟฟ้าชุดขับเคลื่อนประตุน้ำ - โรงสูบน้ำแรงสูง				35,940		5,200	41,140	

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
2.10.10	งานเดินสายไฟฟ้า - โรงเก็บ-จ่ายสารเคมี (เดิม)								
1	สายไฟฟ้า								
	- THW ขนาด 4 sq.mm	ม.	10	16	160	10	100	260	
	- THW ขนาด 10 sq.mm	ม.	35	47	1,645	16	560	2,205	
	- THW ขนาด 35 sq.mm	ม.	105	132	13,860	24	2,520	16,380	
	- NYY 1/C ขนาด 2.5 sq.mm	ม.	50	26	1,300	11	550	1,850	
	- NYY 1/C ขนาด 4 sq.mm	ม.	300	35	10,500	13	3,900	14,400	
	- VCT-GRD 2/C-2.5 sq.mm	ม.	28	70	1,960	12	336	2,296	
	- VCT-GRD 3/C-2.5 sq.mm	ม.	90	80	7,200	13	1,170	8,370	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	-U PVC ขนาด dia 20 mm.	ม.	20	20	400	22	440	840	
	-U PVC ขนาด dia 25 mm.	ม.	75	30	2,250	24	1,800	4,050	
	-U PVC ขนาด dia 40 mm.	ม.	75	77	5,775	29	2,175	7,950	
3	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้า	เหมา	1	7,500	7,500	-	-	7,500	
	รวมข้อ 2.10.10 งานเดินสายไฟฟ้า - โรงเก็บ-จ่ายสารเคมี (เดิม)				52,550		13,551	66,101	
2.10.11	งานเดินสายไฟฟ้า - โรงเก็บจ่ายแก๊สคลอรีน								
1	สายไฟฟ้า								
	- THW ขนาด 10 sq.mm	ม.	40	40	1,600	14	560	2,160	
	- VCT-GRD 2C-2.5 sq.mm	ม.	22	62	1,364	11	242	1,606	
	- VCT-GRD 3C-2.5 sq.mm	ม.	17	69	1,173	12	204	1,377	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- UPVC ขนาด dia 20 มม.	ม.	15	9	135	17	255	390	
	- UPVC ขนาด dia 25 มม.	ม.	10	25	250	19	190	440	
	- UPVC ขนาด dia 32 มม.	ม.	10	37	370	22	220	590	
3	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้า	เหมา	1	5,000	5,000	-	-	5,000	
	รวมข้อ 2.10.11 งานเดินสายไฟฟ้า - โรงเก็บจ่ายแก๊สคลอรีน				9,892		1,671	11,563	
2.10.12	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 2.10 งานระบบไฟฟ้า แบบเลขที่ PM-MJ-EP-01 - 08				2,043,591		163,690	2,207,281	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
2.11	งานท่อ-ประสาณท่อภายในบริเวณ แบบเลขที่ PM-MJ-PP-01								
2.11.1	งานท่อ								
1	ท่อเหล็กเหนียว ชนิดใต้ดิน								
	-ขนาด dia 200 มม.	ม.	165	1,722	284,130	131	21,615	305,745	
	-ขนาด dia 250 มม.	ม.	29	2,212	64,148	162	4,698	68,846	
	-ขนาด dia 300 มม.	ม.	118	2,819	332,642	227	26,786	359,428	
2	ท่อเหล็กเหนียว ชนิดบนดิน								
	-ขนาด dia 200 มม.	ม.	2	1,980	3,960	131	262	4,222	
	-ขนาด dia 300 มม.	ม.	19	2,682	49,885	227	4,222	54,107	
	-ขนาด dia 400 มม.	ม.	7	4,162	29,134	311	2,177	31,311	
	รวมข้อ 2.11.1 งานท่อ				763,899		59,760	823,659	
2.11.2	งานจัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ								
1	จัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ Current Type Flow Meter								
	ตามแบบเลขที่ SD 14 - 010(R)								
	-ขนาด dia 150 มม.	ชุด	1	132,200	132,200	6,460	6,460	138,660	
	-ขนาด dia 250 มม.	ชุด	1	286,300	286,300	10,600	10,600	296,900	
2	จัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ Electromagnetic Flow Meter								
	ตามแบบเลขที่ SD 14 - 010(R)								
	-ขนาด dia 250 มม.	ชุด	1	333,600	333,600	14,500	14,500	348,100	
3	จัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ Ultrasonic Flow Meter								
	(Clump on) ตามแบบ								
	-ขนาด dia 300 มม.	ชุด	1	229,000	229,000	5,000	5,000	234,000	
	รวมข้อ 2.11.2 งานจัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ				981,100		36,560	1,017,660	
2.11.3	อุปกรณ์ประปาและอุปกรณ์ท่อ								
1	ประตุน้ำ ชนิดใต้ดิน								
	-ขนาด dia 300 มม.	ชุด	2	21,100	42,200	1,320	2,640	44,840	
2	อุปกรณ์อาทิ สามทาง ไค้ง ฯลฯ			รวม	474,400	474,400	30,700	30,700	505,100
	รวมข้อ 2.11.3 อุปกรณ์ประปาและอุปกรณ์ท่อ				516,600		33,340	549,940	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
2.11.4	งานจัดหาและติดตั้งชุดประตุน้ำควบคุมอัตโนมัติ								
1	จัดหาและติดตั้งชุดประตุน้ำควบคุมอัตราการล้างย้อน								
	(ตามแบบขยาย)								
	-ขนาด dia 300 มม.	ชุด	1	299,800	299,800	-	-	299,800	
	รวมข้อ 2.11.4 งานจัดหาและติดตั้งชุดประตุน้ำควบคุมอัตโนมัติ				299,800		-	299,800	
2.11.5	งานจัดหาและติดตั้งชุดอุปกรณ์เติมสารเคมี								
1	จัดหาและติดตั้งชุดอุปกรณ์เติมสารเคมี								
	ตามแบบเลขที่ 12/4627-4628								
1.1	ท่อนสั่นพิเศษเติมสารเคมี ชนิด 1 แยก								
	-ขนาด dia 300 มม.	ชุด	1	8,500	8,500	900	900	9,400	
1.2	บ่อ , แท่นและพื้น คสล.								
	-ขนาด dia 300 มม.	ชุด	1	20,200	20,200	-	-	20,200	
	รวมข้อ 2.11.5 งานจัดหาและติดตั้งชุดอุปกรณ์เติมสารเคมี				28,700		900	29,600	
2.11.6	งานจัดหาและติดตั้งชุดอุปกรณ์พิเศษ								
1	จัดหาและติดตั้งท่อผสมเร็ว แบบ 3 ใบพัด								
	ตามแบบเลขที่ 15 / 201								
	-ขนาด dia 300 มม.	ชุด	1	174,900	174,900	-	-	174,900	
	รวมข้อ 2.11.6 งานจัดหาและติดตั้งชุดอุปกรณ์พิเศษ				174,900		-	174,900	
2.11.7	งานจ่ายท่อสารเคมี								
1	ท่อ PVC ชั้น 13.5								
	-ขนาด dia 25 มม.	ม.	186	20	3,728	9	1,678	5,406	
2	ท่อปลอกเหล็ก ขุดวาง								
	-ขนาด dia 200 มม.	ม.	10	1,464	14,640	131	1,310	15,950	
3	อุปกรณ์ อาทิ สามทาง โค้ง ฯลฯ		รวม	1	1,200	-	-	1,200	
	รวมข้อ 2.11.7 งานจ่ายท่อสารเคมี				19,568		2,988	22,556	
2.11.8	งานเสารับท่อ-แท่นยึด-บ่ออุปกรณ์								

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
1	แท่นคอนกรีตยึดโค้ง สามทาง ฯลฯ	รวม	1	81,000	81,000	-	-	81,000	
	รวมข้อ 2.11.8 งานเสารับท่อ-แท่นยึด-บ่ออุ้มน้ำ				81,000		-	81,000	
2.11.9	ทรายรองและกลบท่อ	ลบ.ม.	150	145	21,750	-	-	21,750	
2.11.10	งานประสานท่อเมนเดิม	รวม	1	-	-	2,800	2,800	2,800	
2.11.11	ทดลองท่อและล้างท่อ	รวม	1	-	-	1,400	1,400	1,400	
2.11.12	ค่าขนส่ง	รวม	1	-	-	4,600	4,600	4,600	
2.11.13	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 2.11 งานท่อ-ประสานท่อภายในบริเวณ แบบเลขที่ PM-MJ-PP-01				2,887,317		142,348	3,029,665	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
2.12	งานโยธาบริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ใจ (ประเภทงานอาคาร) แบบเลขที่ PM-MJ-LA-01 - 03								
2.12.1	งานเจาะสำรวจชั้นดินและทดสอบ								
1	งานเจาะสำรวจชั้นดิน	จุด	1	20,000	20,000	-	-	20,000	
2	ทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม	จุด	1	-	-	70,000	70,000	70,000	
	รวมข้อ 2.12.1 งานเจาะสำรวจชั้นดินและทดสอบ				20,000		70,000	90,000	
2.12.2	งานถนน								
1	ถนน คสล.	ตร.ม.	180	550	99,000	-	-	99,000	
2	ถนนลูกรัง	ตร.ม.	220	150	33,000	-	-	33,000	
	รวมข้อ 2.12.2 งานถนน				132,000		-	132,000	
2.12.3	งานท่อประปาภายในบริเวณ								
1	ท่อเหล็กอบสังกะสี								
	-ขนาด dia 50 มม.	ม.	70	190	13,300	22	1,540	14,840	
	-ขนาด dia 100 มม.	ม.	80	423	33,840	80	6,400	40,240	
2	ประตุน้ำ ชนิดใต้ดิน								
	-ขนาด dia 50 มม.	ชุด	3	4,320	12,960	220	660	13,620	
3	ชุดหัวดับเพลิง								
	-ขนาด dia 100 มม.	ชุด	2	13,800	27,600	-	-	27,600	
4	อุปกรณ์อาทิ สามทาง โค้ง ฯลฯ	รวม	1	9,500	9,500	1,800	1,800	11,300	
5	จัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ Current Type Flow Meter								
	ตามแบบเลขที่ SD 14 - 010(R)								
	-ขนาด dia 100 มม.	ชุด	1	71,700	71,700	4,840	4,840	76,540	
	รวมข้อ 2.12.3 งานท่อประปาภายในบริเวณ				168,900		15,240	184,140	
2.12.4	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 2.12 งานโยธาบริเวณสถานีผลิตน้ำแม่ใจ (ประเภทงานอาคาร)				320,900		85,240	406,140	

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 86 / 137

PAN-02.XLS/2.13 โยธา(สะพาน)/ Page 40

รายการที่ 3. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีจ่ายน้ำบ้านจำปูลู่

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 87 / 137 .

PAN-03.XLS/3.ส.จ่ายบ้านจำป/ Page 1

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3.1	ถังน้ำไซขนาด 1,000 ลบ.ม.แบบเลขที่ PM-JP-CW-01 - 06								
3.1.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 25 ตัน/ตัน + Dowel 4-DB16	ตัน	109	3,878	422,702	608	66,272	488,974	
2	ทุบหัวเข็ม	ตัน	109	-	-	250	27,250	27,250	
	รวมข้อ 3.1.1 งานเสาเข็ม				422,702		93,522	516,224	
3.1.2	งานโครงสร้าง								
1	ปักฝังก่อระดับ	แรง	3	-	-	313	939	939	
2	ปรับพื้นทำความสะอาด	ตร.ม.	364	-	-	16	5,824	5,824	
3	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	1,383	-	-	125	172,875	172,875	
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	31	185	5,735	99	3,069	8,804	
5	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	15	1,178	17,670	398	5,970	23,640	
6	คอนกรีต ชนิด ค.3	ลบ.ม.	293	1,794	525,642	306	89,658	615,300	
7	ไม้แบบเปลือย	ตร.ม.	1,116	282	314,712	154	171,864	486,576	
8	ตะปู	กก.	223	35	7,805	-	-	7,805	
9	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	295	21.89	6,458	2.81	829	7,287	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	2,921	21.07	61,545	2.81	8,208	69,753	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	2,349	20.63	48,460	2.81	6,601	55,061	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	28,794	20.47	589,413	2.81	80,911	670,324	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	3,575	21.80	77,935	2.81	10,046	87,981	
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	607	29	17,603	-	-	17,603	
11	แผ่นพื้นสำเร็จรูปชนิด HC100 รับน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 300 กก./ ตร.ม.	ตร.ม.	176	380	66,880	50	8,800	75,680	
12	Concrete Topping เสริมเหล็กขนาด 6 มม. @ 0.20 ม.#	ตร.ม.	176	150	26,400	20	3,520	29,920	
	รวมข้อ 3.1.2 งานโครงสร้าง				1,766,258		569,114	2,335,372	
3.1.3	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานแต่งผิว								

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-แต่งผิวคอนกรีตเปลือย	ตร.ม.	288	5	1,440	14	4,032	5,472	
	-ปรับแต่งลาดเอียงพื้นถึง	ตร.ม.	240	50	12,000	51	12,240	24,240	
	-จัดหยาบผาล้าง	ตร.ม.	288	45	12,960	30	8,640	21,600	
	-ทำผิวกรวดล้าง	ตร.ม.	73	263	19,199	-	-	19,199	
2	งานทาสี								
	-สีพลาสติก	ตร.ม.	65	40	2,600	30	1,950	4,550	
	รวมข้อ 3.1.3 งานสถาปัตยกรรม				48,199		26,862	75,061	
3.1.4	งานเบ็ดเตล็ด								
1	งานบันไดขึ้นถึง								
	-บันไดท้อ GS สูง 4.0 ม.	ชุด	4	2,880	11,520	-	-	11,520	
2	งานบันไดลงถึง								
	-บันไดท้อ PVC สูง 4.0 ม.	ชุด	4	11,200	44,800	-	-	44,800	
3	ฝาปิดแผ่นเหล็กหนา 3 มม.								
	-ขนาด 1.10x1.10 ม.	ชุด	4	1,700	6,800	-	-	6,800	
4	ฝาปิดบ่อสูบลูกตะกอน เหล็ก 50x50x4 มม.(Hot Dip Galvanized) ขนาด 0.60x0.60 ม.	ชุด	1	7,980	7,980	-	-	7,980	
5	ป้ายวัดระดับน้ำ พร้อมลูกลอย	ชุด	1	5,500	5,500	-	-	5,500	
6	ดาข่ายไฟเบอร์กลาส กรอบสแตนเลส	ชุด	12	200	2,400	40	480	2,880	
7	ไฟฟ้าหลอดธรรมดา ขนาด 60 วัตต์พร้อมโถ	ชุด	1	60	60	200	200	260	
8	ป้ายแสดงวิธีการใช้น้ำ	ชุด	1	900	900	60	60	960	
9	น้ำยากันซึมผสมคอนกรีต	ถัง	31	950	29,450	-	-	29,450	
10	ทาสีผนังทึบกันซึมภายในถึง	ตร.ม.	1,027	144	147,888	-	-	147,888	
11	แผ่นยางกันน้ำ 8"	ม.	84	150	12,600	15	1,260	13,860	
12	ทำระบบป้องกันรั่วซึม รายละเอียดระบุในแบบ	ตร.ม.	283	400	113,200	70	19,810	133,010	
	รวมข้อ 3.1.4 งานเบ็ดเตล็ด				383,098		21,810	404,908	
3.1.5	งานท่อและอุปกรณ์								
1	ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	55,000	55,000	3,000	3,000	58,000	
	รวมข้อ 3.1.5 งานท่อและอุปกรณ์				55,000		3,000	58,000	
3.1.6	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 3.1 ถังน้ำขนาด 1,000 ลบ.ม.แบบเลขที่ PM-JP-CW-01 - 06				2,675,257		714,308	3,389,565	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3.2	โรงสูบน้ำแรงสูง ขนาด 7.00 x 16.00 ม.แบบเลขที่ PM-JP-HB-01 - 08								
3.2.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 15 ต้น/ต้น + Dowel 4-DB12	ต้น	23	3,182	73,186	512	11,776	84,962	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	23	-	-	250	5,750	5,750	
	รวมข้อ 3.2.1 งานเสาเข็ม				73,186		17,526	90,712	
3.2.2	งานฐานราก - ตอม่อ								
1	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	18	-	-	125	2,250	2,250	
2	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	2	185	370	99	198	568	
3	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	1	1,178	1,178	398	398	1,576	
4	คอนกรีตชนิด ค.1	ลบ.ม.	5	1,607	8,035	306	1,530	9,565	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	21	268	5,628	115	2,415	8,043	
6	ตะปู	กก.	5	35	175	-	-	175	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	23	21.07	485	2.81	65	550	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	477	20.47	9,764	2.81	1,340	11,104	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	15	29	435	-	-	435	
	รวมข้อ 3.2.2 งานฐานราก - ตอม่อ				26,070		8,196	34,266	
3.2.3	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	4	-	-	313	1,252	1,252	
2	ปรับพื้นทำความสะอาด	ตร.ม.	220	-	-	16	3,520	3,520	
3	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	21	185	3,885	99	2,079	5,964	
4	คอนกรีตชนิด ค.1	ลบ.ม.	33	1,607	53,031	306	10,098	63,129	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	198	268	53,064	115	22,770	75,834	
6	ตะปู	กก.	40	35	1,400	-	-	1,400	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	237	21.89	5,188	2.81	666	5,854	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	1,018	21.07	21,449	2.81	2,861	24,310	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	213	20.63	4,394	2.81	599	4,993	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	1,991	20.47	40,756	2.81	5,595	46,351	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	829	21.80	18,072	2.81	2,329	20,401	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	86	29	2,494	-	-	2,494	
	รวมข้อ 3.2.3 งานโครงสร้าง				203,733		51,769	255,502	
	3.2.4 งานโครงหลังคา								
1	ประกอบโครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่	ตร.ม.	210	-	-	210	44,100	44,100	
2	กระเบื้องลอนคู่ขนาด 0.50x1.20 ม.	แผ่น	492	52	25,584	-	-	25,584	
3	ครอบมุมกระเบื้องลอนคู่	แผ่น	41	33	1,353	-	-	1,353	
4	น๊อตยึดกระเบื้อง	ตัว	1,008	3	3,024	-	-	3,024	
5	เหล็ก [150x50x20x3.2 มม.x6.00 ม.	ท่อน	12	1,055	12,660	-	-	12,660	
6	เหล็ก [100x50x20x3.2 มม.x6.00 ม.	ท่อน	45	847	38,115	-	-	38,115	
7	แผ่นเหล็กยึดหลังคา	ชุด	49	120	5,880	-	-	5,880	
8	ด้ามลมกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม. โครง	ตร.ม.	48	255	12,240	94	4,512	16,752	
	โครงเหล็ก L40x40x3 มม.@ 0.60 ม.#								
9	เชิงชายกระเบื้องลูกฟูกลอนเล็กขนาด 0.50x1.50	ตร.ม.	67	200	13,400	94	6,298	19,698	
	ม. โครงโครงเหล็ก L40x40x3 มม.@ 0.60 ม.#								
	รวมข้อ 3.2.4 งานโครงหลังคา				112,256		54,910	167,166	
	3.2.5 งานสถาปัตยกรรม								
1	งานฝ้าเพดาน								
	-ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม. โครงโครง	ตร.ม.	51	255	13,005	94	4,794	17,799	
	เหล็ก L40x40x3 มม.@ 0.60 ม.#								
	-ฝ้าลวดตาข่ายเบอร์ 12 ขนาดตา 1"x 1" โครง	ตร.ม.	28	290	8,120	75	2,100	10,220	
	โครงเหล็ก L40x40x3 มม.								
	-ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. พร้อมฟลอยด์กัน	ตร.ม.	24	455	10,920	-	-	10,920	
	ความร้อน โครงโครงซิปสังกะสี@0.60x1.20 ม.								
2	งานพื้น								
	-พื้นผิวขัดมัน	ตร.ม.	136	48	6,528	40	5,440	11,968	
	-พื้นแต่งผิวเรียบเซาะร่องตามแบบ	ตร.ม.	8	45	360	30	240	600	
	-พื้นแต่งผิวเรียบ	ตร.ม.	43	45	1,935	30	1,290	3,225	
	-พื้นผิวกระเบื้องเซรามิกขนาด 8"x 8"	ตร.ม.	4	283	1,132	125	500	1,632	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3	งานผนัง								
	-ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	ตร.ม.	99	168	16,632	89	8,811	25,443	
	-ผนังก่ออิฐบล็อกจากอากาศชนิดกันฝน	ตร.ม.	37	161	5,957	89	3,293	9,250	
	-ผนังปูกระเบื้องเคลือบ 4"x4"	ตร.ม.	12	258	3,096	138	1,656	4,752	
	-ฉาบปูนเรียบเซาะร่อง แต่งแนว	ตร.ม.	74	54	3,996	85	6,290	10,286	
	-ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	198	54	10,692	82	16,236	26,928	
	-ฉาบปูน คสล.	ตร.ม.	143	55	7,865	87	12,441	20,306	
	-เอ็น คสล.	ม.	130	55	7,150	25	3,250	10,400	
4	งานประตู-หน้าต่าง	รวม	1	63,700	63,700	3,620	3,620	67,320	
5	งานทาสี								
	-ทาสีพลาสติก	ตร.ม.	464	40	18,560	30	13,920	32,480	
	-ทาสีน้ำมัน	ตร.ม.	51	51	2,601	38	1,938	4,539	
	-ทาสีเหล็ก	ตร.ม.	203	60	12,180	38	7,714	19,894	
6	งานสุขาภิบาล								
	-สุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	รวม	1	6,150	6,150	1,300	1,300	7,450	
	-งานท่อสุขาภิบาล	รวม	1	3,300	3,300	2,934	2,934	6,234	
	-บ่อซึม ตามแบบเลขที่ 14/344	รวม	1	3,200	3,200	-	-	3,200	
	-ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	ชุด	1	10,150	10,150	-	-	10,150	
	รวมข้อ 3.2.5 งานสถาปัตยกรรม				217,229		97,767	314,996	
3.2.6	งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ								
1	ตู้โหนดเซ็นเตอร์	ตู้	1	3,000	3,000	300	300	3,300	
2	โคมไฟ								
	- ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x18 วัตต์	ชุด	1	380	380	115	115	495	
	ชนิดกล่องเหล็กขาสปริง ชนิดติดลอยฝ้าเพดาน								
	- ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x36 วัตต์	ชุด	2	430	860	115	230	1,090	
	ชนิดกล่องเหล็กขาสปริง ติดลอยฝ้าเพดาน								
	- ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 2x36 วัตต์	ชุด	4	840	3,360	135	540	3,900	
	ชนิด โคมโรงงาน								
3	สวิตซ์ไฟฟ้า								
	- S	ชุด	1	100	100	80	80	180	
	- SS	ชุด	1	135	135	90	90	225	
4	เต้ารับไฟฟ้าคู่ 10 แอมป์ 220 โวลท์ ขาเสียบ	ชุด	3	180	540	90	270	810	

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 93 / 137PAN-03.XLS/3.2โรงสูบน้ำแรงสูง7x16/ Page 7

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3.3	ห้องสูงขนาด 120 ลบ.ม.สูง 18.00 ม. แบบเลขที่ PM-JP-ET-01 - 09								
3.3.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 25 ตัน/ต้น + Dowel 4-DB20	ต้น	30	4,099	122,970	576	17,280	140,250	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	30	-	-	250	7,500	7,500	
	รวมข้อ 3.3.1 งานเสาเข็ม				122,970		24,780	147,750	
3.3.2	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	4	-	-	313	1,252	1,252	
2	ปรับพื้นที่ทำความสะอาด	ตร.ม.	140	-	-	16	2,240	2,240	
3	นั่งร้านห้องสูง	ตร.ม.	930	136	126,480	36	33,480	159,960	
4	ขุดดิน-กลบดิน	ลบ.ม.	240	-	-	125	30,000	30,000	
5	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	24	185	4,440	99	2,376	6,816	
6	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	13	1,178	15,314	398	5,174	20,488	
7	คอนกรีตชนิด ค.3	ลบ.ม.	97	1,794	174,018	306	29,682	203,700	
8	ไม้แบบเปลือยผิว	ตร.ม.	720	282	203,040	154	110,880	313,920	
9	ตะปู	กก.	135	35	4,725	-	-	4,725	
10	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	2,378	21.89	52,054	2.81	6,682	58,736	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	2,221	21.07	46,796	2.81	6,241	53,037	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	1,581	20.63	32,616	2.81	4,443	37,059	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	2,057	20.47	42,107	2.81	5,780	47,887	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	6,333	21.80	138,059	2.81	17,796	155,855	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 25 มม.	กก.	5,044	22.32	112,582	2.81	14,174	126,756	
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	353	29	10,237	-	-	10,237	
	รวมข้อ 3.3.2 งานโครงสร้าง				962,468		270,200	1,232,668	
3.3.3	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานผนัง								
	-ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น.	ตร.ม.	39	168	6,552	89	3,471	10,023	
	-ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	78	54	4,212	82	6,396	10,608	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-แต่งผิวคอนกรีตเปลือย	ตร.ม.	720	5	3,600	14	10,080	13,680	
	-ฉาบปูนขัดมัน ผสมน้ำยากันซึม	ตร.ม.	185	65	12,025	87	16,095	28,120	
2	งานประตู-หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์ครบชุด	รวม	1	25,200	25,200	5,400	5,400	30,600	
3	งานทาสี								
	-สีพลาสติก	ตร.ม.	754	40	30,160	30	22,620	52,780	
	-สีน้ำมัน	ตร.ม.	150	51	7,650	38	5,700	13,350	
	-เขียนคำขวัญ และสัญลักษณ์	ชุด	1	11,000	11,000	-	-	11,000	
	รวมข้อ 3.3.3 งานสถาปัตยกรรม				100,399		69,762	170,161	
	3.3.4 งานท่อและอุปกรณ์								
1	ท่อส่งน้ำขึ้นถัง								
	-GV ขนาด dia 200 มม.	ชุด	1	9,500	9,500	880	880	10,380	
	-ท่อ อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	106,800	106,800	7,700	7,700	114,500	
2	ท่อจ่ายน้ำ								
	-GV ขนาด dia 100 มม.	ชุด	1	3,990	3,990	440	440	4,430	
	-ท่อ อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	132,100	132,100	7,900	7,900	140,000	
3	ท่อน้ำล้างและน้ำส้ว								
	-GV ขนาด dia 100 มม.	ชุด	1	3,990	3,990	440	440	4,430	
	-ท่อ อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	34,100	34,100	5,900	5,900	40,000	
	รวมข้อ 3.3.4 งานท่อและอุปกรณ์				290,480		23,260	313,740	
	3.3.5 งานเบ็ดเตล็ด								
1	ป้ายบอกระดับน้ำครบชุด	ชุด	1	4,000	4,000	400	400	4,400	
2	ระบบป้องกันฟ้าผ่า	รวม	1	7,850	7,850	4,150	4,150	12,000	
3	งานไฟฟ้าแสงสว่างและได้รับใต้ห้องถัง	รวม	1	1,900	1,900	210	210	2,110	
4	ดวงโคมหลอดอินแคนเดสเซนต์ ขนาด 60 วัตต์								
	แบบมีฝาปิดชนิดป้องกันน้ำฝน	ชุด	3	200	600	60	180	780	
5	ดวงโคม Obstruction Light				-		-	-	
	กรอบแก้วเลนส์สีแดงขนาด 100 วัตต์	ชุด	1	4,000	4,000	250	250	4,250	
6	สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ชนิดกันน้ำ	รวม	1	2,400	2,400	1,000	1,000	3,400	
7	บันไดท่อเหล็กอาบสังกะสี dia 1/4"								
	ลูกชิ้น dia 1" ระยะ 0.30 ม.	ม.	33	810	26,325	-	-	26,325	

รายการที่ 3. ก่อสร้าง จัดหาและติดตั้ง ณ บริเวณสถานีจ่ายน้ำบ้านจำปู

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 96 / 137 .

PAN-03.XLS/3.3ห้องสูง120/ Page 10

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3.4	โรงเก็บจ่ายแก๊สคลอรีนขนาด 4.50 x 4.50 ม.แบบเลขที่ PM-JP-CL-01 - 07								
3.4.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 20 ตัน/ต้น	ต้น	4	4,255	17,020	736	2,944	19,964	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	4	-	-	250	1,000	1,000	
	รวมข้อ 3.4.1 งานเสาเข็ม				17,020		3,944	20,964	
3.4.2	งานฐานราก - ค่อม่อ								
1	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	10	-	-	125	1,250	1,250	
2	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	1	185	185	99	99	284	
3	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	1	1,178	1,178	398	398	1,576	
4	คอนกรีตชนิด ค.1	ลบ.ม.	2	1,607	3,214	306	612	3,826	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	7	268	1,876	115	805	2,681	
6	ตะปู	กก.	2	35	70	-	-	70	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	14	21.07	295	2.81	39	334	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	130	20.47	2,661	2.81	365	3,026	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	5	29	145	-	-	145	
	รวมข้อ 3.4.2 งานฐานราก - ค่อม่อ				9,624		3,568	13,192	
3.4.3	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	1	-	-	313	313	313	
2	ปรับพื้นทำความสะอาด	ตร.ม.	48	-	-	16	768	768	
3	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	3	185	555	99	297	852	
4	คอนกรีตชนิด ค.1	ลบ.ม.	11	1,607	17,677	306	3,366	21,043	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	70	268	18,760	115	8,050	26,810	
6	ตะปู	กก.	17	35	595	-	-	595	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	71	21.89	1,554	2.81	200	1,754	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	128	21.07	2,697	2.81	360	3,057	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	507	20.63	10,459	2.81	1,425	11,884	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	121	20.47	2,477	2.81	340	2,817	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	405	21.80	8,829	2.81	1,138	9,967	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	30	29	870	-	-	870	
	รวมข้อ 3.4.3 งานโครงสร้าง				64,473		16,257	80,730	
3.4.4	งานโครงหลังคา								
1	ประกอบโครงหลังคา - มุงMETAL SHEET	ตร.ม.	74	-	-	210	15,540	15,540	
2	หลังคา METAL SHEET แบบเคลือบสี	ตร.ม.	74	295	21,830	-	-	21,830	
3	ครอบสันหลังคา METAL SHEET	ม.	28	170	4,760	-	-	4,760	
4	เหล็ก []-150x8x4.5mm.(15.2kg/m)	กก.	912	26	23,712	-	-	23,712	
5	เหล็ก [-100x50x20x3.2mm.	ท่อน	11	847	9,317	-	-	9,317	
6	เหล็ก [-150x50x20x2.3mm.	ท่อน	1	1,055	1,055	-	-	1,055	
7	เหล็ก []-40x40x3.2mm.	กก.	126	26	3,276	-	-	3,276	
8	เหล็กประกับ	ชุด	4	150	600	-	-	600	
9	เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	3	21	62	-	-	62	
10	เชิงชาย แผ่นสำโรงปู ขนาดกว้าง 8" หนา ประมาณ 1" (คิดยาว 3ม./แผ่น)	แผ่น	11	150	1,650	-	-	1,650	
11	ปิดลอนแผ่นหลังคา ใช้METAL SHEET FLASHING	ม.	30	170	5,100	-	-	5,100	
12	ไม้นื้อแข็ง	ลบ.ฟ.	1	834	834	-	-	834	
	รวมข้อ 3.4.4 งานโครงหลังคา				72,196		15,540	87,736	
3.4.5	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดาน เซลโลกรีต ขนาด 60x120ซม.	ตร.ม.	20	350	7,000	-	-	7,000	
	ผิวสำเร็จรูป (แท็คเจอร์) โครงเคร่าเหล็กชุบ								
	สังกะสีเคลือบสี T-BAR								
	- ฝ้าชายคา METAL SHEET แบบ SPANDREL	ตร.ม.	35	530	18,550	-	-	18,550	
	แผ่นทับ เคลือบสีสำเร็จรูปสีขาว โครงเคร่าเหล็ก								
	ตัวซี LG-100x50x20x3.2mm.								
2	งานผิวพื้น								
	- พื้น คสล. ผิวเรียบ ขัดหยาบ ทาสีEPOXY	ตร.ม.	20	160	3,200	43	860	4,060	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3	- พื้น คสล. ผิวเรียบ ขัดมัน	ตร.ม.	27	48	1,296	40	1,080	2,376	
	งานผนัง								
	- ผนังก่อด้วยซีเมนต์บล็อก	ตร.ม.	60	174	10,440	60	3,600	14,040	
	- ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	121	54	6,534	82	9,922	16,456	
	- เอ็น คสล. ขนาด 0.10x0.10 ม.	ม.	42	55	2,310	25	1,050	3,360	
4	งานประตู-หน้าต่างพร้อมอุปกรณ์								
	- ป1	ชุด	2	5,300	10,600	87	174	10,774	
	- น1	ชุด	1	8,850	8,850	87	87	8,937	
5	งานทาสี								
	- สีพลาสติก	ตร.ม.	121	40	4,840	30	3,630	8,470	
	- สีทาเหล็ก	ตร.ม.	121	60	7,260	38	4,598	11,858	
	รวมข้อ 3.4.5 งานสถาปัตยกรรม				80,880		25,001	105,881	
3.4.6	งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ								
1	ตู้โหนดเซนเตอร์ LP	ตู้	1	2,400	2,400	500	500	2,900	
2	โคมไฟฟ้า								
	- ชุดโคม Fluorescent Lamp 1 x36 w. T.8 แสง	ชุด	5	810	4,050	115	575	4,625	
	อุปกรณ์ประกอบครบชุด แบบติดตั้งลอยโดยมีฝา								
	ครอบพลาสติก								
	- โคมไฟฟ้าลูกเงิน 2x35 วัตต์ หลอดฮาโลเจน	ชุด	1	5,500	5,500	200	200	5,700	
	12 V 3 ชั่วโมง แบตเตอรี่ Sealed Ni-Cd								
	(Maintenance Free) พร้อมเต้ารับ								
3	สวิตช์ไฟฟ้า 10 A 240 VAC.Flush Mounted.								
	- S	ชุด	2	100	200	80	160	360	
	- SS	ชุด	1	135	135	90	90	225	
4	เต้ารับไฟฟ้า								
	เต้ารับไฟฟ้าคู่ 10 แอมป์ 250 โวลท์ ขาเสียบกลม	ชุด	3	180	540	90	270	810	
	แบบมีขาเดิน(2P+G):แบบฝัง ครอบหน้ากาก-								
	สแตนเลส								
5	สายไฟฟ้า ท่อร้อยสาย และอุปกรณ์ประกอบ	เหมา	1	9,100	9,100	-	-	9,100	
	รวมข้อ 3.4.6 งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ				21,925		1,795	23,720	
3.4.7	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 3.4 โรงเก็บจ่ายแก๊สคลอรีนขนาด 4.50 x 4.50 ม.แบบเลขที่ PM-JP-CL-0				266,118		66,105	332,223	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3.5	งานเครื่องกล แบบเลขที่ PM-JP-HP-01 - 02								
3.5.1	ระบบสูบน้ำประปา - โรงสูบน้ำแรงสูง (หอลังสูง)								
1	เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า - กว่า 150 ลบ.ม./ชม. ส่งน้ำได้สูง 32 ม. ขับด้วย - มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 30 กิโลวัตต์	ชุด	1	230,000	230,000	18,000	18,000	248,000	
2	เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า - กว่า 100 ลบ.ม./ชม. ส่งน้ำได้สูง 32 ม. ขับด้วย - มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 18.5 กิโลวัตต์	ชุด	1	220,000	220,000	18,000	18,000	238,000	
3	งานท่อทางคู								
	- FV dia 250 มม.	ชุด	2	9,250	18,500	1,000	2,000	20,500	
	- FC dia 250 มม. (AG)	ชุด	2	19,000	38,000	-	-	38,000	
	- BV dia 250 มม. (PN10)	ชุด	2	18,240	36,480	1,100	2,200	38,680	
	ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	92,800	92,800	7,400	7,400	100,200	
4	งานท่อทางส่ง								
	- BCV dia 200 มม.	ชุด	2	54,000	108,000	880	1,760	109,760	
	- MC dia 200 มม. (Dismantling)	ชุด	2	4,500	9,000	-	-	9,000	
	- FC dia 300 มม. (UG)	ชุด	1	49,350	49,350	-	-	49,350	
	- BV dia 200 มม. (PN16)	ชุด	2	24,500	49,000	880	1,760	50,760	
	- ชุดขั้วบวาล์วชนิดขับด้วยไฟฟ้า dia 200 มม. (C	ชุด	2	106,100	212,200	4,500	9,000	221,200	
	- AV dia 50 มม. (Combination Air Valve	ชุด	1	16,100	16,100	200	200	16,300	
	- GV dia 50 มม.	ชุด	1	2,940	2,940	200	200	3,140	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	122,500	122,500	14,300	14,300	136,800	
5	งานระบบป้องกัน Water Hammer								
	- SV dia 100 มม.	ชุด	1	78,500	78,500	4,900	4,900	83,400	
	- BV dia 100 มม. (PN16)	ชุด	1	6,270	6,270	440	440	6,710	
	- MC dia 100 มม. (Dismantling)	ชุด	1	3,100	3,100	-	-	3,100	
	- บ่อ คสล. พร้อมฝาปิด	ชุด	1	6,000	6,000	-	-	6,000	
	- ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	3,900	3,900	-	-	3,900	
6	แท่นเครื่อง, แท่นรับท่อ, แท่นยึดอุปกรณ์	รวม	1	79,900	79,900	-	-	79,900	
	รวมข้อ 3.5.1 ระบบสูบน้ำประปา - โรงสูบน้ำแรงสูง (หอลังสูง)				1,382,540		80,160	1,462,700	
3.5.2	งานอุปกรณ์ยกและเคลื่อนย้าย - โรงสูบน้ำแรงสูง								

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 101 / 137

PAN-03.XLS/3.5เครื่องกล/ Page 15

[illegible]

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
3.7	งานระบบไฟฟ้า แบบเลขที่ PM-JP-EP-01 - 08								
3.7.1	งานไฟฟ้าผังบริเวณ								
1	ล่อฟ้าแรงต่ำสำหรับป้องกันระบบไฟฟ้า	ชุด	1	2,600	2,600	750	750	3,350	
2	เสาไฟฟ้า คลส. 9 ม.	ต้น	2	1,850	3,700	850	1,700	5,400	
3	ดวงโคมถนน หลอดฟลูออเรสเซนต์ 1*36 วัตต์	ชุด	2	2,930	5,860	500	1,000	6,860	
	สีเหลืองกันแมลงพร้อม ฝาครอบกันน้ำ								
	พร้อม เสา,กิ่ง โคม,แป้นยึดและฟิวส์กันน้ำ								
4	สายยึดโยงที่เสารับแรงดึงหรือต้นสุดท้าย	ชุด	4	750	3,000	500	2,000	5,000	
5	โพลีเอทิลีนทริกเซตริล (พร้อมตู้ควบคุม)	ชุด	1	2,400	2,400	300	300	2,700	
6	สายไฟฟ้า								
	- THW ขนาด 10 sq.mm	ม.	160	47	7,520	16	2,560	10,080	
	- VCT-G 2C ขนาด 2.5 sq.mm	ม.	15	62	930	11	165	1,095	
7	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- ท่อ HDPE ขนาด Ø 25 mm	ม.	5	16	80	14	70	150	
8	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสาย	รวม	1	10,000	10,000	-	-	10,000	
	รวมข้อ 3.7.1 งานไฟฟ้าผังบริเวณ				36,090		8,545	44,635	
3.7.2	ตู้-แผงสวิตช์ระบบไฟฟ้า								
1	งานตู้ควบคุม MDB-1	รวม	1	290,000	290,000	10,000	10,000	300,000	
	-Cubicle, Busbar, Metering , Surge Protection								
	& Equipment อื่นๆ (ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	-Grounding								
2	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-1	รวม	1	330,000	330,000	10,000	10,000	340,000	
	-Cubicle, Busbar, Metering & Equipment อื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	- Y/D Starter Set 30 KW with Equipment;								
	& Motor Protection Relay (ตามแบบและ								
	ข้อกำหนดครบชุด) (จำนวน 1 ชุด)								
	- Y/D Starter Set 18.5 KW with Equipment;								
	& Motor Protection Relay (ตามแบบและ								

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
	ข้อกำหนดครบชุด (จำนวน 1 ชุด)								
3	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-2	รวม	1	67,000	67,000	5,000	5,000	72,000	
	-Cubicle, Busbar, Metering & Equipmentอื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	-DOL Starter Set : 0.75 kW (จำนวน 2 ชุด)								
4	ตู้สวิตช์ควบคุม DP-1	รวม	1	30,000	30,000	5,000	5,000	35,000	
	รวมข้อ 3.7.2 ตู้แผงสวิตช์ระบบไฟฟ้า				717,000		30,000	747,000	
	3.7.3 งานเดินสายเมนไฟฟ้า Transformer-MDB1								
1	สายไฟฟ้า								
	- CV 1/C ขนาด 95 sq.mm	ม.	85	453	38,505	55	4,675	43,180	
2	Cable Ladder And Fitting	รวม	1	10,000	10,000	-	-	10,000	
3	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้า	รวม	1	7,500	7,500	-	-	7,500	
	รวมข้อ 3.7.3 งานเดินสายเมนไฟฟ้า Transformer-MDB1				56,005		4,675	60,680	
	3.7.4 งานเดินสายไฟฟ้าโรงสูบน้ำแรงสูง								
1	สายไฟฟ้า								
	- THW ขนาด 10 sq.mm	ม.	10	47	470	16	160	630	
	- THW ขนาด 25 sq.mm	ม.	40	105	4,200	23	920	5,120	
	- CV 1/C ขนาด 10 sq.mm	ม.	10	55	550	18	180	730	
	- CV 1/C ขนาด 35 sq.mm	ม.	25	170	4,250	40	1,000	5,250	
	- NYY ขนาด 6 sq.mm	ม.	30	52	1,560	16	480	2,040	
	- NYY ขนาด 10 sq.mm	ม.	370	62	22,940	20	7,400	30,340	
	- NYY ขนาด 16 sq.mm	ม.	180	87	15,660	25	4,500	20,160	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC ขนาด Ø 32 mm.	ม.	10	191	1,910	35	350	2,260	
	- IMC ขนาด Ø 50 mm.	ม.	30	323	9,690	45	1,350	11,040	
	- IMC ขนาด Ø 65 mm.	ม.	35	504	17,640	52	1,820	19,460	
3	Cable Ladder And Fitting	รวม	1	10,000	10,000	-	-	10,000	
4	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้าร้อยท่อ	รวม	1	8,000	8,000	-	-	8,000	
	รวมข้อ 3.7.4 งานเดินสายไฟฟ้าโรงสูบน้ำแรงสูง				96,870		18,160	115,030	

[illegible]

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3.8	งานท่อ-ประสาณท่อภายในบริเวณ แบบเลขที่ PM-JP-PP-01								
3.8.1	งานท่อ								
1	ท่อเหล็กเหนียว ชนิดบนดิน								
	-ขนาด dia 400 มม.	ม.	2	4,162	8,324	311	622	8,946	
2	ท่อเหล็กเหนียว ชนิดใต้ดิน								
	-ขนาด dia 200 มม.	ม.	1	1,722	1,722	131	131	1,853	
	-ขนาด dia 250 มม.	ม.	37	2,212	81,844	162	5,994	87,838	
	-ขนาด dia 300 มม.	ม.	70	2,819	197,330	227	15,890	213,220	
	-ขนาด dia 400 มม.	ม.	2	3,503	7,006	311	622	7,628	
	รวมข้อ 3.8.1 งานท่อ				296,226		23,259	319,485	
3.8.2	งานจัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ								
1	จัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ Electromagnetic Flow Meter								
	ตามแบบเลขที่ SD 14 - 010(R)								
	-ขนาด dia 250 มม.	ชุด	1	333,600	333,600	14,500	14,500	348,100	
	รวมข้อ 3.8.2 งานจัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ				333,600		14,500	348,100	
3.8.3	อุปกรณ์ประปาและอุปกรณ์ท่อ								
1	ประตุน้ำ ชนิดใต้ดิน								
	-ขนาด dia 300 มม.	ชุด	5	21,100	105,500	1,320	6,600	112,100	
	-ขนาด dia 400 มม.	ชุด	1	49,670	49,670	1,760	1,760	51,430	
2	อุปกรณ์อาทิ สามทาง ไก้ง ฯลฯ	รวม	1	244,000	244,000	15,340	15,340	259,340	
	รวมข้อ 3.8.3 อุปกรณ์ประปาและอุปกรณ์ท่อ				399,170		23,700	422,870	
3.8.4	งานจัดหาและติดตั้งชุดอุปกรณ์เติมสารเคมี								
1	จัดหาและติดตั้งชุดอุปกรณ์เติมสารเคมี								
	ตามแบบเลขที่ 12/4627-4628								
1.1	ท่อนสั้นพิเศษเติมสารเคมี ชนิด 1 แยก								
	-ขนาด dia 300 มม.	ชุด	1	8,500	8,500	900	900	9,400	
1.2	บ่อ , แท่นและพื้น คสล.								

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 107 / 137

PAN-03.XLS/3.8ประสานท่อ/ Page 21

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3.9	งานโยธาบริเวณสถานีจ่ายน้ำบ้านจำปู (ประเภทงานอาคาร) แบบเลขที่ PM-JP-LA-01 - 03								
3.9.1	งานเจาะสำรวจชั้นดินและทดสอบ								
1	งานเจาะสำรวจชั้นดิน	จุด	1	20,000	20,000	-	-	20,000	
	รวมข้อ 3.9.1 งานเจาะสำรวจชั้นดินและทดสอบ				20,000		-	20,000	
3.9.2	งานถนน								
1	ถนน คสล.	ตร.ม.	105	550	57,750	-	-	57,750	
	รวมข้อ 3.9.2 งานถนน				57,750		-	57,750	
3.9.3	งานประตู - รั้ว - ป้าย								
1	ประตูและป้ายแบบ ก	ชุด	1	39,600	39,600	-	-	39,600	
2	รั้วลวดหนาม	ม.	190	270	51,300	-	-	51,300	
	รวมข้อ 3.9.3 งานประตู - รั้ว - ป้าย				90,900		-	90,900	
3.9.4	งานฝังระบายน้ำ								
	ท่อ คสล.								
	-ขนาด dia 0.50 ม.	ม.	6	370	2,220	275	1,650	3,870	
2	บ่อพักท่อระบายน้ำฝาค.ส.ล.	ชุด	1	9,000	9,000	-	-	9,000	
3	รางระบายน้ำ ค.ส.ล. สำเร็จรูป รูปตัวยู	ม.	90	630	56,700	-	-	56,700	
4	BOX CULVERT	ม.	4	5,200	20,800	-	-	20,800	
	รวมข้อ 3.9.4 งานฝังระบายน้ำ				88,720		1,650	90,370	
3.9.5	งานท่อประปาภายในบริเวณ								
1	ท่อเหล็กอบาสังกะสี								
	-ขนาด dia 50 มม.	ม.	11	190	2,090	22	242	2,332	
	-ขนาด dia 100 มม.	ม.	25	423	10,575	80	2,000	12,575	
2	ประตุน้ำ ชนิดใต้ดิน								
	-ขนาด dia 50 มม.	ชุด	2	4,320	8,640	220	440	9,080	
3	ชุดหัวดับเพลิง								

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-ขนาด dia 100 มม.	ชุด	1	13,800	13,800	-	-	13,800	
4	อุปกรณ์อาทิ สามทาง โค้ง ฯลฯ	รวม	1	7,400	7,400	1,000	1,000	8,400	
5	จัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ Current Type Flow Meter								
	ตามแบบเลขที่ SD 14 - 010(R)								
	-ขนาด dia 100 มม.	ชุด	1	71,700	71,700	4,840	4,840	76,540	
	รวมข้อ 3.9.5 งานท่อประปาภายในบริเวณ				114,205		8,522	122,727	
3.9.6	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 3.9 งานโยธาบริเวณสถานีจ่ายน้ำบ้านจำปู (ประเภทงานอาคาร)				371,575		10,172	381,747	

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 110 / 137 .PAN-03.XLS/3.10 โยธา(สะพาน)/ Page 24

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 111 / 137

PAN-04.XLS/4.๓.จ่ายบ้านป่าสามัคคี/ Page 1

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
4.1	ถังน้ำใสขนาด 500 ลบ.ม.แบบเลขที่ PM-BS-CW-01 - 06								
4.1.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 25 ตัน/ตัน + Dowel 4-DB16	ตัน	84	3,508	294,672	544	45,696	340,368	
2	ทุบหัวเข็ม	ตัน	84	-	-	250	21,000	21,000	
	รวมข้อ 4.1.1 งานเสาเข็ม				294,672		66,696	361,368	
4.1.2	งานโครงสร้าง								
1	ปักฝักรัดระดับ	แรง	2	-	-	313	626	626	
2	ปรับพื้นทำความสะอาด	ตร.ม.	308	-	-	16	4,928	4,928	
3	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	893	-	-	125	111,625	111,625	
4	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	26	185	4,810	99	2,574	7,384	
5	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	13	1,178	15,314	398	5,174	20,488	
6	คอนกรีต ชนิด ค.3	ลบ.ม.	202	1,794	362,388	306	61,812	424,200	
7	ไม้แบบเปลือย	ตร.ม.	814	282	229,548	154	125,356	354,904	
8	ตะปู	กก.	163	35	5,705	-	-	5,705	
9	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	235	21.89	5,144	2.81	660	5,804	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	2,273	21.07	47,892	2.81	6,387	54,279	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	2,207	20.63	45,530	2.81	6,202	51,732	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	19,338	20.47	395,849	2.81	54,340	450,189	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	3,050	21.80	66,490	2.81	8,571	75,061	
10	ลวดผูกเหล็ก	กก.	434	29	12,586	-	-	12,586	
11	แผ่นพื้นสำเร็จรูปชนิด HC100 รับน้ำหนักบรรทุก ทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 300 กก./ ตร.ม.	ตร.ม.	160	380	60,800	50	8,000	68,800	
12	Concrete Topping เสริมเหล็กขนาด 6 มม. @ 0.20 ม.#	ตร.ม.	160	150	24,000	20	3,200	27,200	
	รวมข้อ 4.1.2 งานโครงสร้าง				1,276,056		399,455	1,675,511	
4.1.3	งานสถาปัตยกรรม								
1	งานแต่งผิว								

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-แต่งผิวคอนกรีตเปลือย	ตร.ม.	192	5	960	14	2,688	3,648	
	-ปรับแต่งลาดเอียงพื้นถึง	ตร.ม.	192	50	9,600	51	9,792	19,392	
	-ขัดหยาบฝาลัง	ตร.ม.	240	45	10,800	30	7,200	18,000	
	-ทำผิวกรวดล้าง	ตร.ม.	66	263	17,358	-	-	17,358	
2	งานทาสี								
	-สีพลาสติก (อะคริลิก 100%)	ตร.ม.	58	40	2,320	30	1,740	4,060	
	รวมข้อ 4.1.3 งานสถาปัตยกรรม				41,038		21,420	62,458	
4.1.4	งานเบ็ดเตล็ด								
1	งานบันไดขึ้นถึง								
	-บันไดท้อ GS สูง 3.0 ม.	ชุด	2	2,200	4,400	-	-	4,400	
2	งานบันไดลงถึง								
	-บันไดท้อ PVC สูง 4.0 ม.	ชุด	2	11,200	22,400	-	-	22,400	
3	ฝาปิดแผ่นเหล็กหนา 3 มม.								
	-ขนาด 1.10x1.10 ม.	ชุด	2	1,700	3,400	-	-	3,400	
4	ฝาปิดบ่อสูบลูกตะกอน เหล็ก 50x50x4 มม.(Hot Dip Galvanized) ขนาด 0.60x0.60 ม.	ชุด	1	7,980	7,980	-	-	7,980	
5	ป้ายวัดระดับน้ำ พร้อมลูกลอย	ชุด	1	5,500	5,500	-	-	5,500	
6	ดาข่ายไฟเบอร์กลาส กรอบสแตนเลส	ชุด	12	200	2,400	40	480	2,880	
7	ไฟฟ้าหลอดธรรมดา ขนาด 60 วัตต์พร้อมโถ๊ะ	ชุด	1	60	60	200	200	260	
8	ป้ายแสดงวิธีการใช้น้ำใส	ชุด	1	900	900	60	60	960	
9	น้ำยากันซึมผสมคอนกรีต	ถัง	23	950	21,850	-	-	21,850	
10	ทาสีเมนต์พิเศษกันซึมภายในถึง	ตร.ม.	797	144	114,768	-	-	114,768	
11	แผ่นยางกันน้ำ 6"	ม.	76	125	9,500	12	912	10,412	
12	ทำระบบป้องกันรั่วซึม รายละเอียดระบุในแบบ	ตร.ม.	237	400	94,800	70	16,590	111,390	
	รวมข้อ 4.1.4 งานเบ็ดเตล็ด				287,958		18,242	306,200	
4.1.5	งานท่อและอุปกรณ์								
1	ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	54,700	54,700	3,200	3,200	57,900	
	รวมข้อ 4.1.5 งานท่อและอุปกรณ์				54,700		3,200	57,900	
4.1.6	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 4.1 ถังน้ำใสขนาด 500 ลบ.ม.แบบเลขที่ PM-BS-CW-01 - 06				1,954,424		509,013	2,463,437	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
4.2	โรงสูบน้ำแรงสูง ขนาด 7.00 x 16.00 ม.แบบเลขที่ PM-BS-HB-01 - 08								
4.2.1	งานเสาเข็ม								
1	เสาเข็มรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 15 ต้น/ต้น + Dowel 4-DB12	ต้น	23	2,257	51,911	352	8,096	60,007	
2	ทุบหัวเข็ม	ต้น	23	-	-	250	5,750	5,750	
	รวมข้อ 4.2.1 งานเสาเข็ม				51,911		13,846	65,757	
4.2.2	งานฐานราก - ตอม่อ								
1	ขุดดิน - กลบดิน	ลบ.ม.	18	-	-	125	2,250	2,250	
2	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	2	185	370	99	198	568	
3	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	1	1,178	1,178	398	398	1,576	
4	คอนกรีตชนิด ค.1	ลบ.ม.	5	1,607	8,035	306	1,530	9,565	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	21	268	5,628	115	2,415	8,043	
6	ตะปู	กก.	5	35	175	-	-	175	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	23	21.07	485	2.81	65	550	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	477	20.47	9,764	2.81	1,340	11,104	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	15	29	435	-	-	435	
	รวมข้อ 4.2.2 งานฐานราก - ตอม่อ				26,070		8,196	34,266	
4.2.3	งานโครงสร้าง								
1	ปักผังทำระดับ	แรง	4	-	-	313	1,252	1,252	
2	ปรับพื้นทำความสะอาด	ตร.ม.	220	-	-	16	3,520	3,520	
3	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	21	185	3,885	99	2,079	5,964	
4	คอนกรีตชนิด ค.1	ลบ.ม.	33	1,607	53,031	306	10,098	63,129	
5	ไม้แบบทั่วไป	ตร.ม.	198	268	53,064	115	22,770	75,834	
6	ตะปู	กก.	40	35	1,400	-	-	1,400	
7	เหล็กเสริมโครงสร้าง								
	-เหล็กเส้นกลม dia 6 มม.	กก.	237	21.89	5,188	2.81	666	5,854	
	-เหล็กเส้นกลม dia 9 มม.	กก.	1,018	21.07	21,449	2.81	2,861	24,310	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 12 มม.	กก.	213	20.63	4,394	2.81	599	4,993	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-เหล็กข้ออ้อย dia 16 มม.	กก.	1,991	20.47	40,756	2.81	5,595	46,351	
	-เหล็กข้ออ้อย dia 20 มม.	กก.	829	21.80	18,072	2.81	2,329	20,401	
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	86	29	2,494	-	-	2,494	
	รวมข้อ 4.2.3 งานโครงสร้าง				203,733		51,769	255,502	
	4.2.4 งานโครงหลังคา								
1	ประกอบโครงหลังคาเหล็กมุงกระเบื้องลอนคู่	ตร.ม.	210	-	-	210	44,100	44,100	
2	กระเบื้องลอนคู่ขนาด 0.50x1.20 ม.	แผ่น	492	52	25,584	-	-	25,584	
3	ครอบมุมกระเบื้องลอนคู่	แผ่น	41	33	1,353	-	-	1,353	
4	น๊อตยึดกระเบื้อง	ตัว	1,008	3	3,024	-	-	3,024	
5	เหล็ก [150x50x20x3.2 มม.x6.00 ม.	ท่อน	12	1,055	12,660	-	-	12,660	
6	เหล็ก [100x50x20x3.2 มม.x6.00 ม.	ท่อน	45	847	38,115	-	-	38,115	
7	แผ่นเหล็กยึดหลังคา	ชุด	49	120	5,880	-	-	5,880	
8	ด้ามลมกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม. โครง	ตร.ม.	48	255	12,240	94	4,512	16,752	
	โครงเหล็ก L40x40x3 มม.@ 0.60 ม.#								
9	เชิงชายกระเบื้องลูกฟูกลอนเล็กขนาด 0.50x1.50	ตร.ม.	67	200	13,400	94	6,298	19,698	
	ม. โครงโครงเหล็ก L40x40x3 มม.@ 0.60 ม.#								
	รวมข้อ 4.2.4 งานโครงหลังคา				112,256		54,910	167,166	
	4.2.5 งานสถาปัตยกรรม								
1	งานฝ้าเพดาน								
	-ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม. โครงโครง	ตร.ม.	51	255	13,005	94	4,794	17,799	
	เหล็ก L40x40x3 มม.@ 0.60 ม.#								
	-ฝ้าลวดตาข่ายเบอร์ 12 ขนาดตา 1"x 1" โครง	ตร.ม.	28	290	8,120	75	2,100	10,220	
	โครงเหล็ก L40x40x3 มม.								
	-ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. พร้อมฟลอยด์กัน	ตร.ม.	24	455	10,920	-	-	10,920	
	ความร้อน โครงโครงซิปสังกะสี@0.60x1.20 ม.								
2	งานพื้น								
	-พื้นผิวขัดมัน	ตร.ม.	136	48	6,528	40	5,440	11,968	
	-พื้นแต่งผิวเรียบเซาะร่องตามแบบ	ตร.ม.	8	45	360	30	240	600	
	-พื้นแต่งผิวเรียบ	ตร.ม.	43	45	1,935	30	1,290	3,225	
	-พื้นผิวกระเบื้องเซรามิกขนาด 8"x 8"	ตร.ม.	4	283	1,132	125	500	1,632	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3	งานผนัง								
	-ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	ตร.ม.	99	168	16,632	89	8,811	25,443	
	-ผนังก่ออิฐบล็อกจากอากาศชนิดกันฝน	ตร.ม.	37	161	5,957	89	3,293	9,250	
	-ผนังปูกระเบื้องเคลือบ 4"x4"	ตร.ม.	12	258	3,096	138	1,656	4,752	
	-ฉาบปูนเรียบเซาะร่อง แต่งแนว	ตร.ม.	74	54	3,996	85	6,290	10,286	
	-ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	198	54	10,692	82	16,236	26,928	
	-ฉาบปูน คสล.	ตร.ม.	143	55	7,865	87	12,441	20,306	
	-เอ็น คสล.	ม.	130	55	7,150	25	3,250	10,400	
4	งานประตู-หน้าต่าง	รวม	1	63,700	63,700	3,620	3,620	67,320	
5	งานทาสี								
	-ทาสีพลาสติก	ตร.ม.	464	40	18,560	30	13,920	32,480	
	-ทาสีน้ำมัน	ตร.ม.	51	51	2,601	38	1,938	4,539	
	-ทาสีเหล็ก	ตร.ม.	203	60	12,180	38	7,714	19,894	
6	งานสุขาภิบาล								
	-สุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	รวม	1	6,150	6,150	1,300	1,300	7,450	
	-งานท่อสุขาภิบาล	รวม	1	3,300	3,300	2,934	2,934	6,234	
	-บ่อซึม ตามแบบเลขที่ 14/344	รวม	1	3,200	3,200	-	-	3,200	
	-ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	ชุด	1	10,150	10,150	-	-	10,150	
	รวมข้อ 4.2.5 งานสถาปัตยกรรม				217,229		97,767	314,996	
4.2.6	งานไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับ								
1	ตู้โหนดเซ็นเตอร์	ตู้	1	3,000	3,000	300	300	3,300	
2	โคมไฟ								
	- ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x 18 วัตต์	ชุด	1	380	380	115	115	495	
	ชนิดกล่องเหล็กขาสปริง ชนิดติดลอยฝ้าเพดาน								
	- ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x36 วัตต์	ชุด	2	430	860	115	230	1,090	
	ชนิดกล่องเหล็กขาสปริง ติดลอยฝ้าเพดาน								
	- ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 2x36 วัตต์	ชุด	4	840	3,360	135	540	3,900	
	ชนิด โคมโรงงาน								
3	สวิตช์ไฟฟ้า								
	- S	ชุด	1	100	100	80	80	180	
	- SS	ชุด	1	135	135	90	90	225	
4	เต้ารับไฟฟ้าคู่ 10 แอมป์ 220 โวลท์ ขาเสียบ	ชุด	3	180	540	90	270	810	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	กลมแบบมีขากราวด์โวลท์ชนิดฝัง แผลง								
5	สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	7,800	7,800	1,000	1,000	8,800	
	รวมข้อ 4.2.6 งานไฟฟ้าแสงสว่างและเดินรับ				16,175		2,625	18,800	
4.2.7	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 4.2 โรงสูบน้ำแรงสูง ขนาด 7.00 x 16.00 ม.แบบเลขที่ PM-BS-HB-01 - 0				627,374		229,113	856,487	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
4.3	งานเครื่องกล แบบเลขที่ PM-BS-HP-01								
4.3.1	ระบบสูบน้ำประปา - โรงสูบน้ำแรงสูง (จ่ายในพื้นที่)								
1	เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า - กว่า 120 ลบ.ม./ชม. ส่งน้ำได้สูง 37ม. ขับด้วย - มอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 22 กิโลวัตต์ (ใช้ร่วมVSD)	ชุด	1	300,000	300,000	18,000	18,000	318,000	
2	เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า - กว่า 120 ลบ.ม./ชม. ส่งน้ำได้สูง 37ม. ขับด้วย - มอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 22 กิโลวัตต์	ชุด	1	260,000	260,000	18,000	18,000	278,000	
3	งานท่อทางคู								
	- FV dia 250 มม.	ชุด	2	9,250	18,500	1,100	2,200	20,700	
	- FC dia 250 มม. (AG)	ชุด	2	19,000	38,000	-	-	38,000	
	ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	79,000	79,000	4,500	4,500	83,500	
4	งานท่อทางส่ง								
	- BCV dia 200 มม.	ชุด	2	54,000	108,000	880	1,760	109,760	
	- MC dia 200 มม. (Dismantling)	ชุด	2	4,500	9,000	-	-	9,000	
	- FC dia 250 มม. (UG)	ชุด	1	40,000	40,000	-	-	40,000	
	- BV dia 200 มม. (PN16)	ชุด	2	24,500	49,000	880	1,760	50,760	
	- ชุดขั้ววาล์วชนิดขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า dia 200 มม.(P	ชุด	2	106,100	212,200	4,500	9,000	221,200	
	- AV dia 50 มม.(Combination Air Valve	ชุด	1	16,100	16,100	220	220	16,320	
	- GV dia 50 มม.	ชุด	1	2,940	2,940	220	220	3,160	
	-ท่อ, อุปกรณ์ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	112,500	112,500	9,800	9,800	122,300	
5	งานระบบป้องกัน Water Hammer								
	- SV dia 100 มม.	ชุด	1	78,500	78,500	4,900	4,900	83,400	
	- BV dia 100 มม. (PN16)	ชุด	1	13,000	13,000	440	440	13,440	
	- MC dia 100 มม. (Dismantling)	ชุด	1	3,100	3,100	-	-	3,100	
	- บ่อ คสล. พร้อมฝาปิด	ชุด	1	6,000	6,000	-	-	6,000	
	- ท่อ และอุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	3,900	3,900	-	-	3,900	
6	แท่นเครื่อง, แท่นรับท่อ, แท่นยึดอุปกรณ์	รวม	1	74,100	74,100	-	-	74,100	
	รวมข้อ 4.3.1 ระบบสูบน้ำประปา - โรงสูบน้ำแรงสูง (จ่ายในพื้นที่)				1,423,840		70,800	1,494,640	
4.3.2	งานอุปกรณ์ยกและเคลื่อนย้าย - โรงสูบน้ำแรงสูง								
1	ชุดเครน ขนาด 2 ตัน พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	ชุด	1	380,100	380,100	20,000	20,000	400,100	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
2	โครงสร้างเหล็กรับชุดเครนและทางวิ่ง	ชุด	1	27,600	27,600	9,200	9,200	36,800	
	รวมข้อ 3.5.2 งานอุปกรณ์ยกและเคลื่อนย้าย - โรงสูบน้ำแรงสูง				407,700		29,200	436,900	
4.3.3	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 4.3 งานเครื่องกล แบบเลขที่ PM-BS-HP-01				1,831,540		100,000	1,931,540	

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
4.4	งานระบบไฟฟ้า แบบเลขที่ PM-BS-EP-01 - 08								
4.4.1	งานไฟฟ้าผังบริเวณ								
1	ล่อฟ้าแรงต่ำสำหรับป้องกันระบบไฟฟ้า	ชุด	1	2,600	2,600	750	750	3,350	
2	ไฟโตอิเล็กทรอนิกส์เซลล์ (พร้อมตู้ควบคุม)	ชุด	1	2,400	2,400	300	300	2,700	
3	ดวงโคมถนน หลอดฟลูออเรสเซนต์ 1*36 วัตต์	ชุด	1	7,500	7,500	1,000	1,000	8,500	
	สี่เหลี่ยมกันแมลงพร้อม ฝาครอบกันน้ำ								
	พร้อม เสา, กิ่ง โคม, แป้นยึดและฟิวส์กันน้ำ								
4	สายไฟฟ้า								
	- NYY ขนาด 10 sq.mm	ม.	10	62	620	18	180	800	
5	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- ท่อ HDPE ขนาด Ø 25 mm	ม.	5	16	80	14	70	150	
6	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสาย	รวม	1	5,000	5,000	-	-	5,000	
	รวมข้อ 4.4.1 งานไฟฟ้าผังบริเวณ				18,200		2,300	20,500	
4.4.2	ตู้-แผงสวิตช์ระบบไฟฟ้า								
1	งานตู้ควบคุม MDB-1	รวม	1	300,000	300,000	10,000	10,000	310,000	
	-Cubicle, Busbar, Metering , Surge Protection								
	& Equipment อื่นๆ (ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	-Grounding								
2	ตู้สวิตช์ควบคุมมอเตอร์ MCP-1	รวม	1	730,000	730,000	10,000	10,000	740,000	
	-Cubicle, Busbar, Metering & Equipment อื่นๆ								
	(ตามแบบและข้อกำหนด)								
	-Circuit Breaker								
	- VSD Set 22 KW with Equipment;								
	& Motor Protection Relay (ตามแบบและ								
	ข้อกำหนดครบชุด) (จำนวน 1 ชุด)								
	- Y/D Starter Set 22 KW with Equipment;								
	& Motor Protection Relay (ตามแบบและ								
	ข้อกำหนดครบชุด) (จำนวน 1 ชุด)								
3	ตู้สวิตช์ควบคุม DP-1	รวม	1	30,000	30,000	5,000	5,000	35,000	
	รวมข้อ 4.4.2 ตู้-แผงสวิตช์ระบบไฟฟ้า				1,060,000		25,000	1,085,000	

อันดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ(บาท)		ค่าแรงงาน(บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
4.4.3	งานเดินสายเมนไฟฟ้า Transformer-MDB1								
1	สายไฟฟ้า								
	- CV 1/C ขนาด 95 sq.mm	ม.	85	453	38,505	55	4,675	43,180	
2	Cable Ladder And Fitting	รวม	1	10,000	10,000	-	-	10,000	
3	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้า	รวม	1	7,500	7,500	-	-	7,500	
	รวมข้อ 4.4.3 งานเดินสายเมนไฟฟ้า Transformer-MDB1				56,005		4,675	60,680	
4.4.4	งานเดินสายไฟฟ้าโรงสูบน้ำแรงสูง								
1	สายไฟฟ้า								
	- THW ขนาด 10 sq.mm	ม.	10	47	470	16	160	630	
	- THW ขนาด 25 sq.mm	ม.	40	105	4,200	23	920	5,120	
	- CV 1/C ขนาด 10 sq.mm	ม.	10	55	550	18	180	730	
	- CV 1/C ขนาด 35 sq.mm	ม.	25	170	4,250	40	1,000	5,250	
	- NYY ขนาด 10 sq.mm	ม.	250	62	15,500	20	5,000	20,500	
	- NYY ขนาด 25 sq.mm	ม.	100	127	12,700	30	3,000	15,700	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC ขนาด Ø 32 mm.	ม.	10	191	1,910	35	350	2,260	
	- IMC ขนาด Ø 50 mm.	ม.	60	323	19,380	45	2,700	22,080	
3	Cable Ladder And Fitting	รวม	1	10,000	10,000	-	-	10,000	
4	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้าร้อยท่อ	รวม	1	10,000	10,000	-	-	10,000	
	รวมข้อ 4.4.4 งานเดินสายไฟฟ้าโรงสูบน้ำแรงสูง				78,960		13,310	92,270	
4.4.5	งานเดินสายไฟฟ้าชุดขับเคลื่อนประตุน้ำ - โรงสูบน้ำแรงสูง								
1	สายไฟฟ้า								
	- VCT-G 4/C 2.5 sq.mm	ม.	70	102	7,140	17	1,190	8,330	
	- สายไฟฟ้าควบคุมชุดขับเคลื่อนประตุน้ำ	ม.	70	138	9,660	17	1,190	10,850	
2	ท่อร้อยสายไฟฟ้า								
	- IMC ขนาด Ø 25 mm.	ม.	120	149	17,880	30	3,600	21,480	
3	อุปกรณ์ประกอบงานเดินสายไฟฟ้าร้อยท่อ	รวม	1	7,500	7,500	-	-	7,500	
	รวมข้อ 4.4.5 งานเดินสายไฟฟ้าชุดขับเคลื่อนประตุน้ำ - โรงสูบน้ำแรงสูง				42,180		5,980	48,160	
	รวมข้อ 4.4 งานระบบไฟฟ้า แบบเลขที่ PM-BS-EP-01 - 08				1,255,345		51,265	1,306,610	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
4.5	งานท่อ-ประสาณท่อภายในบริเวณ แบบเลขที่ PM-BS-PP-01								
4.5.1	งานท่อ								
1	ท่อเหล็กเหนียว ชนิดใต้ดิน								
	-ขนาด dia 250 มม.	ม.	97	2,212	214,564	162	15,714	230,278	
	รวมข้อ 4.5.1 งานท่อ				214,564		15,714	230,278	
4.5.2	งานจัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ								
1	จัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ Electromagnetic Flow Meter								
	ตามแบบเลขที่ SD 14 - 010(R)								
	-ขนาด dia 250 มม.	ชุด	1	333,600	333,600	14,500	14,500	348,100	
	รวมข้อ 4.5.2 งานจัดหาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ				333,600		14,500	348,100	
4.5.3	อุปกรณ์ประปาและอุปกรณ์ท่อ								
1	ประตุน้ำ ชนิดใต้ดิน								
	-ขนาด dia 50 มม.	ชุด	1	4,320	4,320	220	220	4,540	
	-ขนาด dia 250 มม.	ชุด	3	16,640	49,920	1,100	3,300	53,220	
2	ชุดหัวคัปเพลลิง								
	-ขนาด dia 100 มม.	ชุด	1	13,800	13,800	-	-	13,800	
3	อุปกรณ์อาทิ สามทาง โค้ง ฯลฯ	รวม	1	143,000	143,000	11,700	11,700	154,700	
	รวมข้อ 4.5.3 อุปกรณ์ประปาและอุปกรณ์ท่อ				211,040		15,220	226,260	
4.5.4	ทรายรองและกลบท่อ	ลบ.ม.	28	145	4,060	-	-	4,060	
4.5.5	ทดลองท่อและล้างท่อ	รวม	1	-	-	300	300	300	
4.5.6	ค่าขนส่ง	รวม	1	-	-	3,800	3,800	3,800	
4.5.7	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 4.5 งานท่อ-ประสาณท่อภายในบริเวณ แบบเลขที่ PM-BS-PP-01				763,264		49,534	812,798	

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 123 / 137 .

PAN-04.XLS/4.6 โยธา(อาคาร)/ Page 13

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
4.7	งานโยธาบริเวณสถานีจ่ายน้ำบ้านป่าสามัคคี (ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม) แบบเลขที่ PM-BS-01 - 02								
4.7.1	งานขุด - ถม - ปรับระดับดิน								
1	ถมดินบดอัด ปรับระดับ (ใช้ดินจากขุดงานอาคาร)	ลบ.ม.	550	-	-	99	54,450	54,450	
	รวมข้อ 4.7.1 งานขุด - ถม - ปรับระดับดิน				-		54,450	54,450	
4.7.2	อื่น ๆ								

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาก่อสร้าง

รายการที่ 5. ก่อสร้าง จัดหา และวางท่อส่งน้ำและจ่ายน้ำ

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 125 / 137 .[illegible]

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
5.1	ผังแนวท่อประปา								
5.1.1	งานท่อ								
1	ท่อ HDPE 100 ชั้น PN 6								
	-ขนาด dia 160 มม.	ม.	5,710	275	1,570,250	131	748,010	2,318,260	
	-ขนาด dia 250 มม.	ม.	5,986	664	3,974,704	202	1,209,172	5,183,876	
	-ขนาด dia 315 มม.	ม.	8,239	1,055	8,692,145	303	2,496,417	11,188,562	
2	ท่อ HDPE 100 ชั้น PN 8								
	-ขนาด dia 315 มม.	ม.	3,678	1,290	4,744,620	311	1,143,858	5,888,478	
	-ขนาด dia 400 มม.	ม.	287	2,087	598,969	433	124,271	723,240	
3	ท่อ HDPE 100 ชั้น PN 10								
	-ขนาด dia 160 มม.	ม.	67	439	29,413	144	9,648	39,061	
4	ท่อ HDPE100 ชั้น PN 6 (วางท่อน)								
	-ขนาด dia 160 มม.	ม.	471	275	129,525	196	92,316	221,841	
	-ขนาด dia 315 มม.	ม.	865	1,055	912,575	454	392,710	1,305,285	
5	ท่อ HDPE100 ชั้น PN 8 (วางท่อน)								
	-ขนาด dia 315 มม.	ม.	3	1,290	3,870	466	1,398	5,268	
6	ท่อเหล็กเหนียว ชนิดบนดิน								
	-ขนาด dia 150 มม.	ม.	505	1,516	765,580	108	54,540	820,120	
	-ขนาด dia 200 มม.	ม.	66	1,980	130,680	131	8,646	139,326	
	-ขนาด dia 250 มม.	ม.	43	2,430	104,490	162	6,966	111,456	
	-ขนาด dia 300 มม.	ม.	117	2,682	313,794	227	26,559	340,353	
7	ท่อเหล็กเหนียว ชนิดใต้ดิน								
	-ขนาด dia 150 มม.	ม.	456	1,160	528,960	108	49,248	578,208	
	-ขนาด dia 200 มม.	ม.	100	1,722	172,200	131	13,100	185,300	
8	ท่อเหล็กอาบสังกะสี								
	-ขนาด dia 100 มม.	ม.	9	423	3,807	80	720	4,527	
9	ท่อ PVC ชั้น 8.5								
	-ขนาด dia 100 มม.	ม.	4,236	134	567,624	59	249,924	817,548	
	-ขนาด dia 150 มม.	ม.	25,385	280	7,107,800	72	1,827,720	8,935,520	
	-ขนาด dia 200 มม.	ม.	3,139	448	1,406,272	87	273,093	1,679,365	
	รวมข้อ 5.1.1 งานท่อ				31,757,278		8,728,316	40,485,594	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
5.1.2	งานท่อลอดถนน								
1	ท่อปลอกเหล็ก ขุดวาง								
	-ขนาด dia 300 มม.	ม.	8	2,442	19,536	227	1,816	21,352	
	-ขนาด dia 400 มม.	ม.	56	3,150	176,400	311	17,416	193,816	
	-ขนาด dia 500 มม.	ม.	24	3,622	86,928	422	10,128	97,056	
	-ขนาด dia 600 มม.	ม.	196	4,305	843,780	536	105,056	948,836	
2	ท่อปลอกเหล็ก ดันลอด								
	-ขนาด dia 400 มม.	ม.	118	3,150	371,700	2,541	299,838	671,538	
	-ขนาด dia 500 มม.	ม.	73	3,622	264,406	3,267	238,491	502,897	
	-ขนาด dia 600 มม.	ม.	171	4,305	736,155	3,872	662,112	1,398,267	
3	ค่าเตรียมงานคันท่อลอด	รวม	8	27,000	216,000	-	-	216,000	
4	คสล.ประกอบท่อลอดถนน								
	-ขนาด dia 100 มม.	ม.	28	740	20,720	45	1,260	21,980	
	-ขนาด dia 150 มม.	ม.	63	740	46,620	45	2,835	49,455	
	-ขนาด dia 250 มม.	ม.	53	900	47,700	50	2,650	50,350	
	รวมข้อ 5.1.2 งานท่อลอดถนน				2,829,945		1,341,602	4,171,547	
5.1.3	อุปกรณ์ประปาและอุปกรณ์ท่อ								
1	ประตุน้ำ ชนิดใต้ดิน								
	-ขนาด dia 100 มม.	ชุด	10	5,330	53,300	440	4,400	57,700	
	-ขนาด dia 150 มม.	ชุด	30	7,840	235,200	660	19,800	255,000	
	-ขนาด dia 200 มม.	ชุด	3	10,790	32,370	880	2,640	35,010	
	-ขนาด dia 250 มม.	ชุด	5	16,640	83,200	1,100	5,500	88,700	
	-ขนาด dia 300 มม.	ชุด	6	21,100	126,600	1,320	7,920	134,520	
2	ประตุน้ำ ชนิด บนดิน								
	-ขนาด dia 100 มม.	ชุด	3	3,990	11,970	440	1,320	13,290	
	-ขนาด dia 150 มม.	ชุด	1	6,530	6,530	660	660	7,190	
3	คอมบิเนชัน แอร์วาล์ว								
	-ขนาด dia 50 มม.	ชุด	6	16,100	96,600	220	1,320	97,920	
4	แอร์วาล์ว								
	-ขนาด dia 25 มม.	ชุด	25	2,930	73,250	110	2,750	76,000	
	-ขนาด dia 50 มม.	ชุด	14	7,890	110,460	220	3,080	113,540	
	-บ่อแอร์วาล์ว แบบเลขที่ SD14-022(R)	ชุด	11	4,500	49,500	-	-	49,500	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-ป่อแอร์วาล์ว แบบเลขที่ SD14-075	ชุด	16	4,500	72,000	-	-	72,000	
5	ชุดโบว์ออฟ								
	-ขนาด dia 100 มม.	ชุด	6	14,600	87,600	-	-	87,600	
	-ขนาด dia 150 มม.	ชุด	4	23,200	92,800	-	-	92,800	
6	ชุดหัวดับเพลิง								
	-ขนาด dia 100 มม.	ชุด	36	13,800	496,800	-	-	496,800	
7	อุปกรณ์อาทิ สามทาง ไก่ง ฯลฯ ไม่คิดติดตั้ง	รวม	1	1,250,500	1,250,500	372,000	372,000	1,622,500	
	รวมข้อ 5.1.3 อุปกรณ์ประปาและอุปกรณ์ท่อ				2,878,680		421,390	3,300,070	
5.1.4	งานถ่วงทุน								
1	ท่อน คสล.ถ่วงท่อ HDPE แบบขยาย								
	-ขนาด dia 110 - 315 มม.	ชุด	419	2,100	879,900	-	-	879,900	
	รวมข้อ 5.1.4 งานถ่วงทุน				879,900		-	879,900	
5.1.5	งานเสารับท่อ-แท่นยึด-ป่ออุปกรณ์								
1	เสาเข็ม ค.อ.ร.รับท่อ AC แบบเลขที่ SD14-028R-034(R)								
	-ขนาด dia 150 มม.	ชุด	57	1,600	91,200	-	-	91,200	
	-ขนาด dia 200 มม.	ชุด	2	3,000	6,000	-	-	6,000	
	-ขนาด dia 250 มม.	ชุด	2	3,100	6,200	-	-	6,200	
2	เสาเข็ม ค.อ.ร.รับท่อเหล็ก แบบเลขที่ SD14-035R-042(R)								
	-ขนาด dia 100 มม.	ชุด	2	6,600	13,200	-	-	13,200	
	-ขนาด dia 150 มม.	ชุด	26	7,100	184,600	-	-	184,600	
	-ขนาด dia 200 มม.	ชุด	6	12,500	75,000	-	-	75,000	
	-ขนาด dia 250 มม.	ชุด	6	13,700	82,200	-	-	82,200	
	-ขนาด dia 300 มม.	ชุด	14	14,500	203,000	-	-	203,000	
3	แท่นคอนกรีตยึดไถ่ สามทาง ฯลฯ	รวม	1	180,000	180,000	-	-	180,000	
	รวมข้อ 5.1.5 งานเสารับท่อ-แท่นยึด-ป่ออุปกรณ์				841,400		-	841,400	
5.1.6	งานชุดเจาะซ่อมฝิวนถนน-ทางเท้า								
1	ซ่อมฝิวนถนนคอนกรีต	ตร.ม.	439	550	241,450	-	-	241,450	
2	ซ่อมฝิวนถนนแอสฟัลท์	ตร.ม.	485	310	150,350	-	-	150,350	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
3	ซ่อมผิวทางเท้าคอนกรีต	ตร.ม.	1,860	260	483,600	-	-	483,600	
4	ซ่อมผิวทางเท้าคิ้วหนอน	ตร.ม.	917	150	137,550	-	-	137,550	
5	ซ่อมผิวทางเท้าแอสฟัลท์	ตร.ม.	58	230	13,340	-	-	13,340	
6	ซ่อมผิวทางเท้าแผ่นคอนกรีต	ตร.ม.	477	290	138,330	-	-	138,330	
	รวมข้อ 5.1.6 งานขุดเจาะซ่อมผิวถนน-ทางเท้า				1,164,620		-	1,164,620	
5.1.7	ทรายรองและกลบท่อ	ลบ.ม.	17,820	145	2,583,900	-	-	2,583,900	
5.1.8	ทดลองท่อและล้างท่อ	รวม	1	-	-	147,000	147,000	147,000	
5.1.9	ค่าขนส่ง	รวม	1	-	-	1,172,000	1,172,000	1,172,000	
5.1.10	อื่น ๆ								
	รวมข้อ 5.1 ฟังแนวท่อประปา				42,935,723		11,810,308	54,746,031	

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 130 / 137 .

PAN-06.XLS/6.ระบบควบคุม/ Page 1

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
6.1	งานระบบควบคุมสูญจ่ายน้ำอัตโนมัติ แบบเลขที่								
6.1.1	โรงสูบน้ำแรงต่ำ(สพ.แม่ข่าย)-RCP-11								
1	PLC								
	-CPU	หน่วย	1	67,500	67,500	1,500	1,500	69,000	
	-Digital Input Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Digital Output Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Communication Module	รวม	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
2	แหล่งจ่ายไฟ (Power Supply)								
	-Switching Power Supply 24 V.DC Built-in	หน่วย	1	22,500	22,500	-	-	22,500	
	UPS								
	-Isolation Transformer	หน่วย	1	2,700	2,700	-	-	2,700	
	-AC Surge Protector	หน่วย	1	27,000	27,000	-	-	27,000	
	-Grounding System	รวม	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
3	เครื่องมือวัด (Instruments)								
	-Digital Pressure Switch	หน่วย	2	18,000	36,000	1,000	2,000	38,000	
	-Flow Sensor	หน่วย	1	4,050	4,050	500	500	4,550	
4	อุปกรณ์รับส่งข้อมูล (Data Communication)								
	2.4 GHz. Wireless Communication Module	ชุด	1	58,500	58,500	2,500	2,500	61,000	
	+Antenna (Complete set)								
5	ตู้ควบคุม (RCP-11)								
	-PLC & Communication	หน่วย	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
6	Control&Power Cable+Conduit & Accs.	รวม	1	27,000	27,000	-	-	27,000	
	รวมข้อ 6.1.1 โรงสูบน้ำแรงต่ำ(สพ.แม่ข่าย)-RCP-11				339,750		19,500	359,250	
6.1.2	โรงสูบน้ำแรงสูง(สพ.แม่ข่าย)-CCP-11								
1	PLC								
	-CPU	หน่วย	1	67,500	67,500	1,500	1,500	69,000	
	-Digital Input Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Digital Output Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Communication Module	รวม	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
2	แหล่งจ่ายไฟ (Power Supply)								
	-Switching Power Supply 24 V.DC Built-in	หน่วย	1	22,500	22,500	-	-	22,500	
	UPS								

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-Isolation Transformer	หน่วย	1	2,700	2,700	-	-	2,700	
	-AC Surge Protector	หน่วย	1	27,000	27,000	-	-	27,000	
	-Grounding System	รวม	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
3	เครื่องมือวัด (Instruments)								
	-Digital Pressure Switch	หน่วย	5	18,000	90,000	1,000	5,000	95,000	
	-Flow Sensor	หน่วย	2	4,050	8,100	500	1,000	9,100	
	- Hydrostatic Level Transmitter	หน่วย	2	27,000	54,000	5,000	10,000	64,000	
	- 7-Segment Display with Supply	หน่วย	2	27,000	54,000	5,000	10,000	64,000	
4	อุปกรณ์รับส่งข้อมูล (Data Communication)								
	- Line/ADSL Modem Industrial Type	รวม	1	40,500	40,500	450	450	40,950	
	2.4 GHz. Wireless Communication Module	ชุด	1	58,500	58,500	2,500	2,500	61,000	
	+Antenna (Complete set)								
5	ตู้ควบคุม (CCP-11)								
	-PLC & Communication	หน่วย	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
6	Control&Power Cable+Conduit & Accs.	รวม	1	27,000	27,000	-	-	27,000	
	รวมข้อ 6.1.2 โรงสูบน้ำแรงสูง(สพ.แม่ข่าย)-CCP-11				546,300		43,450	589,750	
	6.1.3 โรงเก็บ-จ่ายสารเคมี(สพ.แม่ข่าย)-RMT-11								
1	PLC								
	-CPU	หน่วย	1	27,000	27,000	1,500	1,500	28,500	
	-Digital Input Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Digital Output Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Communication Module	รวม	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
2	แหล่งจ่ายไฟ (Power Supply)								
	-Switching Power Supply 24 V.DC Built-in	หน่วย	1	22,500	22,500	-	-	22,500	
	UPS								
	-Isolation Transformer	หน่วย	1	2,700	2,700	-	-	2,700	
	-AC Surge Protector	หน่วย	1	27,000	27,000	-	-	27,000	
	-Grounding System	รวม	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
3	เครื่องมือวัด (Instruments)								
	-Level Sensor	หน่วย	4	1,800	7,200	500	2,000	9,200	
	-Motorized Ball Valve	รวม	1	54,000	54,000	2,000	2,000	56,000	
4	อุปกรณ์รับส่งข้อมูล (Data Communication)								

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	2.4 GHz. Wireless Communication Module	ชุด	1	58,500	58,500	2,500	2,500	61,000	
	+Antenna (Complete set)								
5	ตู้ควบคุม (RMT-11)								
	-PLC & Communication	หน่วย	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
6	Control&Power Cable+Conduit & Accs.	รวม	1	13,500	13,500	-	-	13,500	
	รวมข้อ 6.1.3 โรงเก็บ-จ่ายสารเคมี(สผ.แม่ข่าย)-RMT-11				306,900		21,000	327,900	
6.1.4	โรงสูบน้ำแรงต่ำ(สผ.แม่ใจ)-RCP-21								
1	PLC								
	-CPU	หน่วย	1	67,500	67,500	1,500	1,500	69,000	
	-Digital Input Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Digital Output Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Communication Module	รวม	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
2	แหล่งจ่ายไฟ (Power Supply)								
	-Switching Power Supply 24 V.DC Built-in	หน่วย	1	22,500	22,500	-	-	22,500	
	UPS								
	-Isolation Transformer	หน่วย	1	2,700	2,700	-	-	2,700	
	-AC Surge Protector	หน่วย	1	27,000	27,000	-	-	27,000	
	-Grounding System	รวม	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
3	เครื่องมือวัด (Instruments)								
	-Digital Pressure Switch	หน่วย	2	18,000	36,000	1,000	2,000	38,000	
	-Flow Sensor	หน่วย	1	4,050	4,050	500	500	4,550	
4	อุปกรณ์รับส่งข้อมูล (Data Communication)								
	-Ethernet Converter	หน่วย	1	4,500	4,500	1,000	1,000	5,500	
5	ตู้ควบคุม (RCP-21)								
	-PLC & Communication	หน่วย	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
6	Control&Power Cable+Conduit & Accs.	รวม	1	27,000	27,000	-	-	27,000	
	รวมข้อ 6.1.4 โรงสูบน้ำแรงต่ำ(สผ.แม่ใจ)-RCP-21				285,750		18,000	303,750	
6.1.5	โรงสูบน้ำแรงสูง(สผ.แม่ใจ)-CCP-21								
1	PLC								
	-CPU	หน่วย	1	67,500	67,500	1,500	1,500	69,000	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-Digital Input Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Digital Output Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Communication Module	รวม	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
2	แหล่งจ่ายไฟ (Power Supply)								
	-Switching Power Supply 24 V.DC Built-in	หน่วย	1	22,500	22,500	-	-	22,500	
	UPS								
	-Isolation Transformer	หน่วย	1	2,700	2,700	-	-	2,700	
	-AC Surge Protector	หน่วย	1	27,000	27,000	-	-	27,000	
	-Grounding System	รวม	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
3	เครื่องมือวัด (Instruments)								
	-Digital Pressure Switch	หน่วย	2	18,000	36,000	1,000	2,000	38,000	
	-Flow Sensor	หน่วย	1	4,050	4,050	500	500	4,550	
	- Hydrostatic Level Transmitter	หน่วย	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
	- 7-Segment Display with Supply	หน่วย	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
4	อุปกรณ์รับส่งข้อมูล (Data Communication)								
	-Ethernet Converter	หน่วย	1	4,500	4,500	1,000	1,000	5,500	
	2.4 GHz. Wireless Communication Module	ชุด	1	58,500	58,500	2,500	2,500	61,000	
	+Antenna (Complete set)								
5	ตู้ควบคุม (CCP-21)								
	-PLC & Communication	หน่วย	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
6	Control&Power Cable+Conduit	รวม	1	27,000	27,000	-	-	27,000	
	รวมข้อ 6.1.5 โรงสูบน้ำแรงสูง(สพ.แม่ใจ)-CCP-21				398,250		30,500	428,750	
6.1.6	โรงเก็บ-จ่ายสารเคมี(สพ.แม่ใจ)-RMT-21								
1	PLC								
	-CPU	หน่วย	1	27,000	27,000	1,500	1,500	28,500	
	-Digital Input Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Digital Output Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Communication Module	รวม	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
2	แหล่งจ่ายไฟ (Power Supply)								
	-Switching Power Supply 24 V.DC Built-in	หน่วย	1	22,500	22,500	-	-	22,500	
	UPS								
	-Isolation Transformer	หน่วย	1	2,700	2,700	-	-	2,700	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-AC Surge Protector	หน่วย	1	27,000	27,000	-	-	27,000	
	-Grounding System	รวม	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
3	เครื่องมือวัด (Instruments)								
	-Level Sensor	หน่วย	4	1,800	7,200	500	2,000	9,200	
	-Motorized Ball Valve	รวม	1	54,000	54,000	2,000	2,000	56,000	
4	อุปกรณ์รับส่งข้อมูล (Data Communication)								
	-Ethernet Converter	หน่วย	1	4,500	4,500	1,000	1,000	5,500	
5	ตู้ควบคุม (RMT-21)								
	-PLC & Communication	หน่วย	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
6	Control&Power Cable+Conduit & Accs.	รวม	1	13,500	13,500	-	-	13,500	
	รวมข้อ 6.1.6 โรงเก็บ-จ่ายสารเคมี(สผ.แม่ใจ)-RMT-21				252,900		19,500	272,400	
6.1.7	โรงสูบน้ำแรงสูง(สจ.บ้านจำนุ)-CCP-31								
1	PLC								
	-CPU	หน่วย	1	67,500	67,500	1,500	1,500	69,000	
	-Digital Input Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Digital Output Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Communication Module	รวม	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
2	แหล่งจ่ายไฟ (Power Supply)								
	-Switching Power Supply 24 V.DC Built-in	หน่วย	1	22,500	22,500	-	-	22,500	
	UPS								
	-Isolation Transformer	หน่วย	1	2,700	2,700	-	-	2,700	
	-AC Surge Protector	หน่วย	1	27,000	27,000	-	-	27,000	
	-Grounding System	รวม	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
3	เครื่องมือวัด (Instruments)								
	-Digital Pressure Switch	หน่วย	2	18,000	36,000	1,000	2,000	38,000	
	-Flow Sensor	หน่วย	2	4,050	8,100	500	1,000	9,100	
	- Hydrostatic Level Transmitter	หน่วย	2	27,000	54,000	5,000	10,000	64,000	
	- 7-Segment Display with Supply	หน่วย	2	27,000	54,000	5,000	10,000	64,000	
4	อุปกรณ์รับส่งข้อมูล (Data Communication)								
	-Ethernet Converter	หน่วย	1	4,500	4,500	1,000	1,000	5,500	
	- Line/ADSL Modem Industrial Type	รวม	1	40,500	40,500	450	450	40,950	
5	ตู้ควบคุม (CCP-31)								

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ต่อหน่วย	รวม	ต่อหน่วย	รวม		
	-PLC & Communication	หน่วย	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
6	Control&Power Cable+Conduit & Accs.	รวม	1	27,000	27,000	-	-	27,000	
	รวมข้อ 6.1.7 โรงสูบน้ำแรงสูง(สจ.บ้านจำปู)-CCP-31				438,300		38,950	477,250	
6.1.8	โรงเก็บ-จ่ายสารเคมี(สจ.บ้านจำปู)-RMT-31								
1	PLC								
	-CPU	หน่วย	1	27,000	27,000	1,500	1,500	28,500	
	-Digital Input Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Digital Output Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Communication Module	รวม	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
2	แหล่งจ่ายไฟ (Power Supply)								
	-Switching Power Supply 24 V.DC Built-in	หน่วย	1	22,500	22,500	-	-	22,500	
	UPS								
	-Isolation Transformer	หน่วย	1	2,700	2,700	-	-	2,700	
	-AC Surge Protector	หน่วย	1	27,000	27,000	-	-	27,000	
	-Grounding System	รวม	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
3	เครื่องมือวัด (Instruments)								
	-Level Sensor	หน่วย	4	1,800	7,200	500	2,000	9,200	
	-Motorized Ball Valve	รวม	1	54,000	54,000	2,000	2,000	56,000	
4	อุปกรณ์รับส่งข้อมูล (Data Communication)								
	-Ethernet Converter	หน่วย	1	4,500	4,500	1,000	1,000	5,500	
5	ตู้ควบคุม (RMT-31)								
	-PLC & Communication	หน่วย	1	27,000	27,000	5,000	5,000	32,000	
6	Control&Power Cable+Conduit & Accs.	รวม	1	13,500	13,500	-	-	13,500	
	รวมข้อ 6.1.8 โรงเก็บ-จ่ายสารเคมี(สจ.บ้านจำปู)-RMT-31				252,900		19,500	272,400	
6.1.9	โรงสูบน้ำแรงสูง(สจ.บ้านป่าสามัคคี)-CCP-41								
1	PLC								
	-CPU	หน่วย	1	67,500	67,500	1,500	1,500	69,000	
	-Digital Input Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Digital Output Module	หน่วย	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	
	-Communication Module	รวม	1	13,500	13,500	1,000	1,000	14,500	

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (พัสดุ) และราคาก่อสร้าง

รายการที่ 6. ก่อสร้าง จัดหา และติดตั้ง ระบบควบคุมอัตโนมัติ

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพาน (แม่ใจ) อ.พาน-แม่ใจ จ.เชียงราย

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 137 / 137.[illegible]